

## **ATTIVITA' ARPA NELLA GESTIONE DELLA RETE DI MONITORAGGIO DELLE ACQUE SUPERFICIALI**

**Piano di monitoraggio triennio 2012-2014**



Data: Dicembre 2011

Struttura Specialistica Qualità delle Acque

**A cura di:**

Antonietta Fiorenza

## INDICE

PREMESSA .....	4
INTRODUZIONE .....	5
CORSI D'ACQUA .....	7
VALUTAZIONE DEI DATI DI MONITORAGGIO - BIENNIO 2009-2010 .....	8
VALUTAZIONE DELLA CONGRUENZA TRA DATI DI STATO E ANALISI DI RISCHIO.....	27
INDIVIDUAZIONE DELLE RETI DI MONITORAGGIO OPERATIVO, SORVEGLIANZA, NUCLEO .....	42
Composizione della rete regionale dei corsi d'acqua.....	44
Tipologia di reti .....	44
REVISIONE DEL PROTOCOLLO DI MONITORAGGIO BIOLOGICO.....	64
REVISIONE DEL PROTOCOLLO ANALITICO DI MONITORAGGIO CHIMICO .....	80
Criteri di revisione generali.....	82
Criteri di revisione specifici per categorie di parametri .....	101
Protocollo analitico 2012-2014.....	102
MONITORAGGIO IDROMORFOLOGICO .....	128
LAGHI .....	132
VALUTAZIONE DEI DATI DI MONITORAGGIO DEL BIENNIO 2009-2010 E DELLA CONGRUENZA TRA DATI DI STATO E ANALISI DI RISCHIO .....	133
INDIVIDUAZIONE DELLE RETI DI MONITORAGGIO OPERATIVO E SORVEGLIANZA.....	138
REVISIONE DEL PROTOCOLLO DI MONITORAGGIO BIOLOGICO.....	140
REVISIONE DEL PROTOCOLLO ANALITICO DI MONITORAGGIO CHIMICO .....	142
Criteri di revisione generali.....	143
Criteri di revisione specifici .....	145
Protocollo analitico 2012-2014.....	146
MONITORAGGIO IDROMORFOLOGICO .....	155
CONSIDERAZIONI FINALI .....	156

## **PREMESSA**

La Rete di Monitoraggio Regionale delle Acque Superficiali – Fiumi e Laghi (RMR-F-L) viene gestita da Arpa Piemonte per conto della Direzione Ambiente della Regione Piemonte.

Con l’emanazione del Decreto 152/2006 che recepisce la Direttiva 2000/60/CE (WFD) la rete risulta, anche dal punto di vista formale, coerente con le richieste della succitata normativa europea.

In campo nazionale l’emanazione del Decreto 260/2010 ha colmato la lacuna tecnica creatasi dopo l’emanazione del D.Lgs. 152/2006, che di fatto non incorporava gli strumenti necessari per l’effettiva attuazione e implementazione di quanto previsto dalla succitata direttiva comunitaria, in particolar modo per quanto riguarda le modalità di classificazione dello stato di qualità della risorsa.

La WFD introduce la definizione di “Obiettivi Ambientali” da raggiungere entro il 2015 (buono stato delle acque superficiali) e contempla la definizione di un “oggetto del monitoraggio”, attribuito in questo caso ai Corpi Idrici Superficiali (CI). La WFD individua il Piano di Gestione come lo strumento conoscitivo, strategico e operativo attraverso cui gli Stati devono applicare i suoi contenuti a livello locale e perseguire il raggiungimento degli obiettivi di qualità previsti.

Nell’ambito del primo Piano di Gestione, nel 2009 Arpa Piemonte ha avviato il primo ciclo triennale di monitoraggio sull’intera RMR-F-L, coerente con quanto previsto dal Decreto 260/2010, che si concluderà alla fine del 2011.

Nel 2012 verrà avviato il secondo ciclo triennale che si concluderà nel 2014.

I risultati del monitoraggio relativi ai due cicli concorreranno, secondo le modalità previste dal Decreto 260/2010, al calcolo degli indici di qualità per l’attribuzione della classe di Stato ai CI monitorati e quindi alla verifica del raggiungimento degli obiettivi di qualità previsti dalla normativa europea al 2015.

L’insieme dei risultati derivanti dai due cicli di monitoraggio rappresenta la base sulla quale verrà definito il nuovo Piano di Gestione per il sessennio 2015-2021.

In questa relazione vengono illustrati i criteri di revisione del Piano di Monitoraggio Triennale (PMT) per il triennio 2012-2014.

## INTRODUZIONE

Nel corso degli anni la rete delle acque superficiali è rimasta sostanzialmente invariata per quanto riguarda il numero e la localizzazione delle stazioni di monitoraggio. Al fine di ottimizzare le attività e implementare la conoscenza sullo stato della risorsa, i programmi di attività hanno subito aggiornamenti periodici che hanno riguardato però sostanzialmente solo il protocollo analitico del monitoraggio chimico. Infatti, il monitoraggio biologico, prevedendo il macrobenthos come unica componente da indagare, è rimasto sostanzialmente invariato.

Questo processo di aggiornamento ha quindi condotto ad un monitoraggio sempre più sito-specifico per quanto riguarda il protocollo analitico (in termini quindi di parametri da determinare in relazione alle specifiche pressioni territoriali), con una parziale modulazione delle frequenze di campionamento nell'anno. Tuttavia, il programma di attività si è sempre basato sul presupposto della ciclicità annuale del monitoraggio, sia chimico sia biologico, per tutti i punti della RMR-F-L.

L'implementazione della Direttiva 2000/60/CE ha condotto nel 2009 ad una profonda rivisitazione della rete RMR-F-L per quanto riguarda il numero di oggetti ambientali da monitorare, l'ubicazione delle stazioni le attività di monitoraggio in termini di numero di componenti biologiche da monitorare (EQB) e parametri chimici da determinare, le frequenze di monitoraggio che possono essere modulate maggiormente nell'anno di monitoraggio. Inoltre la WFD non prevede più la ciclicità annuale del monitoraggio, ma la durata del ciclo di monitoraggio differisce a seconda delle finalità perseguite triennale per il monitoraggio operativo, sessennale per quello di sorveglianza.

Nel 2009 è stato avviato il primo ciclo triennale di monitoraggio che ha consentito una prima applicazione sull'intera RMR-F-L del nuovo sistema di monitoraggio.

Il programma di monitoraggio era stato definito sulla base dei risultati dell'Analisi di Rischio (AR), effettuata attraverso l'analisi delle pressioni e la verifica dei dati di stato pregressi che ha condotto all'assegnazione, ad ogni CI, della Categoria di Rischio di non raggiungimento degli obiettivi di qualità previsti dalla WFD e di una prima individuazione delle due principali reti di monitoraggio specifiche previste dal Decreto 260/2010, Operativa (O) e Sorveglianza (S) ad ognuna delle quali corrispondeva il relativo programma di attività.

L'esperienza derivante dal primo ciclo di attività, unitamente ai risultati del monitoraggio, ha consentito di definire il nuovo Piano di Monitoraggio Triennale (PMT) per il triennio 2012-2014.

Nel dettaglio si è operata la ridefinizione delle reti di monitoraggio Operativa e di Sorveglianza su basi tecnico-scientifiche più consolidate, grazie ai nuovi dati sullo stato qualitativo della risorsa, e delle relative attività di monitoraggio attraverso l'evoluzione del concetto di sito-specificità ed è stata prevista la modulazione delle frequenze di campionamento infrannuali e interannuali, coerentemente con quanto previsto dalla Direttiva 2000/60/CE. E' stato altresì possibile individuare la Rete Nucleo (RN) come richiesto dal Decreto 260/2010, non prevista nel precedente triennio.

La messa a punto del nuovo PMT è stata effettuata attraverso i seguenti passaggi metodologici:

- analisi dei dati di monitoraggio del biennio 2009-2010 attraverso l'applicazione delle modalità previste dal Decreto 260/2010 per la classificazione dello Stato
- verifica della congruenza fra i risultati dei dati di Stato e quelli dell'Analisi di Rischio
- ridefinizione delle reti Operativa, Sorveglianza, Nucleo
- aggiornamento dell'elenco degli inquinanti prioritari a livello regionale per la definizione del nuovo protocollo analitico (sostanze tabella 1/B decreto 260/2010)
- revisione generale del protocollo analitico
- revisione delle componenti biologiche (EQB) da monitorare sulla base dei risultati dell'Analisi di Rischio e della tipologia di rete (O,S,N)
- rimodulazione del frequenze infrannuali di campionamento dei parametri chimici.

Nella presente relazione vengono descritti nel dettaglio i criteri seguiti e i risultati ottenuti per la definizione del nuovo Piano di Monitoraggio.

Con il nuovo PTM la RMR-F-L risulta costituita da 3 reti di monitoraggio distinte ad ognuna delle quali corrisponde un programma di monitoraggio specifico.

## CORSI D'ACQUA





## VALUTAZIONE DEI DATI DI MONITORAGGIO - BIENNIO 2009-2010

La RMR-F è costituita da una *rete base* (RB) di 193 CI e da una *rete aggiuntiva* (RA). La RA è costituita da stazioni di monitoraggio aggiuntive (SA), situate all'interno di CI per i quali è già prevista la stazione principale, e da un sottoinsieme di CI non fisso, selezionato per specifiche valutazioni e finalità.

Nel triennio 2009-2011 la RA era costituita da 6 SA e da 28 CI aggiuntivi (CA). I CA sono stati scelti specificatamente per integrare i dati a sostegno della proposta di accorpamento dei 431 CI regionali.

Nel biennio 2009-2010 è stato effettuato il monitoraggio secondo quanto previsto dal Decreto 260/2010 su tutti i CI della RB, mentre nel 2011 sono stati monitorati i CA. Il monitoraggio chimico sulle reti RB e RA per l'anno 2011 è tutt'ora in corso.

Per le valutazioni propedeutiche alla definizione del nuovo PMT, quindi, sono stati utilizzati i dati del biennio 2009-2010.

Per i CI della RB sono stati calcolati tutti gli indici annuali per la valutazione dello Stato Ecologico (SE) e dello Stato Chimico (SC) per i parametri chimici e le componenti biologiche secondo le modalità previste dal Decreto 260/2010. In base a quanto previsto dalla normativa nazionale, la classificazione dello SE e dello SC può essere effettuata dopo un anno di monitoraggio per i punti della rete di Sorveglianza e al termine del triennio invece per i punti della rete Operativa. Non essendo ancora disponibili i dati completi del 2011 è stata effettuata una valutazione complessiva dei dati del biennio attraverso la simulazione del calcolo dello SE e dello SC sulla base del solo biennio 2009-2010.

Una trattazione più completa sulle "Attività Arpa nella gestione della rete di monitoraggio delle acque superficiali. Valutazioni e approfondimenti dei dati del monitoraggio regionale." Per gli anni 2009 e 2010 è disponibile nei documenti presenti sul sito istituzionale dell'ARPA all'indirizzo:

<http://www.arpa.piemonte.it/index.php?module=ContentExpress&func=display&btittle=CE&mid=&ceid=532>.

In sintesi per il calcolo dello SE e dello SC per ogni CI sono stati utilizzati:

- il valore dell'indice LIMeco relativo all'anno di monitoraggio biologico
- per la verifica del superamento degli Standard di Qualità Ambientale (SQA) per le sostanze della Tab. 1/B Decreto 260/2010 per lo SE il dato peggiore nei due anni



- per la verifica del superamento degli SQA per le sostanze della Tab. 1/A Decreto 260/2010 il dato peggiore nei due anni
- la classe di stato ecologico peggiore tra quella di tutti gli EQB monitorati.

Inoltre, è stata verificata la stabilità dell'indice LIMeco e degli SQA nei due anni in modo da tener conto anche della variabilità interannuale.

L'analisi dei dati di stato sintetici sia chimici (indice LIMeco, verifica degli SQA) sia biologici (Indici STAR\_ICMi, ICMi, IBMR) consente una valutazione complessiva dello stato di qualità, ma risulta non sufficiente ed esaustiva per descrivere ed evidenziare la presenza di alterazioni della qualità chimica e biologica che non si traducano nel superamento di "valori soglia" legislativi.

Infatti, i dati del monitoraggio evidenziano ad esempio, come a fronte di pochi casi di superamento dei valori degli SQA per i Pesticidi, risultino invece numerosi i CI nei quali la contaminazione è presente (in termini di numero di riscontri positivi e/o numero di sostanze rinvenute), ma le modalità di valutazione previste dalle normative nazionali e comunitarie (SQA) per rilevare il fenomeno non la evidenziano.

Pertanto, si è ritenuto utile affiancare l'analisi dei dati di sintesi con la valutazione di dati di maggior dettaglio per la verifica/conferma dell'esistenza di una alterazione chimica delle acque derivante dalla presenza di contaminanti e/o da carico organico anche se questa non si è tradotta nel superamento dei "valori soglia" previsti dal Decreto 206/2010 per uno stato "non buono". L'analisi congiunta delle due tipologie di dati rappresenta uno strumento più robusto per analizzare se e in che misura i dati del monitoraggio confermano i risultati dell'Analisi delle Pressioni. Infatti, se una fonte di pressione risulta essere l'agricoltura, ma il valore medio delle concentrazioni dei pesticidi determinati non supera il valore degli SQA, non significa necessariamente che la contaminazione sia assente.

Sono stati quindi selezionati alcuni indicatori di stato specifici e definiti i valori soglia al di sopra dei quali il fenomeno di contaminazione è considerato presente e quindi significativo. I dati di dettaglio impiegati e i relativi valori soglia sono i seguenti:

- Indice di Contaminazione da Pesticidi (anni 2009-2010): si tratta di un indice sintetico definito da Arpa Piemonte che prende in considerazione la frequenza di riscontri positivi nell'anno (n° campioni con presenza di residui), la concentrazione media annua della somma di sostanze attive riscontrate nei singoli campioni, il numero di sostanze attive riscontrate per punto (totale nell'anno). Ai singoli fattori considerati e raggruppati in classi vengono attribuiti i

punteggi; l'indice è poi categorizzato in 4 classi ad ognuna delle quali corrispondono valori crescenti di contaminazione da pesticidi.

**Tabella 1 – Classi dell'Indice di Contaminazione**

Entità del fenomeno
non presente
basso
medio
alto

La contaminazione da Pesticidi è un indicatore correlato all'uso del suolo e in particolar modo alla presenza di agricoltura di tipo intensivo.

Per le valutazioni sono stati utilizzati i risultati dell'indice relativi agli anni 2009 e 2010.

- Riscontri positivi di Composti Organici Volatili (VOC) (anni 2009-2010): è stato calcolato il numero di riscontri superiori al Limite di Quantificazione (LCL) nell'anno; i VOC sono considerati nel loro complesso un indicatore della presenza di scarichi urbani e/o produttivi e di urbanizzazione del territorio. Il dato considerato è stato quello di Presenza/Assenza; per le valutazioni sono stati utilizzati i risultati relativi agli anni 2009 e 2010.
- Concentrazione di E.Coli: il Decreto 260/2010 prevede il calcolo dell'indice LIMeco per la valutazione delle condizioni di ossigenazione e dei nutrienti. La valutazione dei dati ha evidenziato come l'indice risulti inadeguato a evidenziare situazioni di carico organico significativo anche se non marcato. La concentrazione di E.Coli è un indicatore della presenza di scarichi urbani, allevamenti e spandimenti. E' stato considerato come soglia il valore medio annuo di 1000 UFC/100 ml; per le valutazioni sono stati utilizzati i risultati relativi agli anni 2009 e 2010.
- Concentrazione di COD: la concentrazione di COD è considerato un indicatore di carico organico; è stato considerato come valore soglia quello relativo a valori medi/annui di COD pari a 5 mg/L O<sub>2</sub>. Per le valutazioni sono stati utilizzati i risultati relativi agli anni 2009 e 2010.

Nel caso in cui uno dei parametri utilizzati abbia mostrato il superamento del "valore soglia" previsto, anche in un solo anno dei due considerati, è stato assegnato al CI l'attributo di *impatto chimico presente*; nel caso di nessun superamento invece l'attributo è *impatto chimico assente* come schematizzato nella tabella successiva.

**Tabella 2 – Indicatori, valori soglia e relativo attributo**

<b>Indicatore</b>	<b>Soglia</b>	<b>Attributo</b>
Indice Pesticidi	basso, medio, alto	Impatto chimico presente
	non presente	Impatto chimico assente
VOC	presenza riscontri	Impatto chimico presente
	assenza riscontri	Impatto chimico assente
E.coli	valore medio annuo >1000 UFC/100 ml	Impatto chimico presente
	valore medio annuo < 1000 UFC/100 ml	Impatto chimico assente
COD	valore medio annuo > 5 mg/L O <sub>2</sub>	Impatto chimico presente
	valore medio annuo < 5 mg/L O <sub>2</sub>	Impatto chimico assente

Nella atbelal 3 è riportata la sintesi per CI dell'analisi dei dati di stato di sintesi relativi al biennio 2009-2010 e di detatglio relativi al quadriennio 2007-2010.

**Tabella 3 – Sintesi per CI della valutazione dei dati di stato relativi al biennio 2009-2010**

Codice CI	DESCRIZIONE	Codice	stato ecologico macrobenthos	stato ecologico diatomee	stato ecologico macrofite	stato ecologico LIMeco	bienniolimeco 09-10	SQA altri inquinanti 09-10	biennio altri inquinanti SE	SE biennio 09/10	SC 2009-2010	biennio SC	indice di Contaminazione Pesticidi 2009	Indice Contaminazione Pesticidi 2010	Presenza VOC 2009	Presenza VOC 2010	COD media 2009	COD media 2010	E .coli media UFC 2009	E. coli media 2010	Presenza/assenza impatto chimico
01SS1N004PI	AGOGNA_1-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	053005	B	S		F	Stab	B	Stab	S	nB	Stab	NP	NP			3	4	10183		E.coli
01SS2N005PI	AGOGNA_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	053010	B			F	Stab	B	Stab	B	nB	non Stab	basso	NP			3	3	1532		Fito, E.coli
06SS3D007PI	AGOGNA_56-Scorrimento superficiale-Medio-Debole1	053037	S	S		B	non Stab	B	Stab	S	B	Stab	basso	basso			6	4	3385		Fito, COD, E.coli
06SS3D008PI	AGOGNA_56-Scorrimento superficiale-Medio-Debole1	053050	S			S	Stab	B	Stab	S	B	Stab	medio	basso		P	6	8	23917	26853	Fito, VOC, COD, E.coli
06SS2F006PI	AGOGNA_56-Scorrimento superficiale-Piccolo-Forte1	053035	B			B	non Stab	B	Stab	B	B	Stab	NP	NP			3	3	5083	4630	E.coli
01SS3N018PI	ANZA_1-Scorrimento superficiale-Medio	077009	B			E	Stab	B	Stab	B	B	Stab	NP	NP			3	3	1463		E.coli
01SS2N017PI	ANZA_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	077008	B			E	Stab	B	Stab	B	B	Stab	NP	NP			3	3	133		ASSENTE
06SS2T021PI	ARBOGNA_56-Scorrimento superficiale-Piccolo	100010	Sc	B		B	non Stab	S	Stab	Sc	nB	non Stab	medio	medio			10	9	6952	5469	Fito, COD, E.coli
06SS1T033PI	BANNA_56-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	037005	C			C	Stab	B	Stab	C	B	Stab	basso	basso			37	80	45017	32586	Fito, COD, E.coli
06SS2T034PI	BANNA_56-Scorrimento superficiale-Piccolo	037010	C	Sc		S	Stab	B	Stab	C	B	Stab	basso	basso			17	14	27125	9316	Fito, COD, E.coli
06SS2N992PI	BEALERA NUOVA_56-Scorrimento superficiale-Piccolo	722010	B		S	S	Stab	B	Stab	S	nB	Stab									
06SS3T047PI	BELBO_56-Scorrimento superficiale-Medio	049085	Sc			S	Stab	B	Stab	Sc	nB	non Stab	basso	basso			9	13	13214	450	Fito, COD, E.coli

Codice CI	DESCRIZIONE	Codice	stato ecologico macrobenthos	stato ecologico diatomee	stato ecologico macrofite	stato ecologico LIMeco	bienniolimeco 09-10	SQA altri inquinanti 09-10	biennio altri inquinanti SE	SE biennio 09/10	SC 2009-2010	biennio SC	indice di Contaminazione Pesticidi 2009	Indice Contaminazione Pesticidi 2010	Presenza VOC 2009	Presenza VOC 2010	COD media 2009	COD media 2010	E .coli media UFC 2009	E. coli media 2010	Presenza/assenza impatto chimico
05SS3T046PI	BELBO_62-Scorrimento superficiale-Medio	049070				S	Stab	B	Stab	S	nB	non Stab	basso	basso		P	10	14	9000	12511	Fito, VOC, COD, E.coli
08SS3N045PI	BELBO_63-Scorrimento superficiale-Medio	049025	S			B	Stab	B	Stab	S	nB	Stab	basso	basso			5	14	1743	6230	Fito, COD, E.coli
08SS1N043PI	BELBO_63-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	049002	B	E		E	Stab	B	Stab	B	B	Stab	NP	NP			6	9	317		COD
08SS2N044PI	BELBO_63-Scorrimento superficiale-Piccolo	049005	B	B		E	Stab	B	Stab	B	B	Stab	NP	NP			5	8	1328	3287	COD, E.coli
10SS3N056PI	BORBERA_64-Scorrimento superficiale-Medio	063040	S			E	Stab	B	Stab	S	B	Stab	NP	NP			3	4	138		ASSENTE
10SS2N055PI	BORBERA_64-Scorrimento superficiale-Piccolo	063020	B			E	Stab	B	Stab	B	B	Stab	NP	NP			3	3	713		ASSENTE
05SS3N059PI	BORBORE_62-Scorrimento superficiale-Medio	004030	Sc	B		S	Stab	S	non Stab	Sc	nB	non Stab	basso	medio			24	14	200029	87110	Fito, COD, E.coli
05SS1N057PI	BORBORE_62-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	004005	C			S	non Stab	B	Stab	C	nB	non Stab	basso	basso			12	10	53729	28620	Fito, COD, E.coli
08SS4N062PI	BORMIDA DI MILLESIMO_63-Scorrimento superficiale-Grande	047050	S	E		E	Stab	B	Stab	S	B	Stab	basso	basso		P	11	4	3981		Fito, VOC, COD, E.coli
08SS3N061PI	BORMIDA DI MILLESIMO_63-Scorrimento superficiale-Medio	047030	S			E	Stab	B	Stab	S	B	Stab	NP	NP			3	5	1013		COD, E.coli
08SS3N063PI	BORMIDA DI SPIGNO_63-Scorrimento superficiale-Medio	056010	Sc	B		E	Stab	B	Stab	Sc	B	Stab	basso	basso			10	7	1271		Fito, COD, E.coli
08SS3N064PI	BORMIDA DI SPIGNO_63-Scorrimento superficiale-Medio	056027	S			E	Stab	B	Stab	S	B	Stab	basso	NP	P	P	7	7	379		Fito, VOC, COD
08SS3N065PI	BORMIDA DI SPIGNO_63-Scorrimento superficiale-Medio	056030	S	B		E	Stab	B	Stab	S	nB	non Stab	basso	basso			8	6	1596		Fito, COD, E.coli

Codice CI	DESCRIZIONE	Codice	stato ecologico macrobenthos	stato ecologico diatomee	stato ecologico macrofite	stato ecologico LIMeco	bienniolimeco 09-10	SQA altri inquinanti 09-10	biennio altri inquinanti SE	SE biennio 09/10	SC 2009-2010	biennio SC	indice di Contaminazione Pesticidi 2009	Indice Contaminazione Pesticidi 2010	Presenza VOC 2009	Presenza VOC 2010	COD media 2009	COD media 2010	E .coli media UFC 2009	E. coli media 2010	Presenza/assenza impatto chimico
06SS4T067PI	BORMIDA_56-Scorrimento superficiale-Grande	065065	S	E		E	non Stab	B	Stab	S	B	Stab	basso	basso			7	8	2159		Fito, COD, E.coli
06SS4T068PI	BORMIDA_56-Scorrimento superficiale-Grande	065090	S	E		B	Stab	B	Stab	S	B	Stab	basso	basso	P	P	6	8	2166		Fito, VOC, COD, E.coli
08SS4N066PI	BORMIDA_63-Scorrimento superficiale-Grande	065045	Sc	E		E	Stab	S	non Stab	Sc	B	Stab	basso	basso			8	7	1676		Fito, COD, E.coli
06SS3N983PI	CANALE DI CIGLIANO_56-Scorrimento superficiale-Medio	721010				E	Stab	S	non Stab	S	B	Stab									
06SS2N994PI	CANALE LANZA_56-Scorrimento superficiale-Piccolo	090025				B	Stab	S	non Stab	S	B	Stab									
06SS2T103PI	CERONDA_56-Scorrimento superficiale-Piccolo	040010	S				Stab	B	Stab	S	nB	non Stab	basso	basso			4	4	1020		Fito, E.coli
01SS2N105PI	CERVO_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	009015	B			E	Stab	B	Stab	B	B	Stab	NP	NP			3	3	438		ASSENTE
01SS2N106PI	CERVO_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	009020	B			E	Stab	B	Stab	B	B	Stab	NP	NP			4	3	3896	3491	E.coli
06SS3D107PI	CERVO_56-Scorrimento superficiale-Medio-Debole1	009040	S	E		E	Stab	B	Stab	S	B	Stab	basso	basso			3	4	12120	4591	Fito, E.coli
06SS3D108PI	CERVO_56-Scorrimento superficiale-Medio-Debole1	009060	Sc	B		B	Stab	S	non Stab	Sc	B	Stab	medio	medio			7	11	3175	2671	Fito, COD, E.coli
06SS3D117PI	CHISOLA_56-Scorrimento superficiale-Medio-Debole107	043010	S	B		S	Stab	B	Stab	Sc	B	Stab	basso	basso	P	P	7	6	9050	4033	Fito, VOC, COD, E.coli
04SS3N120PI	CHISONE_107-Scorrimento superficiale-Medio	029005	S			E	Stab	B	Stab	S	B	Stab	NP	NP			3	3	9875	3404	E.coli
04SS1N118PI	CHISONE_107-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	029001	S	E		E	Stab	B	Stab	S	B	Stab	NP	NP			5	3	50		COD
04SS2N119PI	CHISONE_107-Scorrimento superficiale-Piccolo	029002	S			E	Stab	B	Stab	S	B	Stab	NP	NP			3	3	10486	9566	E.coli

Codice CI	DESCRIZIONE	Codice	stato ecologico macrobenthos	stato ecologico diatomee	stato ecologico macrofite	stato ecologico LIMeco	bienniolimeco 09-10	SQA altri inquinanti 09-10	biennio altri inquinanti SE	SE biennio 09/10	SC 2009-2010	biennio SC	indice di Contaminazione Pesticidi 2009	Indice Contaminazione Pesticidi 2010	Presenza VOC 2009	Presenza VOC 2010	COD media 2009	COD media 2010	E .coli media UFC 2009	E. coli media 2010	Presenza/assenza impatto chimico
06SS3F121PI	CHISONE_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte107	029010	S		B	E	Stab	B	Stab	S	B	Stab	NP	NP			3	3	6076	9529	E.coli
01SS2N123PI	CHIUSELLA_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	033035	B			E	Stab	B	Stab	B	B	Stab	NP	NP			3	3	97		ASSENTE
06SS3F124PI	CHIUSELLA_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte1	033010	S		S	E	non Stab	B	Stab	S	B	Stab	basso	basso			3	3	8214	4878	Fito, E.coli
04SS2N130PI	COLLA_107-Scorrimento superficiale-Piccolo	584010	B	B		E	Stab	B	Stab	B	B	Stab	basso	basso			6	5	1581		Fito, COD, E.coli
04SS3N148PI	CORSAGLIA_107-Scorrimento superficiale-Medio	028010	E			E	Stab	B	Stab	E	B	Stab	NP	NP			3	7	3783	4325	COD, E.coli
04SS2N147PI	CORSAGLIA_107-Scorrimento superficiale-Piccolo	028007	E			E	Stab	B	Stab	E	B	Stab	NP	NP			3	5	2113		COD, E.coli
06SS3F159PI	CURONE_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte64	057030	S	E		E	Stab	B	Stab	S	B	Stab	NP	NP			6	4	795		COD
01SS2N162PI	DEVERO_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	066010	B			E	Stab	B	Stab	B	B	Stab	NP	NP			3	3	12820	7760	E.coli
01SS3N164PI	DIVERIA_1-Scorrimento superficiale-Medio	072010	B			E	Stab	B	Stab	B	B	Stab	NP	NP			3	3	465		ASSENTE
01GH4N166PI	DORA BALTEA_1-Da ghiacciai-Grande	039005	B			E	Stab	B	Stab	B	B	Stab	NP	NP			3	3	1012		E.coli
06GH4F167PI	DORA BALTEA_56-Da ghiacciai-Grande-Forte1	039020	B			E	Stab	B	Stab	B	B	Stab	NP	NP			3	4	2636	3963	E.coli
06GH4F168PI	DORA BALTEA_56-Da ghiacciai-Grande-Forte1	039025	S	E	B	E	Stab	B	Stab	S	B	Stab	basso	basso			3	3	713		Fito
04SS2N169PI	DORA DI BARDONECCHIA_107-Scorrimento superficiale-Piccolo	236020	S			E	Stab	B	Stab	S	B	Stab	NP	NP			3	3	3448	2546	E.coli
04SS3N975PI	DORA RIPARIA_107-Scorrimento superficiale-Medio	038001	S			E	Stab	B	Stab	S	B	Stab	NP	NP			3	3	278		ASSENTE
04SS3N171PI	DORA RIPARIA_107-Scorrimento superficiale-Medio	038004	S			E	Stab	B	Stab	S	nB	non Stab	NP	NP			3	3	29183	4540	E.coli
04SS3N170PI	DORA RIPARIA_107-Scorrimento superficiale-Medio	038330	Sc			E	Stab	B	Stab	Sc	B	Stab	NP	NP			4	3	3588	4504	E.coli



Codice CI	DESCRIZIONE	Codice	stato ecologico macrobenthos	stato ecologico diatomee	stato ecologico macrofite	stato ecologico LIMeco	bienniolimeco 09-10	SQA altri inquinanti 09-10	biennio altri inquinanti SE	SE biennio 09/10	SC 2009-2010	biennio SC	indice di Contaminazione Pesticidi 2009	Indice Contaminazione Pesticidi 2010	Presenza VOC 2009	Presenza VOC 2010	COD media 2009	COD media 2010	E .coli media UFC 2009	E. coli media 2010	Presenza/assenza impatto chimico
04SS3N172PI	DORA RIPARIA_107-Scorrimento superficiale-Medio	038430	S			F	Stab	B	Stab	S	B	Stab	NP	NP			3	3	3358	1683	E.coli
06SS4F173PI	DORA RIPARIA_56-Scorrimento superficiale-Grande-Forte107	038490	Sc			B	Stab	B	Stab	Sc	B	Stab	basso	basso			5	5	10680	15375	Fito, COD, E.coli
04SS3N179PI	ELLERO_107-Scorrimento superficiale-Medio	027007	B	B		B	non Stab	B	Stab	B	B	Stab	NP	NP			4	6	6820		COD, E.coli
06SS3F180PI	ELLERO_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte107	027010	B			S	non Stab	B	Stab	S	B	Stab	basso	basso			5	6	5868	6010	Fito, COD, E.coli
01SS2N182PI	ELVO_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	007015	B			E	Stab	B	Stab	B	B	Stab	basso	basso			8	3	14287		Fito, COD, E.coli
06SS3D183PI	ELVO_56-Scorrimento superficiale-Medio-Debole1	007030	S	E	S	E	non Stab	B	Stab	S	B	Stab	basso	basso			4	5	1510	1588	Fito, COD, E.coli
08SS3N187PI	ERRO_63-Scorrimento superficiale-Medio	054030	S	E		E	Stab	B	Stab	S	B	Stab	basso	basso			4	3	337		Fito
10SS3N186PI	ERRO_64-Scorrimento superficiale-Medio	054015	Sc	E		E	Stab	B	Stab	Sc	B	Stab	NP	NP			3	4	493		ASSENTE
01SS2N197PI	FIUMETTA_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	101010	B			E	Stab	S	non Stab	S	B	Stab	NP	basso			3	3	3648		Fito, E.coli
01SS2N200PI	FORZO_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	428010	B	E	E		Stab	B	Stab	B	B	Stab	NP	NP			3	3	50		ASSENTE
04SS2N222PI	GERMANASCA_107-Scorrimento superficiale-Piccolo	462010	B			E	Stab	B	Stab	B	B	Stab	NP	NP			3	3	178		ASSENTE
04SS3N225PI	GESSO_107-Scorrimento superficiale-Medio	024020	E			E	Stab	B	Stab	E	B	Stab	NP	NP			3	3	1974		E.coli
04SS3N226PI	GESSO_107-Scorrimento superficiale-Medio	024040	E	E		E	Stab	B	Stab	E	B	Stab	basso	basso			3	4	6531	671	Fito, E.coli
06SS3F241PI	GRANA MELLEA_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte107	020030	B	E		B	Stab	B	Stab	B	B	Stab	basso	basso			7	6	2720		Fito, COD, E.coli

Codice CI	DESCRIZIONE	Codice	stato ecologico macrobenthos	stato ecologico diatomee	stato ecologico macrofite	stato ecologico LIMeco	bienniolimeco 09-10	SQA altri inquinanti 09-10	biennio altri inquinanti SE	SE biennio 09/10	SC 2009-2010	biennio SC	indice di Contaminazione Pesticidi 2009	Indice Contaminazione Pesticidi 2010	Presenza VOC 2009	Presenza VOC 2010	COD media 2009	COD media 2010	E .coli media UFC 2009	E. coli media 2010	Presenza/assenza impatto chimico
06SS3T244PI	GRANA_56-Scorrimento superficiale-Medio	064040	S	E		S	Stab	B	Stab	S	B	Stab	medio	basso			10	10	7155	9913	Fito, COD, E.coli
04SS2N246PI	GRANA-MELLEA_107-Scorrimento superficiale-Piccolo	020007	S			E	Stab	B	Stab	S	B	Stab	NP	NP			3	5	2620		COD, E.coli
06SS3F247PI	GRANA-MELLEA_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte107	020010	S	E		B	non Stab	B	Stab	S	B	Stab	basso	basso	P		6	6	5380		Fito, VOC, COD, E.coli
06SS2N993PI	IL NAVILOTTO_56-Scorrimento superficiale-Piccolo	804010				S	non Stab	B	Stab	S	B	Stab									
06SS2T268PI	LA GRUA_56-Scorrimento superficiale-Piccolo	081010	B			E	Stab	B	Stab	B	B	Stab	NP	NP			7	3	1228	1820	COD, E.coli
06SS3F277PI	LEMME_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte64	061051	S			E	Stab	B	Stab	S	B	Stab	basso	NP			3	4	450	724	Fito
04SS3N288PI	MAIRA_107-Scorrimento superficiale-Medio	021017	E			E	Stab	B	Stab	E	B	Stab	NP	NP			3	3	231		ASSENTE
04SS3N289PI	MAIRA_107-Scorrimento superficiale-Medio	021025	B			E	Stab	B	Stab	B	B	Stab	NP	NP			3	3	554		ASSENTE
06SS4F292PI	MAIRA_56-Scorrimento superficiale-Grande-Forte107	021050	B	E		E	non Stab	B	Stab	B	B	Stab	basso	basso	P		5	4	1520		Fito, VOC, COD, E.coli
06SS3F290PI	MAIRA_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte107	021030	S	E		E	Stab	B	Stab	S	B	Stab	basso	basso	P		4	3	679		Fito, VOC
06SS3F291PI	MAIRA_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte107	021040	B	E		E	Stab	B	Stab	B	B	Stab	basso	NP			3	4	428		Fito
01SS2N294PI	MALONE_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	045005	B	B		E	Stab	B	Stab	B	nB	non Stab	NP	NP			3	3	2090	1537	E.coli
06SS3D295PI	MALONE_56-Scorrimento superficiale-Medio-Debole1	045060	S	Sc		B	Stab	B	Stab	Sc	B	Stab	basso	basso			7	5	8680	5644	Fito, COD, E.coli
06SS1T296PI	MARCHIAZZA_56-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	416002	S			B	non Stab	B	Stab	S	B	Stab	NP	NP			9	12	4506		COD, E.coli
06SS2T297PI	MARCHIAZZA_56-Scorrimento superficiale-Piccolo	416015	Sc	B	Sc	B	Stab	S	Stab	Sc	B	Stab	medio	medio			12	14	764		Fito, COD

Codice CI	DESCRIZIONE	Codice	stato ecologico macrobenthos	stato ecologico diatomee	stato ecologico macrofite	stato ecologico LIMeco	bienniolimeco 09-10	SQA altri inquinanti 09-10	biennio altri inquinanti SE	SE biennio 09/10	SC 2009-2010	biennio SC	indice di Contaminazione Pesticidi 2009	Indice Contaminazione Pesticidi 2010	Presenza VOC 2009	Presenza VOC 2010	COD media 2009	COD media 2010	E .coli media UFC 2009	E. coli media 2010	Presenza/assenza impatto chimico
06SS2T298PI	MARCOVA_56-Scorrimento superficiale-Piccolo	019020	S	B		E	non Stab	S	Stab	S	B	Stab	medio	medio			6	9	1315		Fito, COD, E.coli
01SS1N300PI	MARMAZZA_1-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	683050				E	Stab	B	Stab	E	B	Stab	NP	NP			3	3	50		ASSENTE
10SS1N312PI	MERI_64-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	822050	S	E		E	Stab	B	Stab	S	B	Stab	NP	NP			3	4	50		ASSENTE
06SS3F344PI	ORBA_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte64	060045	Sc	E		E	Stab	B	Stab	Sc	B	Stab	NP	NP			4	4	1414		E.coli
10SS3N343PI	ORBA_64-Scorrimento superficiale-Medio	060015	Sc			E	Stab	B	Stab	Sc	nB	non Stab	NP	NP			3	3	824		ASSENTE
01GH1N345PI	ORCO_1-Da ghiacciai-Molto piccolo	034040	E			E	Stab	B	Stab	E	B	Stab	NP	NP			3	3	117		ASSENTE
01SS3N347PI	ORCO_1-Scorrimento superficiale-Medio	034030	E			E	Stab	B	Stab	E	B	Stab	NP	NP			3	3	286		ASSENTE
01SS2N346PI	ORCO_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	034050	B			E	Stab	B	Stab	B	B	Stab	NP	NP			3	3	79		ASSENTE
06SS4F349PI	ORCO_56-Scorrimento superficiale-Grande-Forte1	034010	S			E	Stab	B	Stab	S	B	Stab	basso	basso			3	3	1643	1738	Fito, E.coli
06SS3F348PI	ORCO_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte1	034020	B			E	Stab	B	Stab	B	B	Stab	NP	NP			3	3	120	121	ASSENTE
01SS2N352PI	OROPA_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	410005	E			E	Stab	B	Stab	E	B	Stab	NP	NP			3	3	4167		E.coli
01SS2N356PI	OVESCA_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	075010	E			E	Stab	B	Stab	E	B	Stab	NP	NP			3	3	318		ASSENTE
08SS1N357PI	OVRANO_63-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	761001	B	E		E	Stab	B	Stab	B	B	Stab	NP	NP			3	4	50		ASSENTE
04SS2N362PI	PELLICE_107-Scorrimento superficiale-Piccolo	030005	B			E	Stab	B	Stab	B	B	Stab	NP	NP			3	3	380		ASSENTE
06SS3F363PI	PELLICE_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte107	030010	B	E		E	Stab	B	Stab	B	B	Stab	NP	NP			3	3	4667		E.coli
06SS3F364PI	PELLICE_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte107	030030	B	E	E	E	Stab	B	Stab	B	B	Stab	NP	NP	P	P	3	3	2138		VOC, E.coli
04SS2N369PI	PESIO_107-Scorrimento superficiale-Piccolo	025012	E			E	Stab	B	Stab	E	B	Stab	NP	NP			3	5	1217		COD, E.coli

Codice CI	DESCRIZIONE	Codice	stato ecologico macrobenthos	stato ecologico diatomee	stato ecologico macrofite	stato ecologico LIMeco	bienniolimeco 09-10	SQA altri inquinanti 09-10	biennio altri inquinanti SE	SE biennio 09/10	SC 2009-2010	biennio SC	indice di Contaminazione Pesticidi 2009	Indice Contaminazione Pesticidi 2010	Presenza VOC 2009	Presenza VOC 2010	COD media 2009	COD media 2010	E .coli media UFC 2009	E. coli media 2010	Presenza/assenza impatto chimico
06SS3F370PI	PESIO_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte107	025020	B	E		B	Stab	B	Stab	B	B	Stab	basso	basso			5	3	1962		Fito, COD, E.coli
10SS2N376PI	PIOTA_64-Scorrimento superficiale-Piccolo	087010	S			E	Stab	B	Stab	S	B	Stab	NP	NP			3	3	144	234	ASSENTE
04SS1N379PI	PO_107-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	001015	B				Stab	B	Stab	B	B	Stab	NP	NP			3	3	164	73	ASSENTE
04SS2N380PI	PO_107-Scorrimento superficiale-Piccolo	001018	E			E	Stab	B	Stab	E	B	Stab	NP	NP			3	5	196		COD
06SS4T385PI	PO_56-Scorrimento superficiale-Grande	001230		E		B	Stab	B	Stab	B	B	Stab	basso	basso			4	4	6850	1786	Fito, E.coli
06SS4T386PI	PO_56-Scorrimento superficiale-Grande	001250		E		S	non Stab	B	Stab	S	B	Stab	basso	basso			4	4	4133	1774	Fito, E.coli
06SS4D382PI	PO_56-Scorrimento superficiale-Grande-Debole107	001065	B	E		B	Stab	B	Stab	B	B	Stab	basso	basso			3	5	6240	3511	Fito, COD, E.coli
06SS4D383PI	PO_56-Scorrimento superficiale-Grande-Debole107	001095	S			S	Stab	B	Stab	S	B	Stab	basso	basso	P	P	5	5	5360	2241	Fito, VOC, COD, E.coli
06SS4D999PI	PO_56-Scorrimento superficiale-Grande-Debole107	001160	Sc	S		S	Stab	B	Stab	Sc	B	Stab	basso	basso	P	P	6	8	5900	4218	Fito, VOC, COD, E.coli
06SS4D384PI	PO_56-Scorrimento superficiale-Grande-Debole107	001197	S	B		S	Stab	B	Stab	S	nB	non Stab	basso	basso			5	4	5133	1738	Fito, COD, E.coli
06SS3F381PI	PO_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte107	001040	S	S	E	S	Stab	B	Stab	S	B	Stab	basso	NP			5	4	8767	2821	Fito, COD, E.coli
06SS5T387PI	PO_56-Scorrimento superficiale-Molto grande	001270		E		B	Stab	B	Stab	B	B	Stab	medio	basso			5	6	3277	2559	Fito, COD, E.coli
06SS5T388PI	PO_56-Scorrimento superficiale-Molto grande	001280		B		B	Stab	B	Stab	B	nB	non Stab	basso	basso			5	6	3095	4803	Fito, COD, E.coli

Codice CI	DESCRIZIONE	Codice	stato ecologico macrobenthos	stato ecologico diatomee	stato ecologico macrofite	stato ecologico LIMeco	bienniolimeco 09-10	SQA altri inquinanti 09-10	biennio altri inquinanti SE	SE biennio 09/10	SC 2009-2010	biennio SC	indice di Contaminazione Pesticidi 2009	Indice Contaminazione Pesticidi 2010	Presenza VOC 2009	Presenza VOC 2010	COD media 2009	COD media 2010	E .coli media UFC 2009	E. coli media 2010	Presenza/assenza impatto chimico
05SS1N464PI	R. RABENGO_62-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	755001	S			F	Stab	B	Stab	S	B	Stab	NP	NP			10	11	50		COD
05SS1N520PI	RIO BRAGNA_62-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	753002	Sc	Sc		S	Stab	B	Stab	Sc	B	Stab	basso	basso			15	20	168680		Fito, COD, E.coli
01SS1N588PI	RIO FALMENTA_1-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	835010	B	B		E	Stab	B	Stab	B	B	Stab	NP	NP			3	3	50		ASSENTE
06SS2T607PI	RIO LAVASSINA_56-Scorrimento superficiale-Piccolo	089020	C			C	Stab	B	Stab	C	B	Stab	basso	basso			37	31	190286	64067	Fito, COD, E.coli
04SS2N661PI	RIPA_107-Scorrimento superficiale-Piccolo	235050	S			E	Stab	B	Stab	S	B	Stab	NP	NP			3	3	50		ASSENTE
06SS2N984PI	ROGGIA BIRAGA_56-Scorrimento superficiale-Piccolo	112010	S			S	Stab	B	Stab	S	B	Stab									
06SS2T976PI	ROGGIA BONA_56-Scorrimento superficiale-Piccolo	017020	Sc	S	Sc	B	Stab	S	non Stab	Sc	B	Stab	medio	medio			6	10	2613		Fito, COD, E.coli
06SS2N986PI	ROGGIA BUSCA_56-Scorrimento superficiale-Piccolo	113010	S			S	Stab	S	non Stab	S	B	Stab									
06SS2N985PI	ROGGIA MORA_56-Scorrimento superficiale-Piccolo	182010	B			E	Stab	B	Stab	B	B	Stab									
06SS2T687PI	ROVASENDA_56-Scorrimento superficiale-Piccolo	415005	S			E	Stab	S	non Stab	S	B	Stab	medio	medio			10	11	2925	95548	Fito, COD, E.coli
01SS2N690PI	S.BERNARDINO_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	070010	S			E	Stab	B	Stab	S	B	Stab	NP	NP	P		3	3	7472	490	VOC, E.coli
01SS2N691PI	S.GIOVANNI DI INTRA_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	069010	B			E	Stab	B	Stab	B	B	Stab	NP	NP			4	4	80888		E.coli
04SS2N704PI	SANGONE_107-Scorrimento superficiale-Piccolo	032005	S			B	Stab	B	Stab	S	B	Stab	NP	NP			4	5	2150		COD, E.coli

Codice CI	DESCRIZIONE	Codice	stato ecologico macrobenthos	stato ecologico diatomee	stato ecologico macrofite	stato ecologico LIMeco	bienniolimeco 09-10	SQA altri inquinanti 09-10	biennio altri inquinanti SE	SE biennio 09/10	SC 2009-2010	biennio SC	indice di Contaminazione Pesticidi 2009	Indice Contaminazione Pesticidi 2010	Presenza VOC 2009	Presenza VOC 2010	COD media 2009	COD media 2010	E .coli media UFC 2009	E. coli media 2010	Presenza/assenza impatto chimico
06SS3F705PI	SANGONE_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte107	032010	C	S		S	Stab	B	Stab	C	B	Stab	basso	basso	P	P	8	9	87320	34828	Fito, VOC, COD, E.coli
06SS4F714PI	SCRIVIA_56-Scorrimento superficiale-Grande-Forte64	048100	S	E		E	Stab	B	Stab	S	B	Stab	basso	NP			3	3	407	153	Fito
06SS3F713PI	SCRIVIA_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte64	048075				B	non Stab	B	Stab	B	B	Stab	NP	NP			5	3	115	228	COD
10SS3N711PI	SCRIVIA_64-Scorrimento superficiale-Medio	048030	S			E	Stab	B	Stab	S	B	Stab	NP	NP			3	3	870		ASSENTE
10SS3N712PI	SCRIVIA_64-Scorrimento superficiale-Medio	048055	Sc	B		E	Stab	B	Stab	S	B	Stab	NP	NP			3	3	382	1281	E.coli
01SS3N721PI	SESIA_1-Scorrimento superficiale-Medio	014013	B			E	Stab	B	Stab	B	B	Stab	NP	NP			3	3	154		ASSENTE
01SS2N720PI	SESIA_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	014005	B			E	Stab	B	Stab	B	B	Stab	NP	NP			3	3	506		ASSENTE
06SS4D724PI	SESIA_56-Scorrimento superficiale-Grande-Debole1	014045	S	E		B	Stab	S	non Stab	S	B	Stab	basso	medio	P		4	5	928	1253	Fito, VOC, COD, E.coli
06SS3F722PI	SESIA_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte1	014022	S			E	Stab	B	Stab	S	B	Stab	basso	NP			4	3	250	532	Fito
06SS3F723PI	SESIA_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte1	014025	S		B	E	Stab	B	Stab	S	B	Stab	NP	basso			3	3	590		Fito
01SS3N727PI	SESSERA_1-Scorrimento superficiale-Medio	013030	S			E	Stab	B	Stab	S	B	Stab	NP	NP	P	P	5	3	734		VOC, COD
01SS2N726PI	SESSERA_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	013010	B			E	Stab	B	Stab	B	B	Stab	NP	NP			3	3	50		ASSENTE
01SS2N732PI	SOANA_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	225010	B			E	Stab	B	Stab	B	B	Stab	NP	NP			3	3	238		ASSENTE
01SS1N742PI	STRONA DI CAMANDONA_1-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	011015	E			E	Stab	B	Stab	E	B	Stab	NP	NP			3	3	1148	3768	E.coli
01SS3N745PI	STRONA DI OMEGNA_1-Scorrimento superficiale-Medio	055020	S			E	Stab	B	Stab	S	B	Stab	NP	NP	P	P	3	3	5900	3380	VOC, E.coli

Codice CI	DESCRIZIONE	Codice	stato ecologico macrobenthos	stato ecologico diatomee	stato ecologico macrofite	stato ecologico LIMeco	bienniolimeco 09-10	SQA altri inquinanti 09-10	biennio altri inquinanti SE	SE biennio 09/10	SC 2009-2010	biennio SC	indice di Contaminazione Pesticidi 2009	Indice Contaminazione Pesticidi 2010	Presenza VOC 2009	Presenza VOC 2010	COD media 2009	COD media 2010	E .coli media UFC 2009	E. coli media 2010	Presenza/assenza impatto chimico
01SS2N744PI	STRONA DI OMEGNA_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	055010	B			F	Stab	B	Stab	B	B	Stab	NP	NP			3	3	548		ASSENTE
01SS2N747PI	STRONA DI VALDUGGIA_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	010010	B			B	Stab	B	Stab	B	B	Stab	NP	NP			5	4	21425	22600	COD, E.coli
06SS2D748PI	STRONA_56-Scorrimento superficiale-Piccolo-Debole1	011035	S			B	Stab	B	Stab	S	B	Stab	basso	basso	P	P	3	5	8205		Fito, VOC, COD, E.coli
05SS3N751PI	STURA DEL MONFERRATO_62-Scorrimento superficiale-Medio	062045	S	B	Sc	S	Stab	B	Stab	Sc	nB	non Stab	NP	NP			10	7	6222		COD, E.coli
04SS3N755PI	STURA DI DEMONTE_107-Scorrimento superficiale-Medio	026028	E	E		E	Stab	B	Stab	E	B	Stab	NP	NP			3	3	687		ASSENTE
04SS3N756PI	STURA DI DEMONTE_107-Scorrimento superficiale-Medio	026035	E			E	Stab	B	Stab	E	B	Stab	NP	NP			3	3	1717	637	E.coli
04SS2N754PI	STURA DI DEMONTE_107-Scorrimento superficiale-Piccolo	026015	B			E	Stab	B	Stab	B	B	Stab	NP	NP			3	3	1428	194	E.coli
06SS4F757PI	STURA DI DEMONTE_56-Scorrimento superficiale-Grande-Forte107	026070	B	E		E	non Stab	B	Stab	B	B	Stab	basso	basso			5	4	3512	2989	Fito, COD, E.coli
01SS3N758PI	STURA DI LANZO_1-Scorrimento superficiale-Medio	044005	B			E	Stab	B	Stab	B	B	Stab	NP	NP			3	3	354		ASSENTE
06SS3F760PI	STURA DI LANZO_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte107	044015	S	E		S	Stab	B	Stab	S	B	Stab	NP				5		2800		COD, E.coli
06SS3F974PI	STURA DI LANZO_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte107	044030	S	E		B	Stab	B	Stab	S	B	Stab	NP	basso	P	P	4	4	3562	2233	Fito, VOC, E.coli
01SS2N765PI	STURA DI VIU`_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	233050	B			E	Stab	B	Stab	B	B	Stab	NP	NP			3	3	84		ASSENTE
10SS1N766PI	T COSORELLA_64-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	816005	S	B		E	Stab	B	Stab	S	B	Stab	NP	NP			4	3	50		ASSENTE



Codice CI	DESCRIZIONE	Codice	stato ecologico macrobenthos	stato ecologico diatomee	stato ecologico macrofite	stato ecologico LIMeco	bienniolimeco 09-10	SQA altri inquinanti 09-10	biennio altri inquinanti SE	SE biennio 09/10	SC 2009-2010	biennio SC	indice di Contaminazione Pesticidi 2009	Indice Contaminazione Pesticidi 2010	Presenza VOC 2009	Presenza VOC 2010	COD media 2009	COD media 2010	E .coli media UFC 2009	E. coli media 2010	Presenza/assenza impatto chimico
04SS1N771PI	T. CHISONETTO_107-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	671050	S			F	Stab	B	Stab	S	B	Stab	NP	NP			3	3	3636		E.coli
01SS1N776PI	T. LAGNA_1-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	106010	S			E	Stab	B	Stab	S	B	Stab	NP	NP			7	3	3750	1847	COD, E.coli
06SS2T779PI	T. MALESINA_56-Scorrimento superficiale-Piccolo	035045	B			B	Stab	B	Stab	B	B	Stab	basso	basso			3	4	3133	12211	Fito, E.coli
04SS2N781PI	T. MESSA_107-Scorrimento superficiale-Piccolo	252050	B			E	Stab	B	Stab	B	B	Stab	NP	NP			3	3	3663		E.coli
09SS3N801PI	TANARO_122-Scorrimento superficiale-Medio	046031	B			E	Stab	B	Stab	B	B	Stab	NP	NP			5	4	1156		COD, E.coli
09SS2N800PI	TANARO_122-Scorrimento superficiale-Piccolo	046020	B			E	Stab	B	Stab	B	B	Stab	NP	NP			3	3	858	580	ASSENTE
06SS4F802PI	TANARO_56-Scorrimento superficiale-Grande-Forte107	046050		E		E	Stab	B	Stab	E	B	Stab	basso	NP			6	4	2158	1146	Fito, COD, E.coli
06SS5T806PI	TANARO_56-Scorrimento superficiale-Molto grande	046165	S	B		B	non Stab	B	Stab	S	B	Stab	basso	basso			7	5	7155		Fito, COD, E.coli
06SS5T807PI	TANARO_56-Scorrimento superficiale-Molto grande	046190		B		B	non Stab	B	Stab	B	B	Stab	basso	basso			7	6	4345	1922	Fito, COD, E.coli
06SS5T808PI	TANARO_56-Scorrimento superficiale-Molto grande	046210		B		B	Stab	B	Stab	B	B	Stab	basso	basso	P		6	7	4318	2844	Fito, VOC, COD, E.coli
05SS4N803PI	TANARO_62-Scorrimento superficiale-Grande	046070		E		B	Stab	B	Stab	B	B	Stab	basso	basso			8	3	3228	2487	Fito, COD, E.coli
05SS4N804PI	TANARO_62-Scorrimento superficiale-Grande	046080	S	B		B	Stab	B	Stab	S	B	Stab	basso	basso	P		7	6	1972	3712	Fito, VOC, COD, E.coli
05SS4N805PI	TANARO_62-Scorrimento superficiale-Grande	046122	S	E		B	Stab	B	Stab	S	B	Stab	basso	basso			7	5	5817	2659	Fito, COD, E.coli

Codice CI	DESCRIZIONE	Codice	stato ecologico macrobenthos	stato ecologico diatomee	stato ecologico macrofite	stato ecologico LIMeco	bienniolimeco 09-10	SQA altri inquinanti 09-10	biennio altri inquinanti SE	SE biennio 09/10	SC 2009-2010	biennio SC	indice di Contaminazione Pesticidi 2009	Indice Contaminazione Pesticidi 2010	Presenza VOC 2009	Presenza VOC 2010	COD media 2009	COD media 2010	E .coli media UFC 2009	E. coli media 2010	Presenza/assenza impatto chimico
04SS1N809PI	TAONERE_107-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	255050	B			F	Stab	B	Stab	B	B	Stab	NP	NP			3	3	84		ASSENTE
06SS2T813PI	TEPICE_56-Scorrimento superficiale-Piccolo	303010	C	B		S	non Stab	B	Stab	C	B	Stab	basso	basso			24	21	232250	76950	Fito, COD, E.coli
06SS3T816PI	TERDOPPIO NOVARESE_56-Scorrimento superficiale-Medio	058020				S	Stab	B	Stab	S	B	Stab	basso	medio			8	11	7308	3506	Fito, COD, E.coli
06SS3T973PI	TERDOPPIO NOVARESE_56-Scorrimento superficiale-Medio	058030	Sc	Sc		S	non Stab	S	non Stab	S	B	Stab	basso	medio	P	P	9	11	31254	19820	Fito, VOC, COD, E.coli
06SS1T814PI	TERDOPPIO NOVARESE_56-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	058002	S	B		B	Stab	B	Stab	S	B	Stab	basso	basso			7	10	4483	8060	Fito, COD, E.coli
06SS2T815PI	TERDOPPIO NOVARESE_56-Scorrimento superficiale-Piccolo	058005	S	B		B	Stab	B	Stab	S	nB	non Stab	basso	medio			5	9	3010		Fito, COD, E.coli
06GL5T821PI	TICINO_56-Da Grande Lago-Molto grande	052022	B			E	Stab	B	Stab	B	nB	non Stab	NP	NP			3	3	316		ASSENTE
06GL5T822PI	TICINO_56-Da Grande Lago-Molto grande	052050	S			E	Stab	B	Stab	S	B	Stab	basso	basso			3	3	142		Fito
05SS2N824PI	TIGLIONE_62-Scorrimento superficiale-Piccolo	050042	C			S	Stab	B	Stab	C	B	Stab	basso	basso	P		16	19	11271	22136	Fito, VOC, COD, E.coli
08SS2N826PI	TINELLA_63-Scorrimento superficiale-Piccolo	005040	Sc	B		S	Stab	B	Stab	S	B	Stab	medio	basso			13	12	9796	8175	Fito, COD, E.coli
01SS4N829PI	TOCE_1-Scorrimento superficiale-Grande	051030	B			E	Stab	B	Stab	B	B	Stab	NP	NP			3	3	3408	1192	E.coli
01SS4N830PI	TOCE_1-Scorrimento superficiale-Grande	051052	E			E	Stab	B	Stab	E	B	Stab	NP	NP			3	3	1472		E.coli
01SS3N828PI	TOCE_1-Scorrimento superficiale-Medio	051025	B			E	Stab	B	Stab	B	B	Stab	NP	NP			3	3	772		ASSENTE
01SS2N827PI	TOCE_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	051007	E			E	Stab	B	Stab	E	B	Stab	NP	NP			3	3	164		ASSENTE

Codice CI	DESCRIZIONE	Codice	stato ecologico macrobenthos	stato ecologico diatomee	stato ecologico macrofite	stato ecologico LIMeco	bienniolimeco 09-10	SQA altri inquinanti 09-10	biennio altri inquinanti SE	SE biennio 09/10	SC 2009-2010	biennio SC	indice di Contaminazione Pesticidi 2009	Indice Contaminazione Pesticidi 2010	Presenza VOC 2009	Presenza VOC 2010	COD media 2009	COD media 2010	E .coli media UFC 2009	E. coli media 2010	Presenza/assenza impatto chimico
01SS1N840PI	TORRENTE IANCA_1-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	571050	E			F	Stab	B	Stab	F	B	Stab	NP	NP			3	3	50		ASSENTE
06SS2T842PI	TORRENTE SIZZONE_56-Scorrimento superficiale-Piccolo	082050	B	E			Stab	B	Stab	B	B	Stab	NP	NP			26	3	142		COD
05SS3N847PI	TRIVERSA_62-Scorrimento superficiale-Medio	006030	C			S	non Stab	B	Stab	C	B	Stab	basso	basso			17	14	1715300	52571	Fito, COD, E.coli
05SS2N900PI	VALLEANDONA_62-Scorrimento superficiale-Piccolo	834010	Sc	B		S	non Stab	B	Stab	S	B	Stab	NP	NP			24	17	87267		COD, E.coli
04SS3N922PI	VARAITA_107-Scorrimento superficiale-Medio	022022	B	B		E	Stab	B	Stab	B	B	Stab	basso	NP			3	3	1100	800	Fito, E.coli
04SS2N921PI	VARAITA_107-Scorrimento superficiale-Piccolo	022019	B			E	Stab	B	Stab	B	nB	non Stab	NP	NP			3	4	2685		E.coli
06SS3F923PI	VARAITA_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte107	022040	B	E	B	B	Stab	B	Stab	B	B	Stab	basso	NP			6	3	7036	50	Fito, COD, E.coli
04SS2N927PI	VERMENAGNA_107-Scorrimento superficiale-Piccolo	023030	B			E	Stab	B	Stab	B	B	Stab	NP	NP			4	3	4185		E.coli
05SS3N930PI	VERSA_62-Scorrimento superficiale-Medio	002035	Sc			S	Stab	B	Stab	S	B	Stab	basso	basso	P		12	15	13417	70930	Fito, VOC, COD, E.coli
01SS2N932PI	VEVERA_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	071010	E			B	Stab	B	Stab	B	B	Stab	NP	NP			3	3	45500	24900	E.coli
01SS2N933PI	VIANA_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	031050	S			S	Stab	B	Stab	S	B	Stab	NP	NP	P	P	6	6	6770	3380	VOC, COD, E.coli

E: elevato, B: buono, S: sufficiente; S: scarso; C: cattivo

NP: non presente

*Stab: stabile; non Stab: non stabile*

## VALUTAZIONE DELLA CONGRUENZA TRA DATI DI STATO E ANALISI DI RISCHIO

I CI della RMR-F erano stati attribuiti per il primo ciclo triennale di attività, alle reti di monitoraggio O o S sulla base della Categoria di Rischio di non raggiungimento degli obiettivi di qualità derivante dall'AR. La categoria derivava dall'integrazione tra la categoria attribuita sulla base dell'Analisi delle Pressioni e quella attribuita sulla base dei dati di Stato (derivanti dai monitoraggi pregressi ai sensi del D.Lgs. 152/99).

Nell'ottica della Direttiva 2000/60/CE il monitoraggio rappresenta lo strumento per la verifica dell'analisi delle pressioni che può confermare oppure no che la tipologia ed entità delle pressioni insistenti sul CI determinano un impatto sulla risorsa idrica a carico di uno o più comparti indagati: comunità biologiche, qualità chimico-fisica, assetto idromorfologico. Il monitoraggio, quindi può confermare o meno che sussista il rischio di non raggiungimento degli obiettivi di qualità al 2015.

Per i CI della RMR-F è stata quindi effettuata la verifica della conferma dell'Analisi delle Pressioni, attraverso il confronto fra la categoria di rischio attribuita al CI per le pressioni complessivamente e per i singoli indicatori di pressione in dettaglio, e la classe di SE risultante dai dati di monitoraggio, condotto secondo la nuova normativa.

I risultati del confronto sono stati integrati con l'attributo "*impatto chimico presente/assente*" derivato dai dati di dettaglio come illustrato nella tabella 2.

Nel caso in cui i dati di Stato sono risultati coerenti con quelli dell'Analisi delle Pressioni il monitoraggio *conferma* la categoria di rischio attribuita al CI; in caso contrario invece *non conferma*.

Per i CI "probabilmente a rischio" si è trattato di risolvere con i risultati del monitoraggio l'attribuzione alla categoria intermedia derivante dall'AR.

Dall'analisi congiunta e integrata di tutti i dati sono scaturite differenti casistiche descrittive riassunte nella tabella successiva.

**Tabella 4 – Analisi integrata Stato - Pressioni**

<b>Categoria di Rischio Pressioni</b>	<b>Classe di SE</b>	<b>Attributo “impatto chimico”</b>	<b>Risultato verifica</b>
non a rischio	Buono	assente/presente	conferma
non a rischio	non Buono	assente/presente	non conferma
a rischio	Buono	assente	non conferma
a rischio	Buono	presente	non conferma
a rischio	non Buono	assente/presente	conferma
probabilmente a rischio	Buono	assente	non a rischio
probabilmente a rischio	Buono	presente	a rischio
probabilmente a rischio	non Buono	assente/presente	a rischio

Le casistiche riportate nella tabella 4 rappresentano il punto di partenza per la ridefinizione delle reti di monitoraggio O, S e per la individuazione della RN.

I risultati del confronto sono riportati nella tabella successiva.

**Tabella 5 – Confronto fra i risultati della categoria di rischio per le Pressioni e i dati di Stato**

Codice CI	Descrizione	Codice	Rischio Pressioni Totale	Uso agricolo	surplus di azoto	scarichi urbani	scarichi produttivi	prelievi	dighe	Artificializzazione alveo	Uso urbano	Stato Ecologico 09/10	Stato Chimico 2009-2010	Presenza/assenza impatto chimico	codifica casistiche
01SS1N004PI	AGOGNA_1-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	053005	nR	nR		nR	nR	P	nR		nR	S	non B	E.coli	non a rischio P- impatto presente - Non Buono
01SS2N005PI	AGOGNA_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	053010	P	nR		nR	nR	P	nR	P	nR	B	non B	Fito, E.coli	prob a rischio - impatto presente - non buono
06SS3D007PI	AGOGNA_56-Scorrimento superficiale-Medio-Debole1	053037	R	R	R	nR	nR	nR	nR	R	nR	S	B	Fito, COD, E.coli	a rischio P - impatto presente - non buono
06SS3D008PI	AGOGNA_56-Scorrimento superficiale-Medio-Debole1	053050	R	P	nR	P	nR	R	nR	R	nR	S	B	Fito, VOC, COD, E.coli	a rischio P - impatto presente - non buono
06SS2F006PI	AGOGNA_56-Scorrimento superficiale-Piccolo-Forte1	053035	R	nR	P	P	P	P	nR	R	P	B	B	E.coli	a rischio P - impatto presente - Buono
01SS3N018PI	ANZA_1-Scorrimento superficiale-Medio	077009	R	nR		nR	nR	R	nR		nR	B	B	E.coli	a rischio P - impatto presente - Buono
01SS2N017PI	ANZA_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	077008	R	nR		nR	nR	R	P		nR	B	B	ASSENTE	a rischio P - impatto assente - solo rischio idrom - Buono
06SS2T021PI	ARBOGNA_56-Scorrimento superficiale-Piccolo	100010	R	R	nR	P	R	P	nR		P	S	non B	Fito, COD, E.coli	a rischio P - impatto presente - non buono
06SS1T033PI	BANNA_56-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	037005	P	R	R	P	P	nR	nR	P	P	C	B	Fito, COD, E.coli	prob a rischio - impatto presente - non buono
06SS2T034PI	BANNA_56-Scorrimento superficiale-Piccolo	037010	P	R	R	P	nR	nR	nR	P	P	C	B	Fito, COD, E.coli	prob a rischio - impatto presente - non buono
06SS2N992PI	BEALERA NUOVA_56-Scorrimento superficiale-Piccolo	722010										S	non B		CANALI ARTIFICIALI
06SS3T047PI	BELBO_56-Scorrimento superficiale-Medio	049085	P	R	P	nR	nR	nR	nR	nR	nR	S	non B	Fito, COD, E.coli	prob a rischio - impatto presente - non buono
05SS3T046PI	BELBO_62-Scorrimento superficiale-Medio	049070	P	R	nR	P	nR	P	nR	nR	nR	S	non B	Fito, VOC, COD, E.coli	prob a rischio - impatto presente - non buono
08SS3N045PI	BELBO_63-Scorrimento superficiale-Medio	049025	R	P		nR	nR	R	nR	P	nR	S	non B	Fito, COD, E.coli	a rischio P - impatto presente - non buono



Codice CI	Descrizione	Codice	Rischio Pressioni Totale	Uso agricolo	surplus di azoto	scarichi urbani	scarichi produttivi	prelievi	dighe	Artificializzazione alveo	Uso urbano	Stato Ecologico 09/10	Stato Chimico 2009-2010	Presenza/assenza impatto chimico	codifica casistiche
08SS1N043PI	BELBO_63-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	049002	nR	nR		nR	nR	nR	nR		nR	B	B	COD	non a rischio P - impatto presente - Buono
08SS2N044PI	BELBO_63-Scorrimento superficiale-Piccolo	049005	nR	P		nR	nR	nR	nR	nR	nR	B	B	COD, E.coli	non a rischio P - impatto presente - Buono
10SS3N056PI	BORBERA_64-Scorrimento superficiale-Medio	063040	R	nR		nR	nR	R	nR		nR	S	B	ASSENTE	a rischio P - impatto assente - non buono
10SS2N055PI	BORBERA_64-Scorrimento superficiale-Piccolo	063020	R	nR		nR	nR	nR	nR		nR	B	B	ASSENTE	a rischio P - impatto assente - Buono
05SS3N059PI	BORBORE_62-Scorrimento superficiale-Medio	004030	P	P	P	nR	nR	nR	nR	P	P	S	non B	Fito, COD, E.coli	prob a rischio - impatto presente - non buono
05SS1N057PI	BORBORE_62-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	004005	P	P		P	nR	nR	nR	R	P	C	non B	Fito, COD, E.coli	prob a rischio - impatto presente - non buono
08SS4N062PI	BORMIDA DI MILLESIMO_63-Scorrimento superficiale-Grande	047050	nR	P	nR	nR	nR	nR	nR	nR	nR	S	B	Fito, VOC, COD, E.coli	non a rischio P- impatto presente - Non Buono
08SS3N061PI	BORMIDA DI MILLESIMO_63-Scorrimento superficiale-Medio	047030	nR	nR		nR	nR	nR	nR	P	nR	S	B	COD, E.coli	non a rischio P- impatto presente - Non Buono
08SS3N063PI	BORMIDA DI SPIGNO_63-Scorrimento superficiale-Medio	056010	nR	nR		nR	nR	nR	nR	nR	nR	S	B	Fito, COD, E.coli	non a rischio P- impatto presente - Non Buono
08SS3N064PI	BORMIDA DI SPIGNO_63-Scorrimento superficiale-Medio	056027	nR	P		nR	nR	nR	nR	nR	nR	S	B	Fito, VOC, COD	non a rischio P- impatto presente - Non Buono
08SS3N065PI	BORMIDA DI SPIGNO_63-Scorrimento superficiale-Medio	056030	nR	P	nR	nR	nR	nR	nR	P	nR	S	non B	Fito, COD, E.coli	non a rischio P- impatto presente - Non Buono
06SS4T067PI	BORMIDA_56-Scorrimento superficiale-Grande	065065	P	R	P	nR	nR	nR	nR	nR	nR	S	B	Fito, COD, E.coli	prob a rischio - impatto presente - non buono
06SS4T068PI	BORMIDA_56-Scorrimento superficiale-Grande	065090	P	R	P	nR	nR	nR	nR	nR	P	S	B	Fito, VOC, COD, E.coli	prob a rischio - impatto presente - non buono
08SS4N066PI	BORMIDA_63-Scorrimento superficiale-Grande	065045	R	R	nR	nR	nR	P	nR	nR	nR	S	B	Fito, COD, E.coli	a rischio P - impatto presente - non buono
06SS3N983PI	CANALE DI CIGLIANO_56-Scorrimento superficiale-Medio	721010										S	B		CANALI ARTIFICIALI
06SS2N994PI	CANALE LANZA_56-Scorrimento superficiale-Piccolo	090025										S	B		CANALI ARTIFICIALI

Codice CI	Descrizione	Codice	Rischio Pressioni Totale	Uso agricolo	surplus di azoto	scarichi urbani	scarichi produttivi	prelievi	dighe	Artificializzazione alveo	Uso urbano	Stato Ecologico 09/10	Stato Chimico 2009-2010	Presenza/assenza impatto chimico	codifica casistiche
06SS2T103PI	CERONDA_56-Scorrimento superficiale-Piccolo	040010	R	nR	P	nR	nR	P	nR		nR	S	non B	Fito, E.coli	a rischio P - impatto presente - non buono
01SS2N105PI	CERVO_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	009015	R	nR		nR	nR	R	nR		nR	B	B	ASSENTE	a rischio P - impatto assente - solo rischio idrom - Buono
01SS2N106PI	CERVO_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	009020	R	nR		nR	nR	R	nR		P	B	B	E.coli	a rischio P - impatto presente - Buono
06SS3D107PI	CERVO_56-Scorrimento superficiale-Medio-Debole1	009040	R	P	P	R	nR	R	nR	R	R	S	B	Fito, E.coli	a rischio P - impatto presente - non buono
06SS3D108PI	CERVO_56-Scorrimento superficiale-Medio-Debole1	009060	R	R	P	nR	nR	R	nR	R	nR	S	B	Fito, COD, E.coli	a rischio P - impatto presente - non buono
06SS3D117PI	CHISOLA_56-Scorrimento superficiale-Medio-Debole107	043010	R	R	R	nR	P	P	nR	P	P	S	B	Fito, VOC, COD, E.coli	a rischio P - impatto presente - non buono
04SS3N120PI	CHISONE_107-Scorrimento superficiale-Medio	029005	R	nR	nR	nR	P	R	P	R	nR	S	B	E.coli	a rischio P - impatto presente - non buono
04SS1N118PI	CHISONE_107-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	029001	nR	nR		nR	nR	nR	nR		nR	S	B	COD	non a rischio P- impatto presente - Non Buono
04SS2N119PI	CHISONE_107-Scorrimento superficiale-Piccolo	029002	R	nR		nR	nR	R	P		nR	S	B	E.coli	a rischio P - impatto presente - non buono
06SS3F121PI	CHISONE_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte107	029010	P	nR		nR	nR	nR	nR	P	nR	S	B	E.coli	prob a rischio - impatto presente - non buono
01SS2N123PI	CHIUSELLA_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	033035	R	nR		nR	nR	R	P		nR	B	B	ASSENTE	a rischio P - impatto assente - solo rischio idrom - Buono
06SS3F124PI	CHIUSELLA_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte1	033010	R	P	P	nR	nR	R	P		P	S	B	Fito, E.coli	a rischio P - impatto presente - non buono
04SS2N130PI	COLLA_107-Scorrimento superficiale-Piccolo	584010	R	R	R	nR	P	R	nR		nR	B	B	Fito, COD, E.coli	a rischio P - impatto presente - Buono
04SS3N148PI	CORSAGLIA_107-Scorrimento superficiale-Medio	028010	R	nR		nR	P	R	nR		nR	E	B	COD, E.coli	a rischio P - impatto presente - Buono
04SS2N147PI	CORSAGLIA_107-Scorrimento superficiale-Piccolo	028007	R	nR		nR	P	R	nR		nR	E	B	COD, E.coli	a rischio P - impatto presente - Buono
06SS3F159PI	CURONE_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte64	057030	P	P	nR	nR	nR	P	nR		nR	S	B	COD	prob a rischio - impatto presente - non buono
01SS2N162PI	DEVERO_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	066010	P	nR		nR	nR	R	P		nR	B	B	E.coli	prob a rischio - impatto presente trascurabile- Buono

Codice CI	Descrizione	Codice	Rischio Pressioni Totale	Uso agricolo	surplus di azoto	scarichi urbani	scarichi produttivi	prelievi	dighe	Artificializzazione alveo	Uso urbano	Stato Ecologico 09/10	Stato Chimico 2009-2010	Presenza/assenza impatto chimico	codifica casistiche
01SS3N164PI	DIVERIA_1-Scorrimento superficiale-Medio	072010	P	nR		nR	nR	R	nR		nR	B	B	ASSENTE	prob a rischio P - impatto assente - solo rischio idrom - Buono
01GH4N166PI	DORA BALTEA_1-Da ghiacciai-Grande	039005	R	nR	nR	nR	nR	R	nR	R	nR	B	B	E.coli	a rischio P - impatto presente - Buono
06GH4F167PI	DORA BALTEA_56-Da ghiacciai-Grande-Forte1	039020	R	P	P	nR	nR	R	P	P	P	B	B	E.coli	a rischio P - impatto presente - Buono
06GH4F168PI	DORA BALTEA_56-Da ghiacciai-Grande-Forte1	039025	R	R	P	nR	nR	R	P	P	nR	S	B	Fito	a rischio P - impatto presente - non buono
04SS2N169PI	DORA DI BARDONECCHIA_107-Scorrimento superficiale-Piccolo	236020	R	nR		nR	nR	R	P		nR	S	B	E.coli	a rischio P - impatto presente - non buono
04SS3N975PI	DORA RIPARIA_107-Scorrimento superficiale-Medio	038001	R	nR		nR	nR	R	nR		nR	S	B	ASSENTE	a rischio P - impatto assente - non buono
04SS3N171PI	DORA RIPARIA_107-Scorrimento superficiale-Medio	038004	R	nR		nR	nR	R	nR	R	nR	S	non B	E.coli	a rischio P - impatto presente - non buono
04SS3N170PI	DORA RIPARIA_107-Scorrimento superficiale-Medio	038330	R	nR		nR	P	R	nR		nR	S	B	E.coli	a rischio P - impatto presente - non buono
04SS3N172PI	DORA RIPARIA_107-Scorrimento superficiale-Medio	038430	R	nR	nR	nR	nR	R	nR	R	P	S	B	E.coli	a rischio P - impatto presente - non buono
06SS4F173PI	DORA RIPARIA_56-Scorrimento superficiale-Grande-Forte107	038490	R	P	P	P	nR	R	P	R	R	S	B	Fito, COD, E.coli	a rischio P - impatto presente - non buono
04SS3N179PI	ELLERO_107-Scorrimento superficiale-Medio	027007	P	nR	P	nR	nR	P	nR		nR	B	B	COD, E.coli	prob a rischio - impatto presente trascurabile- Buono
06SS3F180PI	ELLERO_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte107	027010	R	nR	nR	P	nR	R	nR		P	S	B	Fito, COD, E.coli	a rischio P - impatto presente - non buono
01SS2N182PI	ELVO_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	007015	R	nR	nR	nR	nR	R	nR		P	B	B	Fito, COD, E.coli	a rischio P - impatto presente - Buono
06SS3D183PI	ELVO_56-Scorrimento superficiale-Medio-Debole1	007030	R	R	P	nR	nR	R	nR		P	S	B	Fito, COD, E.coli	a rischio P - impatto presente - non buono
08SS3N187PI	ERRO_63-Scorrimento superficiale-Medio	054030	nR	P	nR	nR	nR	nR	nR		nR	S	B	Fito	non a rischio P- impatto presente - Non Buono
10SS3N186PI	ERRO_64-Scorrimento superficiale-Medio	054015	nR	nR		nR	nR	nR	nR		nR	S	B	ASSENTE	non a rischio P - impatto assente - Non Buono
01SS2N197PI	FIUMETTA_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	101010	R	nR		nR	nR	R	nR		P	S	B	Fito, E.coli	a rischio P - impatto presente - non buono
01SS2N200PI	FORZO_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	428010	nR	nR		nR	nR	nR	nR		nR	B	B	ASSENTE	non a rischio P - impatto assente - Buono

Codice CI	Descrizione	Codice	Rischio Pressioni Totale	Uso agricolo	surplus di azoto	scarichi urbani	scarichi produttivi	prelievi	dighe	Artificializzazione alveo	Uso urbano	Stato Ecologico 09/10	Stato Chimico 2009-2010	Presenza/assenza impatto chimico	codifica casistiche
04SS2N222PI	GERMANASCA_107-Scorrimento superficiale-Piccolo	462010	R	nR		nR	nR	R	P		nR	B	B	ASSENTE	a rischio P - impatto assente - solo rischio idrom - Buono
04SS3N225PI	GESSO_107-Scorrimento superficiale-Medio	024020	P	nR	nR	nR	nR	R	nR		nR	E	B	E.coli	prob a rischio - impatto presente trascurabile- Buono
04SS3N226PI	GESSO_107-Scorrimento superficiale-Medio	024040	R	P	R	P	nR	R	nR		R	E	B	Fito, E.coli	a rischio P - impatto presente - Buono
06SS3F241PI	GRANA MELLEA_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte107	020030	R	R	R	nR	R	R	nR	P	P	B	B	Fito, COD, E.coli	a rischio P - impatto presente - Buono
06SS3T244PI	GRANA_56-Scorrimento superficiale-Medio	064040	R	R	P	P	nR	nR	nR		P	S	B	Fito, COD, E.coli	a rischio P - impatto presente - non buono
04SS2N246PI	GRANA-MELLEA_107-Scorrimento superficiale-Piccolo	020007	R	nR	P	nR	nR	R	nR		nR	S	B	COD, E.coli	a rischio P - impatto presente - non buono
06SS3F247PI	GRANA-MELLEA_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte107	020010	P	R	R	nR	nR	P	nR	P	nR	S	B	Fito, VOC, COD, E.coli	prob a rischio - impatto presente - non buono
06SS2N993PI	IL NAVILOTTO_56-Scorrimento superficiale-Piccolo	804010										S	B		CANALI ARTIFICIALI
06SS2T268PI	LA GRUA_56-Scorrimento superficiale-Piccolo	081010	R	nR	P	nR	nR	nR	nR		R	B	B	COD, E.coli	a rischio P - impatto presente - Buono
06SS3F277PI	LEMME_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte64	061051	R	P	P	P	nR	R	nR		nR	S	B	Fito	a rischio P - impatto presente - non buono
04SS3N288PI	MAIRA_107-Scorrimento superficiale-Medio	021017	R	nR		nR	nR	R	P		nR	E	B	ASSENTE	a rischio P - impatto assente - solo rischio idrom - Buono
04SS3N289PI	MAIRA_107-Scorrimento superficiale-Medio	021025	R	nR	P	nR	nR	R	nR		P	B	B	ASSENTE	a rischio P - impatto assente - Buono
06SS4F292PI	MAIRA_56-Scorrimento superficiale-Grande-Forte107	021050	P	R	R	nR	nR	nR	nR	P	P	B	B	Fito, VOC, COD, E.coli	prob a rischio P - impatto presente - Buono
06SS3F290PI	MAIRA_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte107	021030	P	R	R	nR	nR	nR	nR	P	nR	S	B	Fito, VOC	prob a rischio - impatto presente - non buono
06SS3F291PI	MAIRA_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte107	021040	R	R	R	nR	nR	nR	nR	P	nR	B	B	Fito	a rischio P - impatto presente - Buono
01SS2N294PI	MALONE_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	045005	nR	nR	P	nR	nR	nR	nR		nR	B	non B	E.coli	non a rischio P- impatto presente - Non Buono

Codice CI	Descrizione	Codice	Rischio Pressioni Totale	Uso agricolo	surplus di azoto	scarichi urbani	scarichi produttivi	prelievi	dighe	Artificializzazione alveo	Uso urbano	Stato Ecologico 09/10	Stato Chimico 2009-2010	Presenza/assenza impatto chimico	codifica casistiche
06SS3D295PI	MALONE_56-Scorrimento superficiale-Medio-Debole1	045060	P	P	R	P	P	P	nR		P	S	B	Fito, COD, E.coli	prob a rischio - impatto presente - non buono
06SS1T296PI	MARCHIAZZA_56-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	416002	R	nR	P	nR	nR	nR	nR	nR	nR	S	B	COD, E.coli	a rischio P - impatto presente - non buono
06SS2T297PI	MARCHIAZZA_56-Scorrimento superficiale-Piccolo	416015	P	R	nR	nR	nR	P	nR		nR	S	B	Fito, COD	prob a rischio - impatto presente - non buono
06SS2T298PI	MARCOVA_56-Scorrimento superficiale-Piccolo	019020	R	R	nR	nR	nR	R	nR		nR	S	B	Fito, COD, E.coli	a rischio P - impatto presente - non buono
01SS1N300PI	MARMAZZA_1-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	683050	R	nR		nR	nR	P	nR		P	E	B	ASSENTE	a rischio P - impatto assente - Buono
10SS1N312PI	MERI_64-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	822050	nR	nR		nR	nR	nR	nR		nR	S	B	ASSENTE	non a rischio P - impatto assente - non BUONO
06SS3F344PI	ORBA_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte64	060045	R	R	nR	nR	nR	R	nR	P	nR	S	B	E.coli	a rischio P - impatto presente - non buono
10SS3N343PI	ORBA_64-Scorrimento superficiale-Medio	060015	R	nR		nR	nR	R	P	P	nR	S	non B	ASSENTE	a rischio P - impatto assente - non buono
01GH1N345PI	ORCO_1-Da ghiacciai-Molto piccolo	034040	P	nR		nR	nR	R	P		nR	E	B	ASSENTE	prob a rischio P - impatto assente - solo rischio idrom - Buono
01SS3N347PI	ORCO_1-Scorrimento superficiale-Medio	034030	R	nR		nR	nR	R	nR		nR	E	B	ASSENTE	a rischio P - impatto assente - solo rischio idrom - Buono
01SS2N346PI	ORCO_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	034050	R	nR		nR	nR	R	nR		nR	B	B	ASSENTE	a rischio P - impatto assente - solo rischio idrom - Buono
06SS4F349PI	ORCO_56-Scorrimento superficiale-Grande-Forte1	034010	P	P	P	nR	nR	nR	nR	P	nR	S	B	Fito, E.coli	prob a rischio - impatto presente - non buono
06SS3F348PI	ORCO_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte1	034020	R	P	P	P	nR	R	nR	P	P	B	B	ASSENTE	a rischio P - impatto assente - Buono
01SS2N352PI	OROPA_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	410005	P	nR		nR	nR	P	P		nR	E	B	E.coli	prob a rischio - impatto presente trascurabile- Buono
01SS2N356PI	OVESCA_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	075010	R	nR		nR	nR	R	P		nR	E	B	ASSENTE	a rischio P - impatto assente - solo rischio idrom - Buono
08SS1N357PI	OVRANO_63-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	761001	nR	nR		nR	nR	nR	nR		nR	B	B	ASSENTE	non a rischio P - impatto assente - Buono

Codice CI	Descrizione	Codice	Rischio Pressioni Totale	Uso agricolo	surplus di azoto	scarichi urbani	scarichi produttivi	prelievi	dighe	Artificializzazione alveo	Uso urbano	Stato Ecologico 09/10	Stato Chimico 2009-2010	Presenza/assenza impatto chimico	codifica casistiche
04SS2N362PI	PELLICE_107-Scorrimento superficiale-Piccolo	030005	R	nR		nR	nR	R	nR		nR	B	B	ASSENTE	a rischio P - impatto assente - solo rischio idrom - Buono
06SS3F363PI	PELLICE_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte107	030010	R	nR	R	nR	nR	R	nR	P	nR	B	B	E.coli	a rischio P - impatto presente - Buono
06SS3F364PI	PELLICE_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte107	030030	R	R	R	nR	nR	R	nR	P	nR	B	B	VOC, E.coli	a rischio P - impatto presente - Buono
04SS2N369PI	PESIO_107-Scorrimento superficiale-Piccolo	025012	R	nR	P	nR	R	R	nR		nR	E	B	COD, E.coli	a rischio P - impatto presente - Buono
06SS3F370PI	PESIO_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte107	025020	R	P	R	nR	nR	R	nR		P	B	B	Fito, COD, E.coli	a rischio P - impatto presente - Buono
10SS2N376PI	PIOTA_64-Scorrimento superficiale-Piccolo	087010	R	nR	nR	P	nR	R	nR		nR	S	B	ASSENTE	a rischio P - impatto assente - non buono
04SS1N379PI	PO_107-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	001015	R	nR		P	nR	R	P		nR	B	B	ASSENTE	a rischio P - impatto assente - Buono
04SS2N380PI	PO_107-Scorrimento superficiale-Piccolo	001018	R	nR	nR	nR	nR	R	P	P	nR	E	B	COD	a rischio P - impatto presente - Buono
06SS4T385PI	PO_56-Scorrimento superficiale-Grande	001230	P	R	nR	nR	nR	nR	nR	P	nR	B	B	Fito, E.coli	prob a rischio P - impatto presente - Buono
06SS4T386PI	PO_56-Scorrimento superficiale-Grande	001250	P	R	nR	nR	nR	nR	nR	R	P	S	B	Fito, E.coli	prob a rischio - impatto presente - non buono
06SS4D382PI	PO_56-Scorrimento superficiale-Grande-Debole107	001065	R	R	R	nR	nR	R	nR	P	P	B	B	Fito, COD, E.coli	a rischio P - impatto presente - Buono
06SS4D383PI	PO_56-Scorrimento superficiale-Grande-Debole107	001095	R	P	P	nR	nR	R	nR	R	R	S	B	Fito, VOC, COD, E.coli	a rischio P - impatto presente - non buono
06SS4D999PI	PO_56-Scorrimento superficiale-Grande-Debole107	001160	R	P	P	P	nR	R	nR	P	P	S	B	Fito, VOC, COD, E.coli	a rischio P - impatto presente - non buono
06SS4D384PI	PO_56-Scorrimento superficiale-Grande-Debole107	001197	R	R	P	nR	R	nR	nR	R	P	S	non B	Fito, COD, E.coli	a rischio P - impatto presente - non buono
06SS3F381PI	PO_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte107	001040	R	R	R	nR	nR	nR	nR	P	nR	S	B	Fito, COD, E.coli	a rischio P - impatto presente - non buono
06SS5T387PI	PO_56-Scorrimento superficiale-Molto grande	001270	P	P	nR	nR	nR	nR	nR	R	nR	B	B	Fito, COD, E.coli	prob a rischio P - impatto presente - Buono
06SS5T388PI	PO_56-Scorrimento superficiale-Molto grande	001280	nR	nR	nR	nR	nR	nR	nR	P	nR	B	non B	Fito, COD, E.coli	non a rischio P- impatto presente - Non Buono

Codice CI	Descrizione	Codice	Rischio Pressioni Totale	Uso agricolo	surplus di azoto	scarichi urbani	scarichi produttivi	prelievi	dighe	Artificializzazione alveo	Uso urbano	Stato Ecologico 09/10	Stato Chimico 2009-2010	Presenza/assenza impatto chimico	codifica casistiche
05SS1N464PI	R. RABENGO_62-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	755001	R	nR	nR	nR	nR	nR	nR		nR	S	B	COD	a rischio P - impatto presente - non buono
05SS1N520PI	RIO BRAGNA_62-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	753002	P	R	nR	nR	nR	nR	nR		nR	S	B	Fito, COD, E.coli	prob a rischio - impatto presente - non buono
01SS1N588PI	RIO FALMENTA_1-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	835010	nR	nR		nR	nR	nR	nR		nR	B	B	ASSENTE	non a rischio P - impatto assente - Buono
06SS2T607PI	RIO LAVASSINA_56-Scorrimento superficiale-Piccolo	089020	R	R	P	P	R	nR	nR		P	C	B	Fito, COD, E.coli	a rischio P - impatto presente - non buono
04SS2N661PI	RIPA_107-Scorrimento superficiale-Piccolo	235050	P	nR		nR	nR	P	nR		nR	S	B	ASSENTE	prob a rischio P - impatto assente - non buono
06SS2N984PI	ROGGIA BIRAGA_56-Scorrimento superficiale-Piccolo	112010										S	B		CANALI ARTIFICIALI
06SS2T976PI	ROGGIA BONA_56-Scorrimento superficiale-Piccolo	017020	P	R	nR	nR	nR	nR	nR		nR	S	B	Fito, COD, E.coli	prob a rischio - impatto presente - non buono
06SS2N986PI	ROGGIA BUSCA_56-Scorrimento superficiale-Piccolo	113010										S	B		CANALI ARTIFICIALI
06SS2N985PI	ROGGIA MORA_56-Scorrimento superficiale-Piccolo	182010										B	B		CANALI ARTIFICIALI
06SS2T687PI	ROVASENDA_56-Scorrimento superficiale-Piccolo	415005	R	P	nR	P	nR	R	P		P	S	B	Fito, COD, E.coli	a rischio P - impatto presente - non buono
01SS2N690PI	S.BERNARDINO_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	070010	P	nR		P	nR	nR	nR		R	S	B	VOC, E.coli	prob a rischio - impatto presente - non buono
01SS2N691PI	S.GIOVANNI DI INTRA_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	069010	R	nR		nR	nR	R	nR		P	B	B	E.coli	a rischio P - impatto presente - Buono
04SS2N704PI	SANGONE_107-Scorrimento superficiale-Piccolo	032005	R	nR	nR	nR	nR	R	nR		nR	S	B	COD, E.coli	a rischio P - impatto presente - non buono
06SS3F705PI	SANGONE_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte107	032010	R	P	R	nR	nR	nR	nR		R	C	B	Fito, VOC, COD, E.coli	a rischio P - impatto presente - non buono
06SS4F714PI	SCRIVIA_56-Scorrimento superficiale-Grande-Forte64	048100	P	R	nR	nR	nR	nR	nR		nR	S	B	Fito	prob a rischio - impatto presente - non buono
06SS3F713PI	SCRIVIA_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte64	048075	R	R	P	nR	nR	nR	nR		P	B	B	COD	a rischio P - impatto presente - Buono

Codice CI	Descrizione	Codice	Rischio Pressioni Totale	Uso agricolo	surplus di azoto	scarichi urbani	scarichi produttivi	prelievi	dighe	Artificializzazione alveo	Uso urbano	Stato Ecologico 09/10	Stato Chimico 2009-2010	Presenza/assenza impatto chimico	codifica casistiche
10SS3N711PI	SCRIVIA_64-Scorrimento superficiale-Medio	048030	P	nR	nR	nR	P	nR	nR	nR	P	S	B	ASSENTE	prob a rischio P - impatto assente - non buono
10SS3N712PI	SCRIVIA_64-Scorrimento superficiale-Medio	048055	P	R	nR	P	nR	nR	nR	nR	nR	S	B	E.coli	prob a rischio - impatto presente - non buono
01SS3N721PI	SESIA_1-Scorrimento superficiale-Medio	014013	R	nR		nR	nR	R	nR	P	nR	B	B	ASSENTE	a rischio P - impatto assente - solo rischio idrom - Buono
01SS2N720PI	SESIA_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	014005	R	nR		nR	nR	R	P		nR	B	B	ASSENTE	a rischio P - impatto assente - solo rischio idrom - Buono
06SS4D724PI	SESIA_56-Scorrimento superficiale-Grande-Debole1	014045	R	R	nR	nR	nR	nR	nR	R	nR	S	B	Fito, VOC, COD, E.coli	a rischio P - impatto presente - non buono
06SS3F722PI	SESIA_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte1	014022	R	nR	P	nR	nR	R	nR	R	P	S	B	Fito	a rischio P - impatto presente - non buono
06SS3F723PI	SESIA_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte1	014025	P	P	nR	nR	nR	nR	nR	R	nR	S	B	Fito	prob a rischio - impatto presente - non buono
01SS3N727PI	SESSERA_1-Scorrimento superficiale-Medio	013030	P	nR		nR	nR	nR	nR		P	S	B	VOC, COD	prob a rischio - impatto presente - non buono
01SS2N726PI	SESSERA_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	013010	R	nR		nR	nR	R	P		nR	B	B	ASSENTE	a rischio P - impatto assente - solo rischio idrom - Buono
01SS2N732PI	SOANA_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	225010	R	nR		nR	nR	R	nR		nR	B	B	ASSENTE	a rischio P - impatto assente - solo rischio idrom - Buono
01SS1N742PI	STRONA DI CAMANDONA_1-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	011015	R	nR		P	nR	R	nR		nR	E	B	E.coli	a rischio P - impatto presente - Buono
01SS3N745PI	STRONA DI OMEGNA_1-Scorrimento superficiale-Medio	055020	R	nR		nR	nR	R	nR		P	S	B	VOC, E.coli	a rischio P - impatto presente - non buono
01SS2N744PI	STRONA DI OMEGNA_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	055010	R	nR		nR	nR	R	nR		nR	B	B	ASSENTE	a rischio P - impatto assente - solo rischio idrom - Buono
01SS2N747PI	STRONA DI VALDUGGIA_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	010010	R	nR		nR	nR	R	nR		nR	B	B	COD, E.coli	a rischio P - impatto presente - Buono
06SS2D748PI	STRONA_56-Scorrimento superficiale-Piccolo-Debole1	011035	R	nR	nR	nR	nR	R	P		P	S	B	Fito, VOC, COD, E.coli	a rischio P - impatto presente - non buono



Codice CI	Descrizione	Codice	Rischio	Pressioni Totale	Uso agricolo	surplus di azoto	scarichi urbani	scarichi produttivi	prelievi	dighe	Artificializzazione alveo	Uso urbano	Stato Ecologico 09/10	Stato Chimico 2009-2010	Presenza/assenza impatto chimico	codifica casistiche
05SS3N751PI	STURA DEL MONFERRATO_62-Scorrimento superficiale-Medio	062045	nR	P	nR	nR	nR	nR	nR		nR	S	non B		COD, E.coli	non a rischio P- impatto presente - Non Buono
04SS3N755PI	STURA DI DEMONTE_107-Scorrimento superficiale-Medio	026028	nR	nR		nR	nR	nR	P		nR	E	B		ASSENTE	non a rischio P - impatto assente - Buono
04SS3N756PI	STURA DI DEMONTE_107-Scorrimento superficiale-Medio	026035	R	P	P	nR	nR	R	nR		P	E	B		E.coli	a rischio P - impatto presente - Buono
04SS2N754PI	STURA DI DEMONTE_107-Scorrimento superficiale-Piccolo	026015	R	nR		nR	nR	R	nR		nR	B	B		E.coli	a rischio P - impatto presente - Buono
06SS4F757PI	STURA DI DEMONTE_56-Scorrimento superficiale-Grande-Forte107	026070	R	R	R	nR	P	P	nR	P	nR	B	B		Fito, COD, E.coli	a rischio P - impatto presente - Buono
01SS3N758PI	STURA DI LANZO_1-Scorrimento superficiale-Medio	044005	R	nR		nR	nR	R	nR	P	nR	B	B		ASSENTE	a rischio P - impatto assente - solo rischio idrom - Buono
06SS3F760PI	STURA DI LANZO_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte107	044015	R	P	R	P	P	R	nR	nR	P	S	B		COD, E.coli	a rischio P - impatto presente - non buono
06SS3F974PI	STURA DI LANZO_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte107	044030	R	P	R	nR	nR	nR	nR	P	R	S	B		Fito, VOC, E.coli	a rischio P - impatto presente - non buono
01SS2N765PI	STURA DI VIU`_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	233050	R	nR		nR	nR	R	P		nR	B	B		ASSENTE	a rischio P - impatto assente - solo rischio idrom - Buono
10SS1N766PI	T COSORELLA_64-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	816005	nR	nR		nR	nR	nR	nR		nR	S	B		ASSENTE	non a rischio P - impatto assente - non BUONO
04SS1N771PI	T. CHISONETTO_107-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	671050	R	nR		nR	nR	R	nR		nR	S	B		E.coli	a rischio P - impatto presente - non buono
01SS1N776PI	T. LAGNA_1-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	106010	R	nR		P	R	nR	nR		P	S	B		COD, E.coli	a rischio P - impatto presente - non buono
06SS2T779PI	T. MALESINA_56-Scorrimento superficiale-Piccolo	035045	R	P	P	P	nR	R	nR		P	B	B		Fito, E.coli	a rischio P - impatto presente - Buono
04SS2N781PI	T. MESSA_107-Scorrimento superficiale-Piccolo	252050	R	nR	nR	nR	nR	R	nR		P	B	B		E.coli	a rischio P - impatto presente - Buono
09SS3N801PI	TANARO_122-Scorrimento superficiale-Medio	046031	R	nR		nR	nR	R	nR	P	nR	B	B		COD, E.coli	a rischio P - impatto presente - Buono
09SS2N800PI	TANARO_122-Scorrimento superficiale-Piccolo	046020	R	nR		P	P	R	nR		nR	B	B		ASSENTE	a rischio P - impatto assente - Buono

Codice CI	Descrizione	Codice	Rischio Pressioni Totale	Uso agricolo	surplus di azoto	scarichi urbani	scarichi produttivi	prelievi	dighe	Artificializzazione alveo	Uso urbano	Stato Ecologico 09/10	Stato Chimico 2009-2010	Presenza/assenza impatto chimico	codifica casistiche
06SS4F802PI	TANARO_56-Scorrimento superficiale-Grande-Forte107	046050	P	P	P	nR	nR	R	nR	P	nR	E	B	Fito, COD, E.coli	prob a rischio P - impatto presente - Buono
06SS5T806PI	TANARO_56-Scorrimento superficiale-Molto grande	046165	P	R	P	nR	nR	P	nR	P	nR	S	B	Fito, COD, E.coli	prob a rischio - impatto presente - non buono
06SS5T807PI	TANARO_56-Scorrimento superficiale-Molto grande	046190	R	R	P	nR	nR	nR	nR	P	P	B	B	Fito, COD, E.coli	a rischio P - impatto presente - Buono
06SS5T808PI	TANARO_56-Scorrimento superficiale-Molto grande	046210	P	R	P	nR	nR	nR	nR	P	P	B	B	Fito, VOC, COD, E.coli	prob a rischio P - impatto presente - Buono
05SS4N803PI	TANARO_62-Scorrimento superficiale-Grande	046070	R	R	P	nR	nR	R	nR	P	P	B	B	Fito, COD, E.coli	a rischio P - impatto presente - Buono
05SS4N804PI	TANARO_62-Scorrimento superficiale-Grande	046080	P	R	P	nR	nR	nR	nR	P	nR	S	B	Fito, VOC, COD, E.coli	prob a rischio - impatto presente - non buono
05SS4N805PI	TANARO_62-Scorrimento superficiale-Grande	046122	P	P	P	nR	nR	nR	nR	P	P	S	B	Fito, COD, E.coli	prob a rischio - impatto presente - non buono
04SS1N809PI	TAONERE_107-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	255050	P	nR		nR	nR	P	nR		nR	B	B	ASSENTE	prob a rischio P - impatto assente - solo rischio idrom - Buono
06SS2T813PI	TEPICE_56-Scorrimento superficiale-Piccolo	303010	P	P	P	R	nR	nR	nR		P	C	B	Fito, COD, E.coli	prob a rischio - impatto presente - non buono
06SS3T816PI	TERDOPPIO NOVARESE_56-Scorrimento superficiale-Medio	058020	R	R	nR	nR	R	nR	nR		P	S	B	Fito, COD, E.coli	a rischio P - impatto presente - non buono
06SS3T973PI	TERDOPPIO NOVARESE_56-Scorrimento superficiale-Medio	058030	R	R	nR	R	nR	nR	nR		P	S	B	Fito, VOC, COD, E.coli	a rischio P - impatto presente - non buono
06SS1T814PI	TERDOPPIO NOVARESE_56-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	058002	P	P	P	P	nR	nR	nR		nR	S	B	Fito, COD, E.coli	prob a rischio - impatto presente - non buono
06SS2T815PI	TERDOPPIO NOVARESE_56-Scorrimento superficiale-Piccolo	058005	R	R	R	nR	nR	P	nR		nR	S	non B	Fito, COD, E.coli	a rischio P - impatto presente - non buono
06GL5T821PI	TICINO_56-Da Grande Lago-Molto grande	052022	P	nR	nR	nR	nR	nR	nR	P	nR	B	non B	ASSENTE	prob a rischio P - impatto assente - non buono
06GL5T822PI	TICINO_56-Da Grande Lago-Molto grande	052050	P	nR	nR	nR	nR	P	nR	nR	nR	S	B	Fito	prob a rischio - impatto presente - non buono

Codice CI	Descrizione	Codice	Rischio Pressioni Totale	Uso agricolo	surplus di azoto	scarichi urbani	scarichi produttivi	prelievi	dighe	Artificializzazione alveo	Uso urbano	Stato Ecologico 09/10	Stato Chimico 2009-2010	Presenza/assenza impatto chimico	codifica casistiche
05SS2N824PI	TIGLIONE_62-Scorrimento superficiale-Piccolo	050042	P	P	nR	nR	nR	P	nR		nR	C	B	Fito, VOC, COD, E.coli	prob a rischio - impatto presente - non buono
08SS2N826PI	TINELLA_63-Scorrimento superficiale-Piccolo	005040	P	R		nR	nR	nR	nR		nR	S	B	Fito, COD, E.coli	prob a rischio - impatto presente - non buono
01SS4N829PI	TOCE_1-Scorrimento superficiale-Grande	051030	R	nR		nR	nR	R	nR	P	P	B	B	E.coli	a rischio P - impatto presente - Buono
01SS4N830PI	TOCE_1-Scorrimento superficiale-Grande	051052	R	nR		nR	nR	nR	nR	P	nR	E	B	E.coli	a rischio P - impatto presente - Buono
01SS3N828PI	TOCE_1-Scorrimento superficiale-Medio	051025	R	nR		nR	nR	R	nR	R	nR	B	B	ASSENTE	a rischio P - impatto assente - solo rischio idrom - Buono
01SS2N827PI	TOCE_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	051007	R	nR		nR	nR	R	P		nR	E	B	ASSENTE	a rischio P - impatto assente - solo rischio idrom - Buono
01SS1N840PI	TORRENTE IANCA_1-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	571050	R	nR		nR	nR	R	nR		nR	E	B	ASSENTE	a rischio P - impatto assente - solo rischio idrom - Buono
06SS2T842PI	TORRENTE SIZZONE_56-Scorrimento superficiale-Piccolo	082050	nR	nR	nR	nR	nR	nR	nR		nR	B	B	COD	non a rischio P - impatto presente - Buono
05SS3N847PI	TRIVERSA_62-Scorrimento superficiale-Medio	006030	nR	nR	nR	nR	nR	nR	nR		nR	C	B	Fito, COD, E.coli	non a rischio P- impatto presente - Non Buono
05SS2N900PI	VALLEANDONA_62-Scorrimento superficiale-Piccolo	834010	nR	nR	P	nR	nR	nR	nR		nR	S	B	COD, E.coli	non a rischio P- impatto presente - Non Buono
04SS3N922PI	VARAITA_107-Scorrimento superficiale-Medio	022022	R	P	P	R	nR	R	nR	P	nR	B	B	Fito, E.coli	a rischio P - impatto presente - Buono
04SS2N921PI	VARAITA_107-Scorrimento superficiale-Piccolo	022019	R	nR		nR	nR	R	P		nR	B	non B	E.coli	a rischio P - impatto presente - non buono
06SS3F923PI	VARAITA_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte107	022040	R	R	R	nR	nR	P	nR	P	nR	B	B	Fito, COD, E.coli	a rischio P - impatto presente - Buono
04SS2N927PI	VERMENAGNA_107-Scorrimento superficiale-Piccolo	023030	R	nR	nR	nR	P	R	nR		nR	B	B	E.coli	a rischio P - impatto presente - Buono
05SS3N930PI	VERSA_62-Scorrimento superficiale-Medio	002035	P	P	P	nR	nR	nR	nR		nR	S	B	Fito, VOC, COD, E.coli	prob a rischio - impatto presente - non buono
01SS2N932PI	VEVERA_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	071010	nR	nR		nR	nR	nR	nR		P	B	B	E.coli	non a rischio P - impatto presente - Buono

Codice CI	Descrizione	Codice	Rischio Pressioni Totale	Uso agricolo	surplus di azoto	scarichi urbani	scarichi produttivi	prelievi	dighe	Artificializzazione alveo	Uso urbano	Stato Ecologico 09/10	Stato Chimico 2009-2010	Presenza/assenza impatto chimico	codifica casistiche
01SS2N933PI	VIANA_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	031050	R	nR	P	P	nR	P	nR		P	S	B	VOC, COD, E.coli	a rischio P - impatto presente - non buono

*R: a rischio; nR: non a rischio; P: probabilmente a rischio*

*E: elevato; B: buono; S:sufficiente; S: scarso; C: cattivo*

## **INDIVIDUAZIONE DELLE RETI DI MONITORAGGIO OPERATIVO, SORVEGLIANZA, NUCLEO**

Il Decreto 260/2010 prevede tre tipologie di reti di monitoraggio ad ognuna delle quali, in relazione alle specifiche finalità, corrispondono attività di monitoraggio differenziate per quanto riguarda la durata di un ciclo di monitoraggio, le componenti da indagare (chimiche e biologiche), le frequenze di campionamento annuali.

Le tipologie di reti monitoraggio sono: Sorveglianza, Operativo, Rete Nucleo.

Il monitoraggio della rete S è realizzato per :

- integrare e convalidare i risultati dell'Analisi di Rischio
- la progettazione efficace ed effettiva dei futuri programmi di monitoraggio
- classificare i corpi idrici

Il monitoraggio della rete O è realizzato per:

- stabilire lo stato dei corpi idrici identificati "a rischio" di non soddisfare gli obiettivi ambientali
- valutare qualsiasi variazione dello stato di tali corpi idrici risultante dai programmi di misure
- classificare i corpi idrici

Il monitoraggio della RN è realizzato per:

- tenere sotto osservazione l'evoluzione dello stato ecologico dei siti di riferimento
- la valutazione delle variazioni a lungo termine derivante da un diffusa attività antropica.

Sulla base dei risultati riportati nelle tabelle 4 e 5 ogni CI è stato assegnato alla rete di monitoraggio O o S sulla base dei criteri schematizzati nella tabella 6. E' stato possibile anche risolvere la categoria dei CI "probabilmente a rischio" attribuendoli alla categoria "a rischio" o "non a rischio" sulla base dei risultati dei dati di stato.

**Tabella 6 – Criteri definizione reti S e O**

<b>Categoria di rischio Pressioni</b>	<b>Classe di SE</b>	<b>Attributo impatto chimico</b>	<b>Risultato</b>	<b>Tipologia di rete</b>
non a rischio	Buono	assente/presente	conferma	S
non a rischio	non Buono	assente/presente	non conferma	O
a rischio	Buono	assente	non conferma	S
a rischio	Buono	presente	non conferma	O
a rischio	non Buono	assente/presente	conferma	O
probabilmente a rischio	Buono	assente	non a rischio	S
probabilmente a rischio	Buono	presente	a rischio	O
probabilmente a rischio	non Buono	assente/presente	a rischio	O

La rete S risulta costituita da CI che dall'Analisi delle Pressioni risultano sostanzialmente non a rischio per le pressioni, per i quali i dati di monitoraggio confermano l'assenza di alterazioni significative dello stato di qualità.

Una tipologia particolare di rete S è rappresentata da CI che sono a rischio per le pressioni ma per i quali i dati di monitoraggio non confermano tale rischio sia come dati di sintesi (SE buono) sia come dati di dettaglio (impatto chimico assente). Si tratta sostanzialmente di CI nei quali la principale o unica fonte di pressione è rappresentata da opere o attività che determinano alterazioni dell'assetto idromorfologico (in prevalenza derivazioni a scopo idroelettrico). Si tratta di CI per i quali il monitoraggio e il sistema di valutazione dello stato non evidenziano impatti né a carico delle comunità biologiche né della qualità chimico-fisica delle acque. Questa situazione risulta costante nel tempo in quanto si tratta di CI che anche con il monitoraggio ai sensi della precedente normativa (D.Lgs.152/99) risultavano in stato buono. Per tale ragione possono essere attribuiti alla rete S in quanto rappresentativi di specifiche tipologie di pressioni, per i quali è verosimile non attendersi significative variazioni nello stato di qualità valutato ai sensi del Decreto 260/2010, in assenza di variazioni significative del tipo ed entità di pressioni insistenti e/o dell'adozione di misure efficaci atte a ripristinare l'assetto idromorfologico del CI.

La rete Operativa è invece costituita da CI a rischio per le pressioni risultati in stato "non buono" che quindi conferma il rischio di non raggiungimento degli obiettivi al 2015.

Sono stati altresì attribuiti alla rete Operativa i CI risultati a rischio pressioni, risultati in stato buono ma con impatto chimico presente e i CI non a rischio pressioni ma con

stato “non buono” in quanto il monitoraggio non confermerebbe in entrambi i casi la categoria di rischio attribuita.

Sulla base delle considerazioni sopra riportate sono state definite le reti S e O; successivamente tali reti generali sono state suddivise in sottoreti ognuna delle quali ha specifiche finalità alle quali corrisponde un programma di monitoraggio specifico.

### **Composizione della rete regionale dei corsi d’acqua**

La RMR-F è costituita da una *rete base* (RB) di 193 corpi idrici (CI) e 12 potenziali Siti di Riferimento (SR) e da una *rete aggiuntiva* (RA). La RA è rappresentata da stazioni di monitoraggio aggiuntive (SA) all’interno di CI per i quali è già prevista la stazione principale e da un sottoinsieme di CI non fisso, selezionato per specifiche valutazioni e finalità che varia e pertanto non è sempre presente in tutti i programmi di monitoraggio triennali.

Per il triennio 2012-2014 la RB, rispetto al triennio 2009-2011, è sostanzialmente stabile con l’aggiunta di 12 potenziali SR, mentre la RA, in quanto variabile, potrà subire variazioni anche significative.

Nel triennio 2009-2011 la RA era costituita da 6 SA rispetto alle stazioni rappresentative dei rispettivi CI e da 28 CI aggiuntivi (CA) oggetto di monitoraggio nel 2011. I CA sono stati scelti specificatamente per integrare i dati a sostegno della proposta di accorpamento dei 431 CI regionali.

Poiché i CA sono oggetto di monitoraggio tendenzialmente sempre nel terzo anno di un triennio (analogamente a quanto previsto nel triennio 2009-2011), la loro individuazione avverrà a conclusione del biennio 2012-2013; vengono invece mantenute le 6 SA già previste nel triennio precedente.

Tutti i CI che costituiscono la RB unitamente alle 6 SA e ai 12 potenziali SR sono stati assegnati ad una delle 3 reti di monitoraggio previste: O, S, N.

### **Tipologia di reti**

La tipologia di monitoraggio viene attribuita ad ogni CI, sulla base delle indicazioni del Decreto 206/2010, in relazione al rischio che il CI ha di non raggiungere gli obiettivi di qualità “Buono” al 2015 per la tipologia e l’entità delle pressioni insistenti nel bacino.

Nella definizione della nuova rete di monitoraggio nel 2009, la valutazione di questo rischio era stata effettuata sulla base dell’analisi congiunta delle pressioni e dei dati di

stato pregressi definita “Analisi di Rischio” che ha portato all’attribuzione di una categoria di rischio al CI: A rischio, Non a rischio, Probabilmente a rischio.

Per il triennio 2009-2011 ad ogni CI era stata assegnata la tipologia di monitoraggio, Sorveglianza o Operativo, sulla base della categoria di rischio attribuita: Operativo per i CI risultati “a rischio”; Sorveglianza per quelli “non a rischio” e Sorveglianza primo anno per quelli “probabilmente a rischio”.

Al termine del primo ciclo triennale di monitoraggio ai sensi della nuova normativa è possibile utilizzare i dati di stato prodotti per verificare, come previsto dalla Direttiva 2000/60/CE, se i risultati del monitoraggio confermano l’Analisi di Rischio e in particolar modo la parte relativa all’Analisi delle Pressioni (quali-quantitativa) e quindi il rischio di non raggiungimento degli obiettivi al 2015 a causa delle pressioni insistenti sul CI.

Dal confronto fra l’Analisi delle Pressioni e i dati di monitoraggio del biennio 2009-2010 per ogni CI della rete base è stata ridefinita la tipologia di monitoraggio che sarà attribuita per il nuovo triennio di monitoraggio.

La definizione delle reti di monitoraggio O e S determina l’attribuzione ai CI che ne fanno parte di specifici programmi di monitoraggio che si differenziano per durata, componenti monitorate, frequenze seguite. In particolare:

- A. il **monitoraggio operativo** ha una durata di 3 anni; prevede il monitoraggio degli EQB e dei parametri chimici più sensibili alle pressioni insistenti sui CI desunte dall’Analisi delle Pressioni. Le componenti biologiche vengono campionate in uno solo dei 3 anni, mentre il monitoraggio chimico è effettuato in ognuno dei 3 anni.
- B. il **monitoraggio di sorveglianza** ha durata annuale; si effettua 1 volta ogni 6 anni e prevede il monitoraggio di tutti gli EQB e di parametri chimici specifici.

Nell’ambito delle due reti principali O e S è possibile individuare delle sottoreti caratterizzate da specifici protocolli di monitoraggio nell’ambito di quelli standard O e S. La definizione di sottoreti consente di raggruppare i CI della RMR-F in sottoinsiemi omogenei per specifiche caratteristiche (ad esempio tipologie di pressioni insistenti, inapplicabilità dei metodi biologici per problemi logistici/metodologici, etc.); ogni sottoinsieme sarà caratterizzato da programmi di monitoraggio O o S propri specificamente orientati.

Le reti O e S e le rispettive sottoreti sono state codificate; ad ognuna corrispondono specifiche del monitoraggio che vengono illustrate di seguito.

**O**: rappresenta la rete Operativa standard; i CI che la compongono sono sottoposti ad un programma di monitoraggio operativo standard come riportato al punto A



**O1:** vi appartengono CI per i quali i risultati del monitoraggio (“non buono”) non confermano quanto emerso dall’analisi delle pressioni (non a rischio). Tale incongruenza può essere determinata da vari fattori quali una sottostima dell’entità delle pressioni insistenti o una carenza del sistema di monitoraggio nell’intercettare specifici impatti. La rete O1 sarà contraddistinta da un monitoraggio operativo intensivo con l’integrazione di tutti gli EQB e per il macrobenthos l’applicazione del metodo previsto per la S (20 repliche)

**O6:** vi appartengono CI per i quali risulta superfluo il monitoraggio degli EQB. Si tratta di situazioni nelle quali i dati relativi alla qualità chimico-fisica (in particolare espressa come classe di LIMeco) evidenziano situazioni molto compromesse (LIMeco inferiore a Sufficiente) con corrispondenza tra risultati delle componenti biologiche (SE scarso o cattivo) e chimico.

In queste situazioni si ritiene che a meno di variazioni nel corso del triennio di monitoraggio dell’indice LIMeco positive che quindi evidenzino un trend di miglioramento delle condizioni chimiche, il monitoraggio biologico risulti non necessario. La rete O6 sarà quindi contraddistinta da un monitoraggio operativo solo chimico; l’effettuazione di quello biologico è subordinato al verificarsi di eventuali variazioni positive significative del LIMeco nel corso degli anni. In questo caso sarà comunque previsto solo il monitoraggio della componente macrobenthos risultato l’EQB più sensibile tra quelli monitorati.

**O-no bio:** è una rete rappresentata da CI per i quali risulta non effettuabile il monitoraggio biologico o per inaccessibilità in sicurezza dei siti di monitoraggio o per inapplicabilità dei metodi di campionamento o perché si tratta di SA all’interno di un CI per il monitoraggio di specifici parametri chimici in relazione alla presenza di specifiche pressioni locali.

La rete O-no bio sarà contraddistinta da un monitoraggio operativo solo chimico.

**S6:** rappresenta la rete di sorveglianza standard; i CI che la compongono sono sottoposti ad un programma di monitoraggio di sorveglianza standard come riportato al punto B

Definite le principali sottoreti si è proceduto alla identificazione dei CI che costituiranno la Rete Nucleo prevista dal Decreto 260/2010 per la valutazione delle variazioni a lungo termine dello stato di qualità in condizioni naturali o risultanti da una diffusa attività antropica.

La RN non era stata prevista nel triennio di monitoraggio precedente in quanto al momento dell'avvio delle ancora dubbi normativi relativi alle sue caratteristiche e finalità.

La RN comprende differenti tipologie di CI che sono oggetto di monitoraggio per finalità specifiche: CI in condizioni molto vicine alla naturalità (rappresentano i SR); CI rappresentativi delle principali pressioni/impatti insistenti in Piemonte (agricoltura intensiva, presenza prodotti fitosanitari e/o nitrati, alterazioni idromorfologiche); CI in corrispondenza delle principali sezioni di chiusura per lo screening dello Stato Chimico (sostanze prioritarie della Tab. 1/A del decreto 260/2010).

Alla RN corrisponde la codifica **S3**; i CI che la compongono sono sottoposti ad un programma di monitoraggio di sorveglianza standard come riportato al punto B che però viene effettuato ogni 3 anni invece che ogni 6.

La RN a sua volta consta di più sottoreti a seconda delle finalità perseguite codificate come segue:

**S3R**: costituita dai Siti di Riferimento

**S3NITRATI**: è finalizzata a valutare le variazioni a lungo termine dovute ad una diffusa attività antropica i cui effetti si traducono nell'alterazione della concentrazione naturale di nitrati nelle acque. I CI che ne fanno parte sono rappresentativi dei punti nei quali la presenza di nitrati è risultata negli anni più significativa

**S3FITO**: è finalizzata a valutare le variazioni a lungo termine dovute ad una diffusa attività antropica i cui effetti si traducono in livelli di contaminazione significativi delle acque da Pesticidi. I CI che ne fanno parte sono rappresentativi dei punti nei quali la presenza di Pesticidi è risultata negli anni più significativa in termini di frequenze, continuità del fenomeno, valori di concentrazione dei principi attivi rinvenuti

**S3IDROM**: costituita da CI individuati per valutare le variazioni a lungo termine dovute a specifiche pressioni idromorfologiche, in prevalenza derivazioni

**S3C 33+8**: è costituita da CI in corrispondenza delle sezioni di chiusura di alcune delle più significative aste fluviali del Piemonte finalizzata allo screening delle sostanze riportate nella Tab. 1/A del Decreto 260/2010 per lo Stato Chimico (33+8).

Alcuni CI della rete O appartengono anche alla RN perché rappresentativi delle principali pressioni e/o perché sono sezioni di chiusura importanti pertanto vengono codificati come **O/S3**. I CI O/S3 avranno 1 anno il monitoraggio di sorveglianza (biologico e chimico specifico) coerente con l'appartenenza alla rete RN e negli altri 2 anni il monitoraggio O relativo ai soli parametri chimici.

Ad ogni CI è quindi assegnata la codifica, secondo gli acronimi succitati, della rete di appartenenza alla quale corrisponderà quindi uno specifico programma di monitoraggio. Per il triennio 2012-2014 tutti i CI della RB e le SA sono state assegnate ad una delle reti di monitoraggio previste come riportato nella tabella successiva.

**Tabella 7- Attribuzione dei CI della RMR-F alle reti di monitoraggio O, S, RN e relative sottoreti**

<b>Codice CI</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Codice</b>	<b>Comune</b>	<b>Località</b>	<b>UTM EST</b>	<b>UTM Nord</b>	<b>Rete di monitoraggio</b>	<b>Tipologia di rete</b>
01SS1N004PI	AGOGNA_1-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	053005	Armeno	Regione Bernaggia	458502	5073670	RB	O1
01SS2N005PI	AGOGNA_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	053010	Briga Novarese	Montezelio Basso	457896	5066137	RB	O
06SS3D007PI	AGOGNA_56-Scorrimento superficiale-Medio-Debole1	053037	Caltignaga	Cascina Mirasole	465460	5043704	RB	O
06SS3D008PI	AGOGNA_56-Scorrimento superficiale-Medio-Debole1	053050	Novara	C.Na S. Maiolo	469024	5027557	RB	O
06SS2F006PI	AGOGNA_56-Scorrimento superficiale-Piccolo-Forte1	053035	Fontaneto D'Agogna	S. Antonio e S. Lucia	461102	5052595	RB	O
01SS3N018PI	ANZA_1-Scorrimento superficiale-Medio	077009	Piedimulera	Monte Diga	442152	5096447	RB	O
01SS2N017PI	ANZA_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	077008	Vanzone Con San Carlo	Valle Abitato	432849	5093060	RB	S6
06SS2T021PI	ARBOGNA_56-Scorrimento superficiale-Piccolo	100010	Borgolavezzaro	S. Maria	476195	5018320	RB	O/S3FITO
06SS1T033PI	BANNA_56-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	037005	Villanova D'Asti	Strada per Cascina Piovano	415832	4978430	RB	O-no bio
06SS2T034PI	BANNA_56-Scorrimento superficiale-Piccolo	037010	Moncalieri	Ponte SS 393	398885	4978019	RB	O-no bio
06SS2N992PI	BEALERA NUOVA_56-Scorrimento superficiale-Piccolo	722010	Brandizzo	Impianto frantumazione inerti	408863	5002128	RB	O
05SS3T046PI	BELBO_62-Scorrimento superficiale-Medio	049045	Canelli	Monte abitato	442415	4951581	RA_SA	O-no bio
06SS3T047PI	BELBO_56-Scorrimento superficiale-Medio	049085	Oviglio	Cascina Savella	461130	4969840	RB	O6

<b>Codice CI</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Codice</b>	<b>Comune</b>	<b>Località</b>	<b>UTM EST</b>	<b>UTM Nord</b>	<b>Rete di monitoraggio</b>	<b>Tipologia di rete</b>
05SS3T046PI	BELBO_62-Scorrimento superficiale-Medio	049070	Castelnuovo Belbo	Ponte Q. 121	454035	4960704	RB	O-no bio
08SS3N045PI	BELBO_63-Scorrimento superficiale-Medio	049025	Cossano Belbo	Cascina Vassa	435878	4945579	RB	O/S3FITO
08SS1N043PI	BELBO_63-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	049002	San Benedetto Belbo	Pt. a monte Abitato	425013	4925513	RB	S6
08SS2N044PI	BELBO_63-Scorrimento superficiale-Piccolo	049005	Feisoglio	Pt per Bossolasco	426535	4931207	RB	S6
10SS3N056PI	BORBERA_64-Scorrimento superficiale-Medio	063040	Vignole Borbera	M. Scrivia	490249	4950821	RB	O
10SS2N055PI	BORBERA_64-Scorrimento superficiale-Piccolo	063020	Rocchetta Ligure	Ponte per San Nazzaro	504024	4950798	RB	O
05SS3N059PI	BORBORE_62-Scorrimento superficiale-Medio	004030	Asti	Case Nuove	436556	4971302	RB	O6
05SS1N057PI	BORBORE_62-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	004005	Veza D'alba	Pt Patarrone	421561	4958574	RB	O6
08SS3N061PI	BORMIDA DI MILLESIMO_63-Scorrimento superficiale-Medio	047010	Saliceto	Pian Rocchetta	434731	4916450	RA_SA	O-no bio
08SS4N062PI	BORMIDA DI MILLESIMO_63-Scorrimento superficiale-Grande	047050	Monastero Bormida	Ponte	446382	4943933	RB	O1
08SS3N061PI	BORMIDA DI MILLESIMO_63-Scorrimento superficiale-Medio	047030	Levice	Ponte strada di Levice	431783	4932315	RB	O1
08SS3N063PI	BORMIDA DI SPIGNO_63-Scorrimento superficiale-Medio	056010	Merana	Casazze	445785	4927434	RB	O1
08SS3N064PI	BORMIDA DI SPIGNO_63-Scorrimento superficiale-Medio	056027	Mombaldone	Pt Quota 200	447591	4936142	RB	O1
08SS3N065PI	BORMIDA DI SPIGNO_63-Scorrimento superficiale-Medio	056030	Monastero Bormida	Casato	448744	4943498	RB	O1
06SS4T067PI	BORMIDA_56-Scorrimento superficiale-Grande	065065	Alessandria	Ponte della Maranzana	468710	4968883	RB	O

<b>Codice CI</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Codice</b>	<b>Comune</b>	<b>Località</b>	<b>UTM EST</b>	<b>UTM Nord</b>	<b>Rete di monitoraggio</b>	<b>Tipologia di rete</b>
06SS4T068PI	BORMIDA_56-Scorrimento superficiale-Grande	065090	Alessandria	C.Na Giarone	472683	4974110	RB	O/S3C33+8
08SS4N066PI	BORMIDA_63-Scorrimento superficiale-Grande	065045	Strevi	Guado	463336	4949709	RB	O
01SS2N082PI	CAMPIGLIA_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	427010	Valprato Soana	S.Antonio	385920	5043597	RB	S3R
06SS3N983PI	CANALE DI CIGLIANO_56-Scorrimento superficiale-Medio	721010	Carisio	Confluenza Elvo	437891	5029040	RB	O-no bio
06SS2N994PI	CANALE LANZA_56-Scorrimento superficiale-Piccolo	090025	Occimiano	Scaricatore nel Torrente Grana	462121	4988814	RB	O-no bio
06SS2T103PI	CERONDA_56-Scorrimento superficiale-Piccolo	040005	Varisella	Moncolombone	380532	5006367	RB	S3R
06SS2T103PI	CERONDA_56-Scorrimento superficiale-Piccolo	040010	Venaria	Ponte Stradale	392087	4999203	RB	O
01SS2N105PI	CERVO_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	009015	Sagliano Micca	Passo Breve	425031	5053442	RB	S6
01SS2N106PI	CERVO_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	009020	Biella	Pavignano	426240	5048245	RB	O
06SS3D107PI	CERVO_56-Scorrimento superficiale-Medio-Debole1	009040	Cossato	Spolina a monte Cordar	435884	5043337	RB	O
06SS3D108PI	CERVO_56-Scorrimento superficiale-Medio-Debole1	009060	Quinto Vercellese	Pt. per Gattinara	450324	5026483	RB	O/S3C-33+8-FITO
06SS3D117PI	CHISOLA_56-Scorrimento superficiale-Medio-Debole107	043010	Moncalieri	Tetti Preti	395374	4982970	RB	O
04SS3N120PI	CHISONE_107-Scorrimento superficiale-Medio	029005	Pinerolo	S. Martino	364376	4971642	RB	O
04SS1N118PI	CHISONE_107-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	029001	Pragelato	Pattemouche Chisone	336168	4983652	RB	O1
04SS2N119PI	CHISONE_107-Scorrimento superficiale-Piccolo	029002	Pragelato	Souchers Basses	339317	4988335	RB	O

<b>Codice CI</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Codice</b>	<b>Comune</b>	<b>Località</b>	<b>UTM EST</b>	<b>UTM Nord</b>	<b>Rete di monitoraggio</b>	<b>Tipologia di rete</b>
06SS3F121PI	CHISONE_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte107	029010	Garzigliana	Paschetti	372268	4966857	RB	O
01SS1N122PI	CHIUSELLA_1-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	033003	Traversella	Tallorno	395626	5043598	RB	S3R
01SS2N123PI	CHIUSELLA_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	033035	Traversella	C.Se Fontan	401784	5039868	RB	S6
06SS3F124PI	CHIUSELLA_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte1	033010	Strambino	Ponte Fraz. Cerone	413982	5028585	RB	O
04SS2N130PI	COLLA_107-Scorrimento superficiale-Piccolo	584010	Beinette	Ponte per Margarita	392498	4915354	RB	O
04SS3N148PI	CORSAGLIA_107-Scorrimento superficiale-Medio	028010	Lesegno	Pt per Niella Tanaro	417324	4917401	RB	O
04SS2N147PI	CORSAGLIA_107-Scorrimento superficiale-Piccolo	028007	Torre Mondovi'	Ponte Stradina centro T.Mondový	412196	4911623	RB	O
06SS3F159PI	CURONE_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte64	057030	Pontecurone	Cascine Cantarana	494618	4980962	RB	O
01SS2N162PI	DEVERO_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	066010	Premia	Verampio	448259	5122128	RB	S6
01SS3N164PI	DIVERIA_1-Scorrimento superficiale-Medio	072010	Crevoladossola	Crevoladossola Fabbrica	446005	5111169	RB	S6
01GH4N166PI	DORA BALTEA_1-Da ghiacciai-Grande	039005	Settimo Vittone	Strada per Cesnola	408403	5045493	RB	O
06GH4F167PI	DORA BALTEA_56-Da ghiacciai-Grande-Forte1	039020	Strambino	Ponte di Strambino	415703	5027182	RB	O
06GH4F168PI	DORA BALTEA_56-Da ghiacciai-Grande-Forte1	039025	Saluggia	C.Na dell'allegria	423844	5006090	RB	O/S3C33+8
04SS2N169PI	DORA DI BARDONECCHIA_107-Scorrimento superficiale-Piccolo	236020	Oulx	Beaume (A monte Confl. Dora Riparia)	328907	4989874	RB	O
04SS3N975PI	DORA RIPARIA_107-Scorrimento superficiale-Medio	038001	Cesana Torinese	Fenils	327001	4983262	RB	O

<b>Codice CI</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Codice</b>	<b>Comune</b>	<b>Località</b>	<b>UTM EST</b>	<b>UTM Nord</b>	<b>Rete di monitoraggio</b>	<b>Tipologia di rete</b>
04SS3N171PI	DORA RIPARIA_107-Scorrimento superficiale-Medio	038004	Susa	Piscina Comunale	348510	4999687	RB	O
04SS3N170PI	DORA RIPARIA_107-Scorrimento superficiale-Medio	038330	Salbertrand	50 m dopo Fs	333979	4993230	RB	O
04SS3N172PI	DORA RIPARIA_107-Scorrimento superficiale-Medio	038430	Avigliana	A monte Pt per Almese	374050	4994162	RB	O
06SS4F173PI	DORA RIPARIA_56-Scorrimento superficiale-Grande-Forte107	038490	Torino	Parco Pellerina Passerella Pedonale	393062	4993624	RB	O
04SS3N179PI	ELLERO_107-Scorrimento superficiale-Medio	027007	Mondovi'	Loc Borgato	406011	4915419	RB	S6
06SS3F180PI	ELLERO_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte107	027010	Bastia Mondovi'	Pt per Mondovi'	411066	4921394	RB	O
01SS2N182PI	ELVO_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	007015	Mongrando	Maghetto	423653	5042018	RB	O
06SS3D183PI	ELVO_56-Scorrimento superficiale-Medio-Debole1	007030	Casanova Elvo	Pt Stradale	444719	5027200	RB	O
08SS3N187PI	ERRO_63-Scorrimento superficiale-Medio	054030	Melazzo	Ponte SP 225 (per Franzana)	454069	4943769	RB	O1
10SS3N186PI	ERRO_64-Scorrimento superficiale-Medio	054015	Malvicino	P.te per Saquana	454056	4935718	RB	O1
01SS2N197PI	FIUMETTA_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	101010	Omegna	Bagnella	453255	5079368	RB	O
01SS2N200PI	FORZO_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	428005	Ronco Canavese	C.na Lilla	382030	5040811	RB	S3R
01SS2N200PI	FORZO_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	428010	Ronco Canavese	Fraz. Convento	385578	5038785	RB	S6
04SS2N222PI	GERMANASCA_107-Scorrimento superficiale-Piccolo	462010	Pomaretto	A monte Conf. Chisone	357062	4979691	RB	S6
04SS3N225PI	GISSO_107-Scorrimento superficiale-Medio	024020	Valdieri	Andonno Ponte per Roaschia	375083	4905353	RB	S6



<b>Codice CI</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Codice</b>	<b>Comune</b>	<b>Località</b>	<b>UTM EST</b>	<b>UTM Nord</b>	<b>Rete di monitoraggio</b>	<b>Tipologia di rete</b>
04SS3N226PI	GESO_107-Scorrimento superficiale-Medio	024040	Cuneo	Ponte Borgo Gesso	385077	4916404	RB	O
06SS3F241PI	GRANA MELLEA_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte107	020030	Savigliano	Pt SS 20	394086	4943259	RB	O/S3NITRATI
06SS3T244PI	GRANA_56-Scorrimento superficiale-Medio	064040	Valenza	C.Na Nuova	471094	4986167	RB	O
04SS2N246PI	GRANA-MELLEA_107-Scorrimento superficiale-Piccolo	020007	Caraglio	Ponte SS 22	375890	4918526	RB	O
06SS3F247PI	GRANA-MELLEA_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte107	020010	Centallo	Pt per Villafalletto	387285	4928635	RB	O
06SS2N993PI	IL NAVILOTTO_56-Scorrimento superficiale-Piccolo	804010	Salussola	Loc. Molino dei Banditi	432614	5031463	RB	O-no bio
06SS2T268PI	LA GRUA_56-Scorrimento superficiale-Piccolo	081010	Borgomanero	Santa Croce	456956	5062449	RB	O
06SS3F277PI	LEMME_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte64	061051	Basaluzzo	Monte confl. Orba	474939	4956600	RB	O
01SS2N282PI	LOANA_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	558010	Malesco	Fondoli Gabbi	459608	5104676	RB	S3R
04SS3N288PI	MAIRA_107-Scorrimento superficiale-Medio	021017	Cartignano	Ponte abitato	363675	4926465	RB	S6
04SS3N289PI	MAIRA_107-Scorrimento superficiale-Medio	021025	Busca	Ponte Di Via Ceresa - S Mauro	376618	4926686	RB	O
06SS4F292PI	MAIRA_56-Scorrimento superficiale-Grande-Forte107	021050	Racconigi	Pt per Murello	394470	4958234	RB	O
06SS3F290PI	MAIRA_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte107	021030	Villafalletto	Pt per Saluzzo	384430	4934159	RB	O
06SS3F291PI	MAIRA_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte107	021040	Savigliano	Pt Provinciale per Saluzzo	392953	4944759	RB	O/S3NITRATI
01SS2N294PI	MALONE_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	045005	Rocca Canavese	Monte Abitato	387584	5018405	RB	O

<b>Codice CI</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Codice</b>	<b>Comune</b>	<b>Località</b>	<b>UTM EST</b>	<b>UTM Nord</b>	<b>Rete di monitoraggio</b>	<b>Tipologia di rete</b>
06SS3D295PI	MALONE_56-Scorrimento superficiale-Medio-Debole1	045060	Chivasso	Rist. Lido Malone	409698	5003898	RB	O
06SS1T296PI	MARCHIAZZA_56-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	416002	Rovasenda	Ponte Strada Rovasenda-Gattinara	447485	5047262	RB	O
06SS2T297PI	MARCHIAZZA_56-Scorrimento superficiale-Piccolo	416015	Collobiano	Prima Confl. Cervo (C.Na Giara)	450367	5027114	RB	O/S3FITO-NITRATI
06SS2T298PI	MARCOVA_56-Scorrimento superficiale-Piccolo	019020	Motta De' Conti	Confine Prov.	463903	5002336	RB	O
01SS1N300PI	MARMAZZA_1-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	683050	Pieve Vergonte	V.gio Operaio	443147	5095233	RB	O
10SS1N312PI	MERI_64-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	822050	Molare	Arniazzi	467725	4934565	RB	O1
04SS1N320PI	MONGIA_107-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	485005	Viola	Pallarea	418613	4903788	RB	S3R
06SS3F344PI	ORBA_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte64	060045	Casal Cermelli	Porta Nuova	471572	4961515	RB	O
10SS3N343PI	ORBA_64-Scorrimento superficiale-Medio	060015	Ovada	Monte abitato	471140	4942779	RB	O
01GH1N345PI	ORCO_1-Da ghiacciai-Molto piccolo	034040	Ceresole Reale	Borgata Mua	359562	5033924	RB	S6
01SS3N347PI	ORCO_1-Scorrimento superficiale-Medio	034030	Pont-Canavese	Ponte SS 460	387187	5030109	RB	S6
01SS2N346PI	ORCO_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	034050	Locana	Fraz. Rosone	375562	5032211	RB	S6
06SS4F349PI	ORCO_56-Scorrimento superficiale-Grande-Forte1	034010	Chivasso	SS 11 Ponte per Brandizzo	410724	5004642	RB	O
06SS3F348PI	ORCO_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte1	034020	Feletto	Ponte Feletto-Aglie	402425	5018044	RB	O
01SS2N352PI	OROPA_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	410005	Biella	Ponte Strada per Tollegno	425919	5047736	RB	S6

<b>Codice CI</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Codice</b>	<b>Comune</b>	<b>Località</b>	<b>UTM EST</b>	<b>UTM Nord</b>	<b>Rete di monitoraggio</b>	<b>Tipologia di rete</b>
01SS2N356PI	OVESCA_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	075010	Villadossola	Foce	444082	5101891	RB	S6
08SS1N357PI	OVRANO_63-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	761001	Roccaverano	Ponte Cascina Tre Castelli	443608	4936744	RB	S6
04SS2N362PI	PELLICE_107-Scorrimento superficiale-Piccolo	030005	Torre Pellice	Staz.Ponte Blancio	359468	4964021	RB	S6
06SS3F363PI	PELLICE_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte107	030010	Garzigliana	Madonna di Montebruno	370974	4965289	RB	O
06SS3F364PI	PELLICE_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte107	030030	Villafranca Piemonte	Guado S.P. 130 Villafranca - Pancalieri	385855	4963372	RB	O
04SS2N369PI	PESIO_107-Scorrimento superficiale-Piccolo	025012	Mondovi'	Ponte S. Biagio - Pogliola	397939	4918169	RB	O
06SS3F370PI	PESIO_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte107	025020	Carru'	Pt per Bastia	411361	4923898	RB	O
10SS2N376PI	PIOTA_64-Scorrimento superficiale-Piccolo	087010	Silvano D'orba	A monte confluenza Orba	473893	4947531	RB	O
04SS1N379PI	PO_107-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	001012	Crissolo	Serre Uberto	352846	4951493	RB	S3R
04SS1N379PI	PO_107-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	001015	Crissolo	Serre (Passerella)	353429	4951445	RB	O
04SS2N380PI	PO_107-Scorrimento superficiale-Piccolo	001018	Sanfront	Uscita abitato	367806	4945584	RB	O
06SS4T385PI	PO_56-Scorrimento superficiale-Grande	001230	Trino	Ponte SS 455	444394	5002656	RB	O/S3C-33+8-FITO
06SS4T386PI	PO_56-Scorrimento superficiale-Grande	001250	Frassineto Po	PAso di Frassineto	464305	4999065	RB	O/S3FITO
06SS4D382PI	PO_56-Scorrimento superficiale-Grande-Debole107	001065	Carignano	Ponte SP 122	396649	4973640	RB	O/S3C33+8
06SS4D383PI	PO_56-Scorrimento superficiale-Grande-Debole107	001095	Torino	Parco Michelotti	397651	4991001	RB	O

<b>Codice CI</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Codice</b>	<b>Comune</b>	<b>Località</b>	<b>UTM EST</b>	<b>UTM Nord</b>	<b>Rete di monitoraggio</b>	<b>Tipologia di rete</b>
06SS4D999PI	PO_56-Scorrimento superficiale-Grande-Debole107	001160	Brandizzo	Via Po	409557	5002768	RB	O/S3C-33+8-IDROM
06SS4D384PI	PO_56-Scorrimento superficiale-Grande-Debole107	001197	Lauriano	Ex Porto S. Sebastiano	421222	5002867	RB	O/S3C-33+8-FITO
06SS3F381PI	PO_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte107	001040	Villafranca Piemonte	Ponte SP 139	382362	4959682	RB	O
06SS5T387PI	PO_56-Scorrimento superficiale-Molto grande	001270	Valenza	Ponte Valenza	471025	4988687	RB	O
06SS5T388PI	PO_56-Scorrimento superficiale-Molto grande	001280	Isola Sant'Antonio	Porto D'Isola	488298	4987748	RB	O/S3C-33+8-NITRATI
10SS2N457PI	R. MISERIA_64-Scorrimento superficiale-Piccolo	901010	Ponzone	Loc. Fondoferle	457984	4930992	RB	S3R
01SS2N462PI	R. POGALLO_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	392010	Cossogno	La Buia	461310	5094821	RB	S3R
05SS1N464PI	R. RABENGO_62-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	755001	Rocchetta Tanaro	Ponte dopo il Guado	445667	4967597	RB	O
05SS1N520PI	RIO BRAGNA_62-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	753002	Isola D'Asti	Strada per Mongovone	434748	4963306	RB	O6
01SS1N588PI	RIO FALMENTA_1-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	835010	Falmenta	Ponte Barra	467015	5101910	RB	S6
06SS2T607PI	RIO LAVASSINA_56-Scorrimento superficiale-Piccolo	089020	Montecastello	C.Na Casalina	476629	4976919	RB	O-no bio
04SS2N661PI	RIPA_107-Scorrimento superficiale-Piccolo	235050	Sauze di Cesana	Valle Argentera	331370	4978225	RB	O
06SS2N984PI	ROGGIA BIRAGA_56-Scorrimento superficiale-Piccolo	112010	Novara	C.Na Nuova	466243	5026191	RB	O-no bio
06SS2T976PI	ROGGIA BONA_56-Scorrimento superficiale-Piccolo	017020	Caresana	Cimitero	461394	5008232	RB	O/S3FITO
06SS2N986PI	ROGGIA BUSCA_56-Scorrimento superficiale-Piccolo	113010	Casalino	C.Na Pizzotta	461450	5025218	RB	O-no bio

Codice CI	Descrizione	Codice	Comune	Località	UTM EST	UTM Nord	Rete di monitoraggio	Tipologia di rete
06SS2N985PI	ROGGIA MORA_56-Scorrimento superficiale-Piccolo	182010	San Pietro Mosezzo	Confl. Agogna	466861	5037793	RB	O
06SS2T687PI	ROVASENDA_56-Scorrimento superficiale-Piccolo	415005	Villarboit	Guado Ingresso Paese	448385	5032174	RB	O
01SS2N690PI	S.BERNARDINO_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	070010	Verbania	Intra	466732	5086599	RB	O
01SS2N691PI	S.GIOVANNI DI INTRA_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	069010	Verbania	Intra	467274	5087417	RB	O
04SS2N704PI	SANGONE_107-Scorrimento superficiale-Piccolo	032005	Sangano	Ponte Quota 321	378263	4987992	RB	O
06SS3F705PI	SANGONE_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte107	032010	Torino	Parco delle Vallere - Passerella AAM	395450	4985756	RB	O6
01SS2N710PI	SAVENCA_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	424010	Issiglio	Issiglio	401592	5033922	RB	S3R
06SS4F714PI	SCRIVIA_56-Scorrimento superficiale-Grande-Forte64	048100	Guazzora	C.Na Carolina	490266	4986133	RB	O
06SS3F713PI	SCRIVIA_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte64	048075	Castelnuovo Scrivia	Torrione	489345	4976740	RB	O
10SS3N711PI	SCRIVIA_64-Scorrimento superficiale-Medio	048030	Serravalle Scrivia	C.Na Pian della Botte	488777	4954510	RB	O
10SS3N712PI	SCRIVIA_64-Scorrimento superficiale-Medio	048055	Villalvernia	Scoglio	488096	4961768	RB	O
01SS3N721PI	SESIA_1-Scorrimento superficiale-Medio	014013	Quarona	Doccio	442777	5068858	RB	S6
01SS2N720PI	SESIA_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	014005	Campertogno	A monte Idrometro	424763	5072124	RB	S6
06SS4D724PI	SESIA_56-Scorrimento superficiale-Grande-Debole1	014045	Motta De' Conti	Casotto	464813	5004710	RB	O/S3C-33+8-FITO
06SS3F722PI	SESIA_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte1	014022	Ghislarengo	Pt SS per Carpignano	452762	5042003	RB	O

<b>Codice CI</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Codice</b>	<b>Comune</b>	<b>Località</b>	<b>UTM EST</b>	<b>UTM Nord</b>	<b>Rete di monitoraggio</b>	<b>Tipologia di rete</b>
06SS3F723PI	SEZIA_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte1	014025	Caresanablot	Prima della Confluenza Del Torrente Cervo	453000	5024528	RB	O
01SS3N727PI	SESSERA_1-Scorrimento superficiale-Medio	013030	Borgosesia	Ca' Bianca Pt	444512	5061036	RB	O
01SS2N726PI	SESSERA_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	013010	Portula	Masserenga	435044	5060707	RB	S6
01SS2N732PI	SOANA_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	225010	Pont-Canavese	Ponte Centro Abitato	390581	5030733	RB	S6
01SS1N742PI	STRONA DI CAMANDONA_1-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	011015	Veglio	Romanina	430486	5052960	RB	O
01SS3N745PI	STRONA DI OMEGNA_1-Scorrimento superficiale-Medio	055020	Gravellona Toce	Ressiga	456885	5086790	RB	O
01SS2N744PI	STRONA DI OMEGNA_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	055010	Omegna	Ponte	453823	5080985	RB	S6
01SS2N747PI	STRONA DI VALDUGGIA_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	010010	Borgosesia	Fraz. Bettole	445440	5061970	RB	O
06SS2D748PI	STRONA_56-Scorrimento superficiale-Piccolo-Debole1	011035	Cossato	C.Na Colombera	436176	5044496	RB	O
05SS3N751PI	STURA DEL MONFERRATO_62-Scorrimento superficiale-Medio	062045	Pontestura	C.na San Michele	448579	4998674	RB	O
06SS4F757PI	STURA DI DEMONTE_56-Scorrimento superficiale-Grande-Forte107	026060	Fossano	'Pt per Salmour	400311	4934411	RA_SA	O-no bio
04SS3N755PI	STURA DI DEMONTE_107-Scorrimento superficiale-Medio	026028	Gaiola	Ponte Pedonale	373616	4909751	RB	S6
04SS3N756PI	STURA DI DEMONTE_107-Scorrimento superficiale-Medio	026035	Cuneo	Tetto Dei Galli	384171	4917184	RB	O
04SS2N754PI	STURA DI DEMONTE_107-Scorrimento superficiale-Piccolo	026015	Vinadio	Pianche	349906	4907018	RB	O
06SS4F757PI	STURA DI DEMONTE_56-Scorrimento superficiale-Grande-Forte107	026070	Cherasco	Pt per Bra	409257	4945708	RB	O

<b>Codice CI</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Codice</b>	<b>Comune</b>	<b>Località</b>	<b>UTM EST</b>	<b>UTM Nord</b>	<b>Rete di monitoraggio</b>	<b>Tipologia di rete</b>
01SS3N758PI	STURA DI LANZO_1-Scorrimento superficiale-Medio	044005	Lanzo Torinese	Ponte Idrometrografo	380983	5013876	RB	S6
06SS3F760PI	STURA DI LANZO_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte107	044015	Venaria	Ex Martini	393161	4999305	RB	O
06SS3F974PI	STURA DI LANZO_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte107	044030	Torino	Ponte Amedeo	399405	4994658	RB	O
01SS2N765PI	STURA DI VIU'_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	233050	Germagnano	Ponte Barolo	377061	5011310	RB	S6
10SS1N766PI	T COSORELLA_64-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	816005	Carrega Ligure	Ponte per Daglio	510571	4945457	RB	O1
04SS1N771PI	T. CHISONETTO_107-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	671050	Pragelato	Pattemouche Chisonetto	336062	4983715	RB	O
01SS1N776PI	T. LAGNA_1-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	106010	San Maurizio D'Opaglio	Lagna	452605	5070208	RB	O
06SS2T779PI	T. MALESINA_56-Scorrimento superficiale-Piccolo	035045	San Giusto Canavese	Guado Cava Bitux	406014	5013548	RB	O
04SS2N781PI	T. MESSA_107-Scorrimento superficiale-Piccolo	252050	Almese	Loc.Tetti S.Mauro	374348	4996648	RB	O
09SS3N801PI	TANARO_122-Scorrimento superficiale-Medio	046031	Ceva	Pt FfSS	422163	4915889	RB	O
09SS2N800PI	TANARO_122-Scorrimento superficiale-Piccolo	046020	Priola	Pt per Pievetta	422210	4900947	RB	O
06SS4F802PI	TANARO_56-Scorrimento superficiale-Grande-Forte107	046050	Narzole	Pt FFSS	411684	4938906	RB	O
06SS5T806PI	TANARO_56-Scorrimento superficiale-Molto grande	046165	Felizzano	Molini di Felizzano	455731	4970930	RB	O
06SS5T807PI	TANARO_56-Scorrimento superficiale-Molto grande	046190	Alessandria	Albereto	470345	4975990	RB	O/S3C33+8
06SS5T808PI	TANARO_56-Scorrimento superficiale-Molto grande	046210	Bassignana	Ponte della Vittoria	478497	4981229	RB	O

Codice CI	Descrizione	Codice	Comune	Località	UTM EST	UTM Nord	Rete di monitoraggio	Tipologia di rete
05SS4N803PI	TANARO_62-Scorrimento superficiale-Grande	046070	Neive	Cascina Piana	427875	4954961	RB	O
05SS4N804PI	TANARO_62-Scorrimento superficiale-Grande	046080	San Martino Alfieri	Pt per Tenuta Motta	431600	4963158	RB	O
05SS4N805PI	TANARO_62-Scorrimento superficiale-Grande	046122	Castello Di Annone	Ponte per Rocca D'Arazzo	445180	4969789	RB	O
04SS1N809PI	TAONERE_107-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	255050	Giaveno	Ponte Pietra	367421	4988656	RB	S6
06SS2T813PI	TEPICE_56-Scorrimento superficiale-Piccolo	303010	Cambiano	Ponte	401693	4978443	RB	O-no bio
06SS3T816PI	TERDOPPIO NOVARESE_56-Scorrimento superficiale-Medio	058020	Trecate	Ponte Quota 136 (C.Na Parazzolina)	476323	5029754	RB	O-no bio
06SS3T973PI	TERDOPPIO NOVARESE_56-Scorrimento superficiale-Medio	058030	Cerano	C.Na Nuovo	485739	5027320	RB	O6
06SS1T814PI	TERDOPPIO NOVARESE_56-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	058002	Vaprio D'Agogna	Pravarone	466787	5050545	RB	O
06SS2T815PI	TERDOPPIO NOVARESE_56-Scorrimento superficiale-Piccolo	058005	Caltignaga	Ponte SS 32	469539	5040650	RB	O
06GL5T821PI	TICINO_56-Da Grande Lago-Molto grande	052022	Oleggio	Ponte Di Ferro	476900	5048490	RB	O
06GL5T822PI	TICINO_56-Da Grande Lago-Molto grande	052050	Cerano	Villa Giulia	486288	5028271	RB	O
05SS2N824PI	TIGLIONE_62-Scorrimento superficiale-Piccolo	050042	Cortiglione	Ponte Q. 126	449816	4964288	RB	O-no bio
08SS2N826PI	TINELLA_63-Scorrimento superficiale-Piccolo	005040	Santo Stefano Belbo	Stazione S. Stefano	439850	4951769	RB	O6
01SS4N830PI	TOCE_1-Scorrimento superficiale-Grande	051050	Pieve Vergonte	Megolo di Mezzo	446656	5093881	RA_SA	O-no bio
01SS4N830PI	TOCE_1-Scorrimento superficiale-Grande	051060	Gravellona Toce	Ponte SS 34	456883	5087257	RA_SA	O-no bio



Codice CI	Descrizione	Codice	Comune	Località	UTM EST	UTM Nord	Rete di monitoraggio	Tipologia di rete
01SS4N829PI	TOCE_1-Scorrimento superficiale-Grande	051030	Domodossola	Ponte Ferrovia	444850	5103701	RB	O/S3IDROM
01SS4N830PI	TOCE_1-Scorrimento superficiale-Grande	051052	Premosello-Chiovenda	Ponte SS 33	452169	5092720	RB	O/S3IDROM
01SS3N828PI	TOCE_1-Scorrimento superficiale-Medio	051025	Crevoladossola	Pontemaglio	447817	5114357	RB	S6
01SS2N827PI	TOCE_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	051007	Premia	Cadarese	450872	5126929	RB	S6
01SS1N840PI	TORRENTE IANCA_1-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	571050	Muzzano	C.na Ronco	418441	5047552	RB	S6
06SS2T842PI	TORRENTE SIZZONE_56-Scorrimento superficiale-Piccolo	082010	Maggiora	Strada verso C.na Gilardini	453765	5062613	RB	S3R
06SS2T842PI	TORRENTE SIZZONE_56-Scorrimento superficiale-Piccolo	082050	Maggiora	S. Caterina	455034	5060519	RB	S6
05SS3N847PI	TRIVERSA_62-Scorrimento superficiale-Medio	006030	Asti	Ponte SS 231	430365	4969192	RB	O-no bio
05SS2N900PI	VALLEANDONA_62-Scorrimento superficiale-Piccolo	834010	Asti	Presso Parcheggio Ente Parchi	430007	4973632	RB	O6
04SS2N902PI	VALLONE D'ELVA_107-Scorrimento superficiale-Piccolo	287010	Stroppio	SP 104	348942	4929112	RB	S3R
06SS3F923PI	VARAITA_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte107	022030	Savigliano	Pt per Saluzzo	388032	4945029	RA_SA	O-no bio
04SS3N922PI	VARAITA_107-Scorrimento superficiale-Medio	022022	Costigliole Saluzzo	Ponte Abitato	382907	4937792	RB	O
04SS2N921PI	VARAITA_107-Scorrimento superficiale-Piccolo	022019	Melle	Ponte Bivio per Valmala-Loc. Valcurta	367837	4934997	RB	O
06SS3F923PI	VARAITA_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte107	022040	Polonghera	Pt Circonvallazione	389365	4962225	RB	O/S3NITRATI
04SS2N927PI	VERMENAGNA_107-Scorrimento superficiale-Piccolo	023030	Roccavione	A Valle Pt per Boves	379528	4907933	RB	O

<b>Codice CI</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Codice</b>	<b>Comune</b>	<b>Località</b>	<b>UTM EST</b>	<b>UTM Nord</b>	<b>Rete di monitoraggio</b>	<b>Tipologia di rete</b>
05SS3N930PI	VERSA_62-Scorrimento superficiale-Medio	002035	Asti	Confine Azzano	442351	4970943	RB	O6
01SS2N932PI	VEVERA_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	071010	Arona	Foce	466288	5066772	RB	S6
01SS2N933PI	VIANA_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	031050	Barbania	Fraz. Gianotti	394650	5017590	RB	O

## REVISIONE DEL PROTOCOLLO DI MONITORAGGIO BIOLOGICO

Il punto di partenza per la revisione del protocollo di monitoraggio delle componenti biologiche è stata la ricostruzione del quadro di riferimento degli EQB previsti per ogni CI sulla base dell'AR. Infatti, per il triennio 2009-2011 l'attribuzione degli EQB da monitorare è stata effettuata seguendo le indicazioni riportate nella tabella 3.2 del Decreto 260/2010 che indica la sensibilità dei diversi EQB a specifiche pressioni.

L'attribuzione degli EQB secondo questo criterio è stata integrata tenendo conto delle specifiche derivanti dall'appartenenza ad una delle sottoreti S e O. In particolare il processo di attribuzione si è articolato attraverso i seguenti passaggi:

- attribuzione degli EQB sulla base dell'AR
- integrazione con EQB mancanti per i CI delle reti S
- integrazione con EQB mancanti per i CI della rete O1
- attribuzione dell'EQB diatomee per tutti i CI "non guadabili"
- esclusione delle macrofite per i CI della rete O appartenenti alle HER 01, 04, 122 e alle tipologie con classi di taglia grande e molto grande. L'esclusione invece non è prevista per i CI delle reti S
- esclusione degli EQB per i CI della rete O-no-bio
- eventuale inclusione dell'EQB macrobenthos per i CI della rete O6
- attribuzione del numero di repliche per il campionamento dell'EQB macrobenthos
- previsione dell'impiego di substrati artificiali per l'EQB macrobenthos sui CI non guadabili appartenenti alla rete S.

Per tutti i CI della RB e per le stazioni SA della RA è stato quindi definito il programma di monitoraggio biologico come riportato nella tabella seguente.

**Tabella 8 – Protocollo di monitoraggio biologico – Triennio 2012-2014**

Codice CI	Descrizione	Codice	Comune	Località	UTM Est	UTM Nord	Rete di monitoraggio	Tipologia di rete di monitoraggio	Macrofite	Diatomee	Macroinvertebrati (numero repliche)
01SS1N004PI	AGOGNA_1-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	053005	Armeno	Regione Bernaggia	458502	5073670	RB	O1		sì	20
01SS2N005PI	AGOGNA_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	053010	Briga Novarese	Montezelio Basso	457896	5066137	RB	O			10
06SS3D007PI	AGOGNA_56-Scorrimento superficiale-Medio-Debole1	053037	Caltignaga	Cascina Mirasole	465460	5043704	RB	O	sì	sì	10
06SS3D008PI	AGOGNA_56-Scorrimento superficiale-Medio-Debole1	053050	Novara	C.Na S. Maiolo	469024	5027557	RB	O	sì		10
06SS2F006PI	AGOGNA_56-Scorrimento superficiale-Piccolo-Forte1	053035	Fontaneto D'Agogna	S. Antonio e S. Lucia	461102	5052595	RB	O	sì		10
01SS3N018PI	ANZA_1-Scorrimento superficiale-Medio	077009	Piedimulera	Monte Diga	442152	5096447	RB	O			10
01SS2N017PI	ANZA_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	077008	Vanzone Con San Carlo	Valle Abitato	432849	5093060	RB	S6			20
06SS2T021PI	ARBOGNA_56-Scorrimento superficiale-Piccolo	100010	Borgolavezzaro	S. Maria	476195	5018320	RB	O/S3FITO	sì	sì	20
06SS1T033PI	BANNA_56-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	037005	Villanova D'Asti	Strada per Cascina Piovano	415832	4978430	RB	O-no bio	N.P.	N.P.	N.P.
06SS2T034PI	BANNA_56-Scorrimento superficiale-Piccolo	037010	Moncalieri	Ponte SS 393	398885	4978019	RB	O-no bio	N.P.	N.P.	N.P.
06SS2N992PI	BEALERA NUOVA_56-Scorrimento superficiale-Piccolo	722010	Brandizzo	Impianto frantumazione inerti	408863	5002128	RB	O	sì		10
06SS3T047PI	BELBO_56-Scorrimento superficiale-Medio	049085	Oviglio	Cascina Savella	461130	4969840	RB	O6			10
05SS3T046PI	BELBO_62-Scorrimento superficiale-Medio	049045	Canelli	Monte abitato	442415	4951581	RA_SA	O-no bio	N.P.	N.P.	N.P.
05SS3T046PI	BELBO_62-Scorrimento superficiale-Medio	049070	Castelnuovo Belbo	Ponte Q. 121	454035	4960704	RB	O-no bio	N.P.	N.P.	N.P.

Codice CI	Descrizione	Codice	Comune	Località	UTM Est	UTM Nord	Rete di monitoraggio	Tipologia di rete di monitoraggio	Macrofite	Diatomee	Macroinvertebrati (numero repliche)
08SS3N045PI	BELBO_63-Scorrimento superficiale-Medio	049025	Cossano Belbo	Cascina Vassa	435878	4945579	RB	O/S3FITO			20
08SS1N043PI	BELBO_63-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	049002	San Benedetto Belbo	Pt. a monte Abitato	425013	4925513	RB	S6			20
08SS2N044PI	BELBO_63-Scorrimento superficiale-Piccolo	049005	Feisoglio	Pt per Bossolasco	426535	4931207	RB	S6			20
10SS3N056PI	BORBERA_64-Scorrimento superficiale-Medio	063040	Vignole Borbera	M. Scrivia	490249	4950821	RB	O	si		10
10SS2N055PI	BORBERA_64-Scorrimento superficiale-Piccolo	063020	Rocchetta Ligure	Ponte per San Nazzaro	504024	4950798	RB	O			10
05SS3N059PI	BORBORE_62-Scorrimento superficiale-Medio	004030	Asti	Case Nuove	436556	4971302	RB	O6			10
05SS1N057PI	BORBORE_62-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	004005	Veza D'alba	Pt Patarrone	421561	4958574	RB	O6			10
08SS4N062PI	BORMIDA DI MILLESIMO_63-Scorrimento superficiale-Grande	047050	Monastero Bormida	Ponte	446382	4943933	RB	O1		si	20
08SS3N061PI	BORMIDA DI MILLESIMO_63-Scorrimento superficiale-Medio	047010	Saliceto	Pian Rocchetta	434731	4916450	RA_SA	O-no bio	N.P.	N.P.	N.P.
08SS3N061PI	BORMIDA DI MILLESIMO_63-Scorrimento superficiale-Medio	047030	Levice	Ponte strada di Levice	431783	4932315	RB	O1	si		20
08SS3N063PI	BORMIDA DI SPIGNO_63-Scorrimento superficiale-Medio	056010	Merana	Casazze	445785	4927434	RB	O1	si	si	20
08SS3N064PI	BORMIDA DI SPIGNO_63-Scorrimento superficiale-Medio	056027	Mombaldone	Pt Quota 200	447591	4936142	RB	O1	si		20
08SS3N065PI	BORMIDA DI SPIGNO_63-Scorrimento superficiale-Medio	056030	Monastero Bormida	Casato	448744	4943498	RB	O1	si	si	20
06SS4T067PI	BORMIDA_56-Scorrimento superficiale-Grande	065065	Alessandria	Ponte della Maranzana	468710	4968883	RB	O		si	10
06SS4T068PI	BORMIDA_56-Scorrimento superficiale-Grande	065090	Alessandria	C.Na Giarone	472683	4974110	RB	O/S3C33+8	si	si	20

Codice CI	Descrizione	Codice	Comune	Località	UTM Est	UTM Nord	Rete di monitoraggio	Tipologia di rete di monitoraggio	Macrofite	Diatomee	Macroinvertebrati (numero repliche)
08SS4N066PI	BORMIDA_63-Scorrimento superficiale-Grande	065045	Strevi	Guado	463336	4949709	RB	O		sì	10
01SS2N082PI	CAMPIGLIA_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	427010	Valprato Soana	S.Antonio	385920	5043597	RB	S3R	sì	sì	20
06SS3N983PI	CANALE DI CIGLIANO_56-Scorrimento superficiale-Medio	721010	Carisio	Confluenza Elvo	437891	5029040	RB	O-no bio	N.P.	N.P.	N.P.
06SS2N994PI	CANALE LANZA_56-Scorrimento superficiale-Piccolo	090025	Occimiano	Scaricatore nel Torrente Grana	462121	4988814	RB	O-no bio	N.P.	N.P.	N.P.
06SS2T103PI	CERONDA_56-Scorrimento superficiale-Piccolo	040005	Varisella	Moncolombone	380532	5006367	RB	S3R	sì	sì	20
06SS2T103PI	CERONDA_56-Scorrimento superficiale-Piccolo	040010	Venaria	Ponte Stradale	392087	4999203	RB	O			10
01SS2N105PI	CERVO_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	009015	Sagliano Micca	Passo Breve	425031	5053442	RB	S6			20
01SS2N106PI	CERVO_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	009020	Biella	Pavignano	426240	5048245	RB	O			10
06SS3D107PI	CERVO_56-Scorrimento superficiale-Medio-Debole1	009040	Cossato	Spolina a monte Cordar	435884	5043337	RB	O	sì	sì	10
06SS3D108PI	CERVO_56-Scorrimento superficiale-Medio-Debole1	009060	Quinto Vercellese	Pt. per Gattinara	450324	5026483	RB	O/S3C-33+8-FITO	sì	sì	20
06SS3D117PI	CHISOLA_56-Scorrimento superficiale-Medio-Debole107	043010	Moncalieri	Tetti Preti	395374	4982970	RB	O	sì	sì	10
04SS3N120PI	CHISONE_107-Scorrimento superficiale-Medio	029005	Pinerolo	S. Martino	364376	4971642	RB	O			10
04SS1N118PI	CHISONE_107-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	029001	Pragelato	Pattemouche Chisone	336168	4983652	RB	O1		sì	20
04SS2N119PI	CHISONE_107-Scorrimento superficiale-Piccolo	029002	Pragelato	Souchers Basses	339317	4988335	RB	O			10
06SS3F121PI	CHISONE_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte107	029010	Garzigliana	Paschetti	372268	4966857	RB	O	sì		10

Codice CI	Descrizione	Codice	Comune	Località	UTM Est	UTM Nord	Rete di monitoraggio	Tipologia di rete di monitoraggio	Macrofite	Diatomee	Macroinvertebrati (numero repliche)
01SS1N122PI	CHIUSELLA_1-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	033003	Traversella	Tallorno	395626	5043598	RB	S3R	si	si	20
01SS2N123PI	CHIUSELLA_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	033035	Traversella	C.Se Fontan	401784	5039868	RB	S6			20
06SS3F124PI	CHIUSELLA_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte1	033010	Strambino	Ponte Fraz. Cerone	413982	5028585	RB	O	si		10
04SS2N130PI	COLLA_107-Scorrimento superficiale-Piccolo	584010	Beinette	Ponte per Margarita	392498	4915354	RB	O		si	10
04SS3N148PI	CORSAGLIA_107-Scorrimento superficiale-Medio	028010	Lesegno	Pt per Niella Tanaro	417324	4917401	RB	O			10
04SS2N147PI	CORSAGLIA_107-Scorrimento superficiale-Piccolo	028007	Torre Mondovi'	Ponte Stradina centro T.Mondový	412196	4911623	RB	O			10
06SS3F159PI	CURONE_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte64	057030	Pontecurone	Cascine Cantarana	494618	4980962	RB	O	si	si	10
01SS2N162PI	DEVERO_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	066010	Premia	Verampio	448259	5122128	RB	S6			20
01SS3N164PI	DIVERIA_1-Scorrimento superficiale-Medio	072010	Crevoladossola	Crevoladossola Fabbrica	446005	5111169	RB	S6			20
01GH4N166PI	DORA BALTEA_1-Da ghiacciai-Grande	039005	Settimo Vittone	Strada per Cesnola	408403	5045493	RB	O			10
06GH4F167PI	DORA BALTEA_56-Da ghiacciai-Grande-Forte1	039020	Strambino	Ponte di Strambino	415703	5027182	RB	O			10
06GH4F168PI	DORA BALTEA_56-Da ghiacciai-Grande-Forte1	039025	Saluggia	C.Na dell'allegria	423844	5006090	RB	O/S3C33+8	si	si	20
04SS2N169PI	DORA DI BARDONECCHIA_107-Scorrimento superficiale-Piccolo	236020	Oulx	Beaume (A monte Confl. Dora Riparia)	328907	4989874	RB	O			10
04SS3N975PI	DORA RIPARIA_107-Scorrimento superficiale-Medio	038001	Cesana Torinese	Fenils	327001	4983262	RB	O			10
04SS3N171PI	DORA RIPARIA_107-Scorrimento superficiale-Medio	038004	Susa	Piscina Comunale	348510	4999687	RB	O			10

Codice CI	Descrizione	Codice	Comune	Località	UTM Est	UTM Nord	Rete di monitoraggio	Tipologia di rete di monitoraggio	Macrofite	Diatomee	Macroinvertebrati (numero repliche)
04SS3N170PI	DORA RIPARIA_107-Scorrimento superficiale-Medio	038330	Salbertrand	50 m dopo Fs	333979	4993230	RB	O			10
04SS3N172PI	DORA RIPARIA_107-Scorrimento superficiale-Medio	038430	Avigliana	A monte Pt per Almese	374050	4994162	RB	O			10
06SS4F173PI	DORA RIPARIA_56-Scorrimento superficiale-Grande-Forte107	038490	Torino	Parco Pellerina Passerella Pedonale	393062	4993624	RB	O			10
04SS3N179PI	ELLERO_107-Scorrimento superficiale-Medio	027007	Mondovi'	Loc Borgato	406011	4915419	RB	S6			20
06SS3F180PI	ELLERO_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte107	027010	Bastia Mondovi'	Pt per Mondovi'	411066	4921394	RB	O	sì		10
01SS2N182PI	ELVO_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	007015	Mongrando	Maghetto	423653	5042018	RB	O			10
06SS3D183PI	ELVO_56-Scorrimento superficiale-Medio-Debole1	007030	Casanova Elvo	Pt Stradale	444719	5027200	RB	O	sì	sì	10
08SS3N187PI	ERRO_63-Scorrimento superficiale-Medio	054030	Melazzo	Ponte SP 225 (per Franzana)	454069	4943769	RB	O1	sì	sì	20
10SS3N186PI	ERRO_64-Scorrimento superficiale-Medio	054015	Malvicino	P.te per Saquana	454056	4935718	RB	O1	sì	sì	20
01SS2N197PI	FIUMETTA_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	101010	Omegna	Bagnella	453255	5079368	RB	O			10
01SS2N200PI	FORZO_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	428005	Ronco Canavese	C.na Lilla	382030	5040811	RB	S3R	sì	sì	20
01SS2N200PI	FORZO_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	428010	Ronco Canavese	Fraz. Convento	385578	5038785	RB	S6			20
04SS2N222PI	GERMANASCA_107-Scorrimento superficiale-Piccolo	462010	Pomaretto	A monte Conf. Chisone	357062	4979691	RB	S6			20
04SS3N225PI	GESSO_107-Scorrimento superficiale-Medio	024020	Valdieri	Andonno Ponte per Roaschia	375083	4905353	RB	S6			20
04SS3N226PI	GESSO_107-Scorrimento superficiale-Medio	024040	Cuneo	Ponte Borgo Gesso	385077	4916404	RB	O		sì	10



Codice CI	Descrizione	Codice	Comune	Località	UTM Est	UTM Nord	Rete di monitoraggio	Tipologia di rete di monitoraggio	Macrofite	Diatomee	Macroinvertebrati (numero repliche)
06SS3F241PI	GRANA MELLEA_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte107	020030	Savigliano	Pt SS 20	394086	4943259	RB	O/S3NITRATI	sì	sì	20
06SS3T244PI	GRANA_56-Scorrimento superficiale-Medio	064040	Valenza	C.Na Nuova	471094	4986167	RB	O	sì	sì	10
04SS2N246PI	GRANA-MELLEA_107-Scorrimento superficiale-Piccolo	020007	Caraglio	Ponte SS 22	375890	4918526	RB	O			10
06SS3F247PI	GRANA-MELLEA_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte107	020010	Centallo	Pt per Villafalletto	387285	4928635	RB	O	sì	sì	10
06SS2N993PI	IL NAVILOTTO_56-Scorrimento superficiale-Piccolo	804010	Salussola	Loc. Molino dei Banditi	432614	5031463	RB	O-no bio	N.P.	N.P.	N.P.
06SS2T268PI	LA GRUA_56-Scorrimento superficiale-Piccolo	081010	Borgomanero	Santa Croce	456956	5062449	RB	O	sì		10
06SS3F277PI	LEMME_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte64	061051	Basaluzzo	Monte confl. Orba	474939	4956600	RB	O	sì		10
01SS2N282PI	LOANA_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	558010	Malesco	Fondoli Gabbi	459608	5104676	RB	S3R	sì	sì	20
04SS3N288PI	MAIRA_107-Scorrimento superficiale-Medio	021017	Cartignano	Ponte abitato	363675	4926465	RB	S6			20
04SS3N289PI	MAIRA_107-Scorrimento superficiale-Medio	021025	Busca	Ponte Di Via Ceresa - S Mauro	376618	4926686	RB	O			10
06SS4F292PI	MAIRA_56-Scorrimento superficiale-Grande-Forte107	021050	Racconigi	Pt per Murello	394470	4958234	RB	O		sì	10
06SS3F290PI	MAIRA_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte107	021030	Villafalletto	Pt per Saluzzo	384430	4934159	RB	O	sì	sì	10
06SS3F291PI	MAIRA_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte107	021040	Savigliano	Pt Provinciale per Saluzzo	392953	4944759	RB	O/S3NITRATI	sì	sì	20
01SS2N294PI	MALONE_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	045005	Rocca Canavese	Monte Abitato	387584	5018405	RB	O		sì	20

Codice CI	Descrizione	Codice	Comune	Località	UTM Est	UTM Nord	Rete di monitoraggio	Tipologia di rete di monitoraggio	Macrofite	Diatomee	Macroinvertebrati (numero repliche)
06SS3D295PI	MALONE_56-Scorrimento superficiale-Medio-Debole1	045060	Chivasso	Rist. Lido Malone	409698	5003898	RB	O	si	si	10
06SS1T296PI	MARCHIAZZA_56-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	416002	Rovasenda	Ponte Strada Rovasenda-Gattinara	447485	5047262	RB	O			10
06SS2T297PI	MARCHIAZZA_56-Scorrimento superficiale-Piccolo	416015	Collobiano	Prima Confl. Cervo (C.Na Giara)	450367	5027114	RB	O/S3FITO-NITRATI	si	si	20
06SS2T298PI	MARCOVA_56-Scorrimento superficiale-Piccolo	019020	Motta De' Conti	Confine Prov.	463903	5002336	RB	O	si	si	10
01SS1N300PI	MARMAZZA_1-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	683050	Pieve Vergonte	V.gio Operaio	443147	5095233	RB	O			10
10SS1N312PI	MERI_64-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	822050	Molare	Arniazzi	467725	4934565	RB	O1	si	si	20
04SS1N320PI	MONGIA_107-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	485005	Viola	Pallarea	418613	4903788	RB	S3R	si	si	20
06SS3F344PI	ORBA_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte64	060045	Casal Cermelli	Porta Nuova	471572	4961515	RB	O	si	si	10
10SS3N343PI	ORBA_64-Scorrimento superficiale-Medio	060015	Ovada	Monte abitato	471140	4942779	RB	O	si		10
01GH1N345PI	ORCO_1-Da ghiacciai-Molto piccolo	034040	Ceresole Reale	Borgata Mua	359562	5033924	RB	S6			20
01SS3N347PI	ORCO_1-Scorrimento superficiale-Medio	034030	Pont-Canavese	Ponte SS 460	387187	5030109	RB	S6			20
01SS2N346PI	ORCO_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	034050	Locana	Fraz. Rosone	375562	5032211	RB	S6			20
06SS4F349PI	ORCO_56-Scorrimento superficiale-Grande-Forte1	034010	Chivasso	SS 11 Ponte per Brandizzo	410724	5004642	RB	O			10
06SS3F348PI	ORCO_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte1	034020	Feletto	Ponte Feletto-Aglie	402425	5018044	RB	O	si		10
01SS2N352PI	OROPA_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	410005	Biella	Ponte Strada per Tollegno	425919	5047736	RB	S6			20

Codice CI	Descrizione	Codice	Comune	Località	UTM Est	UTM Nord	Rete di monitoraggio	Tipologia di rete di monitoraggio	Macrofite	Diatomee	Macroinvertebrati (numero repliche)
01SS2N356PI	OVESCA_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	075010	Villadossola	Foce	444082	5101891	RB	S6			20
08SS1N357PI	OVRANO_63-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	761001	Roccoverano	Ponte Cascina Tre Castelli	443608	4936744	RB	S6			20
04SS2N362PI	PELLICE_107-Scorrimento superficiale-Piccolo	030005	Torre Pellice	Staz.Ponte Blancio	359468	4964021	RB	S6			20
06SS3F363PI	PELLICE_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte107	030010	Garzigliana	Madonna di Montebruno	370974	4965289	RB	O	sì	sì	10
06SS3F364PI	PELLICE_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte107	030030	Villafranca Piemonte	Guado S.P. 130 Villafranca-Pancalieri	385855	4963372	RB	O	sì	sì	10
04SS2N369PI	PESIO_107-Scorrimento superficiale-Piccolo	025012	Mondovi'	Ponte S. Biagio - Pogliola	397939	4918169	RB	O			10
06SS3F370PI	PESIO_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte107	025020	Carru'	Pt per Bastia	411361	4923898	RB	O	sì	sì	10
10SS2N376PI	PIOTA_64-Scorrimento superficiale-Piccolo	087010	Silvano D'orba	A monte confluenza Orba	473893	4947531	RB	O	sì		10
04SS1N379PI	PO_107-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	001012	Crissolo	Serre Uberto	352846	4951493	RB	S3R	sì	sì	20
04SS1N379PI	PO_107-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	001015	Crissolo	Serre (Passerella)	353429	4951445	RB	O			10
04SS2N380PI	PO_107-Scorrimento superficiale-Piccolo	001018	Sanfront	Uscita abitato	367806	4945584	RB	O			10
06SS4T385PI	PO_56-Scorrimento superficiale-Grande	001230	Trino	Ponte SS 455	444394	5002656	RB	O/S3C-33+8-FITO		sì	S_A
06SS4T386PI	PO_56-Scorrimento superficiale-Grande	001250	Frassineto Po	PAso di Frassineto	464305	4999065	RB	O/S3FITO		sì	S_A
06SS4D382PI	PO_56-Scorrimento superficiale-Grande-Debole107	001065	Carignano	Ponte SP 122	396649	4973640	RB	O/S3C33+8	sì	sì	20
06SS4D383PI	PO_56-Scorrimento superficiale-Grande-Debole107	001095	Torino	Parco Michelotti	397651	4991001	RB	O			10

Codice CI	Descrizione	Codice	Comune	Località	UTM Est	UTM Nord	Rete di monitoraggio	Tipologia di rete di monitoraggio	Macrofite	Diatomee	Macroinvertebrati (numero repliche)
06SS4D999PI	PO_56-Scorrimento superficiale-Grande-Debole107	001160	Brandizzo	Via Po	409557	5002768	RB	O/S3C-33+8-IDROM	sì	sì	20
06SS4D384PI	PO_56-Scorrimento superficiale-Grande-Debole107	001197	Lauriano	Ex Porto S. Sebastiano	421222	5002867	RB	O/S3C-33+8-FITO	sì	sì	20
06SS3F381PI	PO_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte107	001040	Villafranca Piemonte	Ponte SP 139	382362	4959682	RB	O	sì	sì	10
06SS5T387PI	PO_56-Scorrimento superficiale-Molto grande	001270	Valenza	Ponte Valenza	471025	4988687	RB	O		sì	S_A-fac
06SS5T388PI	PO_56-Scorrimento superficiale-Molto grande	001280	Isola Sant'Antonio	Porto D'Isola	488298	4987748	RB	O/S3C-33+8-NITRATI		sì	S_A
10SS2N457PI	R. MISERIA_64-Scorrimento superficiale-Piccolo	901010	Ponzone	Loc. Fondoferle	457984	4930992	RB	S3R	sì	sì	20
01SS2N462PI	R. POGALLO_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	392010	Cossogno	La Buia	461310	5094821	RB	S3R	sì	sì	20
05SS1N464PI	R. RABENGO_62-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	755001	Rocchetta Tanaro	Ponte dopo il Guado	445667	4967597	RB	O			10
05SS1N520PI	RIO BRAGNA_62-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	753002	Isola D'Asti	Strada per Mongovone	434748	4963306	RB	O6			10
01SS1N588PI	RIO FALMENTA_1-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	835010	Falmenta	Ponte Barra	467015	5101910	RB	S6			20
06SS2T607PI	RIO LAVASSINA_56-Scorrimento superficiale-Piccolo	089020	Montecastello	C.Na Casalina	476629	4976919	RB	O-no bio	N.P.	N.P.	N.P.
04SS2N661PI	RIPA_107-Scorrimento superficiale-Piccolo	235050	Sauze di Cesana	Valle Argentera	331370	4978225	RB	O			10
06SS2N984PI	ROGGIA BIRAGA_56-Scorrimento superficiale-Piccolo	112010	Novara	C.Na Nuova	466243	5026191	RB	O-no bio	N.P.	N.P.	N.P.
06SS2T976PI	ROGGIA BONA_56-Scorrimento superficiale-Piccolo	017020	Caresana	Cimitero	461394	5008232	RB	O/S3FITO	sì	sì	20
06SS2N986PI	ROGGIA BUSCA_56-Scorrimento superficiale-Piccolo	113010	Casalino	C.Na Pizzotta	461450	5025218	RB	O-no bio	N.P.	N.P.	N.P.

Codice CI	Descrizione	Codice	Comune	Località	UTM Est	UTM Nord	Rete di monitoraggio	Tipologia di rete di monitoraggio	Macrofite	Diatomee	Macroinvertebrati (numero repliche)
06SS2N985PI	ROGGIA MORA_56-Scorrimento superficiale-Piccolo	182010	San Pietro Mosezzo	Confl. Agogna	466861	5037793	RB	O	sì		10
06SS2T687PI	ROVASENDA_56-Scorrimento superficiale-Piccolo	415005	Villarboit	Guado Ingresso Paese	448385	5032174	RB	O	sì		10
01SS2N690PI	S.BERNARDINO_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	070010	Verbania	Intra	466732	5086599	RB	O			10
01SS2N691PI	S.GIOVANNI DI INTRA_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	069010	Verbania	Intra	467274	5087417	RB	O			10
04SS2N704PI	SANGONE_107-Scorrimento superficiale-Piccolo	032005	Sangano	Ponte Quota 321	378263	4987992	RB	O			10
06SS3F705PI	SANGONE_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte107	032010	Torino	Parco delle Vallere - Passerella AAM	395450	4985756	RB	O6			10
01SS2N710PI	SAVENCA_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	424010	Issiglio	Issiglio	401592	5033922	RB	S3R	sì	sì	20
06SS4F714PI	SCRIVIA_56-Scorrimento superficiale-Grande-Forte64	048100	Guazzora	C.Na Carolina	490266	4986133	RB	O		sì	10
06SS3F713PI	SCRIVIA_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte64	048075	Castelnuovo Scrivia	Torrione	489345	4976740	RB	O	sì	sì	10
10SS3N711PI	SCRIVIA_64-Scorrimento superficiale-Medio	048030	Serravalle Scrivia	C.Na Pian della Botte	488777	4954510	RB	O			10
10SS3N712PI	SCRIVIA_64-Scorrimento superficiale-Medio	048055	Villalvernia	Scoglio	488096	4961768	RB	O	sì	sì	10
01SS3N721PI	SEZIA_1-Scorrimento superficiale-Medio	014013	Quarona	Doccio	442777	5068858	RB	S6			20
01SS2N720PI	SEZIA_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	014005	Campertogno	A monte Idrometro	424763	5072124	RB	S6			20
06SS4D724PI	SEZIA_56-Scorrimento superficiale-Grande-Debole1	014045	Motta De' Conti	Casotto	464813	5004710	RB	O/S3C-33+8-FITO	sì	sì	20
06SS3F722PI	SEZIA_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte1	014022	Ghislarengo	Pt SS per Carpignano	452762	5042003	RB	O	sì		10

Codice CI	Descrizione	Codice	Comune	Località	UTM Est	UTM Nord	Rete di monitoraggio	Tipologia di rete di monitoraggio	Macrofite	Diatomee	Macroinvertebrati (numero repliche)
06SS3F723PI	SESIA_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte1	014025	Caresanablot	Prima della confl Torrente Cervo	453000	5024528	RB	O	si		10
01SS3N727PI	SESSERA_1-Scorrimento superficiale-Medio	013030	Borgosesia	Ca' Bianca Pt	444512	5061036	RB	O			10
01SS2N726PI	SESSERA_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	013010	Portula	Masserenga	435044	5060707	RB	S6			20
01SS2N732PI	SOANA_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	225010	Pont-Canavese	Ponte Centro Abitato	390581	5030733	RB	S6			20
01SS1N742PI	STRONA DI CAMANDONA_1-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	011015	Veglio	Romanina	430486	5052960	RB	O			10
01SS3N745PI	STRONA DI OMEGNA_1-Scorrimento superficiale-Medio	055020	Gravellona Toce	Ressiga	456885	5086790	RB	O			10
01SS2N744PI	STRONA DI OMEGNA_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	055010	Omegna	Ponte	453823	5080985	RB	S6			20
01SS2N747PI	STRONA DI VALDUGGIA_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	010010	Borgosesia	Fraz. Bettole	445440	5061970	RB	O			10
06SS2D748PI	STRONA_56-Scorrimento superficiale-Piccolo-Debole1	011035	Cossato	C.Na Colombera	436176	5044496	RB	O	si		10
05SS3N751PI	STURA DEL MONFERRATO_62-Scorrimento superficiale-Medio	062045	Pontestura	C.na San Michele	448579	4998674	RB	O	si	si	10
04SS3N755PI	STURA DI DEMONTE_107-Scorrimento superficiale-Medio	026028	Gaiola	Ponte Pedonale	373616	4909751	RB	S6			20
04SS3N756PI	STURA DI DEMONTE_107-Scorrimento superficiale-Medio	026035	Cuneo	Tetto Dei Galli	384171	4917184	RB	O			10
04SS2N754PI	STURA DI DEMONTE_107-Scorrimento superficiale-Piccolo	026015	Vinadio	Pianche	349906	4907018	RB	O			10
06SS4F757PI	STURA DI DEMONTE_56-Scorrimento superficiale-Grande-Forte107	026060	Fossano	'Pt per Salmour	400311	4934411	RA_SA	O-no bio	N.P.	N.P.	N.P.

Codice CI	Descrizione	Codice	Comune	Località	UTM Est	UTM Nord	Rete di monitoraggio	Tipologia di rete di monitoraggio	Macrofite	Diatomee	Macroinvertebrati (numero repliche)
06SS4F757PI	STURA DI DEMONTE_56-Scorrimento superficiale-Grande-Forte107	026070	Cherasco	Pt per Bra	409257	4945708	RB	O		si	10
01SS3N758PI	STURA DI LANZO_1-Scorrimento superficiale-Medio	044005	Lanzo Torinese	Ponte Idrometrografo	380983	5013876	RB	S6			20
06SS3F760PI	STURA DI LANZO_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte107	044015	Venaria	Ex Martini	393161	4999305	RB	O	si	si	10
06SS3F974PI	STURA DI LANZO_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte107	044030	Torino	Ponte Amedeo	399405	4994658	RB	O	si	si	10
01SS2N765PI	STURA DI VIU`_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	233050	Germagnano	Ponte Barolo	377061	5011310	RB	S6			20
10SS1N766PI	T COSORELLA_64-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	816005	Carrega Ligure	Ponte per Daglio	510571	4945457	RB	O1	si	si	20
04SS1N771PI	T. CHISONETTO_107-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	671050	Pragelato	Pattemouche Chisonetto	336062	4983715	RB	O			10
01SS1N776PI	T. LAGNA_1-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	106010	San Maurizio D'Opaglio	Lagna	452605	5070208	RB	O			10
06SS2T779PI	T. MALESINA_56-Scorrimento superficiale-Piccolo	035045	San Giusto Canavese	Guado Cava Bitux	406014	5013548	RB	O	si		10
04SS2N781PI	T. MESSA_107-Scorrimento superficiale-Piccolo	252050	Almese	Loc.Tetti S.Mauro	374348	4996648	RB	O			10
09SS3N801PI	TANARO_122-Scorrimento superficiale-Medio	046031	Ceva	Pt FfSS	422163	4915889	RB	O			10
09SS2N800PI	TANARO_122-Scorrimento superficiale-Piccolo	046020	Priola	Pt per Pievetta	422210	4900947	RB	O			10
06SS4F802PI	TANARO_56-Scorrimento superficiale-Grande-Forte107	046050	Narzole	Pt FFSS	411684	4938906	RB	O		si	S_A-fac

Codice CI	Descrizione	Codice	Comune	Località	UTM Est	UTM Nord	Rete di monitoraggio	Tipologia di rete di monitoraggio	Macrofite	Diatomee	Macroinvertebrati (numero repliche)
06SS5T806PI	TANARO_56-Scorrimento superficiale-Molto grande	046165	Felizzano	Molini di Felizzano	455731	4970930	RB	O		sì	10
06SS5T807PI	TANARO_56-Scorrimento superficiale-Molto grande	046190	Alessandria	Albereto	470345	4975990	RB	O/S3C33+8		sì	S_A
06SS5T808PI	TANARO_56-Scorrimento superficiale-Molto grande	046210	Bassignana	Ponte della Vittoria	478497	4981229	RB	O		sì	S_A-fac
05SS4N803PI	TANARO_62-Scorrimento superficiale-Grande	046070	Neive	Cascina Piana	427875	4954961	RB	O		sì	S_A-fac
05SS4N804PI	TANARO_62-Scorrimento superficiale-Grande	046080	San Martino Alfieri	Pt per Tenuta Motta	431600	4963158	RB	O		sì	10
05SS4N805PI	TANARO_62-Scorrimento superficiale-Grande	046122	Castello Di Annone	Ponte per Rocca D'Arazzo	445180	4969789	RB	O		sì	10
04SS1N809PI	TAONERE_107-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	255050	Giaveno	Ponte Pietra	367421	4988656	RB	S6			20
06SS2T813PI	TEPICE_56-Scorrimento superficiale-Piccolo	303010	Cambiano	Ponte	401693	4978443	RB	O-no bio	N.P.	N.P.	N.P.
06SS3T816PI	TERDOPPIO NOVARESE_56-Scorrimento superficiale-Medio	058020	Trecate	Ponte Quota 136 (C.Na Parazzolina)	476323	5029754	RB	O-no bio	N.P.	N.P.	N.P.
06SS3T973PI	TERDOPPIO NOVARESE_56-Scorrimento superficiale-Medio	058030	Cerano	C.Na Nuovo	485739	5027320	RB	O6			10
06SS1T814PI	TERDOPPIO NOVARESE_56-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	058002	Vaprio D'Agogna	Pravarone	466787	5050545	RB	O		sì	10
06SS2T815PI	TERDOPPIO NOVARESE_56-Scorrimento superficiale-Piccolo	058005	Caltignaga	Ponte SS 32	469539	5040650	RB	O	sì	sì	10
06GL5T821PI	TICINO_56-Da Grande Lago-Molto grande	052022	Oleggio	Ponte Di Ferro	476900	5048490	RB	O			10
06GL5T822PI	TICINO_56-Da Grande Lago-Molto grande	052050	Cerano	Villa Giulia	486288	5028271	RB	O			10
05SS2N824PI	TIGLIONE_62-Scorrimento superficiale-Piccolo	050042	Cortiglione	Ponte Q. 126	449816	4964288	RB	O-no bio	N.P.	N.P.	N.P.



Codice CI	Descrizione	Codice	Comune	Località	UTM Est	UTM Nord	Rete di monitoraggio	Tipologia di rete di monitoraggio	Macrofite	Diatomee	Macroinvertebrati (numero repliche)
08SS2N826PI	TINELLA_63-Scorrimento superficiale-Piccolo	005040	Santo Stefano Belbo	Stazione S. Stefano	439850	4951769	RB	O6			10
01SS4N830PI	TOCE_1-Scorrimento superficiale-Grande	051050	Pieve Vergonte	Megolo di Mezzo	446656	5093881	RA_SA	O-no bio	N.P.	N.P.	N.P.
01SS4N830PI	TOCE_1-Scorrimento superficiale-Grande	051060	Gravellona Toce	Ponte SS 34	456883	5087257	RA_SA	O-no bio	N.P.	N.P.	N.P.
01SS4N829PI	TOCE_1-Scorrimento superficiale-Grande	051030	Domodossola	Ponte Ferrovia	444850	5103701	RB	O/S3IDROM	sì	sì	20
01SS4N830PI	TOCE_1-Scorrimento superficiale-Grande	051052	Premosello-Chiovenda	Ponte SS 33	452169	5092720	RB	O/S3IDROM	sì	sì	20
01SS3N828PI	TOCE_1-Scorrimento superficiale-Medio	051025	Crevoladossola	Pontemaglio	447817	5114357	RB	S6			20
01SS2N827PI	TOCE_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	051007	Premia	Cadarese	450872	5126929	RB	S6			20
01SS1N840PI	TORRENTE IANCA_1-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	571050	Muzzano	C.na Ronco	418441	5047552	RB	S6			20
06SS2T842PI	TORRENTE SIZZONE_56-Scorrimento superficiale-Piccolo	082010	Maggiora	Strada verso C.na Gilardini	453765	5062613	RB	S3R	sì	sì	20
06SS2T842PI	TORRENTE SIZZONE_56-Scorrimento superficiale-Piccolo	082050	Maggiora	S. Caterina	455034	5060519	RB	S6			20
05SS3N847PI	TRIVERSA_62-Scorrimento superficiale-Medio	006030	Asti	Ponte SS 231	430365	4969192	RB	O-no bio	N.P.	N.P.	N.P.
05SS2N900PI	VALLEANDONA_62-Scorrimento superficiale-Piccolo	834010	Asti	Presso Parcheggio Ente Parchi	430007	4973632	RB	O6			10
04SS2N902PI	VALLONE D'ELVA_107-Scorrimento superficiale-Piccolo	287010	Stroppio	SP 104	348942	4929112	RB	S3R	sì	sì	20
04SS3N922PI	VARAITA_107-Scorrimento superficiale-Medio	022022	Costigliole Saluzzo	Ponte Abitato	382907	4937792	RB	O		sì	10

Codice CI	Descrizione	Codice	Comune	Località	UTM Est	UTM Nord	Rete di monitoraggio	Tipologia di rete di monitoraggio	Macrofite	Diatomee	Macroinvertebrati (numero repliche)
04SS2N921PI	VARAITA_107-Scorrimento superficiale-Piccolo	022019	Melle	Pt. Bivio per Valmala-Loc. Valcurta	367837	4934997	RB	O			10
06SS3F923PI	VARAITA_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte107	022030	Savigliano	Pt per Saluzzo	388032	4945029	RA_SA	O-no bio	N.P.	N.P.	N.P.
06SS3F923PI	VARAITA_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte107	022040	Polonghera	Pt Circonvallazione	389365	4962225	RB	O/S3NITRATI	si	si	20
04SS2N927PI	VERMENAGNA_107-Scorrimento superficiale-Piccolo	023030	Roccavione	A Valle Pt per Boves	379528	4907933	RB	O			10
05SS3N930PI	VERSA_62-Scorrimento superficiale-Medio	002035	Asti	Confine Azzano	442351	4970943	RB	O6			10
01SS2N932PI	VEVERA_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	071010	Arona	Foce	466288	5066772	RB	S6			20
01SS2N933PI	VIANA_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	031050	Barbania	Fraz. Gianotti	394650	5017590	RB	O			10

*O: monitoraggio operativo; S: monitoraggio di sorveglianza*

*N.P: non previsto; S\_A: substarti artificiali*

## REVISIONE DEL PROTOCOLLO ANALITICO DI MONITORAGGIO CHIMICO

Il protocollo analitico per il monitoraggio chimico è stato rivisto completamente sia per quanto concerne i parametri da ricercare, sia le frequenze di campionamento nell'anno di monitoraggio per ogni CI.

Il monitoraggio chimico è stato improntato, già in passato, a criteri di sito-specificità. Con l'eccezione dei parametri chimico-fisici di base determinati su tutti i CI, la ricerca dei contaminanti è prevista sulla base delle pressioni diffuse o puntuali insistenti sui CI. Negli anni, a questo criterio si è affiancato quello relativo alla valutazione dei riscontri positivi o negativi per singolo parametro o per categorie, derivanti dai dati di monitoraggio. Una sostanza, o categorie di sostanze, se non è mai stata rinvenuta o lo è stato in modo sporadico, in un arco temporale definito, quale può essere un triennio o un sessennio, viene esclusa dal protocollo per il ciclo successivo. La sito-specificità, quindi, è il risultato del confronto tra ciò che è previsto e ciò che è riscontrato.

Per la revisione del protocollo per il triennio 2012-2014 è stato ridefinito il quadro di riferimento tecnico generale relativo alle pressioni insistenti sui singoli CI sulla base dei dati dell'Analisi di Rischio. Tra quelli previsti dall'AR sono stati selezionati gli indicatori di pressione più rappresentativi; ad ognuno di essi sono state attribuite le categorie di parametri chimici da determinare nei CI che risultino "a rischio" per quell'indicatore.

I parametri chimici da determinare sono quelli previsti dal Decreto 260/2010 e in particolare i parametri chimici di base per il calcolo dell'indice LIMeco e i contaminanti riportati nella tabella 1/B per lo SE, le sostanze prioritarie riportate nella tabella 1/A per lo SC; questi sono integrati con i parametri aggiuntivi per l'interpretazione dei dati biologici.

Ai fini della definizione del protocollo analitico di monitoraggio, i parametri chimici sono stati raggruppati nelle seguenti categorie:

- *Parametri generali:* comprende i parametri per il calcolo dell'indice LIMeco e a supporto dell'interpretazione dei dati di monitoraggio. Previsti su tutti i punti di monitoraggio
- *Parametri generali a supporto:* comprende parametri per l'interpretazione dei dati biologici, compresi quelli necessari per la verifica dell'idoneità alla "Vita Pesci". Previsti su un sottoinsieme di punti di monitoraggio o in un solo anno di monitoraggio

- *Contaminanti – Metalli*: sono compresi sia quelli prettamente di origine naturale (Fe, Mg, Mn, Cu, Zn) sia quelli per i quali il contributo antropico può essere rilevante quali Ni, Pb, Cr, Hg, Cd. Sui CI delle reti S è previsto lo screening di tutti i metalli (naturali + di origine antropica), mentre, tra quelli di origine antropica, vengono ricercati solo quelli specifici per i CI delle reti O, quelli cioè per i quali sono evidenti riscontri positivi
- *Contaminanti – IPA*: previsti sui CI delle reti O o S sulla base dell'evidenza di emissioni significative e/riscontri positivi
- *Contaminanti – VOC*: previsti sui CI delle reti O o S sulla base dell'evidenza di emissioni significative e/riscontri positivi
- *Contaminanti - Altre sostanze*: previsti sui CI delle reti O o S sulla base dell'evidenza di emissioni significative e/riscontri positivi
- *Contaminanti – Pesticidi*: comprende l'elenco dei pesticidi risultati prioritari a livello regionale integrato con tutti i parametri, anche se non più prioritari, per i quali permane l'evidenza di riscontri positivi. I pesticidi sono previsti sui CI delle reti O o S esclusivamente sulla base dell'evidenza di emissioni significative e/riscontri positivi
- *Contaminanti - Sostanze tabella 1/A decreto 260/2010 (33+8)*: comprende l'elenco completo delle sostanze riportate nella tabella 1/A del Decreto 260/2010 per la valutazione dello SC. Nella tabella 1/A sono anche presenti parametri inclusi nelle categorie “*Contaminanti – IPA*”, “*Contaminanti – VOC*”, “*Contaminanti – Pesticidi* “ e pertanto in modo distinto vengono ricercati su diversi CI. Per il nuovo triennio è stata introdotta la ricerca completa di tutte le sostanze della tabella 1/A su un sottoinsieme di CI che costituiscono la rete nucleo S3C 33+8.

Le frequenze di campionamento sono state riviste tenendo conto di quelle minime previste dal Decreto 260/2010.

Le frequenze di campionamento previste sono 3:

- 12 volte/anno sui punti della RN e sui punti con superamento degli SQA per le sostanze della tabella 1/A del Decreto 260/2010
- 9 volte/anno sui punti per i quali è prevista la determinazione dei pesticidi
- 6 volte/anno su tutti gli altri punti.

In particolar modo, sono stati mantenuti i campionamenti mensili sui CI della RN e su quelli nei quali è stato rilevato il superamento degli SQA per sostanze incluse nella tabella 1/A del Decreto 260/2010 per la valutazione dello Stato Chimico.

E' stata introdotta la frequenza di 9 campionamenti annuali per i CI sui quali è prevista la determinazione dei pesticidi: i campionamenti sono previsti mensilmente da aprile a ottobre e i restanti due distribuiti tra novembre e marzo.

Viene adottata la frequenza di 6 campioni/anno su tutti gli altri CI.

In nessuna caso è stata adottata la frequenza minima di 4 campioni/anno.

Inoltre, il protocollo analitico è differenziato per i vari CI in base alla sito-specificità, ma tiene conto della tipologia di rete di appartenenza. In particolar modo, ad esempio, per i punti della rete S/O3 che appartengono ad entrambe le reti O e S è previsto un protocollo analitico differente per l'anno di monitoraggio S rispetto ai 2 anni di monitoraggio O.

### **Criteri di revisione generali**

In questo paragrafo e nel prossimo vengono illustrati i criteri generali e specifici seguiti per la ridefinizione del protocollo analitico.

Nell'ambito dell'Analisi di Rischio, per ogni CI, era stata attribuita, ai singoli indicatori utilizzati per l'analisi delle pressioni, una delle 3 categorie di rischio che caratterizza dal punto di vista quali-quantitativo la tipologia di pressione presente.

Ad ogni indicatore di pressione sono state assegnate una o più delle categorie di parametri chimici descritte nel paragrafo precedente considerando i parametri la cui concentrazione può essere maggiormente influenzata dal tipo di pressione considerata. Per ogni CI della RB, quindi è stato possibile individuare il tipo di pressione che maggiormente influisce sullo stato di qualità sulla base degli indicatori di pressione ai quali sono state attribuite le categorie "a rischio" o "probabilmente a rischio" nell'AR e associare il set di parametri chimici previsto.

Le categorie di parametri chimici sono state associate nel caso in cui l'indicatore risulti nelle categorie "a rischio" o "probabilmente a rischio". Non è invece effettuata alcuna associazione se l'indicatore risulta "non a rischio" come illustrato nello schema seguente.

Nella tabella successiva è riportata l'associazione del set di parametri per ogni indicatore.

**Tabella 9 - Set di parametri associati agli indicatori di pressione**

Categorie di parametri chimici	Indicatori di Pressione				
	% uso del suolo agricolo	% uso del suolo urbano	emissione di sostanze pericolose	scarichi produttivi	presenza di depuratori > 50.000A.E.
Metalli		X	X	X	X
VOC		X	X	X	X
IPA		X	X	X	X
Altre sostanze		X	X	X	X
Pesticidi	X				

Il quadro generale per ogni CI ricostruito applicando i criteri in tabella 9 è riportato nella tabella successiva.

Tabella 10 – Attribuzione set di parametri chimici previsti da AR ai diversi CI

Codice CI	Codice	Descrizione	Indicatori di pressione						Categorie di parametri chimici				
			Uso del suolo agricolo	Uso del suolo urbano	Scarichi urbani	Scarichi produttivi	Emissione sostanze pericolose	Depuratore > 50000 A.E.	Pesticidi	VOC	Metalli	Altre sostanze	IPA
04SS1N379PI	001015	PO_107-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	nR	nR	P	nR	nR						
04SS2N380PI	001018	PO_107-Scorrimento superficiale-Piccolo	nR	nR	nR	nR	nR						
06SS3F381PI	001040	PO_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte107	R	nR	nR	nR	R		x	x	x	x	x
06SS4D382PI	001065	PO_56-Scorrimento superficiale-Grande-Debole107	R	P	nR	nR	R		x	x	x	x	x
06SS4D383PI	001095	PO_56-Scorrimento superficiale-Grande-Debole107	P	R	nR	nR	R		x	x	x	x	x
06SS4D999PI	001160	PO_56-Scorrimento superficiale-Grande-Debole107	P	P	P	nR	R		x	x	x	x	x
06SS4D384PI	001197	PO_56-Scorrimento superficiale-Grande-Debole107	R	P	nR	R	nR	si	x	x	x	x	x
06SS4T385PI	001230	PO_56-Scorrimento superficiale-Grande	R	nR	nR	nR	R		x	x	x	x	x
06SS4T386PI	001250	PO_56-Scorrimento superficiale-Grande	R	P	nR	nR	nR		x	x	x	x	x
06SS5T387PI	001270	PO_56-Scorrimento superficiale-Molto grande	P	nR	nR	nR	R		x	x	x	x	x
06SS5T388PI	001280	PO_56-Scorrimento superficiale-Molto grande	nR	nR	nR	nR	nR						
05SS3N930PI	002035	VERSA_62-Scorrimento superficiale-Medio	P	nR	nR	nR	R		x	x	x	x	x
05SS1N057PI	004005	BORBORE_62-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	P	P	P	nR	nR		x	x	x	x	x
05SS3N059PI	004030	BORBORE_62-Scorrimento superficiale-Medio	P	P	nR	nR	nR		x	x	x	x	x
08SS2N826PI	005040	TINELLA_63-Scorrimento superficiale-Piccolo	R	nR	nR	nR	nR		x				
05SS3N847PI	006030	TRIVERSA_62-Scorrimento superficiale-Medio	nR	nR	nR	nR	nR						
01SS2N182PI	007015	ELVO_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	nR	P	nR	nR	nR			x	x	x	x
06SS3D183PI	007030	ELVO_56-Scorrimento superficiale-Medio-Debole1	R	P	nR	nR	R		x	x	x	x	x
01SS2N105PI	009015	CERVO_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	nR	nR	nR	nR	nR						
01SS2N106PI	009020	CERVO_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	nR	P	nR	nR	nR			x	x	x	x
06SS3D107PI	009040	CERVO_56-Scorrimento superficiale-Medio-Debole1	P	R	R	nR	nR	si	x	x	x	x	x
06SS3D108PI	009060	CERVO_56-Scorrimento superficiale-Medio-Debole1	R	nR	nR	nR	nR		x				
01SS2N747PI	010010	STRONA DI VALDUGGIA_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	nR	nR	nR	nR	R			x	x	x	x
01SS1N742PI	011015	STRONA DI CAMANDONA_1-Scorrimento superficiale-Molto	nR	nR	P	nR	nR						

Codice CI	Codice	Descrizione	Indicatori di pressione					Categorie di parametri chimici					
			Uso del suolo agricolo	Uso del suolo urbano	Scarichi urbani	Scarichi produttivi	Emissione sostanze pericolose	Depuratore > 50000 A.E.	Pesticidi	VOC	Metalli	Altre sostanze	IPA
		piccolo											
06SS2D748PI	011035	STRONA_56-Scorrimento superficiale-Piccolo-Debole1	nR	P	nR	nR	R			x	x	x	x
01SS2N726PI	013010	SESSERA_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	nR	nR	nR	nR	R			x	x	x	x
01SS3N727PI	013030	SESSERA_1-Scorrimento superficiale-Medio	nR	P	nR	nR	R			x	x	x	x
01SS2N720PI	014005	SESIA_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	nR	nR	nR	nR	nR						
01SS3N721PI	014013	SESIA_1-Scorrimento superficiale-Medio	nR	nR	nR	nR	nR						
06SS3F722PI	014022	SESIA_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte1	nR	P	nR	nR	R	si		x	x	x	x
06SS3F723PI	014025	SESIA_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte1	P	nR	nR	nR	nR		x				
06SS4D724PI	014045	SESIA_56-Scorrimento superficiale-Grande-Debole1	R	nR	nR	nR	R	si	x	x	x	x	x
06SS2T976PI	017020	ROGGIA BONA_56-Scorrimento superficiale-Piccolo	R	nR	nR	nR	nR		x				
06SS2T298PI	019020	MARCOVA_56-Scorrimento superficiale-Piccolo	R	nR	nR	nR	nR		x				
04SS2N246PI	020007	GRANA-MELLEA_107-Scorrimento superficiale-Piccolo	nR	nR	nR	nR	nR						
06SS3F247PI	020010	GRANA-MELLEA_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte107	R	nR	nR	nR	nR		x	x	x	x	x
06SS3F241PI	020030	GRANA MELLEA_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte107	R	P	nR	R	R		x	x	x	x	x
04SS3N288PI	021017	MAIRA_107-Scorrimento superficiale-Medio	nR	nR	nR	nR	nR						
04SS3N289PI	021025	MAIRA_107-Scorrimento superficiale-Medio	nR	P	nR	nR	nR			x	x	x	x
06SS3F290PI	021030	MAIRA_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte107	R	nR	nR	nR	nR		x				
06SS3F291PI	021040	MAIRA_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte107	R	nR	nR	nR	R		x	x	x	x	x
06SS4F292PI	021050	MAIRA_56-Scorrimento superficiale-Grande-Forte107	R	P	nR	nR	nR		x	x	x	x	x
04SS2N921PI	022019	VARAITA_107-Scorrimento superficiale-Piccolo	nR	nR	nR	nR	nR						
04SS3N922PI	022022	VARAITA_107-Scorrimento superficiale-Medio	P	nR	R	nR	nR	si	x	x	x	x	x
06SS3F923PI	022040	VARAITA_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte107	R	nR	nR	nR	R		x	x	x	x	x
04SS2N927PI	023030	VERMENAGNA_107-Scorrimento superficiale-Piccolo	nR	nR	nR	P	nR			x	x	x	x
04SS3N225PI	024020	GESSO_107-Scorrimento superficiale-Medio	nR	nR	nR	nR	nR						
04SS3N226PI	024040	GESSO_107-Scorrimento superficiale-Medio	P	R	P	nR	R	si	x	x	x	x	x
04SS2N369PI	025012	PESIO_107-Scorrimento superficiale-Piccolo	nR	nR	nR	R	nR			x	x	x	x



Codice CI	Codice	Descrizione	Indicatori di pressione						Categorie di parametri chimici				
			Uso del suolo agricolo	Uso del suolo urbano	Scarichi urbani	Scarichi produttivi	Emissione sostanze pericolose	Depuratore > 50000 A.E.	Pesticidi	VOC	Metalli	Altre sostanze	IPA
06SS3F370PI	025020	PESIO_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte107	P	P	nR	nR	nR		x	x	x	x	x
04SS2N754PI	026015	STURA DI DEMONTE_107-Scorrimento superficiale-Piccolo	nR	nR	nR	nR	nR						
04SS3N755PI	026028	STURA DI DEMONTE_107-Scorrimento superficiale-Medio	nR	nR	nR	nR	nR						
04SS3N756PI	026035	STURA DI DEMONTE_107-Scorrimento superficiale-Medio	P	P	nR	nR	nR		x	x	x	x	x
06SS4F757PI	026070	STURA DI DEMONTE_56-Scorrimento superficiale-Grande-Forte107	R	nR	nR	P	R		x	x	x	x	x
04SS3N179PI	027007	ELLERO_107-Scorrimento superficiale-Medio	nR	nR	nR	nR	nR						
06SS3F180PI	027010	ELLERO_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte107	nR	P	P	nR	nR			x	x	x	x
04SS2N147PI	028007	CORSAGLIA_107-Scorrimento superficiale-Piccolo	nR	nR	nR	P	nR			x	x	x	x
04SS3N148PI	028010	CORSAGLIA_107-Scorrimento superficiale-Medio	nR	nR	nR	P	nR			x	x	x	x
04SS1N118PI	029001	CHISONE_107-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	nR	nR	nR	nR	nR						
04SS2N119PI	029002	CHISONE_107-Scorrimento superficiale-Piccolo	nR	nR	nR	nR	nR						
04SS3N120PI	029005	CHISONE_107-Scorrimento superficiale-Medio	nR	nR	nR	P	R			x	x	x	x
06SS3F121PI	029010	CHISONE_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte107	nR	nR	nR	nR	nR						
04SS2N362PI	030005	PELLICE_107-Scorrimento superficiale-Piccolo	nR	nR	nR	nR	nR						
06SS3F363PI	030010	PELLICE_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte107	nR	nR	nR	nR	R			x	x	x	x
06SS3F364PI	030030	PELLICE_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte107	R	nR	nR	nR	R		x	x	x	x	x
01SS2N933PI	031050	VIANA_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	nR	P	P	nR	R			x	x	x	x
04SS2N704PI	032005	SANGONE_107-Scorrimento superficiale-Piccolo	nR	nR	nR	nR	nR						
06SS3F705PI	032010	SANGONE_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte107	P	R	nR	nR	R		x	x	x	x	x
06SS3F124PI	033010	CHIUSELLA_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte1	P	P	nR	nR	nR		x	x	x	x	x
01SS2N123PI	033035	CHIUSELLA_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	nR	nR	nR	nR	nR						
06SS4F349PI	034010	ORCO_56-Scorrimento superficiale-Grande-Forte1	P	nR	nR	nR	R		x	x	x	x	x
06SS3F348PI	034020	ORCO_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte1	P	P	P	nR	nR	sì	x	x	x	x	x
01SS3N347PI	034030	ORCO_1-Scorrimento superficiale-Medio	nR	nR	nR	nR	nR						
01GH1N345PI	034040	ORCO_1-Da ghiacciai-Molto piccolo	nR	nR	nR	nR	nR						

Codice CI	Codice	Descrizione	Indicatori di pressione					Categorie di parametri chimici					
			Uso del suolo agricolo	Uso del suolo urbano	Scarichi urbani	Scarichi produttivi	Emissione sostanze pericolose	Depuratore > 50000 A.E.	Pesticidi	VOC	Metalli	Altre sostanze	IPA
01SS2N346PI	034050	ORCO_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	nR	nR	nR	nR	nR						
06SS2T779PI	035045	T. MALESINA_56-Scorrimento superficiale-Piccolo	P	P	P	nR	nR		x	x	x	x	x
06SS1T033PI	037005	BANNA_56-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	R	P	P	P	nR		x	x	x	x	x
06SS2T034PI	037010	BANNA_56-Scorrimento superficiale-Piccolo	R	P	P	nR	nR		x	x	x	x	x
04SS3N975PI	038001	DORA RIPARIA_107-Scorrimento superficiale-Medio	nR	nR	nR	nR	nR						
04SS3N171PI	038004	DORA RIPARIA_107-Scorrimento superficiale-Medio	nR	nR	nR	nR	nR						
04SS3N170PI	038330	DORA RIPARIA_107-Scorrimento superficiale-Medio	nR	nR	nR	P	nR			x	x	x	x
04SS3N172PI	038430	DORA RIPARIA_107-Scorrimento superficiale-Medio	nR	P	nR	nR	R			x	x	x	x
06SS4F173PI	038490	DORA RIPARIA_56-Scorrimento superficiale-Grande-Forte107	P	R	P	nR	R	si	x	x	x	x	x
01GH4N166PI	039005	DORA BALTEA_1-Da ghiacciai-Grande	nR	nR	nR	nR	R			x	x	x	x
06GH4F167PI	039020	DORA BALTEA_56-Da ghiacciai-Grande-Forte1	P	P	nR	nR	R		x	x	x	x	x
06GH4F168PI	039025	DORA BALTEA_56-Da ghiacciai-Grande-Forte1	R	nR	nR	nR	nR		x				
06SS2T103PI	040010	CERONDA_56-Scorrimento superficiale-Piccolo	nR	nR	nR	nR	R			x	x	x	x
06SS3D117PI	043010	CHISOLA_56-Scorrimento superficiale-Medio-Debole107	R	P	nR	P	R		x	x	x	x	x
01SS3N758PI	044005	STURA DI LANZO_1-Scorrimento superficiale-Medio	nR	nR	nR	nR	nR						
06SS3F974PI	044030	STURA DI LANZO_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte107	P	R	nR	nR	R		x	x	x	x	x
01SS2N294PI	045005	MALONE_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	nR	nR	nR	nR	nR						
06SS3D295PI	045060	MALONE_56-Scorrimento superficiale-Medio-Debole1	P	P	P	P	nR		x	x	x	x	x
09SS2N800PI	046020	TANARO_122-Scorrimento superficiale-Piccolo	nR	nR	P	P	R			x	x	x	x
09SS3N801PI	046031	TANARO_122-Scorrimento superficiale-Medio	nR	nR	nR	nR	nR						
06SS4F802PI	046050	TANARO_56-Scorrimento superficiale-Grande-Forte107	P	nR	nR	nR	nR		x				
05SS4N803PI	046070	TANARO_62-Scorrimento superficiale-Grande	R	P	nR	nR	R	si	x	x	x	x	x
05SS4N804PI	046080	TANARO_62-Scorrimento superficiale-Grande	R	nR	nR	nR	R	si	x	x	x	x	x
05SS4N805PI	046122	TANARO_62-Scorrimento superficiale-Grande	P	P	nR	nR	nR	si	x	x	x	x	x
06SS5T806PI	046165	TANARO_56-Scorrimento superficiale-Molto grande	R	nR	nR	nR	nR		x				
06SS5T807PI	046190	TANARO_56-Scorrimento superficiale-Molto grande	R	P	nR	nR	R	si	x	x	x	x	x

Codice CI	Codice	Descrizione	Indicatori di pressione						Categorie di parametri chimici				
			Uso del suolo agricolo	Uso del suolo urbano	Scarichi urbani	Scarichi produttivi	Emissione sostanze pericolose	Depuratore > 50000 A.E.	Pesticidi	VOC	Metalli	Altre sostanze	IPA
06SS5T808PI	046210	TANARO_56-Scorrimento superficiale-Molto grande	R	P	nR	nR	nR		x	x	x	x	x
08SS3N061PI	047030	BORMIDA DI MILLESIMO_63-Scorrimento superficiale-Medio	nR	nR	nR	nR	nR						
08SS4N062PI	047050	BORMIDA DI MILLESIMO_63-Scorrimento superficiale-Grande	P	nR	nR	nR	nR		x				
10SS3N711PI	048030	SCRIVIA_64-Scorrimento superficiale-Medio	nR	P	nR	P	R			x	x	x	x
10SS3N712PI	048055	SCRIVIA_64-Scorrimento superficiale-Medio	R	nR	P	nR	nR	si	x	x	x	x	x
06SS3F713PI	048075	SCRIVIA_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte64	R	P	nR	nR	R	si	x	x	x	x	x
06SS4F714PI	048100	SCRIVIA_56-Scorrimento superficiale-Grande-Forte64	R	nR	nR	nR	nR		x				
08SS1N043PI	049002	BELBO_63-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	nR	nR	nR	nR	nR						
08SS2N044PI	049005	BELBO_63-Scorrimento superficiale-Piccolo	P	nR	nR	nR	nR		x				
08SS3N045PI	049025	BELBO_63-Scorrimento superficiale-Medio	P	nR	nR	nR	nR		x				
05SS3T046PI	049070	BELBO_62-Scorrimento superficiale-Medio	R	nR	P	nR	nR		x				
06SS3T047PI	049085	BELBO_56-Scorrimento superficiale-Medio	R	nR	nR	nR	nR		x				
05SS2N824PI	050042	TIGLIONE_62-Scorrimento superficiale-Piccolo	P	nR	nR	nR	nR		x				
01SS2N827PI	051007	TOCE_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	nR	nR	nR	nR	nR						
01SS3N828PI	051025	TOCE_1-Scorrimento superficiale-Medio	nR	nR	nR	nR	nR						
01SS4N829PI	051030	TOCE_1-Scorrimento superficiale-Grande	nR	P	nR	nR	R			x	x	x	x
01SS4N830PI	051052	TOCE_1-Scorrimento superficiale-Grande	nR	nR	nR	nR	R			x	x	x	x
06GL5T821PI	052022	TICINO_56-Da Grande Lago-Molto grande	nR	nR	nR	nR	R			x	x	x	x
06GL5T822PI	052050	TICINO_56-Da Grande Lago-Molto grande	nR	nR	nR	nR	R			x	x	x	x
01SS1N004PI	053005	AGOGNA_1-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	nR	nR	nR	nR	nR						
01SS2N005PI	053010	AGOGNA_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	nR	nR	nR	nR	R			x	x	x	x
06SS2F006PI	053035	AGOGNA_56-Scorrimento superficiale-Piccolo-Forte1	nR	P	P	P	R			x	x	x	x
06SS3D007PI	053037	AGOGNA_56-Scorrimento superficiale-Medio-Debole1	R	nR	nR	nR	R		x	x	x	x	x
06SS3D008PI	053050	AGOGNA_56-Scorrimento superficiale-Medio-Debole1	P	nR	P	nR	nR	si	x	x	x	x	x
10SS3N186PI	054015	ERRO_64-Scorrimento superficiale-Medio	nR	nR	nR	nR	nR						
08SS3N187PI	054030	ERRO_63-Scorrimento superficiale-Medio	P	nR	nR	nR	nR		x				

Codice CI	Codice	Descrizione	Indicatori di pressione					Categorie di parametri chimici					
			Uso del suolo agricolo	Uso del suolo urbano	Scarichi urbani	Scarichi produttivi	Emissione sostanze pericolose	Depuratore > 50000 A.E.	Pesticidi	VOC	Metalli	Altre sostanze	IPA
01SS2N744PI	055010	STRONA DI OMEGNA_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	nR	nR	nR	nR	nR						
01SS3N745PI	055020	STRONA DI OMEGNA_1-Scorrimento superficiale-Medio	nR	P	nR	nR	R			x	x	x	x
08SS3N063PI	056010	BORMIDA DI SPIGNO_63-Scorrimento superficiale-Medio	nR	nR	nR	nR	nR						
08SS3N064PI	056027	BORMIDA DI SPIGNO_63-Scorrimento superficiale-Medio	P	nR	nR	nR	nR		x				
08SS3N065PI	056030	BORMIDA DI SPIGNO_63-Scorrimento superficiale-Medio	P	nR	nR	nR	nR		x				
06SS3F159PI	057030	CURONE_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte64	P	nR	nR	nR	nR		x				
06SS1T814PI	058002	TERDOPPIO NOVARESE_56-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	P	nR	P	nR	nR		x				
06SS2T815PI	058005	TERDOPPIO NOVARESE_56-Scorrimento superficiale-Piccolo	R	nR	nR	nR	nR		x				
06SS3T816PI	058020	TERDOPPIO NOVARESE_56-Scorrimento superficiale-Medio	R	P	nR	R	R		x	x	x	x	x
06SS3T973PI	058030	TERDOPPIO NOVARESE_56-Scorrimento superficiale-Medio	R	P	R	nR	nR	si	x	x	x	x	x
10SS3N343PI	060015	ORBA_64-Scorrimento superficiale-Medio	nR	nR	nR	nR	nR						
06SS3F344PI	060045	ORBA_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte64	R	nR	nR	nR	R		x	x	x	x	x
06SS3F277PI	061051	LEMME_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte64	P	nR	P	nR	R		x	x	x	x	x
05SS3N751PI	062045	STURA DEL MONFERRATO_62-Scorrimento superficiale-Medio	P	nR	nR	nR	nR		x				
10SS2N055PI	063020	BORBERA_64-Scorrimento superficiale-Piccolo	nR	nR	nR	nR	R			x	x	x	x
10SS3N056PI	063040	BORBERA_64-Scorrimento superficiale-Medio	nR	nR	nR	nR	nR						
06SS3T244PI	064040	GRANA_56-Scorrimento superficiale-Medio	R	P	P	nR	nR		x	x	x	x	x
08SS4N066PI	065045	BORMIDA_63-Scorrimento superficiale-Grande	R	nR	nR	nR	R		x	x	x	x	x
06SS4T067PI	065065	BORMIDA_56-Scorrimento superficiale-Grande	R	nR	nR	nR	nR		x				
06SS4T068PI	065090	BORMIDA_56-Scorrimento superficiale-Grande	R	P	nR	nR	nR		x	x	x	x	x
01SS2N162PI	066010	DEVERO_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	nR	nR	nR	nR	nR						
01SS2N691PI	069010	S.GIOVANNI DI INTRA_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	nR	P	nR	nR	nR			x	x	x	x
01SS2N690PI	070010	S.BERNARDINO_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	nR	R	P	nR	nR	si		x	x	x	x
01SS2N932PI	071010	VEVERA_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	nR	P	nR	nR	nR			x	x	x	x
01SS3N164PI	072010	DIVERIA_1-Scorrimento superficiale-Medio	nR	nR	nR	nR	nR						

Codice CI	Codice	Descrizione	Indicatori di pressione						Categorie di parametri chimici				
			Uso del suolo agricolo	Uso del suolo urbano	Scarichi urbani	Scarichi produttivi	Emissione sostanze pericolose	Depuratore > 50000 A.E.	Pesticidi	VOC	Metalli	Altre sostanze	IPA
01SS2N356PI	075010	OVESCA_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	nR	nR	nR	nR	R			x	x	x	x
01SS2N017PI	077008	ANZA_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	nR	nR	nR	nR	nR						
01SS3N018PI	077009	ANZA_1-Scorrimento superficiale-Medio	nR	nR	nR	nR	nR						
06SS2T268PI	081010	LA GRUA_56-Scorrimento superficiale-Piccolo	nR	R	nR	nR	R			x	x	x	x
06SS2T842PI	082050	TORRENTE SIZZONE_56-Scorrimento superficiale-Piccolo	nR	nR	nR	nR	nR						
10SS2N376PI	087010	PIOTA_64-Scorrimento superficiale-Piccolo	nR	nR	P	nR	nR						
06SS2T607PI	089020	RIO LAVASSINA_56-Scorrimento superficiale-Piccolo	R	P	P	R	R		x	x	x	x	x
06SS2N994PI	090025	CANALE LANZA_56-Scorrimento superficiale-Piccolo							x	x	x	x	x
06SS2T021PI	100010	ARBOGNA_56-Scorrimento superficiale-Piccolo	R	P	P	R	nR		x	x	x	x	x
01SS2N197PI	101010	FIUMETTA_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	nR	P	nR	nR	nR			x	x	x	x
01SS1N776PI	106010	T. LAGNA_1-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	nR	P	P	R	nR			x	x	x	x
06SS2N984PI	112010	ROGGIA BIRAGA_56-Scorrimento superficiale-Piccolo							x	x	x	x	x
06SS2N986PI	113010	ROGGIA BUSCA_56-Scorrimento superficiale-Piccolo							x	x	x	x	x
06SS2N985PI	182010	ROGGIA MORA_56-Scorrimento superficiale-Piccolo							x	x	x	x	x
01SS2N732PI	225010	SOANA_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	nR	nR	nR	nR	nR						
01SS2N765PI	233050	STURA DI VIU_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	nR	nR	nR	nR	nR						
04SS2N661PI	235050	RIPA_107-Scorrimento superficiale-Piccolo	nR	nR	nR	nR	nR						
04SS2N169PI	236020	DORA DI BARDONECCHIA_107-Scorrimento superficiale-Piccolo	nR	nR	nR	nR	nR						
04SS2N781PI	252050	T. MESSA_107-Scorrimento superficiale-Piccolo	nR	P	nR	nR	nR			x	x	x	x
04SS1N809PI	255050	TAONERE_107-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	nR	nR	nR	nR	nR						
06SS2T813PI	303010	TEPICE_56-Scorrimento superficiale-Piccolo	P	P	R	nR	nR		x	x	x	x	x
01SS2N352PI	410005	OROPA_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	nR	nR	nR	nR	nR						
06SS2T687PI	415005	ROVASENDA_56-Scorrimento superficiale-Piccolo	P	P	P	nR	nR		x	x	x	x	x
06SS1T296PI	416002	MARCHIAZZA_56-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	nR	nR	nR	nR	R			x	x	x	x
06SS2T297PI	416015	MARCHIAZZA_56-Scorrimento superficiale-Piccolo	R	nR	nR	nR	nR		x				

Codice CI	Codice	Descrizione	Indicatori di pressione						Categorie di parametri chimici				
			Uso del suolo agricolo	Uso del suolo urbano	Scarichi urbani	Scarichi produttivi	Emissione sostanze pericolose	Depuratore > 50000 A.E.	Pesticidi	VOC	Metalli	Altre sostanze	IPA
01SS2N200PI	428010	FORZO_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	nR	nR	nR	nR	nR						
04SS2N222PI	462010	GERMANASCA_107-Scorrimento superficiale-Piccolo	nR	nR	nR	nR	nR						
01SS1N840PI	571050	TORRENTE IANCA_1-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	nR	nR	nR	nR	nR						
04SS2N130PI	584010	COLLA_107-Scorrimento superficiale-Piccolo	R	nR	nR	P	nR		x	x	x	x	x
04SS1N771PI	671050	T. CHISONETTO_107-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	nR	nR	nR	nR	nR						
01SS1N300PI	683050	MARMAZZA_1-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	nR	P	nR	nR	R			x	x	x	x
06SS3N983PI	721010	CANALE DI CIGLIANO_56-Scorrimento superficiale-Medio							x	x	x	x	x
06SS2N992PI	722010	BEALERA NUOVA_56-Scorrimento superficiale-Piccolo							x	x	x	x	x
05SS1N520PI	753002	RIO BRAGNA_62-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	R	nR	nR	nR	nR		x				
05SS1N464PI	755001	R. RABENGO_62-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	nR	nR	nR	nR	R			x	x	x	x
08SS1N357PI	761001	OVRANO_63-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	nR	nR	nR	nR	nR						
06SS2N993PI	804010	IL NAVILOTTO_56-Scorrimento superficiale-Piccolo							x	x	x	x	x
10SS1N766PI	816005	T COSORELLA_64-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	nR	nR	nR	nR	nR						
10SS1N312PI	822050	MERI_64-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	nR	nR	nR	nR	nR						
05SS2N900PI	834010	VALLEANDONA_62-Scorrimento superficiale-Piccolo	nR	nR	nR	nR	nR						
01SS1N588PI	835010	RIO FALMENTA_1-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	nR	nR	nR	nR	nR						
06SS3F760PI	044015	STURA DI LANZO_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte107	P	P	P	P	R		x	x	x	x	x

R: a rischio; nR: non a rischio; P: probabilmente a rischio

Definito il quadro generale relativo a quali parametri è opportuno determinare sulla base dei risultati dell'AR è stato confrontato con il protocollo analitico del triennio 2009-2011 per verificare le modifiche/integrazioni da introdurre. In particolar modo è stato verificato se, applicando i criteri della tabella 9 risultassero punti nei quali il protocollo analitico andasse integrato/modificato. Inoltre, in tutti i punti nei quali erano disponibili sono stati valutati i dati di monitoraggio del biennio 2009-2010 per evidenziare i casi in cui la ricerca dei parametri previsti ha dato esito negativo, cioè non è ne è stata rilevata la presenza. In questo caso il parametro può essere escluso dal protocollo analitico o ne viene modulata la ricerca solo sui punti nei quali ci sono stati riscontri positivi.

Per effettuare queste valutazioni i dati utilizzati sono stati: i dati relativi al biennio 2009-2010 congiuntamente ai dati statistici relativi al quadriennio 2007-2010 nell'ottica di verificare il numero di riscontri positivi osservati per ogni singolo parametro nell'arco temporale considerato al fine di modulare il protocollo analitico secondo i seguenti criteri:

- Numero di riscontri  $\leq 1$  nel quadriennio: parametro non più previsto
- Numero di riscontri nel biennio 2009-2010 = 1: parametro mantenuto.

Si è scelto di dare rilevanza a riscontri positivi nell'ultimo biennio rispetto a quelli del periodo 2007-2008 in quanto il protocollo analitico ha subito a partire dal 2009 aggiornamenti e affinamenti rilevanti anche per quanto riguarda il livello di approfondimento delle prestazioni analitiche rispetto al periodo precedente.

Nella tabella successiva è riportato il risultato della valutazione dei dati relativi ai riscontri positivi nel quadriennio 2007-2010.

Tabella 11 – Analisi di dettaglio dei dati chimici di monitoraggio – quadriennio 2007- 2010

Codice CI	Codice	Descrizione	VOC_n. riscontri 2007/2010	VOC_numero sostanze	VOC 2009	VOC 2010	n. Metalli 2007/2010	n. metalli (Cd,Cr,Hg,Ni,Pb) presenti 2007/2010	Pesticidi_n. riscontri 2007/2010	Pesticidi_n. sostanze 2007/2010	33+8_n.riscontri	33+8 n. riscontri escluso nichel	33+8_n. sostanze	33+8_n. sostanze senza nichel	>SQA Stato chimico 2009	> SQA stato chimico 2010
01SS1N004PI	053005	AGOGNA_1-Scorrimento superficiale-Molto piccolo					5	3			9	7	3	2	>SQA	>SQA
01SS2N005PI	053010	AGOGNA_1-Scorrimento superficiale-Piccolo					6	3	4	3	7	3	4	3	>SQA	
06SS3D007PI	053037	AGOGNA_56-Scorrimento superficiale-Medio-Debole1	0	0			6	4	13	5	26	3	3	2		
06SS3D008PI	053050	AGOGNA_56-Scorrimento superficiale-Medio-Debole1	2	1		P	8	4	70	14	28	17	6	5		
06SS2F006PI	053035	AGOGNA_56-Scorrimento superficiale-Piccolo-Forte1	0	0			5	3	0	0	25	1	2	1		
01SS3N018PI	077009	ANZA_1-Scorrimento superficiale-Medio					4	1			1	0	1	0		
01SS2N017PI	077008	ANZA_1-Scorrimento superficiale-Piccolo					4	1			2	0	1	0		
06SS2T021PI	100010	ARBOGNA_56-Scorrimento superficiale-Piccolo					8	4	150	17	33	25	7	6	>SQA	
06SS1T033PI	037005	BANNA_56-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	0	0			8	4	40	6	24	7	4	3		
06SS2T034PI	037010	BANNA_56-Scorrimento superficiale-Piccolo					10	5	85	8	49	18	6	5		
06SS2N992PI	722010	BEALERA NUOVA_56-Scorrimento superficiale-Piccolo	14	2	P	P	9	4	53	8	73	28	7	6	>SQA	>SQA
06SS3T047PI	049085	BELBO_56-Scorrimento superficiale-Medio					8	4	49	10	54	8	6	5		>SQA
05SS3T046PI	049070	BELBO_62-Scorrimento superficiale-Medio	2	2		P	7	3	46	10	54	13	7	6		>SQA
08SS3N045PI	049025	BELBO_63-Scorrimento superficiale-Medio					6	3	29	5	30	13	4	3	>SQA	>SQA
08SS1N043PI	049002	BELBO_63-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	0	0			5	3	0	0	6	1	2	1		
08SS2N044PI	049005	BELBO_63-Scorrimento superficiale-Piccolo					6	3			6	1	2	1		
10SS3N056PI	063040	BORBERA_64-Scorrimento superficiale-Medio					1	1			1	0	1	0		
10SS2N055PI	063020	BORBERA_64-Scorrimento superficiale-Piccolo	0	0			5	3	0	0	2	1	2	1		
05SS3N059PI	004030	BORBORE_62-Scorrimento superficiale-Medio					8	4	68	7	40	9	5	4	>SQA	
05SS1N057PI	004005	BORBORE_62-Scorrimento superficiale-Molto piccolo					8	3	49	13	51	7	4	3		>SQA
08SS4N062PI	047050	BORMIDA DI MILLESIMO_63-Scorrimento superficiale-Grande	1	1		P	7	4	23	5	29	8	5	4		
08SS3N061PI	047030	BORMIDA DI MILLESIMO_63-Scorrimento superficiale-Medio	0	0			4	3	0	0	2	1	2	1		
08SS3N063PI	056010	BORMIDA DI SPIGNO_63-Scorrimento superficiale-Medio					6	3	5	3	44	7	2	1		
08SS3N064PI	056027	BORMIDA DI SPIGNO_63-Scorrimento superficiale-Medio	13	1	P	P	6	3	2	2	48	21	3	2		



Codice CI	Codice	Descrizione	VOC_n. riscontri 2007/2010	VOC_numero sostanze	VOC 2009	VOC 2010	n. Metalli 2007/2010	n. metalli (Cd,Cr,Hg,Ni,Pb) presenti 2007/2010	Pesticidi_n. riscontri 2007/2010	Pesticidi_n. sostanze 2007/2010	33+8_n.riscontri	33+8 n. riscontri escluso nichel	33+8_n. sostanze	33+8_n. sostanze senza nichel	>SQA Stato chimico 2009	> SQA stato chimico 2010
08SS3N065PI	056030	BORMIDA DI SPIGNO_63-Scorrimento superficiale-Medio					7	3	5	3	40	4	2	1		>SQA
06SS4T067PI	065065	BORMIDA_56-Scorrimento superficiale-Grande					5	2	5	2	22	0	1	0		
06SS4T068PI	065090	BORMIDA_56-Scorrimento superficiale-Grande	53	7	P	P	8	3	7	2	97	53	8	7		
08SS4N066PI	065045	BORMIDA_63-Scorrimento superficiale-Grande					7	3	10	3	47	4	2	1		
06SS3N983PI	721010	CANALE DI CIGLIANO_56-Scorrimento superficiale-Medio					8	4	37	11	33	8	5	4		
06SS2N994PI	090025	CANALE LANZA_56-Scorrimento superficiale-Piccolo					6	4	42	8	43	8	5	4		
06SS2T103PI	040010	CERONDA_56-Scorrimento superficiale-Piccolo					6	3	12	4	50	5	3	2	>SQA	
01SS2N105PI	009015	CERVO_1-Scorrimento superficiale-Piccolo					3	1			1	1	1	1		
01SS2N106PI	009020	CERVO_1-Scorrimento superficiale-Piccolo					4	2			1	0	1	0		
06SS3D107PI	009040	CERVO_56-Scorrimento superficiale-Medio-Debole1					6	2	11	4	2	2	2	2		
06SS3D108PI	009060	CERVO_56-Scorrimento superficiale-Medio-Debole1	1	1			8	4	107	16	24	9	7	6		
06SS3D117PI	043010	CHISOLA_56-Scorrimento superficiale-Medio-Debole107	12	3	P	P	6	3	56	6	63	24	7	6		
04SS3N120PI	029005	CHISONE_107-Scorrimento superficiale-Medio	0	0			3	2	0	0	3	1	2	1		
04SS1N118PI	029001	CHISONE_107-Scorrimento superficiale-Molto piccolo					3	2			2	0	1	0		
04SS2N119PI	029002	CHISONE_107-Scorrimento superficiale-Piccolo					4	3			4	1	2	1		
06SS3F121PI	029010	CHISONE_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte107	0	0			6	2	0	0	3	3	1	1		
01SS2N123PI	033035	CHIUSELLA_1-Scorrimento superficiale-Piccolo					6	4			4	2	3	2		
06SS3F124PI	033010	CHIUSELLA_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte1					6	2	17	5	22	1	2	1		
04SS2N130PI	584010	COLLA_107-Scorrimento superficiale-Piccolo	0	0			4	2	9	2	2	1	2	1		
04SS3N148PI	028010	CORSAGLIA_107-Scorrimento superficiale-Medio					3	0			0	0	0	0		
04SS2N147PI	028007	CORSAGLIA_107-Scorrimento superficiale-Piccolo	0	0			2	0	0	0	0	0	0	0		
06SS3F159PI	057030	CURONE_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte64					3	2	0	0	4	0	1	0		
01SS2N162PI	066010	DEVERO_1-Scorrimento superficiale-Piccolo					3	1			1	0	1	0		
01SS3N164PI	072010	DIVERIA_1-Scorrimento superficiale-Medio					0	0			0	0	0	0		
01GH4N166PI	039005	DORA BALTEA_1-Da ghiacciai-Grande					5	4			12	2	3	2		
06GH4F167PI	039020	DORA BALTEA_56-Da ghiacciai-Grande-Forte1					7	4			29	3	3	2		
06GH4F168PI	039025	DORA BALTEA_56-Da ghiacciai-Grande-Forte1					7	4	13	4	19	4	4	3		

Codice CI	Codice	Descrizione	VOC_n. riscontri 2007/2010	VOC_numero sostanze	VOC 2009	VOC 2010	n. Metalli 2007/2010	n. metalli (Cd,Cr,Hg,Ni,Pb) presenti 2007/2010	Pesticidi_n. riscontri 2007/2010	Pesticidi_n. sostanze 2007/2010	33+8_n.riscontri	33+8 n. riscontri escluso nichel	33+8_n. sostanze	33+8_n. sostanze senza nichel	>SQA Stato chimico 2009	> SQA stato chimico 2010
04SS2N169PI	236020	DORA DI BARDONECCHIA_107-Scorrimento superficiale-Piccolo					3	2			1	1	1	1		
04SS3N975PI	038001	DORA RIPARIA_107-Scorrimento superficiale-Medio					4	3			3	1	2	1		
04SS3N171PI	038004	DORA RIPARIA_107-Scorrimento superficiale-Medio					3	2			1	1	1	1		>SQA
04SS3N170PI	038330	DORA RIPARIA_107-Scorrimento superficiale-Medio					3	2			5	0	1	0		
04SS3N172PI	038430	DORA RIPARIA_107-Scorrimento superficiale-Medio					6	5			8	3	4	3		
06SS4F173PI	038490	DORA RIPARIA_56-Scorrimento superficiale-Grande-Forte107	0	0			3	2	18	5	15	1	2	1		
04SS3N179PI	027007	ELLERO_107-Scorrimento superficiale-Medio					4	1			1	1	1	1		
06SS3F180PI	027010	ELLERO_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte107					6	3	7	2	4	2	2	1		
01SS2N182PI	007015	ELVO_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	1	1			5	2	6	5	5	4	3	2		
06SS3D183PI	007030	ELVO_56-Scorrimento superficiale-Medio-Debole1					8	4	60	11	37	4	4	3		
08SS3N187PI	054030	ERRO_63-Scorrimento superficiale-Medio					5	3	3	2	25	3	2	1		
10SS3N186PI	054015	ERRO_64-Scorrimento superficiale-Medio					7	3			22	1	2	1		
01SS2N197PI	101010	FIUMETTA_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	1	1			6	2	4	4	31	1	2	1		
01SS2N200PI	428010	FORZO_1-Scorrimento superficiale-Piccolo					6	3			5	4	3	2		
04SS2N222PI	462010	GERMANASCA_107-Scorrimento superficiale-Piccolo					1	0			0	0	0	0		
04SS3N225PI	024020	GESSO_107-Scorrimento superficiale-Medio					4	2			4	3	2	1		
04SS3N226PI	024040	GESSO_107-Scorrimento superficiale-Medio	0	0			3	1	2	1	1	1	1	1		
06SS3F241PI	020030	GRANA MELLEA_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte107					8	4	29	7	13	12	5	4		
06SS3T244PI	064040	GRANA_56-Scorrimento superficiale-Medio					6	3	97	16	52	11	6	5		
04SS2N246PI	020007	GRANA-MELLEA_107-Scorrimento superficiale-Piccolo					1	0			0	0	0	0		
06SS3F247PI	020010	GRANA-MELLEA_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte107	1	1	P		5	2	14	4	4	4	3	3		
06SS2N993PI	804010	IL NAVILOTTO_56-Scorrimento superficiale-Piccolo	8	1	P		8	4	18	4	40	12	4	3		
06SS2T268PI	081010	LA GRUA_56-Scorrimento superficiale-Piccolo					9	4			45	3	3	2		
06SS3F277PI	061051	LEMME_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte64	0	0			4	2	1	1	18	0	1	0		
04SS3N288PI	021017	MAIRA_107-Scorrimento superficiale-Medio					3	1			1	0	1	0		
04SS3N289PI	021025	MAIRA_107-Scorrimento superficiale-Medio					3	2			1	1	1	1		

Codice CI	Codice	Descrizione	VOC_n. riscontri 2007/2010	VOC_numero sostanze	VOC 2009	VOC 2010	n. Metalli 2007/2010	n. metalli (Cd,Cr,Hg,Ni,Pb) presenti 2007/2010	Pesticidi_n. riscontri 2007/2010	Pesticidi_n. sostanze 2007/2010	33+8_n.riscontri	33+8 n. riscontri escluso nichel	33+8_n. sostanze	33+8_n. sostanze senza nichel	>SQA Stato chimico 2009	> SQA stato chimico 2010
06SS4F292PI	021050	MAIRA_56-Scorrimento superficiale-Grande-Forte107	4	1	P		5	3	24	6	18	17	5	4		
06SS3F290PI	021030	MAIRA_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte107	4	4	P		5	3	7	3	9	8	7	6		
06SS3F291PI	021040	MAIRA_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte107					4	2	13	6	6	5	3	2		
01SS2N294PI	045005	MALONE_1-Scorrimento superficiale-Piccolo					5	3			3	3	2	2		>SQA
06SS3D295PI	045060	MALONE_56-Scorrimento superficiale-Medio-Debole1	3	2			10	5	42	7	46	12	8	7		
06SS1T296PI	416002	MARCHIAZZA_56-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	0	0			8	4	0	0	20	4	3	2		
06SS2T297PI	416015	MARCHIAZZA_56-Scorrimento superficiale-Piccolo					8	4	130	19	39	26	8	7		
06SS2T298PI	019020	MARCOVA_56-Scorrimento superficiale-Piccolo					8	3	149	20	72	27	6	5		
01SS1N300PI	683050	MARMAZZA_1-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	0	0			1	0	0	0	0	0	0	0		
10SS1N312PI	822050	MERI_64-Scorrimento superficiale-Molto piccolo					6	3			24	1	2	1		
06SS3F344PI	060045	ORBA_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte64					5	3			37	3	2	1		
10SS3N343PI	060015	ORBA_64-Scorrimento superficiale-Medio					6	3			25	1	2	1	>SQA	
01GH1N345PI	034040	ORCO_1-Da ghiacciai-Molto piccolo					3	1			1	1	1	1		
01SS3N347PI	034030	ORCO_1-Scorrimento superficiale-Medio	0	0			4	1	0	0	2	2	1	1		
01SS2N346PI	034050	ORCO_1-Scorrimento superficiale-Piccolo					4	1			2	2	1	1		
06SS4F349PI	034010	ORCO_56-Scorrimento superficiale-Grande-Forte1	0	0			6	3	23	2	6	4	2	1		
06SS3F348PI	034020	ORCO_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte1	3	3			3	0	0	0	3	3	3	3		
01SS2N352PI	410005	OROPA_1-Scorrimento superficiale-Piccolo					3	1			1	0	1	0		
01SS2N356PI	075010	OVESCA_1-Scorrimento superficiale-Piccolo					5	2			3	2	2	1		
08SS1N357PI	761001	OVRANO_63-Scorrimento superficiale-Molto piccolo					5	3			23	1	2	1		
04SS2N362PI	030005	PELLICE_107-Scorrimento superficiale-Piccolo	0	0			3	2	0	0	1	0	1	0		
06SS3F363PI	030010	PELLICE_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte107	0	0			4	2			6	0	1	0		
06SS3F364PI	030030	PELLICE_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte107	29	1	P	P	5	2	0	0	30	29	2	1		
04SS2N369PI	025012	PESIO_107-Scorrimento superficiale-Piccolo	0	0			5	2	0	0	2	2	1	1		
06SS3F370PI	025020	PESIO_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte107	0	0			5	3	12	3	4	2	2	1		
10SS2N376PI	087010	PIOTA_64-Scorrimento superficiale-Piccolo	0	0			5	2	0	0	24	0	1	0		
04SS1N379PI	001015	PO_107-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	0	0			7	3	0	0	32	1	2	1		

Codice CI	Codice	Descrizione	VOC_n. riscontri 2007/2010	VOC_numero sostanze	VOC 2009	VOC 2010	n. Metalli 2007/2010	n. metalli (Cd,Cr,Hg,Ni,Pb) presenti 2007/2010	Pesticidi_n. riscontri 2007/2010	Pesticidi_n. sostanze 2007/2010	33+8_n.riscontri	33+8 n. riscontri escluso nichel	33+8_n. sostanze	33+8_n. sostanze senza nichel	>SQA Stato chimico 2009	> SQA stato chimico 2010
04SS2N380PI	001018	PO_107-Scorrimento superficiale-Piccolo	0	0			7	3	0	0	36	1	2	1		
06SS4T385PI	001230	PO_56-Scorrimento superficiale-Grande	1	1			6	3	47	9	51	10	5	4		
06SS4T386PI	001250	PO_56-Scorrimento superficiale-Grande	0	0			5	2	11	4	24	0	1	0		
06SS4D382PI	001065	PO_56-Scorrimento superficiale-Grande-Debole107					6	3	39	5	30	11	3	2		
06SS4D383PI	001095	PO_56-Scorrimento superficiale-Grande-Debole107	27	1	P	P	6	3	41	9	63	36	6	5		
06SS4D999PI	001160	PO_56-Scorrimento superficiale-Grande-Debole107	12	2	P	P	6	3	38	8	66	23	9	8		
06SS4D384PI	001197	PO_56-Scorrimento superficiale-Grande-Debole107	1	1			7	4	36	7	44	9	7	6	>SQA	
06SS3F381PI	001040	PO_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte107	1	1			5	2	38	7	58	14	5	4		
06SS5T387PI	001270	PO_56-Scorrimento superficiale-Molto grande					7	3	90	15	55	14	5	4		
06SS5T388PI	001280	PO_56-Scorrimento superficiale-Molto grande					6	4	85	19	50	12	7	6	>SQA	
05SS1N464PI	755001	R. RABENGO_62-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	0	0			6	3	0	0	3	1	2	1		
05SS1N520PI	753002	RIO BRAGNA_62-Scorrimento superficiale-Molto piccolo					6	3	3	2	21	2	3	2		
01SS1N588PI	835010	RIO FALMENTA_1-Scorrimento superficiale-Molto piccolo					2	1			1		1			
06SS2T607PI	089020	RIO LAVASSINA_56-Scorrimento superficiale-Piccolo					6	3	31	9	34	9	6	5		
04SS2N661PI	235050	RIPA_107-Scorrimento superficiale-Piccolo					4	3			2	1	2	1		
06SS2N984PI	112010	ROGGIA BIRAGA_56-Scorrimento superficiale-Piccolo					6	3	95	15	27	11	5	4		
06SS2T976PI	017020	ROGGIA BONA_56-Scorrimento superficiale-Piccolo	0	0			7	3	140	21	81	34	6	5		
06SS2N986PI	113010	ROGGIA BUSCA_56-Scorrimento superficiale-Piccolo					5	3	68	11	19	5	4	3		
06SS2N985PI	182010	ROGGIA MORA_56-Scorrimento superficiale-Piccolo					7	4	26	9	8	5	4	3		
06SS2T687PI	415005	ROVASENDA_56-Scorrimento superficiale-Piccolo					8	4	102	19	18	17	7	6		
01SS2N690PI	070010	S.BERNARDINO_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	1	1	P		2	0	0	0	1	1	1	1		
01SS2N691PI	069010	S.GIOVANNI DI INTRA_1-Scorrimento superficiale-Piccolo					1	0			0	0	0	0		
04SS2N704PI	032005	SANGONE_107-Scorrimento superficiale-Piccolo					6	2			39	6	2	1		
06SS3F705PI	032010	SANGONE_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte107	64	6	P	P	8	3	35	7	111	64	6	5		
06SS4F714PI	048100	SCRIVIA_56-Scorrimento superficiale-Grande-Forte64					5	3	7	4	7	4	3	2		
06SS3F713PI	048075	SCRIVIA_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte64	0	0			7	4	0	0	7	4	3	2		
10SS3N711PI	048030	SCRIVIA_64-Scorrimento superficiale-Medio	0	0			7	4	0	0	8	3	3	2		

Codice CI	Codice	Descrizione	VOC_n. riscontri 2007/2010	VOC_numero sostanze	VOC 2009	VOC 2010	n. Metalli 2007/2010	n. metalli (Cd,Cr,Hg,Ni,Pb) presenti 2007/2010	Pesticidi_n. riscontri 2007/2010	Pesticidi_n. sostanze 2007/2010	33+8_n.riscontri	33+8 n. riscontri escluso nichel	33+8_n. sostanze	33+8_n. sostanze senza nichel	>SQA Stato chimico 2009	> SQA stato chimico 2010
10SS3N712PI	048055	SCRIVIA_64-Scorrimento superficiale-Medio	0	0			5	3	0	0	6	1	2	1		
01SS3N721PI	014013	SESIA_1-Scorrimento superficiale-Medio	1	1			7	3	0	0	5	3	3	2		
01SS2N720PI	014005	SESIA_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	1	1			5	2	0	0	8	5	3	2		
06SS4D724PI	014045	SESIA_56-Scorrimento superficiale-Grande-Debole1	4	4	P		8	3	93	17	52	12	7	6		
06SS3F722PI	014022	SESIA_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte1	0	0			7	3	3	3	11	5	4	3		
06SS3F723PI	014025	SESIA_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte1					6	2	1	1	10	0	1	0		
01SS3N727PI	013030	SESSERA_1-Scorrimento superficiale-Medio	11	2	P	P	8	4	1	1	18	15	4	3		
01SS2N726PI	013010	SESSERA_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	1	1			4	1	0	0	2	1	2	1		
01SS2N732PI	225010	SOANA_1-Scorrimento superficiale-Piccolo					6	3			5	5	2	2		
01SS1N742PI	011015	STRONA DI CAMANDONA_1-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	3	3			4	1	0	0	5	5	4	4		
01SS3N745PI	055020	STRONA DI OMEGNA_1-Scorrimento superficiale-Medio	8	1	P	P	5	2	0	0	50	8	2	1		
01SS2N744PI	055010	STRONA DI OMEGNA_1-Scorrimento superficiale-Piccolo					2	1			2	2	1	1		
01SS2N747PI	010010	STRONA DI VALDUGGIA_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	0	0			8	4	0	0	22	5	3	2		
06SS2D748PI	011035	STRONA_56-Scorrimento superficiale-Piccolo-Debole1	6	5	P	P	6	3	5	3	12	11	7	6		
05SS3N751PI	062045	STURA DEL MONFERRATO_62-Scorrimento superficiale-Medio					6	3			26	2	2	1	>SQA	
04SS3N755PI	026028	STURA DI DEMONTE_107-Scorrimento superficiale-Medio					2	1			1	1	1	1		
04SS3N756PI	026035	STURA DI DEMONTE_107-Scorrimento superficiale-Medio	0	0			5	2	0	0	2	2	1	1		
04SS2N754PI	026015	STURA DI DEMONTE_107-Scorrimento superficiale-Piccolo					6	3			4	3	3	2		
06SS4F757PI	026070	STURA DI DEMONTE_56-Scorrimento superficiale-Grande-Forte107	0	0			8	4	19	5	10	9	5	4		
01SS3N758PI	044005	STURA DI LANZO_1-Scorrimento superficiale-Medio					6	3			45	3	2	1		
06SS3F974PI	044030	STURA DI LANZO_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte107	12	2	P	P	8	4	3	2	65	18	5	4		
06SS3F760PI	044015	STURA DI LANZO_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte107					5	3	4	3	29	4	2	1		

Codice CI	Codice	Descrizione	VOC_n. riscontri 2007/2010	VOC_numero sostanze	VOC 2009	VOC 2010	n. Metalli 2007/2010	n. metalli (Cd,Cr,Hg,Ni,Pb) presenti 2007/2010	Pesticidi_n. riscontri 2007/2010	Pesticidi_n. sostanze 2007/2010	33+8_n.riscontri	33+8 n. riscontri escluso nichel	33+8_n. sostanze	33+8_n. sostanze senza nichel	>SQA Stato chimico 2009	> SQA stato chimico 2010
01SS2N765PI	233050	STURA DI VIU' _1-Scorrimento superficiale-Piccolo					4	2			23	0	1	0		
10SS1N766PI	816005	T COSORELLA _64-Scorrimento superficiale-Molto piccolo					1	0			0	0	0	0		
04SS1N771PI	671050	T. CHISONETTO _107-Scorrimento superficiale-Molto piccolo					5	3			2	1	2	1		
01SS1N776PI	106010	T. LAGNA _1-Scorrimento superficiale-Molto piccolo					8	4			46	6	3	2		
06SS2T779PI	035045	T. MALESINA _56-Scorrimento superficiale-Piccolo					6	2	25	4	16	2	3	2		
04SS2N781PI	252050	T. MESSA _107-Scorrimento superficiale-Piccolo					6	3			26	2	2	1		
09SS3N801PI	046031	TANARO _122-Scorrimento superficiale-Medio					6	3			6	2	2	1		
09SS2N800PI	046020	TANARO _122-Scorrimento superficiale-Piccolo	0	0			6	3	0	0	5	3	2	1		
06SS4F802PI	046050	TANARO _56-Scorrimento superficiale-Grande-Forte107					6	2	15	3	7	5	3	2		
06SS5T806PI	046165	TANARO _56-Scorrimento superficiale-Molto grande					6	3	10	4	8	2	2	1		
06SS5T807PI	046190	TANARO _56-Scorrimento superficiale-Molto grande	0	0			7	3	13	3	9	1	2	1		
06SS5T808PI	046210	TANARO _56-Scorrimento superficiale-Molto grande	16	6	P		7	3	30	5	47	19	8	7		
05SS4N803PI	046070	TANARO _62-Scorrimento superficiale-Grande	0	0			7	3	21	5	5	3	3	2		
05SS4N804PI	046080	TANARO _62-Scorrimento superficiale-Grande	1	1	P		6	2	33	8	12	5	4	3		
05SS4N805PI	046122	TANARO _62-Scorrimento superficiale-Grande	0	0			6	2	40	7	15	6	4	3		
04SS1N809PI	255050	TAONERE _107-Scorrimento superficiale-Molto piccolo					4	2			2	1	2	1		
06SS2T813PI	303010	TEPICE _56-Scorrimento superficiale-Piccolo	3	2			9	4	65	9	57	13	7	6		
06SS3T816PI	058020	TERDOPPIO NOVARESE _56-Scorrimento superficiale-Medio	0	0			9	4	70	18	28	12	5	4		
06SS3T973PI	058030	TERDOPPIO NOVARESE _56-Scorrimento superficiale-Medio	3	2	P	P	9	4	91	16	69	24	9	8		
06SS1T814PI	058002	TERDOPPIO NOVARESE _56-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	0	0			5	1	9	6	1	1	1	1		
06SS2T815PI	058005	TERDOPPIO NOVARESE _56-Scorrimento superficiale-Piccolo					7	4	64	14	9	7	4	3		>SQA
06GL5T821PI	052022	TICINO _56-Da Grande Lago-Molto grande	1	1			6	3	0	0	6	3	3	2		>SQA
06GL5T822PI	052050	TICINO _56-Da Grande Lago-Molto grande					5	2	14	5	9	9	2	2		
05SS2N824PI	050042	TIGLIONE _62-Scorrimento superficiale-Piccolo	5	5	P		10	4	84	13	50	13	8	7		
08SS2N826PI	005040	TINELLA _63-Scorrimento superficiale-Piccolo					7	3	69	15	50	7	6	5		
01SS4N829PI	051030	TOCE _1-Scorrimento superficiale-Grande					1	0			0	0	0	0		

Codice CI	Codice	Descrizione	VOC_n. riscontri 2007/2010	VOC_numero sostanze	VOC 2009	VOC 2010	n. Metalli 2007/2010	n. metalli (Cd,Cr,Hg,Ni,Pb) presenti 2007/2010	Pesticidi_n. riscontri 2007/2010	Pesticidi_n. sostanze 2007/2010	33+8_n.riscontri	33+8 n. riscontri escluso nichel	33+8_n. sostanze	33+8_n. sostanze senza nichel	>SQA Stato chimico 2009	> SQA stato chimico 2010
01SS4N830PI	051052	TOCE_1-Scorrimento superficiale-Grande	0	0			3	0	0	0	0	0	0	0		
01SS3N828PI	051025	TOCE_1-Scorrimento superficiale-Medio					2	0			0	0	0	0		
01SS2N827PI	051007	TOCE_1-Scorrimento superficiale-Piccolo					2	0			0	0	0	0		
01SS1N840PI	571050	TORRENTE IANCA_1-Scorrimento superficiale-Molto piccolo					3	1			1	0	1	0		
06SS2T842PI	082050	TORRENTE SIZZONE_56-Scorrimento superficiale-Piccolo					6	3			4	1	2	1		
05SS3N847PI	006030	TRIVERSA_62-Scorrimento superficiale-Medio					8	4	56	10	32	8	5	4		
05SS2N900PI	834010	VALLEANDONA_62-Scorrimento superficiale-Piccolo					6	3			10	2	2	1		
04SS3N922PI	022022	VARAITA_107-Scorrimento superficiale-Medio	0	0			7	3	2	2	5	3	2	1		
04SS2N921PI	022019	VARAITA_107-Scorrimento superficiale-Piccolo					5	3			2	1	2	1	>SQA	
06SS3F923PI	022040	VARAITA_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte107					6	3	21	7	23	10	4	3		
04SS2N927PI	023030	VERMENAGNA_107-Scorrimento superficiale-Piccolo					3	2			1	1	1	1		
05SS3N930PI	002035	VERSA_62-Scorrimento superficiale-Medio	2	2	P		7	3	44	8	47	9	5	4		
01SS2N932PI	071010	VEVERA_1-Scorrimento superficiale-Piccolo					9	4			5	4	3	2		
01SS2N933PI	031050	VIANA_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	1	1	P	P	6	3	0	0	7	3	4	3		

*P: presenti*

Inoltre, la definizione del protocollo finale ha tenuto conto anche di specifiche finalità previste per alcuni punti di monitoraggio quali ad esempio quelli per la verifica della conformità alla Vita dei Pesci ed è stata anche considerata l'eventualità di tener conto della continuità su dell'asta fluviale per poter meglio circoscrivere e definire ad esempio i tratti nei quali inizia a evidenziarsi un fenomeno di contaminazione.

Per quanto riguarda i Pesticidi è stata effettuata una valutazione ulteriore sulla base dei dati prodotti dall'IPLA (Istituto per le Piante da Legno e Arboricoltura). I dati sono relativi al carico medio di prodotti fitosanitari per unità di superficie nell'anno e sono stati utilizzati per confermare l'analisi delle pressioni relative all'utilizzo agricolo del territorio. I dati forniti dall'IPLA sono stati rielaborati in ambiente GIS al fine di attribuire il dato di carico ai CI attraverso il calcolo del carico medio annuo sul bacino sotteso al singolo CI. Confrontando i dati dell'IPLA con quelli relativi all'indicatore "uso del suolo agricolo" è risultata una sostanziale sovrapposibilità dei risultati; l'integrazione dell'elenco dei CI sui quali ricercare i pesticidi è risultata necessaria in soli 3 casi.

### **Criteri di revisione specifici per categorie di parametri**

Per ogni categoria di parametri chimici sono stati utilizzati criteri di revisione del protocollo analitico, che tengono conto di singole specificità, descritti sinteticamente di seguito:

Metalli: la determinazione dei metalli è sempre stata prevista in passato su tutti i CI a prescindere dalle evidenze di presenza ambientale in quanto considerati utili per la valutazione complessiva dei dati di monitoraggio. Tuttavia, se questo vale per i metalli di origine prevalentemente naturale quali Fe, Mg, Mn, per quelli per i quali è possibile anche una origine antropica può essere applicato un criterio di sito-specificità.

Sono stati quindi valutati nello specifico il numero di riscontri di metalli per i quali è prevista una possibile origine antropica oltre che naturale: Cd, Cr, Hg, As, Ni, Pb.

I risultati ottenuti hanno consentito da un lato di escludere i metalli sui punti nei quali i riscontri sono stati sempre negativi e di definire differenti protocolli specifici che tengono conto delle specifiche richieste derivanti dall'appartenenza del CI ad una sottorete di monitoraggio. I differenti protocolli sono riportati di seguito:

- *completo* prevede la determinazione di tutti i metalli. E' previsto ad esempio su tutti i CI delle reti S
- *senza Hg e/o As* :prevede la determinazione di tutti i metalli tranne Mercurio e Arsenico



- *solo Hg e/o As* :prevede la determinazione dei soli due metalli in quanto tutti gli altri non hanno evidenziato riscontri positivi.

VOC: sono previsti in tutti i punti con riscontri > 1 nel quadriennio; se =1 la presenza deve essere relativa all'ultimo biennio (2009-2010)

Pesticidi: sono previsti in tutti i punti con riscontri > 1 nel quadriennio; in tutti i punti della rete nucleo (S3FITO), sui punti con carichi IPLA  $\geq 1$  kg/ettaro.

Inoltre, per il triennio 2012-2014 è stato aggiornato l'elenco dei principi attivi da determinare che era stato definito nel 2006. L'elenco deriva dalla valutazione dei dati di vendita dei prodotti fitosanitari in Piemonte più aggiornati disponibili relativi al triennio 2006-2008. I dati sono stati elaborati per calcolare l'Indice di Priorità definito dal Gruppo di Lavoro ARPA/APPA "Fitofarmaci" per la selezione dei principi attivi da determinare nei protocolli di monitoraggio sulla base di criteri definiti e omogenei a scala nazionale.

Altre sostanze e/o IPA: sono previste solo sui punti con riscontri positivi e sono state escluse nei punti nei quali non sono mai state rinvenute

33+8 (sostanze prioritarie da Tab. 1/A decreto 260/2010): diverse sostanze appartenenti all'elenco delle sostanze 33+8 vengono ricercate in diversi CI, ma non è mai stata prevista la determinazione di tutte le sostanze su uno stesso CI. Le 33+8 sono previste come lista completa sui CI della rete nucleo (S3C33+8) e sui siti di riferimento (S3R).

### **Protocollo analitico 2012-2014**

Il protocollo analitico per il triennio 2012-2014 risulta quindi essere spiccatamente sito-specifico per quanto riguarda i parametri da determinare, modulato tenendo conto delle specifiche definite per i CI appartenenti alle reti S.

Nelle tabelle successive (12-19) vengono riportati nel dettaglio i parametri inseriti nel protocollo suddivisi nelle categorie citate nei paragrafi precedenti; per ogni parametro è indicato il limite di quantificazione previsto, l'unità di misura utilizzata per l'espressione dei risultati e la codifica associata.

Per quanto riguarda i pesticidi, le nuove sostanze previste saranno sottoposte nel corso del 2012 al processo di verifica della fattibilità analitica; sarà cioè sperimentata l'applicazione del metodo analitico e definito il limite di quantificazione adeguato a rispettare quanto previsto dal Decreto 260/2010 per il calcolo degli SQA.

Nelle tabelle relative, pertanto, i pesticidi nuovi sono stati codificati come *FitoG\_SPER*.

Inoltre, per i pesticidi la codifica *FitoR* indica i principi attivi che sono specificamente utilizzati in risicoltura e che pertanto verranno determinati solo sui CI localizzati in aree risicole e a valle di esse. Con la codifica *FitoG* si intendono invece tutti i principi attivi il cui utilizzo non sia esclusivo della risicoltura.

Inoltre, i pesticidi con codifica *FitoG\_SC* sono principi attivi per i quali sono previsti dal decreto 260/2010 SQA particolarmente restrittivi la cui determinazione necessita di un adeguamento del metodo analitico per soddisfare i requisiti tecnici necessari per raggiungere limiti di quantificazione adeguati alla verifica degli SQA.

**Tabella 12 - Parametri generali**

Parametro	Unità di misura	LCL	Codifica
ALCALINITA'	mg/L Ca(HCO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	-	B
AZOTO AMMONIACALE	mg/L N	0.03	B
AZOTO NITRICO	mg/L N	0.1	B
AZOTO NITROSO	mg/L N	0.003	B
AZOTO TOTALE	mg/L N	1.0	B
BOD <sub>5</sub>	mg/L O <sub>2</sub>	2	B
CLORURI	mg/L	1.0	B
COD	mg/L O <sub>2</sub>	5	B
CONDUCIBILITÀ	µS/cm a 20°C	-	B
FOSFORO TOTALE	mg/L P	0.05	B
ORTOFOSFATI	mg/L P	0.05	B
OSSIGENO DISCIOLTO (% SATURAZIONE)	%	-	B
OSSIGENO DISCIOLTO	mg/L O <sub>2</sub>	0.5	B
pH	Unità di pH	-	B
SOLFATI	mg/L	1.0	B
SOLIDI SOSPESI	mg/L	10	B
TEMPERATURA ACQUA	°C	-	B

**Tabella 13- Parametri generali a supporto**

Parametro	Unità di misura	LCL	Codifica
AMMONIACA NON IONIZZATA	mg/L NH <sub>3</sub>	0.005	B3
AMMONIACA TOTALE	mg/L NH <sub>4</sub>	0.04	B3
CALCIO	mg/L	1.0	B1
ESCHERICHIA COLI	UFC/100 ml	100	B2
MAGNESIO	mg/L	1.0	B1
POTASSIO	mg/L	1.0	B1
SODIO	mg/L	1.0	B1
TENSIOATTIVI ANIONICI	mg/L MBAS	0.2	B3

**Tabella 14 – Metalli**

Parametro	Unità di misura	LCL	Codifica
ARSENICO DISCIOLTO	µg/L	3.0	M4
CADMIO DISCIOLTO	µg/L	0.5	M1
CROMO DISCIOLTO	µg/L	2.0	M1
CROMO ESAVALENTE	µg/L	2.0	M2
FERRO DISCIOLTO	µg/L	50	M1
MANGANESE DISCIOLTO	µg/L	5.0	M1
MERCURIO DISCIOLTO	µg/L	0.02	M3
NICHEL DISCIOLTO	µg/L	2.0	M1
PIOMBO DISCIOLTO	µg/L	2.0	M1
RAME DISCIOLTO	µg/L	5.0	M1
ZINCO DISCIOLTO	µg/L	10	M1

**Tabella 15 – Pesticidi**

<b>Parametro</b>	<b>Unità di misura</b>	<b>LCL</b>	<b>Codifica</b>
2,4 D	µg/L	0.02	FitoG
2,6 DICLOROBENZAMIDE	µg/L	0.02	FitoG
ALACLOR	µg/L	0.02	FitoG
Alfa ESACLOROCICLOESANO	µg/L	0.002	FitoG_SC
AMIDOSULFURON	µg/L	0.02	FitoG
ATRAZINA	µg/L	0.02	FitoG
AZIMSULFURON	µg/L	0.02	FitoR
AZOXYSTROBIN	µg/L	0.02	FitoG
BENSULFURON METILE	µg/L	0.02	FitoR
BENTAZONE	µg/L	0.02	FitoG
Beta ESACLOROCICLOESANO	µg/L	0.002	FitoG_SC
BOSCALID	µg/L	0.02	FitoG
CARBOFURAN	µg/L	0.02	FitoG
CICLOXIDIM	µg/L	0.02	FitoG
CLORIDAZON	µg/L	0.02	FitoG
CLOROTALONIL	µg/L	0.02	FitoG
CLORPIRIFOS	µg/L	0.02	FitoG
CLORTOLURON	µg/L	0.02	FitoG
DESETILATRAZINA	µg/L	0.02	FitoG
DESETILTERBUTILAZINA	µg/L	0.02	FitoG
DICAMBA	µg/L	0.02	FitoG
DICLOBENIL	µg/L	0.02	FitoG
DICLORAN	µg/L	0.02	FitoG
DIMETENAMIDE	µg/L	0.02	FitoG
DIMETOMORF	µg/L	0.02	FitoG
DIURON	µg/L	0.02	FitoG
ENDOSULFAN	µg/L	0.002	FitoG_SC
ESACLOROBENZENE	µg/L	0.002	FitoG_SC
ESAZINONE	µg/L	0.02	FitoG
ETOFUMESATE	µg/L	0.02	FitoG
FLUFENACET	µg/L	0.02	FitoG
FOLPET	µg/L	0.02	FitoG
FORMOTION	µg/L	0.02	FitoG
Gamma ESACLOROCICLOESANO	µg/L	0.002	FitoG_SC
IPRODIONE	µg/L	0.02	FitoG
ISOPROTURON	µg/L	0.02	FitoG
ISOXAFLUTOLE	µg/L	0.02	FitoG
LINURON	µg/L	0.02	FitoG
MALATION	µg/L	0.02	FitoG
MCPA	µg/L	0.02	FitoG
MECOPROP	µg/L	0.02	FitoG

Parametro	Unità di misura	LCL	Codifica
METALAXIL	µg/L	0.02	FitoG
METAMITRON	µg/L	0.02	FitoG
METOLACLOR	µg/L	0.02	FitoG
METRIBUZIN	µg/L	0.02	FitoG
MOLINATE	µg/L	0.02	FitoR
o p' DDD	µg/L	0.002	FitoG_SC
o p' DDE	µg/L	0.002	FitoG_SC
o p' DDT	µg/L	0.002	FitoG_SC
OXADIAZON	µg/L	0.02	FitoR
p p' DDD	µg/L	0.002	FitoG_SC
p p' DDE	µg/L	0.002	FitoG_SC
p p' DDT	µg/L	0.002	FitoG_SC
PENDIMETALIN	µg/L	0.02	FitoG
PIRIMETANIL	µg/L	0.02	FitoG
PRETILACLOR	µg/L	0.02	FitoR
PROCIMIDONE	µg/L	0.02	FitoG
PROPANIL	µg/L	0.02	FitoR
QUINCLORAC	µg/L	0.02	FitoR
SIMAZINA	µg/L	0.02	FitoG
TERBUTILAZINA	µg/L	0.02	FitoG
TIOBENCARB	µg/L	0.02	FitoR
TIOCARBAZIL	µg/L	0.02	FitoG
TRICICLAZOLO	µg/L	0.02	FitoR
2,4-DB		da definire	FitoR_SPER
ACETOCHLOR		da definire	FitoG_SPER
BISPYRIBAC-SODIUM		da definire	FitoR_SPER
CAPTANO		da definire	FitoG_SPER
CIMOXANIL		da definire	FitoG_SPER
CLOMAZONE		da definire	FitoG_SPER
CLOPIRALID		da definire	FitoG_SPER
CLORMEQUAT		da definire	FitoG_SPER
DIQUAT		da definire	FitoG_SPER
ETHOXYLSULFURON		da definire	FitoR_SPER
FLUROXIPIR		da definire	FitoG_SPER
FURILAZOLE		da definire	FitoG_SPER
GLIFOSATE		da definire	FitoG_SPER
GLUFOSINATE di AMMONIO		da definire	FitoG_SPER
IMAZAMOX		da definire	FitoG_SPER
IMAZOSULFURON		da definire	FitoR_SPER
IMIDACLOPRID		da definire	FitoG_SPER
IPROVALICARB		da definire	FitoG_SPER
LENACIL		da definire	FitoG_SPER
MESOTRIONE		da definire	FitoG_SPER

Parametro	Unità di misura	LCL	Codifica
METAZACLOR		da definire	FitoG_SPER
METOMIL		da definire	FitoG_SPER
METSULFURON-METILE		da definire	FitoG_SPER
NICOSULFURON		da definire	FitoG_SPER
PENOX SULAM		da definire	FitoG_SPER
PROPAMOCARB		da definire	FitoG_SPER
PROSULFURON		da definire	FitoG_SPER
RIMSULFURON		da definire	FitoG_SPER
SPIROXAMINA		da definire	FitoG_SPER
SULCOTRIONE		da definire	FitoG_SPER
TEBUCONAZOLO		da definire	FitoG_SPER
TIOFANATO-METILE		da definire	FitoG_SPER
TRALCOXIDIM		da definire	FitoG_SPER
TRIASULFURON		da definire	FitoG_SPER
TRICLOPIR		da definire	FitoR_SPER

**Tabella 16 – Altre sostanze**

Parametro	Unità di misura	LCL	Codifica
NONILFENOLO	µg/L	0.10	AS1
OCTILFENOLO	µg/L	0.05	AS1
PFOA (ACIDO PERFLUOROOTTANOICO)	µg/L	0.05	AS2
PFOS (ACIDO PERFLUOROOTTANSOLFONICO)	µg/L	0.05	AS2
PENTACLOROFENOLO	µg/L	0.2	AS3
4-CLOROFENOLO	µg/L	0.5	AS3
1-CLORO-2,4-DINITROBENZENE	µg/L	0.5	AS3
1-CLORO-3-NITROBENZENE	µg/L	0.5	AS3
3-CLOROANILINA	µg/L	0.5	AS3
3-CLOROFENOLO	µg/L	0.5	AS3
CAFFEINA	µg/L	0.05	AS4

**Tabella 17 – IPA**

Parametro	Unità di misura	LCL	Codifica
ANTRACENE	µg/L	0.002	IPA
BENZO(k)FLUORANTENE	µg/L	0.002	IPA
BENZO(a)PIRENE	µg/L	0.002	IPA
BENZO(b)FLUORANTENE	µg/L	0.002	IPA
BENZO(g,h,i)PERILENE	µg/L	0.001	IPA
FLUORANTENE	µg/L	0.002	IPA
INDENO(1,2,3-cd)PIRENE	µg/L	0.001	IPA
NAFTALENE	µg/L	0.5	IPA

Tabella 18 – Composti organici volatili (VOC)

Parametro	Unità	LCL	Codifica
<b>Composti clorurati alifatici</b>			
1,1,1 TRICLOROETANO	µg/L	0.5	VOC
1,2 DICLOROETANO	µg/L	0.5	VOC
1,1 DICLOROETANO	µg/L	0.5	VOC
1,1 DICLOROETENE	µg/L	0.5	VOC
1,1,2 TRICLOROETANO	µg/L	0.5	VOC
1,1,2,2 TETRACLOROETANO	µg/L	0.5	VOC
1,2 DICLOROETENE	µg/L	0.5	VOC
1,2 DICLOROPROPANO	µg/L	0.5	VOC
1,3 DICLOROPROPENE	µg/L	0.5	VOC
CLOROETENE	µg/L	0.2	VOC
DICLORODIFLUOROMETANO	µg/L	0.5	VOC
DICLOROMETANO	µg/L	0.5	VOC
ESACLOROBUTADIENE	µg/L	0.02	VOC
TETRACLOROETENE	µg/L	0.5	VOC
TETRACLOROMETANO	µg/L	0.5	VOC
TRICLOROETENE	µg/L	0.5	VOC
TRICLOROFLUOROMETANO	µg/L	0.5	VOC
TRICLOROMETANO (CLOROFORMIO)	µg/L	0.5	VOC
<b>Composti clorurati aromatici</b>			
1,2 DICLOROBENZENE	µg/L	0.5	VOC
1,2,3 TRICLOROBENZENE	µg/L	0.1	VOC
1,2,4 TRICLOROBENZENE	µg/L	0.1	VOC
1,3 DICLOROBENZENE	µg/L	0.5	VOC
1,4 DICLOROBENZENE	µg/L	0.5	VOC
2-CLOROTOLUENE	µg/L	0.5	VOC
4-CLOROTOLUENE	µg/L	0.5	VOC
CLOROBENZENE	µg/L	0.5	VOC
<b>Composti aromatici</b>			
BENZENE	µg/L	0.2	VOC
ETILBENZENE	µg/L	0.5	VOC
ISOPROPILBENZENE	µg/L	0.5	VOC
METILBENZENE (TOLUENE)	µg/L	0.5	VOC
XILENI (1,2DIMETILBENZENE, 1,3 DIMETILBENZENE, 1,4 DIMETILBENZENE)	µg/L	0.5	VOC

**Tabella 19 – Sostanze Tabella 1/A Decreto 260/2010 (33+8)**

<b>Parametro</b>	<b>Unità di misura</b>	<b>LCL</b>	<b>Codifica</b>
ANTRACENE	µg/L	0.002	SCC
BENZO(a)PIRENE	µg/L	0.002	SCC
BENZO(b)FLUORANTENE	µg/L	0.002	SCC
BENZO(g,h,i)PERILENE	µg/L	0.001	SCC
BENZO(k)FLUORANTENE	µg/L	0.002	SCC
FLUORANTENE	µg/L	0.002	SCC
INDENO(1,2,3-cd)PIRENE	µg/L	0.001	SCC
NAFTALENE	µg/L	0.05	SCC
CADMIO DISCIOLTO	µg/L	0,5	SCC
MERCURIO DISCIOLTO	µg/L	0.02	SCC
NICHEL DISCIOLTO	µg/L	2.0	SCC
PIOMBO DISCIOLTO	µg/L	2.0	SCC
ALACLOR	µg/L	0.02	SCC
ALDRIN	µg/L	0.002	SCC
ATRAZINA	µg/L	0.02	SCC
CLORFENVINFOS	µg/L	0.02	SCC
CLORPIRIFOS	µg/L	0.02	SCC
DDT (SOMMA)	µg/L	0.002	SCC
p.p'- DDT	µg/L	0.002	SCC
DIELDRIN	µg/L	0.002	SCC
DIURON	µg/L	0.02	SCC
ENDOSULFAN	µg/L	0.002	SCC
ENDRIN	µg/L	0.002	SCC
ESACLOROBENZENE	µg/L	0.002	SCC
ESACLOROCICLOESANO (somma)	µg/L	0.002	SCC
ISODRIN	µg/L	0.002	SCC
ISOPROTURON	µg/L	0.02	SCC
PENTACLOROBENZENE	µg/L	0.002	SCC
SIMAZINA	µg/L	0.02	SCC
TRIFLURALIN	µg/L	0.02	SCC
1,2 DICLOROETANO	µg/L	0.5	SCC
1,2,3 TRICLOROBENZENE	µg/L	0.1	SCC
1,2,4 TRICLOROBENZENE	µg/L	0.1	SCC
BENZENE	µg/L	0.2	SCC
DICLOROMETANO	µg/L	0.5	SCC
ESACLOROBUTADIENE	µg/L	0.02	SCC
TETRACLOROETENE	µg/L	0.5	SCC
TETRACLOROMETANO	µg/L	0.5	SCC
TRICLOROETENE	µg/L	0.5	SCC
TRICLOROMETANO (CLOROFORMIO)	µg/L	0.5	SCC
PENTACLOROFENOLO	µg/L	0.2	SCC



<b>Parametro</b>	<b>Unità di misura</b>	<b>LCL</b>	<b>Codifica</b>
4-NONILFENOLO	µg/L	0.1	SCC
OTTILFENOLO	µg/L	0.05	SCC
ALCANI C10-C13cloro		da definire	SPER
DIFENILETERE BROMATO		da definire	SPER
TRIBUTILSTAGNO CATIONE		da definire	SPER

Ad ogni punto di monitoraggio è stato assegnato lo specifico protocollo analitico come riportato nella tabella di sintesi successiva. Nella tabella 20 sono state utilizzate le codifiche riportate nelle tabelle 12-19.

**Tabella 20 – Protocollo analitico - Triennio 2012-2014**

<b>Codice CI</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Codice</b>	<b>Rete di monitoraggio</b>	<b>Tipologia di rete di monitoraggio</b>	<b>Tipo di monitoraggio</b>	<b>Frequenze di campionamento</b>	<b>Anno</b>	<b>Protocollo 2012-2014</b>
01SS1N004PI	AGOGNA_1-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	053005	RB	O1	O	12	2012	B+B1+M1+M3
01SS2N005PI	AGOGNA_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	053010	RB	O	O	12	2012	B+B1+M1+M3+FitoG+FitoG_SC+AS4
06SS3D007PI	AGOGNA_56-Scorrimento superficiale-Medio-Debole1	053037	RB	O	O	9	2012	B+B1+M1+M3+FitoG+FitoR+AS4
06SS3D008PI	AGOGNA_56-Scorrimento superficiale-Medio-Debole1	053050	RB	O	O	9	2012	B+B1+B2+M1+M3+FitoG+FitoR+AS4+VOC
06SS2F006PI	AGOGNA_56-Scorrimento superficiale-Piccolo-Forte1	053035	RB	O	O	9	2012	B+B1+B2+M1+M3+FitoG+AS4
01SS3N018PI	ANZA_1-Scorrimento superficiale-Medio	077009	RB	O	O	6	2012	B+M1+M4
06SS1T033PI	BANNA_56-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	037005	RB	O	O	9	2012	B+B2+M1+M2+M3+FitoG+AS4
06SS2T034PI	BANNA_56-Scorrimento superficiale-Piccolo	037010	RB	O	O	9	2012	B+B2+M1+M2+M3+FitoG+AS4+VOC
06SS2N992PI	BEALERA NUOVA_56-Scorrimento superficiale-Piccolo	722010	RB	O	O	12	2012	B+M1+M2+M3+FitoG+AS4+IPA+VOC
06SS3T047PI	BELBO_56-Scorrimento superficiale-Medio	049085	RB	O	O	12	2012	B+B2+M1+M3+FitoG+FitoG_SC+AS4
05SS3T046PI	BELBO_62-Scorrimento superficiale-Medio	049045	RA_SA	O	O	6	2012	B+B2+M1+M3+FitoG_SC+AS4+VOC
05SS3T046PI	BELBO_62-Scorrimento superficiale-Medio	049070	RB	O	O	12	2012	B+B2+M1+M3+FitoG+FitoG_SC+AS4+VOC
08SS1N043PI	BELBO_63-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	049002	RB	S6	S	6	2012	B+B1+B2+M1+M2+M3+M4

<b>Codice CI</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Codice</b>	<b>Rete di monitoraggio</b>	<b>Tipologia di rete di monitoraggio</b>	<b>Tipo di monitoraggio</b>	<b>Frequenze di campionamento</b>	<b>Anno</b>	<b>Protocollo 2012-2014</b>
08SS2N044PI	BELBO_63-Scorrimento superficiale-Piccolo	049005	RB	S6	S	6	2012	B+B1+B2+M1+M2+M3+M4+FitoG+AS4
10SS3N056PI	BORBERA_64-Scorrimento superficiale-Medio	063040	RB	O	O	6	2012	B+M1
10SS2N055PI	BORBERA_64-Scorrimento superficiale-Piccolo	063020	RB	O	O	6	2012	B+M1
05SS3N059PI	BORBORE_62-Scorrimento superficiale-Medio	004030	RB	O	O	12	2012	B+B2+M1+M3+M4+FitoG+AS4+VOC
05SS1N057PI	BORBORE_62-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	004005	RB	O	O	12	2012	B+B2+M1+M2+M3+M4+FitoG+FitoG_SC+AS4+VOC
08SS4N062PI	BORMIDA DI MILLESIMO_63-Scorrimento superficiale-Grande	047050	RB	O1	O	9	2012	B+B1+M1+M3+FitoG+AS4+IPA+VOC
08SS3N061PI	BORMIDA DI MILLESIMO_63-Scorrimento superficiale-Medio	047010	RA_SA	O	O	6	2012	B+M1+M3+AS3+IPA+VOC
08SS3N061PI	BORMIDA DI MILLESIMO_63-Scorrimento superficiale-Medio	047030	RB	O1	O	6	2012	B+B1+M1+M3+IPA+VOC
08SS3N063PI	BORMIDA DI SPIGNO_63-Scorrimento superficiale-Medio	056010	RB	O1	O	9	2012	B+B1+M1+M3+M4+FitoG+AS4+IPA+VOC
08SS3N064PI	BORMIDA DI SPIGNO_63-Scorrimento superficiale-Medio	056027	RB	O1	O	9	2012	B+B1+M1+M3+M4+FitoG+AS4+IPA+VOC
08SS3N065PI	BORMIDA DI SPIGNO_63-Scorrimento superficiale-Medio	056030	RB	O1	O	12	2012	B+B1+M1+M3+M4+FitoG+AS4+IPA+VOC
06SS4T067PI	BORMIDA_56-Scorrimento superficiale-Grande	065065	RB	O	O	9	2012	B+B1+M1+M2+M3+FitoG+AS4+VOC
08SS4N066PI	BORMIDA_63-Scorrimento superficiale-Grande	065045	RB	O	O	9	2012	B+B1+M1+M2+M3+FitoG+AS4+VOC
06SS3N983PI	CANALE DI CIGLIANO_56-Scorrimento superficiale-Medio	721010	RB	O	O	9	2012	B+B2+M1+M3+FitoG+FitoR+AS4
06SS2N994PI	CANALE LANZA_56-Scorrimento superficiale-Piccolo	090025	RB	O	O	9	2012	B+B2+M1+FitoG+FitoR+AS4

<b>Codice CI</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Codice</b>	<b>Rete di monitoraggio</b>	<b>Tipologia di rete di monitoraggio</b>	<b>Tipo di monitoraggio</b>	<b>Frequenze di campionamento</b>	<b>Anno</b>	<b>Protocollo 2012-2014</b>
06SS2T103PI	CERONDA_56-Scorrimento superficiale-Piccolo	040010	RB	O	O	12	2012	B+M1+M2+M3+FitoG+AS4
01SS2N106PI	CERVO_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	009020	RB	O	O	6	2012	B+B1+B2+M1+VOC
01SS2N105PI	CERVO_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	009015	RB	S6	S	6	2012	B+B1+B2+M1+M2+M3+M4
06SS3D107PI	CERVO_56-Scorrimento superficiale-Medio-Debole1	009040	RB	O	O	9	2012	B+B1+B2+M1+FitoG+AS4+VOC
06SS3D117PI	CHISOLA_56-Scorrimento superficiale-Medio-Debole107	043010	RB	O	O	9	2012	B+B1+B2+M1+M3+FitoG+AS4+VOC
04SS3N120PI	CHISONE_107-Scorrimento superficiale-Medio	029005	RB	O	O	6	2012	B+B1+B2+M1+VOC
04SS1N118PI	CHISONE_107-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	029001	RB	O1	O	6	2012	B+B1+M1
04SS2N119PI	CHISONE_107-Scorrimento superficiale-Piccolo	029002	RB	O	O	6	2012	B+B1+B2+M1
06SS3F121PI	CHISONE_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte107	029010	RB	O	O	6	2012	B+B1+B2+M1+M3
01SS2N123PI	CHIUSELLA_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	033035	RB	S6	S	6	2012	B+B1+B2+M1+M2+M3+M4
06SS3F124PI	CHIUSELLA_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte1	033010	RB	O	O	9	2012	B+B1+B2+M1+FitoG+AS4
04SS2N130PI	COLLA_107-Scorrimento superficiale-Piccolo	584010	RB	O	O	9	2012	B+B1+FitoG+AS4
04SS3N148PI	CORSAGLIA_107-Scorrimento superficiale-Medio	028010	RB	O	O	6	2012	B+B1+B2
04SS2N147PI	CORSAGLIA_107-Scorrimento superficiale-Piccolo	028007	RB	O	O	6	2012	B+B1
06SS3F159PI	CURONE_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte64	057030	RB	O	O	6	2012	B+M1

<b>Codice CI</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Codice</b>	<b>Rete di monitoraggio</b>	<b>Tipologia di rete di monitoraggio</b>	<b>Tipo di monitoraggio</b>	<b>Frequenze di campionamento</b>	<b>Anno</b>	<b>Protocollo 2012-2014</b>
01SS2N162PI	DEVERO_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	066010	RB	S6	S	6	2012	B+B1+B2+M1+M2+M3+M4
01SS3N164PI	DIVERIA_1-Scorrimento superficiale-Medio	072010	RB	S6	S	6	2012	B+B1+B2+M1+M2+M3+M4
01GH4N166PI	DORA BALTEA_1-Da ghiacciai-Grande	039005	RB	O	O	6	2012	B+M1+M3
06GH4F167PI	DORA BALTEA_56-Da ghiacciai-Grande-Forte1	039020	RB	O	O	9	2012	B+B2+M1+M3+FitoG+AS4
04SS2N169PI	DORA DI BARDONECCHIA_107-Scorrimento superficiale-Piccolo	236020	RB	O	O	6	2012	B+B2+M1
04SS3N975PI	DORA RIPARIA_107-Scorrimento superficiale-Medio	038001	RB	O	O	6	2012	B+M1+M2
04SS3N171PI	DORA RIPARIA_107-Scorrimento superficiale-Medio	038004	RB	O	O	12	2012	B+B2+M1+M3
04SS3N170PI	DORA RIPARIA_107-Scorrimento superficiale-Medio	038330	RB	O	O	6	2012	B+B2+M1
04SS3N172PI	DORA RIPARIA_107-Scorrimento superficiale-Medio	038430	RB	O	O	6	2012	B+B2+M1
06SS4F173PI	DORA RIPARIA_56-Scorrimento superficiale-Grande-Forte107	038490	RB	O	O	9	2012	B+B2+M1+FitoG+AS4
06SS3F180PI	ELLERO_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte107	027010	RB	O	O	9	2012	B+B2+M1+M3+FitoG+AS4
01SS2N182PI	ELVO_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	007015	RB	O	O	9	2012	B+M1+M3+FitoG+AS4
06SS3D183PI	ELVO_56-Scorrimento superficiale-Medio-Debole1	007030	RB	O	O	9	2012	B+B2+M1+M3+FitoG+FitoR+AS4
08SS3N187PI	ERRO_63-Scorrimento superficiale-Medio	054030	RB	O1	O	9	2012	B+B1+M1+M2+M3+FitoG+AS4
10SS3N186PI	ERRO_64-Scorrimento superficiale-Medio	054015	RB	O1	O	6	2012	B+B1+M1+M2+M3

Codice CI	Descrizione	Codice	Rete di monitoraggio	Tipologia di rete di monitoraggio	Tipo di monitoraggio	Frequenze di campionamento	Anno	Protocollo 2012-2014
01SS2N197PI	FIUMETTA_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	101010	RB	O	O	6	2012	B+M1+M2
04SS3N226PI	GESSO_107-Scorrimento superficiale-Medio	024040	RB	O	O	9	2012	B+M3+FitoG+AS4
06SS3T244PI	GRANA_56-Scorrimento superficiale-Medio	064040	RB	O	O	9	2012	B+B2+M1+M3+FitoG+FitoR+AS4
04SS2N246PI	GRANA-MELLEA_107-Scorrimento superficiale-Piccolo	020007	RB	O	O	6	2012	B+M3+M4
06SS3F247PI	GRANA-MELLEA_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte107	020010	RB	O	O	9	2012	B+M1+M3+M4+FitoG+AS4+VOC
06SS2N993PI	IL NAVILOTTO_56-Scorrimento superficiale-Piccolo	804010	RB	O	O	9	2012	B+B2+M1+M2+M3+FitoG+AS4+VOC
06SS2T268PI	LA GRUA_56-Scorrimento superficiale-Piccolo	081010	RB	O	O	6	2012	B+B1+B2+M1+M2+M3
06SS3F277PI	LEMME_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte64	061051	RB	O	O	9	2012	B+B1+B2+M1+M2+FitoG+AS4
04SS3N289PI	MAIRA_107-Scorrimento superficiale-Medio	021025	RB	O	O	6	2012	B+B1+M1+VOC
04SS3N288PI	MAIRA_107-Scorrimento superficiale-Medio	021017	RB	S6	S	6	2012	B+B1+B2+M1+M2+M3+M4
06SS4F292PI	MAIRA_56-Scorrimento superficiale-Grande-Forte107	021050	RB	O	O	9	2012	B+B1+M1+M3+FitoG+AS4+VOC
06SS3F290PI	MAIRA_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte107	021030	RB	O	O	9	2012	B+B1+M1+FitoG+AS4+VOC
01SS2N294PI	MALONE_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	045005	RB	O	O	12	2012	B+B2+M1+M3+M4
06SS3D295PI	MALONE_56-Scorrimento superficiale-Medio-Debole1	045060	RB	O	O	9	2012	B+B2+M1+M2+M3+M4+FitoG+AS4+VOC
06SS1T296PI	MARCHIAZZA_56-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	416002	RB	O	O	6	2012	B+B1+M1+M3

<b>Codice CI</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Codice</b>	<b>Rete di monitoraggio</b>	<b>Tipologia di rete di monitoraggio</b>	<b>Tipo di monitoraggio</b>	<b>Frequenze di campionamento</b>	<b>Anno</b>	<b>Protocollo 2012-2014</b>
06SS2T298PI	MARCOVA_56-Scorrimento superficiale-Piccolo	019020	RB	O	O	9	2012	B+B1+M1+M2+M3+FitoG+FitoR+AS4
01SS1N300PI	MARMAZZA_1-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	683050	RB	O	O	6	2012	B+B1
10SS1N312PI	MERI_64-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	822050	RB	O1	O	6	2012	B+B1+M1+M2+M3+M4
06SS3F344PI	ORBA_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte64	060045	RB	O	O	9	2012	B+B1+M1+M2+M3+FitoG+AS4
10SS3N343PI	ORBA_64-Scorrimento superficiale-Medio	060015	RB	O	O	12	2012	B+B1+M1+M2+M3
01GH1N345PI	ORCO_1-Da ghiacciai-Molto piccolo	034040	RB	S6	S	6	2012	B+B1+B2+M1+M2+M3+M4
01SS3N347PI	ORCO_1-Scorrimento superficiale-Medio	034030	RB	S6	S	6	2012	B+B1+B2+B3+M1+M2+M3+M4
01SS2N346PI	ORCO_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	034050	RB	S6	S	6	2012	B+B1+B2+B3+M1+M2+M3+M4
06SS4F349PI	ORCO_56-Scorrimento superficiale-Grande-Forte1	034010	RB	O	O	9	2012	B+B1+B2+M1+M3+M4+FitoG+AS4+VOC
06SS3F348PI	ORCO_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte1	034020	RB	O	O	6	2012	B+B1+B3+M1+M3+M4+VOC
01SS2N352PI	OROPA_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	410005	RB	S6	S	6	2012	B+B1+B2+M1+M2+M3+M4
08SS1N357PI	OVRANO_63-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	761001	RB	S6	S	6	2012	B+B1+B2+M1+M2+M3+M4
04SS2N362PI	PELLICE_107-Scorrimento superficiale-Piccolo	030005	RB	S6	S	6	2012	B+B1+B2+B3+M1+M2+M3+M4
06SS3F363PI	PELLICE_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte107	030010	RB	O	O	9	2012	B+B1+B3+M1+M3+M4+FitoG+AS4
06SS3F364PI	PELLICE_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte107	030030	RB	O	O	9	2012	B+B1+B3+M1+M3+M4+FitoG+AS4+VOC

<b>Codice CI</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Codice</b>	<b>Rete di monitoraggio</b>	<b>Tipologia di rete di monitoraggio</b>	<b>Tipo di monitoraggio</b>	<b>Frequenze di campionamento</b>	<b>Anno</b>	<b>Protocollo 2012-2014</b>
04SS2N369PI	PESIO_107-Scorrimento superficiale-Piccolo	025012	RB	O	O	6	2012	B+M1+M3
06SS3F370PI	PESIO_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte107	025020	RB	O	O	9	2012	B+M1+M3+FitoG+AS4
10SS2N376PI	PIOTA_64-Scorrimento superficiale-Piccolo	087010	RB	O	O	6	2012	B+B1+B2+M1+M2
04SS1N379PI	PO_107-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	001015	RB	O	O	6	2012	B+B1+B3+M1+M2+M3+M4
04SS2N380PI	PO_107-Scorrimento superficiale-Piccolo	001018	RB	O	O	6	2012	B+B1+B3+M1+M3+M4
06SS4D383PI	PO_56-Scorrimento superficiale-Grande-Debole107	001095	RB	O	O	9	2012	B+B1+B2+M1+M3+M4+FitoG+AS4+VOC
06SS3F381PI	PO_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte107	001040	RB	O	O	9	2012	B+B1+B2+M1+M3+M4+FitoG+AS4
06SS5T387PI	PO_56-Scorrimento superficiale-Molto grande	001270	RB	O	O	9	2012	B+B1+B2+M1+M3+M4+FitoG+FitoR+AS4
05SS1N464PI	R. RABENGO_62-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	755001	RB	O	O	6	2012	B+M1
05SS1N520PI	RIO BRAGNA_62-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	753002	RB	O	O	9	2012	B+M1+FitoG+FitoG_SC+AS4
01SS1N588PI	RIO FALMENTA_1-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	835010	RB	S6	S	6	2012	B+B1+B2+M1+M2+M3+M4
06SS2T607PI	RIO LAVASSINA_56-Scorrimento superficiale-Piccolo	089020	RB	O	O	9	2012	B+B2+M1+M3+FitoG+AS1+AS4+VOC
04SS2N661PI	RIPA_107-Scorrimento superficiale-Piccolo	235050	RB	O	O	6	2012	B+B1+M1+M2
06SS2N984PI	ROGGIA BIRAGA_56-Scorrimento superficiale-Piccolo	112010	RB	O	O	9	2012	B+M1+FitoG+FitoR+AS4
06SS2N986PI	ROGGIA BUSCA_56-Scorrimento superficiale-Piccolo	113010	RB	O	O	9	2012	B+M1+M3+FitoG+FitoR+AS4



<b>Codice CI</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Codice</b>	<b>Rete di monitoraggio</b>	<b>Tipologia di rete di monitoraggio</b>	<b>Tipo di monitoraggio</b>	<b>Frequenze di campionamento</b>	<b>Anno</b>	<b>Protocollo 2012-2014</b>
06SS2N985PI	ROGGIA MORA_56-Scorrimento superficiale-Piccolo	182010	RB	O	O	9	2012	B+B2+M1+M3+FitoG+FitoR+AS4
06SS2T687PI	ROVASENDA_56-Scorrimento superficiale-Piccolo	415005	RB	O	O	9	2012	B+B1+B2+M1+M3+FitoG+FitoR+AS4
01SS2N690PI	S.BERNARDINO_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	070010	RB	O	O	6	2012	B+B1+B2+VOC
01SS2N691PI	S.GIOVANNI DI INTRA_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	069010	RB	O	O	6	2012	B+B1
04SS2N704PI	SANGONE_107-Scorrimento superficiale-Piccolo	032005	RB	O	O	6	2012	B+M1+M3+VOC
06SS3F705PI	SANGONE_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte107	032010	RB	O	O	9	2012	B+B2+M1+M2+M3+FitoG+AS4+VOC
06SS4F714PI	SCRIVIA_56-Scorrimento superficiale-Grande-Forte64	048100	RB	O	O	9	2012	B+M1+M3+FitoG+AS4
06SS3F713PI	SCRIVIA_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte64	048075	RB	O	O	9	2012	B+M1+M3+FitoG+AS4
10SS3N711PI	SCRIVIA_64-Scorrimento superficiale-Medio	048030	RB	O	O	6	2012	B+M1+M3
10SS3N712PI	SCRIVIA_64-Scorrimento superficiale-Medio	048055	RB	O	O	9	2012	B+M1+M3+FitoG+AS4
06SS3F722PI	SEZIA_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte1	014022	RB	O	O	9	2012	B+M1+M3+FitoG+FitoR+AS4
06SS3F723PI	SEZIA_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte1	014025	RB	O	O	9	2012	B+M1+FitoG+FitoR+AS4
01SS3N727PI	SESSERA_1-Scorrimento superficiale-Medio	013030	RB	O	O	6	2012	B+M1+M3+VOC
01SS1N742PI	STRONA DI CAMANDONA_1-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	011015	RB	O	O	6	2012	B+B2+M3+VOC
01SS3N745PI	STRONA DI OMEGNA_1-Scorrimento superficiale-Medio	055020	RB	O	O	6	2012	B+B1+B2+M2+M3+VOC

Codice CI	Descrizione	Codice	Rete di monitoraggio	Tipologia di rete di monitoraggio	Tipo di monitoraggio	Frequenze di campionamento	Anno	Protocollo 2012-2014
01SS2N744PI	STRONA DI OMEGNA_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	055010	RB	S6	S	6	2012	B+B1+B2+M1+M2+M3+M4
01SS2N747PI	STRONA DI VALDUGGIA_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	010010	RB	O	O	6	2012	B+B1+B2+M1+M3
06SS2D748PI	STRONA_56-Scorrimento superficiale-Piccolo-Debole1	011035	RB	O	O	9	2012	B+M1+M3+FitoG+AS4+VOC
05SS3N751PI	STURA DEL MONFERRATO_62-Scorrimento superficiale-Medio	062045	RB	O	O	12	2012	B+M1+M2+M3+FitoG+AS4
04SS3N756PI	STURA DI DEMONTE_107-Scorrimento superficiale-Medio	026035	RB	O	O	6	2012	B+B2+M1+M3+M4
04SS2N754PI	STURA DI DEMONTE_107-Scorrimento superficiale-Piccolo	026015	RB	O	O	6	2012	B+B2+M1+M3+M4
06SS4F757PI	STURA DI DEMONTE_56-Scorrimento superficiale-Grande-Forte107	026060	RA_SA	O	O	9	2012	B+B2+M1+M3+M4+FitoG+AS4
06SS4F757PI	STURA DI DEMONTE_56-Scorrimento superficiale-Grande-Forte107	026070	RB	O	O	9	2012	B+B2+M1+M3+M4+FitoG+AS4
06SS3F760PI	STURA DI LANZO_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte107	044015	RB	O	O	9	2012	B+B2+M1+M3+M4+FitoG+AS4+VOC
06SS3F974PI	STURA DI LANZO_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte107	044030	RB	O	O	9	2012	B+B2+M1+M2+M3+FitoG+AS4+VOC
10SS1N766PI	T COSORELLA_64-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	816005	RB	O1	O	6	2012	B
04SS1N771PI	T. CHISONETTO_107-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	671050	RB	O	O	6	2012	B+M1
01SS1N776PI	T. LAGNA_1-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	106010	RB	O	O	6	2012	B+B1+B2+M1
06SS2T779PI	T. MALESINA_56-Scorrimento superficiale-Piccolo	035045	RB	O	O	9	2012	B+B1+B2+M1+M2+FitoG+AS4

<b>Codice CI</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Codice</b>	<b>Rete di monitoraggio</b>	<b>Tipologia di rete di monitoraggio</b>	<b>Tipo di monitoraggio</b>	<b>Frequenze di campionamento</b>	<b>Anno</b>	<b>Protocollo 2012-2014</b>
04SS2N781PI	T. MESSA_107-Scorrimento superficiale-Piccolo	252050	RB	O	O	6	2012	B+B1+M1+M2+M3
09SS3N801PI	TANARO_122-Scorrimento superficiale-Medio	046031	RB	O	O	6	2012	B+M1+M3+M4
09SS2N800PI	TANARO_122-Scorrimento superficiale-Piccolo	046020	RB	O	O	6	2012	B+B2+M1+M3+M4
06SS4F802PI	TANARO_56-Scorrimento superficiale-Grande-Forte107	046050	RB	O	O	9	2012	B+B2+M1+M3+M4+FitoG+AS4
06SS5T806PI	TANARO_56-Scorrimento superficiale-Molto grande	046165	RB	O	O	9	2012	B+M1+M3+M4+FitoG+AS4
06SS5T808PI	TANARO_56-Scorrimento superficiale-Molto grande	046210	RB	O	O	9	2012	B+B2+M1+M2+M3+M4+FitoG+AS2+AS4+VOC
05SS4N803PI	TANARO_62-Scorrimento superficiale-Grande	046070	RB	O	O	9	2012	B+B2+M1+M3+M4+FitoG+AS4
05SS4N804PI	TANARO_62-Scorrimento superficiale-Grande	046080	RB	O	O	9	2012	B+B2+M1+M3+M4+FitoG+AS4+VOC
05SS4N805PI	TANARO_62-Scorrimento superficiale-Grande	046122	RB	O	O	9	2012	B+B2+M1+M3+M4+FitoG+AS4
04SS1N809PI	TAONERE_107-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	255050	RB	S6	S	6	2012	B+B1+B2+M1+M2+M3+M4
06SS2T813PI	TEPICE_56-Scorrimento superficiale-Piccolo	303010	RB	O	O	9	2012	B+B2+M1+M2+M3+FitoG+AS4+VOC
06SS3T816PI	TERDOPPIO NOVARESE_56-Scorrimento superficiale-Medio	058020	RB	O	O	9	2012	B+B2+M1+M3+FitoG+FitoR+AS4+VOC
06SS3T973PI	TERDOPPIO NOVARESE_56-Scorrimento superficiale-Medio	058030	RB	O	O	9	2012	B+B2+M1+M2+M3+FitoG+FitoR+AS4+VOC
06SS1T814PI	TERDOPPIO NOVARESE_56-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	058002	RB	O	O	9	2012	B+B2+M3+FitoG+FitoR+AS4
06SS2T815PI	TERDOPPIO NOVARESE_56-Scorrimento superficiale-Piccolo	058005	RB	O	O	12	2012	B+M1+M3+FitoG+FitoR+FitoG_SC+AS4

Codice CI	Descrizione	Codice	Rete di monitoraggio	Tipologia di rete di monitoraggio	Tipo di monitoraggio	Frequenze di campionamento	Anno	Protocollo 2012-2014
06GL5T821PI	TICINO_56-Da Grande Lago-Molto grande	052022	RB	O	O	12	2012	B+B3+M1+M3+M4
06GL5T822PI	TICINO_56-Da Grande Lago-Molto grande	052050	RB	O	O	9	2012	B+B3+M1+M3+M4+FitoG+FitoR+AS4+VOC
05SS2N824PI	TIGLIONE_62-Scorrimento superficiale-Piccolo	050042	RB	O	O	9	2012	B+B2+M1+M2+M3+M4+FitoG+AS4+VOC
08SS2N826PI	TINELLA_63-Scorrimento superficiale-Piccolo	005040	RB	O	O	9	2012	B+B2+M1+M3+M4+FitoG+FitoG_SC+AS4
01SS4N830PI	TOCE_1-Scorrimento superficiale-Grande	051050	RA_SA	O	O	6	2012	B+M1+M3+M4+FitoG_SC+AS4+VOC
01SS4N830PI	TOCE_1-Scorrimento superficiale-Grande	051060	RA_SA	O	O	6	2012	B+M1+M3+M4+FitoG_SC+AS4+VOC
05SS3N847PI	TRIVERSA_62-Scorrimento superficiale-Medio	006030	RB	O	O	9	2012	B+B2+M1+M3+M4+FitoG+AS4
05SS2N900PI	VALLEANDONA_62-Scorrimento superficiale-Piccolo	834010	RB	O	O	9	2012	B+M1+M3+FitoG+AS4
04SS3N922PI	VARAITA_107-Scorrimento superficiale-Medio	022022	RB	O	O	9	2012	B+B1+B2+M1+M3+FitoG+AS4
04SS2N921PI	VARAITA_107-Scorrimento superficiale-Piccolo	022019	RB	O	O	12	2012	B+B1+M1+M3
06SS3F923PI	VARAITA_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte107	022030	RA_SA	O	O	9	2012	B+B2+M1+M3+FitoG+AS4
04SS2N927PI	VERMENAGNA_107-Scorrimento superficiale-Piccolo	023030	RB	O	O	6	2012	B
05SS3N930PI	VERSA_62-Scorrimento superficiale-Medio	002035	RB	O	O	9	2012	B+B2+M1+M3+FitoG+AS4+VOC
01SS2N932PI	VEVERA_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	071010	RB	S6	S	6	2012	B+B1+B2+M1+M2+M3+M4
01SS2N933PI	VIANA_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	031050	RB	O	O	6	2012	B+B2+M1+VOC

<b>Codice CI</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Codice</b>	<b>Rete di monitoraggio</b>	<b>Tipologia di rete di monitoraggio</b>	<b>Tipo di monitoraggio</b>	<b>Frequenze di campionamento</b>	<b>Anno</b>	<b>Protocollo 2012-2014</b>
01SS2N017PI	ANZA_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	077008	RB	S6	S	6	2013	B+B1+B2+M1+M2+M3+M4
04SS3N179PI	ELLERO_107-Scorrimento superficiale-Medio	027007	RB	S6	S	6	2013	B+B1+B2+M1+M2+M3+M4
01SS2N200PI	FORZO_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	428010	RB	S6	S	6	2013	B+B1+B2+M1+M2+M3+M4
04SS2N222PI	GERMANASCA_107-Scorrimento superficiale-Piccolo	462010	RB	S6	S	6	2013	B+B1+B2+M1+M2+M3+M4
04SS3N225PI	GESSO_107-Scorrimento superficiale-Medio	024020	RB	S6	S	6	2013	B+B1+B2+M1+M2+M3+M4
01SS2N356PI	OVESCA_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	075010	RB	S6	S	6	2013	B+B1+B2+M1+M2+M3+M4
01SS3N721PI	SEZIA_1-Scorrimento superficiale-Medio	014013	RB	S6	S	6	2013	B+B1+B2+B3+M1+M2+M3+M4
01SS2N720PI	SEZIA_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	014005	RB	S6	S	6	2013	B+B1+B2+B3+M1+M2+M3+M4
01SS2N726PI	SESSERA_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	013010	RB	S6	S	6	2013	B+B1+B2+M1+M2+M3+M4
01SS2N732PI	SOANA_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	225010	RB	S6	S	6	2013	B+B1+B2+M1+M2+M3+M4
04SS3N755PI	STURA DI DEMONTE_107-Scorrimento superficiale-Medio	026028	RB	S6	S	6	2013	B+B1+B2+M1+M2+M3+M4
01SS3N758PI	STURA DI LANZO_1-Scorrimento superficiale-Medio	044005	RB	S6	S	6	2013	B+B1+B2+B3+M1+M2+M3+M4
01SS2N765PI	STURA DI VIU`_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	233050	RB	S6	S	6	2013	B+B1+B2+M1+M2+M3+M4
01SS3N828PI	TOCE_1-Scorrimento superficiale-Medio	051025	RB	S6	S	6	2013	B+B1+B2+M1+M2+M3+M4
01SS2N827PI	TOCE_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	051007	RB	S6	S	6	2013	B+B1+B2+M1+M2+M3+M4

Codice CI	Descrizione	Codice	Rete di monitoraggio	Tipologia di rete di monitoraggio	Tipo di monitoraggio	Frequenze di campionamento	Anno	Protocollo 2012-2014
01SS1N840PI	TORRENTE IANCA_1-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	571050	RB	S6	S	6	2013	B+B1+B2+M1+M2+M3+M4
06SS2T842PI	TORRENTE SIZZONE_56-Scorrimento superficiale-Piccolo	082050	RB	S6	S	6	2013	B+B1+B2+M1+M2+M3+M4
01SS2N082PI	CAMPIGLIA_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	427010	RB	S3R	S	12	2014	B+B1+B2+M1+M2+M3+M4+SCC
06SS2T103PI	CERONDA_56-Scorrimento superficiale-Piccolo	040005	RB	S3R	S	12	2014	B+B1+B2+M1+M2+M3+M4+SCC
01SS1N122PI	CHIUSELLA_1-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	033003	RB	S3R	S	12	2014	B+B1+B2+M1+M2+M3+M4+SCC
01SS2N200PI	FORZO_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	428005	RB	S3R	S	12	2014	B+B1+B2+M1+M2+M3+M4+SCC
01SS2N282PI	LOANA_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	558010	RB	S3R	S	12	2014	B+B1+B2+M1+M2+M3+M4+SCC
04SS1N320PI	MONGIA_107-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	485005	RB	S3R	S	12	2014	B+B1+B2+M1+M2+M3+M4+SCC
04SS1N379PI	PO_107-Scorrimento superficiale-Molto piccolo	001012	RB	S3R	S	12	2014	B+B1+B2+M1+M2+M3+M4+SCC
10SS2N457PI	R. MISERIA_64-Scorrimento superficiale-Piccolo	901010	RB	S3R	S	12	2014	B+B1+B2+M1+M2+M3+M4+SCC
01SS2N462PI	R. POGALLO_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	392010	RB	S3R	S	12	2014	B+B1+B2+M1+M2+M3+M4+SCC
01SS2N710PI	SAVENCA_1-Scorrimento superficiale-Piccolo	424010	RB	S3R	S	12	2014	B+B1+B2+M1+M2+M3+M4+SCC
06SS2T842PI	TORRENTE SIZZONE_56-Scorrimento superficiale-Piccolo	082010	RB	S3R	S	12	2014	B+B1+B2+M1+M2+M3+M4+SCC
04SS2N902PI	VALLONE D'ELVA_107-Scorrimento superficiale-Piccolo	287010	RB	S3R	S	12	2014	B+B1+B2+M1+M2+M3+M4+SCC
01SS4N829PI	TOCE_1-Scorrimento superficiale-Grande	051030	RB	O/S3IDROM	O	6	2012	B+B2+M4

Codice CI	Descrizione	Codice	Rete di monitoraggio	Tipologia di rete di monitoraggio	Tipo di monitoraggio	Frequenze di campionamento	Anno	Protocollo 2012-2014
01SS4N829PI	TOCE_1-Scorrimento superficiale-Grande	051030	RB	O/S3IDROM	S	12	2013	B+B1+B2+M1+M2+M3+M4
01SS4N830PI	TOCE_1-Scorrimento superficiale-Grande	051052	RB	O/S3IDROM	S	12	2013	B+B1+M1+M2+M3+M4+FitoG_SC+AS4+VOC
01SS4N830PI	TOCE_1-Scorrimento superficiale-Grande	051052	RB	O/S3IDROM	O	6	2014	B+M4+FitoG_SC+AS4+VOC
06GH4F168PI	DORA BALTEA_56-Da ghiacciai-Grande-Forte1	039025	RB	O/S3C33+8	S	12	2013	B+B1+M1+M2+M3+M4+FitoG+AS4+SCC
06GH4F168PI	DORA BALTEA_56-Da ghiacciai-Grande-Forte1	039025	RB	O/S3C33+8	O	9	2014	B+M1+M3+FitoG+AS4
06SS2T021PI	ARBOGNA_56-Scorrimento superficiale-Piccolo	100010	RB	O/S3FITO	S	12	2013	B+B1+B2+M1+M2+M3+M4+FitoG+FitoR+AS4+VOC
06SS2T021PI	ARBOGNA_56-Scorrimento superficiale-Piccolo	100010	RB	O/S3FITO	O	12	2014	B+B2+M1+M3+M4+FitoG+FitoR+FitoG_SC+AS4+VOC
06SS2T297PI	MARCHIAZZA_56-Scorrimento superficiale-Piccolo	416015	RB	O/S3FITO-NITRATI	S	12	2012	B+B1+M1+M2+M3+M4+FitoG+FitoR+AS4
06SS2T297PI	MARCHIAZZA_56-Scorrimento superficiale-Piccolo	416015	RB	O/S3FITO-NITRATI	O	9	2013	B+M1+M3+FitoG+FitoR+AS4
06SS2T976PI	ROGGIA BONA_56-Scorrimento superficiale-Piccolo	017020	RB	O/S3FITO	S	12	2013	B+B1+M1+M2+M3+M4+FitoG+FitoR+AS4
06SS2T976PI	ROGGIA BONA_56-Scorrimento superficiale-Piccolo	017020	RB	O/S3FITO	O	9	2014	B+M1+M3+FitoG+FitoR+AS4
06SS3D108PI	CERVO_56-Scorrimento superficiale-Medio-Debole1	009060	RB	O/S3C-33+8-FITO	S	12	2012	B+B1+B2+M1+M2+M3+M4+FitoG+FitoR+AS4+SCC
06SS3D108PI	CERVO_56-Scorrimento superficiale-Medio-Debole1	009060	RB	O/S3C-33+8-FITO	O	9	2014	B+B2+M1+M3+FitoG+FitoR+AS4
06SS3F241PI	GRANA MELLEA_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte107	020030	RB	O/S3NITRATI	S	12	2013	B+B1+M1+M2+M3+M4+FitoG+AS4
06SS3F241PI	GRANA MELLEA_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte107	020030	RB	O/S3NITRATI	O	9	2014	B+M1+M3+M4+FitoG+AS4

Codice CI	Descrizione	Codice	Rete di monitoraggio	Tipologia di rete di monitoraggio	Tipo di monitoraggio	Frequenze di campionamento	Anno	Protocollo 2012-2014
06SS3F291PI	MAIRA_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte107	021040	RB	O/S3NITRATI	S	12	2012	B+B1+M1+M2+M3+M4+FitoG+AS4+VOC
06SS3F291PI	MAIRA_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte107	021040	RB	O/S3NITRATI	O	9	2014	B+M1+FitoG+AS4+VOC
06SS3F923PI	VARAITA_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte107	022040	RB	O/S3NITRATI	S	12	2012	B+B1+M1+M2+M3+M4+FitoG+AS4
06SS3F923PI	VARAITA_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte107	022040	RB	O/S3NITRATI	O	9	2014	B+M1+M3+FitoG+AS4
06SS4D382PI	PO_56-Scorrimento superficiale-Grande-Debole107	001065	RB	O/S3C33+8	S	12	2012	B+B1+B2+M1+M2+M2+M3+M4+FitoG+AS4+VOC+SCC
06SS4D382PI	PO_56-Scorrimento superficiale-Grande-Debole107	001065	RB	O/S3C33+8	O	9	2014	B+B2+M1+M3+M4+FitoG+AS4+VOC
06SS4D384PI	PO_56-Scorrimento superficiale-Grande-Debole107	001197	RB	O/S3C-33+8-FITO	S	12	2012	B+B1+B2+B3+M1+M2+M3+M4+FitoG+AS4+SCC
06SS4D384PI	PO_56-Scorrimento superficiale-Grande-Debole107	001197	RB	O/S3C-33+8-FITO	O	12	2014	B+B2+M1+M3+M4+FitoG+FitoG_SC+AS4
06SS4D724PI	SESIA_56-Scorrimento superficiale-Grande-Debole1	014045	RB	O/S3C-33+8-FITO	O	9	2012	B+B2+M1+M2+M3+FitoG+FitoR+AS4+VOC
06SS4D724PI	SESIA_56-Scorrimento superficiale-Grande-Debole1	014045	RB	O/S3C-33+8-FITO	S	12	2013	B+B1+B2+M1+M2+M3+M4+FitoG+FitoR+AS4+VOC+SCC
06SS4D999PI	PO_56-Scorrimento superficiale-Grande-Debole107	001160	RB	O/S3C-33+8-IDROM	S	12	2012	B+B1+B2+B3+M1+M2+M3+M4+FitoG+AS2+AS4+VOC+SCC
06SS4D999PI	PO_56-Scorrimento superficiale-Grande-Debole107	001160	RB	O/S3C-33+8-IDROM	O	9	2013	B+B2+M1+M3+M4+FitoG+AS1+AS2+AS4+IPA+VOC
06SS4T068PI	BORMIDA_56-Scorrimento superficiale-Grande	065090	RB	O/S3C33+8	S	12	2012	B+B1+M1+M2+M3+M4+FitoG+AS2+AS4+VOC+SCC
06SS4T068PI	BORMIDA_56-Scorrimento superficiale-Grande	065090	RB	O/S3C33+8	O	9	2013	B+M1+M2+M3+FitoG+AS2+AS4+IPA+VOC
06SS4T385PI	PO_56-Scorrimento superficiale-Grande	001230	RB	O/S3C-33+8-FITO	S	12	2012	B+B1+B2+B3+M1+M2+M3+M4+FitoG+FitoR+AS4+SCC



Codice CI	Descrizione	Codice	Rete di monitoraggio	Tipologia di rete di monitoraggio	Tipo di monitoraggio	Frequenze di campionamento	Anno	Protocollo 2012-2014
06SS4T385PI	PO_56-Scorrimento superficiale-Grande	001230	RB	O/S3C-33+8-FITO	O	9	2013	B+B2+M1+M3+M4+FitoG+FitoR+AS4
06SS4T386PI	PO_56-Scorrimento superficiale-Grande	001250	RB	O/S3FITO	S	12	2012	B+B1+B2+B3+M1+M2+M3+M4+FitoG+FitoR+AS4
06SS4T386PI	PO_56-Scorrimento superficiale-Grande	001250	RB	O/S3FITO	O	9	2013	B+B2+M1+M3+M4+FitoG+FitoR+AS4
06SS5T388PI	PO_56-Scorrimento superficiale-Molto grande	001280	RB	O/S3C-33+8-NITRATI	S	12	2012	B+B1+B2+B3+M1+M2+M3+M4+AS2+SCC
06SS5T388PI	PO_56-Scorrimento superficiale-Molto grande	001280	RB	O/S3C-33+8-NITRATI	O	12	2013	B+B2+M1+M2+M3+M4+FitoG+FitoR+AS2+AS4
06SS5T807PI	TANARO_56-Scorrimento superficiale-Molto grande	046190	RB	O/S3C33+8	S	12	2013	B+B1+B2+M1+M2+M3+M4+FitoG+AS4+SCC
06SS5T807PI	TANARO_56-Scorrimento superficiale-Molto grande	046190	RB	O/S3C33+8	O	9	2014	B+B2+M1+M3+M4+FitoG+AS4
08SS3N045PI	BELBO_63-Scorrimento superficiale-Medio	049025	RB	O/S3FITO	S	12	2012	B+B1+B2+M1+M2+M3+M4+FitoG+AS4
08SS3N045PI	BELBO_63-Scorrimento superficiale-Medio	049025	RB	O/S3FITO	O	12	2013	B+B2+M1+M3+FitoG+FitoG_SC+AS4

Nella tabella 20 oltre al dettaglio dei parametri previsti sono anche riportate le indicazioni relative alla tipologia di monitoraggio, alle sottoreti di appartenenza e le specifiche frequenze di campionamento.

Nella tabella precedente sono evidenziati in grigio i punti appartenenti ad entrambe le reti O ed S per i quali sono previsti protocolli analitici differenziati per l'anno di monitoraggio S rispetto a quello O: entrambi i protocolli sono riportati nella tabella.

## MONITORAGGIO IDROMORFOLOGICO

Il monitoraggio degli elementi di qualità idromorfologica è previsto dal Decreto 260/2010 su tutti i CI che risultino in Stato Ecologico “Elevato” per la conferma dello stato Elevato. In assenza dei risultati del monitoraggio idromorfologico il CI dovrà essere classificato “Buono”. Il monitoraggio risulta altresì richiesto sui siti di riferimento; per tutti gli altri CI è previsto che venga indagato un sottoinsieme rappresentativo di CI interessati da pressioni idromorfologiche.

Il Decreto prevede l'applicazione degli indici IARI e IQM per tutti i CI e per i SR in aggiunta anche le condizioni di habitat attraverso l'indice IQH.

Per il prossimo triennio 2012-2014 il monitoraggio degli elementi idromorfologici verrà effettuato solo attraverso l'applicazione degli indici IARI e IQM, su un sottoinsieme di CI selezionato tra quelli che hanno le seguenti caratteristiche:

- siti di riferimento (tutti)
- CI in Stato Ecologico “Elevato” sulla base dei dati del biennio 2009-2010 (un sottoinsieme)
- CI in stato “Buono”, nei quali la qualità chimico-fisica delle acque risulta buona ma che dall'Analisi di Rischio risultano interessati da pressioni idromorfologiche significative (gli indicatori di pressione connessi ai prelievi e alle alterazioni morfologiche risultano “a rischio”) (un sottoinsieme)
- CI in Stato ecologico “Non buono”, interessati dalla presenza di pressioni idromorfologiche, nei quali le componenti biologiche risultano penalizzanti rispetto ai parametri chimici (un sottoinsieme).

Per i SR non è al momento prevista la valutazione aggiuntiva delle condizioni degli habitat che potrà essere eventualmente prevista in seguito ai risultati degli indici IARI e IQM.

Con l'eccezione dei SR, che saranno tutti oggetto del monitoraggio idromorfologico, si è scelto di selezionare sottoinsiemi di CI rappresentativi di specifiche problematiche al fine di raccogliere informazioni in grado di supportare la valutazione e l'interpretazione dei dati complessivi del monitoraggio, in particolare quello relativo alle componenti biologiche e indirizzare in futuro una più efficace pianificazione delle attività. Infatti, come già emerso dall'analisi dei dati del primo biennio di monitoraggio, in molti contesti risulta difficile correlare i risultati dell'AR con quelli del monitoraggio delle componenti biologiche soprattutto quando i CI risultino interessati da alterazioni del regime

idrologico e dell'assetto morfologico per la presenza di invasi, derivazioni, interventi di artificializzazione dell'alveo.

Il monitoraggio idromorfologico è previsto dal Decreto 260/2010 1 volta ogni 6 anni; i CI selezionati sono 69 e saranno oggetto di monitoraggio stratificato nell'arco del triennio 2012-2014.

Nella tabella successiva è riportato l'elenco dei CI che verranno monitorati nel triennio 2012-2014 con l'indicazione della categoria di appartenenza tra quelle citate.

**Tabella 21 – Elenco di CI oggetto di monitoraggio idromorfologico nel triennio 2012-2014**

<b>Codice CI</b>	<b>Descrizione</b>
06SS3T047PI	BELBO_56-Scorrimento superficiale-Medio
05SS3T046PI	BELBO_62-Scorrimento superficiale-Medio
08SS3N045PI	BELBO_63-Scorrimento superficiale-Medio
08SS1N043PI	BELBO_63-Scorrimento superficiale-Molto piccolo
08SS2N044PI	BELBO_63-Scorrimento superficiale-Piccolo
10SS3N056PI	BORBERA_64-Scorrimento superficiale-Medio
10SS2N055PI	BORBERA_64-Scorrimento superficiale-Piccolo
01SS2N082PI	CAMPIGLIA_1-Scorrimento superficiale-Piccolo
06SS2T103PI	CERONDA_56-Scorrimento superficiale-Piccolo
01SS2N105PI	CERVO_1-Scorrimento superficiale-Piccolo
01SS2N106PI	CERVO_1-Scorrimento superficiale-Piccolo
06SS3D107PI	CERVO_56-Scorrimento superficiale-Medio-Debole1
06SS3D108PI	CERVO_56-Scorrimento superficiale-Medio-Debole1
04SS3N120PI	CHISONE_107-Scorrimento superficiale-Medio
04SS1N118PI	CHISONE_107-Scorrimento superficiale-Molto piccolo
04SS2N119PI	CHISONE_107-Scorrimento superficiale-Piccolo
06SS3F121PI	CHISONE_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte107
01SS1N122PI	CHIUSELLA_1-Scorrimento superficiale-Molto piccolo
01GH4N166PI	DORA BALTEA_1-Da ghiacciai-Grande
06GH4F167PI	DORA BALTEA_56-Da ghiacciai-Grande-Forte1
06GH4F168PI	DORA BALTEA_56-Da ghiacciai-Grande-Forte1
04SS3N975PI	DORA RIPARIA_107-Scorrimento superficiale-Medio
04SS3N171PI	DORA RIPARIA_107-Scorrimento superficiale-Medio
04SS3N170PI	DORA RIPARIA_107-Scorrimento superficiale-Medio
04SS3N172PI	DORA RIPARIA_107-Scorrimento superficiale-Medio
06SS4F173PI	DORA RIPARIA_56-Scorrimento superficiale-Grande-Forte107
01SS2N200PI	FORZO_1-Scorrimento superficiale-Piccolo
04SS3N225PI	GISSO_107-Scorrimento superficiale-Medio
04SS3N226PI	GISSO_107-Scorrimento superficiale-Medio
01SS2N282PI	LOANA_1-Scorrimento superficiale-Piccolo
04SS3N288PI	MAIRA_107-Scorrimento superficiale-Medio
04SS3N289PI	MAIRA_107-Scorrimento superficiale-Medio
06SS3F290PI	MAIRA_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte107
04SS1N320PI	MONGIA_107-Scorrimento superficiale-Molto piccolo
06SS3F344PI	ORBA_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte64
10SS3N343PI	ORBA_64-Scorrimento superficiale-Medio
01GH1N345PI	ORCO_1-Da ghiacciai-Molto piccolo
01SS3N347PI	ORCO_1-Scorrimento superficiale-Medio
01SS2N346PI	ORCO_1-Scorrimento superficiale-Piccolo
06SS4F349PI	ORCO_56-Scorrimento superficiale-Grande-Forte1
06SS3F348PI	ORCO_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte1
04SS2N362PI	PELLICE_107-Scorrimento superficiale-Piccolo
06SS3F363PI	PELLICE_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte107
06SS3F364PI	PELLICE_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte107
10SS2N376PI	PIOTA_64-Scorrimento superficiale-Piccolo
04SS1N379PI	PO_107-Scorrimento superficiale-Molto piccolo
06SS4D999PI	PO_56-Scorrimento superficiale-Grande-Debole107

10SS2N457PI	R. MISERIA_64-Scorrimento superficiale-Piccolo
01SS2N462PI	R. POGALLO_1-Scorrimento superficiale-Piccolo
01SS2N710PI	SAVENCA_1-Scorrimento superficiale-Piccolo
01SS3N721PI	SESIA_1-Scorrimento superficiale-Medio
01SS2N720PI	SESIA_1-Scorrimento superficiale-Piccolo
06SS4D724PI	SESIA_56-Scorrimento superficiale-Grande-Debole1
06SS3F722PI	SESIA_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte1
06SS3F723PI	SESIA_56-Scorrimento superficiale-Medio-Forte1
01SS2N726PI	SESSERA_1-Scorrimento superficiale-Piccolo
04SS3N755PI	STURA DI DEMONTE_107-Scorrimento superficiale-Medio
04SS3N756PI	STURA DI DEMONTE_107-Scorrimento superficiale-Medio
04SS2N754PI	STURA DI DEMONTE_107-Scorrimento superficiale-Piccolo
06SS4F757PI	STURA DI DEMONTE_56-Scorrimento superficiale-Grande-Forte107
06GL5T821PI	TICINO_56-Da Grande Lago-Molto grande
06GL5T822PI	TICINO_56-Da Grande Lago-Molto grande
01SS4N829PI	TOCE_1-Scorrimento superficiale-Grande
01SS4N830PI	TOCE_1-Scorrimento superficiale-Grande
01SS3N828PI	TOCE_1-Scorrimento superficiale-Medio
01SS2N827PI	TOCE_1-Scorrimento superficiale-Piccolo
06SS2T842PI	TORRENTE SIZZONE_56-Scorrimento superficiale-Piccolo
04SS2N902PI	VALLONE D`ELVA_107-Scorrimento superficiale-Piccolo
04SS2N921PI	VARAITA_107-Scorrimento superficiale-Piccolo

## LAGHI



## **VALUTAZIONE DEI DATI DI MONITORAGGIO DEL BIENNIO 2009-2010 E DELLA CONGRUENZA TRA DATI DI STATO E ANALISI DI RISCHIO**

La rete di monitoraggio regionale dei CI lacustri è costituita da un totale di 13 CI; di questi 9 sono laghi naturali, 4 sono invasi artificiali. Per il triennio 2012-2014 la rete rimane invariata.

Nel triennio 2009-2010 è stato effettuato il monitoraggio secondo quanto previsto dal Decreto 260/2010 su tutti i CI, attualmente sono ancora in corso le attività relative all'anno 2011.

Per le valutazioni propedeutiche alla definizione del nuovo PMT sono stati utilizzati i dati del biennio 2009-2010: per tutti i CI sono stati calcolati tutti gli indici annuali per la valutazione dello SE e dello SC per i parametri chimici e biologici secondo quanto previsto dal Decreto 260/2010. Secondo la normativa nazionale, la classificazione dello SE e dello SC può essere effettuata dopo un anno di monitoraggio per i punti della rete di Sorveglianza (ma nel primo ciclo triennale gli anni richiesti sono in realtà 3 per i laghi per i quali manchino dati storici pregressi) e al termine del triennio invece per i punti della rete Operativa. Non avendo ancora a disposizione i dati del 2011, e quindi i relativi indici annuali chimici, è stata effettuata una valutazione complessiva dei dati del biennio attraverso la simulazione del calcolo dello SE e dello SC sulla base del solo biennio 2009-2010.

Una trattazione più completa sulle “Attività Arpa nella gestione della rete di monitoraggio delle acque superficiali. Valutazioni e approfondimenti dei dati del monitoraggio regionale.” Per gli anni 2009 e 2010 è disponibile nei documenti presenti sul sito istituzionale dell'ARPA all'indirizzo:

<http://www.arpa.piemonte.it/index.php?module=ContentExpress&func=display&btittle=C&mid=&ceid=532>.

In sintesi per il calcolo dello SE e dello SC sono stati utilizzati:

- il valore del LTLecco relativo all'anno di monitoraggio biologico
- il valore degli SQA peggiore nei due anni per le sostanze della Tab 1/B Decreto 260/2010 per lo SE
- il valore degli SQA peggiore nei due anni per le sostanze della Tab 1/A Decreto 260/2010 per lo SC.

Inoltre, è stato considerato se l'LTLecco e gli SQA risultassero stabili nei due anni oppure no in modo da tener conto anche della variabilità interannuale.



Si è ritenuto utile affiancare all'analisi dei dati di sintesi, la valutazione di dati di maggior dettaglio per la verifica/conferma dell'esistenza di una alterazione chimica delle acque derivante dalla presenza di contaminanti anche se questa non si è tradotta nel superamento dei "valori soglia" previsti dal Decreto 206/2010 per uno stato "non buono". Sono stati quindi considerati:

- presenza di riscontri positivi di VOC (anni 2009-2010): è stato calcolato il numero di riscontri superiori a LCL nell'anno per i Composti Organici Volatili considerati nel loro complesso un indicatore della presenza di scarichi urbani e/o produttivi. Il dato considerato è stato quello di Presenza/Assenza; per le valutazioni sono stati utilizzati i risultati relativi agli anni 2009 e 2010
- presenza di riscontri positivi di Pesticidi (anni 2009-2010): è stato calcolato il numero di riscontri superiori a LCL nell'anno per i Pesticidi considerati nel loro complesso un indicatore correlato all'uso del suolo e in particolar modo alla presenza di agricoltura di tipo intensivo; per le valutazioni sono stati utilizzati i risultati relativi agli anni 2009 e 2010.

I risultati di queste valutazioni sono riportati nella tabella successiva.

**Tabella 22 - Sintesi per CI della valutazione dei dati di stato relativi al biennio 2009-2010**

<b>Codice CI</b>	<b>Denominazione</b>	<b>LTL eco 2009</b>	<b>SE indice ICF 2009</b>	<b>SQA_SE 2009</b>	<b>SE sperimentale 2009</b>	<b>SQA_SC 2009</b>	<b>LTL eco 2010</b>	<b>SE indice ICF 2010</b>	<b>SE MacroIMMI 2010</b>	<b>SQA_SE 2010</b>	<b>SE sperimentale 2010</b>	<b>SQA_SC 2010</b>	<b>Presenza Pesticidi</b>	<b>Presenza VOC</b>
AL-10_210PI	Lago d'Antrona	B	E	B	B		B	E		B	B			
AL-3_201PI	Lago Maggiore	B	E	B	B		B	E		B	B			
AL-3_203PI	Lago d'Orta	B	E	B	B		B	E		B	B			x
AL-5_205PI	Lago Piccolo di Avigliana	S	B	B	S		S	B		B	S			
AL-5_209PI	Lago di Candia	S	S	B	S		S	B		B	S		x	
AL-5_215PI	Masserano	S	B	B	S		S	B		B	S			
AL-5_219PI	Bruno o Lavezze	B	B/E	B	B		B	B/E		B	B	>SQA		
AL-6_202PI	Lago di Mergozzo	B	E	B	B		B	E		B	B	>SQA		
AL-6_204PI	Lago di Viverone	S	B	B	S		S	B		B	S		x	
AL-6_206PI	Lago Grande di Avigliana	S	S	B	S		S	S		B	S			
AL-6_208PI	Lago Sirio	S	S	B	S		S	S	S	B	S			
AL-6_216PI	Ingagna	S	B	B	S		S	S		B	S			
AL-9_217PI	Rochemolles	B	B/E	B	B		B	B/E		B	B			

*E: elevato, B: buono, S: sufficiente; Sc: scarso; C: cattivo*

Analogamente a quanto previsto per i corsi d'acqua, anche per i laghi le tipologie di monitoraggio previste dalla WFD sono: Sorveglianza, Operativo.

La tipologia di monitoraggio viene attribuita ad ogni CI, sulla base delle indicazioni del Decreto 206/2010, in relazione al rischio che il CI ha di non raggiungere gli obiettivi di qualità "Buono" al 2015 per la tipologia e l'entità delle pressioni insistenti nel bacino.

Nella definizione della nuova rete di monitoraggio nel 2009 la valutazione di questo rischio era stata effettuata sulla base dell'analisi congiunta delle pressioni e dei dati di stato pregressi definita "Analisi di Rischio" che ha portato all'attribuzione di una categoria di rischio al CI: A rischio, Non a rischio, Probabilmente a rischio.

Per il triennio 2009-2011 i CI risultati "a rischio" sono stati attribuiti alla rete O; i "non a rischio" alla rete S e quelli "probabilmente a rischio" alla rete S 1 anno.

Al termine del primo ciclo triennale di monitoraggio ai sensi della nuova normativa è possibile utilizzare i dati di stato prodotti per verificare, secondo l'ottica della WFD se i risultati del monitoraggio confermano l'AR e in particolar modo la parte relativa all'Analisi delle Pressioni (quali-quantitativa) e quindi il rischio di non raggiungimento degli obiettivi al 2015 a causa delle pressioni insistenti sul CI.

Dal confronto fra l'Analisi delle Pressioni e i dati di monitoraggio del biennio 2009-2010 per ogni CI della rete base è stata ridefinita la tipologia di monitoraggio attribuita per il nuovo triennio di monitoraggio.

La valutazione integrata dei dati di stato e delle pressioni ha consentito di verificare la congruenza tra la categoria di rischio di non raggiungimento degli obiettivi di qualità attribuita sulla base dell'analisi delle pressioni nel 2009 e lo stato di qualità desunto dal nuovo monitoraggio condotto coerentemente con quanto previsto dal Decreto 260/2010.

Nel caso in cui i dati di Stato risultino coerenti con quelli dell'Analisi delle Pressioni il monitoraggio *conferma* la categoria di rischio attribuita al CI; in caso contrario invece *non conferma*.

Per i CI "probabilmente a rischio" si è trattato di risolvere con i risultati del monitoraggio l'attribuzione alla categoria intermedia derivante dall'AR.

Dall'analisi congiunta e integrata di tutti i dati sono scaturite differenti casistiche descrittive riassunte nella tabella successiva.

**Tabella 23 – Analisi integrata Stato- Pressioni**

<b>Categoria di rischio Pressioni</b>	<b>Classe di SE</b>	<b>Risultato</b>
non a rischio	Buono	conferma
non a rischio	non Buono	non conferma
a rischio	Buono	non conferma
a rischio	non Buono	conferma
probabilmente a rischio	Buono	non a rischio
probabilmente a rischio	non Buono	a rischio

I risultati dell'applicazione dei criteri della tabella 23 sono riportati nella tabella successiva.

**Tabella 24 - Confronto fra i risultati della categoria di rischio per le Pressioni e i dati di Stato**

<b>Codice CI</b>	<b>Denominazione</b>	<b>Categoria rischio Pressioni</b>	<b>Casistica</b>
AL-10_210PI	Lago d'Antrona	Prob a rischio	Prob a rischio P- Buono
AL-3_201PI	Lago Maggiore	A rischio	A rischioP-Buono
AL-3_203PI	Lago d'Orta	Prob a rischio	Prob a rischio P- Buono
AL-5_205PI	Lago Piccolo di Avigliana	Non a rischio	Non a rischioP- Non buono
AL-5_209PI	Lago di Candia	Prob a rischio	Prob a rischio P- Non Buono
AL-5_215PI	Masserano	Prob a rischio	Prob a rischio P- Non Buono
AL-5_219PI	Bruno o Lavezze	Prob a rischio	Prob a rischio P- Buono
AL-6_202PI	Lago di Mergozzo	Prob a rischio	Prob a rischio P- Buono
AL-6_204PI	Lago di Viverone	Non a rischio	Non a rischioP- Non buono
AL-6_206PI	Lago Grande di Avigliana	Prob a rischio	Prob a rischio P- Non Buono
AL-6_208PI	Lago Sirio	Non a rischio	Non a rischioP- Non buono
AL-6_216PI	Ingagna	Prob a rischio	Prob a rischio P- Non Buono
AL-9_217PI	Rochemolles	Prob a rischio	Prob a rischio P- Buono

## **INDIVIDUAZIONE DELLE RETI DI MONITORAGGIO OPERATIVO E SORVEGLIANZA**

Il Decreto 260/2010 definisce tre tipologie di reti di monitoraggio ognuna delle quali, in relazione alle specifiche finalità, prevede attività di monitoraggio differenziate per quanto riguarda la durata di un ciclo di monitoraggio, le componenti da monitorare (chimiche e biologiche), le frequenze di campionamento annuali.

Le tipologie di reti sono: Sorveglianza, Operativo, Rete Nucleo.

Il monitoraggio della rete S è realizzato per :

- integrare e convalidare i risultati dell'Analisi di Rischio
- la progettazione efficace ed effettiva dei futuri programmi di monitoraggio
- classificare i corpi idrici

Il monitoraggio della rete O è realizzato per:

- stabilire lo stato dei corpi idrici identificati "a rischio" di non soddisfare gli obiettivi ambientali
- valutare qualsiasi variazione dello stato di tali corpi idrici risultante dai programmi di misure
- classificare i corpi idrici

Il monitoraggio della RN è realizzato per:

- tenere sotto osservazione l'evoluzione dello stato ecologico dei siti di riferimento
- la valutazione delle variazioni a lungo termine di origine naturale e antropica.

Sulla base dei risultati riportati nelle tabelle 23, 24 ogni CI è stato assegnato alla rete di monitoraggio O o S.

A differenza dei corsi d'acqua per i laghi non sono previste sottoreti specifiche per cui la rete di monitoraggio regionale risulta costituita da 2 tipologie di reti: S e O.

Il monitoraggio di sorveglianza, conclusosi il primo triennio di monitoraggio nel corso del quale sono stati raccolti i dati relativi ai 3 anni sia per il chimico sia per l'EQB fitoplancton, è previsto che possa essere effettuato 1 volta ogni 6 anni e comprende il monitoraggio chimico e biologico completo.

Nel triennio 2012-2014 tale monitoraggio verrà ancora previsto in quanto è necessario completare i campionamenti relativi alle componenti macrofite e macrobenthos previste e non effettuate nel precedente triennio. Si tratta infatti di componenti nuove per le quali è ancora in corso il consolidamento delle procedure operative che pongono anche problemi logistici importanti.

Il monitoraggio Operativo prevede una durata triennale, i parametri chimici e l'EQB fitoplancton sono effettuati tutti gli anni, mentre gli altri EQB sono previsti 1 sola volta nei 3 anni.

A differenza dei corsi d'acqua, per i laghi non è stata definita una RN.

Tutti i CI "Non buono" sono stati attribuiti alla rete di monitoraggio Operativo; i CI "Buono" sono stati attribuiti alla rete di monitoraggio di Sorveglianza.

**Tabella 25 – Attribuzione dei CI della MR-L alle reti di monitoraggio S e O**

<b>Codice CI</b>	<b>Denominazione</b>	<b>Tipologia rete 2012-2014</b>
AL-10_210PI	Lago d'Antrona	Sorveglianza
AL-3_201PI	Lago Maggiore	Sorveglianza
AL-3_203PI	Lago d'Orta	Sorveglianza
AL-5_205PI	Lago Piccolo di Avigliana	Operativo
AL-5_209PI	Lago di Candia	Operativo
AL-5_215PI	Masserano	Operativo
AL-5_219PI	Bruno o Lavezze	Sorveglianza
AL-6_202PI	Lago di Mergozzo	Sorveglianza
AL-6_204PI	Lago di Viverone	Operativo
AL-6_206PI	Lago Grande di Avigliana	Operativo
AL-6_208PI	Lago Sirio	Operativo
AL-6_216PI	Ingagna	Operativo
AL-9_217PI	Rochemolles	Sorveglianza

## **REVISIONE DEL PROTOCOLLO DI MONITORAGGIO BIOLOGICO**

Le componenti biologiche previste per i laghi dal Decreto 260/2010 sono il fitoplancton, il macrobenthos, le macrofite, la fauna ittica. Al momento il monitoraggio della fauna ittica non è effettuato da Arpa Piemonte.

Analogamente a quanto effettuato per i parametri chimici, per la revisione del protocollo di monitoraggio delle componenti biologiche è stato ricostruito il quadro di riferimento delle componenti biologiche previste sui CI come risultato dall'Analisi di Rischio.

Delle tre componenti monitorate per il fitoplancton e il macrobenthos possono essere considerate consolidate sia la fase di campionamento sia quella di determinazione tassonomica. Per il macrobenthos tuttavia, permangono difficoltà logistiche/operative significative per i laghi di maggiori dimensioni nella fase di campionamento e risultat comunque necessario il ricorso al contributo degli specialisti di settore per la validazione della determinazione di alcuni taxa.

Per le macrofite nel 2010 è stata avviata la sperimentazione della metodologia di campionamento. L'attività non è al momento completamente consolidata ma tuttavia, nel triennio 2012-2014 verrà data nel monitoraggio la priorità alla componente macrofitica. Infatti, il Decreto 260/2010 non prevede ancora le metriche per la classificazione dello SE per il macrobenthos, mentre sono previste per le macrofite.

Pertanto, mentre per la componente fitoplancton il monitoraggio proseguirà con le frequenze previste dal decreto per tutti i laghi sulla base della tipologia di monitoraggio (sorveglianza/operativo), il macrobenthos e le macrofite verranno previsti sui laghi non campionati nel precedente triennio (se previsti dall'analisi di rischio e/o dalla tipologia di monitoraggio). L'obiettivo è quello di avere almeno un anno di monitoraggio, nell'arco del primo Piano di Gestione, per tutte le componenti biologiche (esclusa la fauna ittica) per tutti i laghi della rete di monitoraggio sui quali tali componenti sono previste, fermo restando le difficoltà logistiche/operative per i laghi di grandi dimensioni.

Un caso a parte è rappresentato dal lago Maggiore il quale è oggetto di un monitoraggio completo di tutte le componenti biologiche da parte dell'Arpa Lombardia nell'ambito delle attività della CIP AIS. Trattandosi di un CI interregionale tali dati, congiuntamente a quelli prodotti da Arpa Piemonte potranno contribuire alla classificazione dello Stato Ecologico.

La revisione ha seguito i seguenti passaggi cardine:

- verifica degli EQB previsti dall'Analisi di Rischio

- attribuzione degli EQB sulla base della tipologia di rete O o S
- modulazione specifica per alcune componenti: per gli invasi non sono previste né le macrofite né il macrobenthos.

Nella tabella successiva è riportato il protocollo di monitoraggio biologico previsto per la RMR\_L.

**Tabella 26 – Protocollo monitoraggio biologico – Triennio 2012-2014**

<b>Codice CI</b>	<b>Denominazione</b>	<b>Tipologia rete</b>	<b>Macrofite</b>	<b>Fitoplancton</b>	<b>Macroinvertebrati</b>
AL-3_201PI	Lago Maggiore	S		sì	
AL-6_202PI	Lago di Mergozzo	S	sì	sì	sì
AL-3_203PI	Lago d'Orta	S	sì	sì	sì
AL-6_204PI	Lago di Viverone	O	sì	sì	
AL-5_205PI	Lago Piccolo di Avigliana	O		sì	
AL-6_206PI	Lago Grande di Avigliana	O	sì	sì	
AL-6_208PI	Lago Sirio	O		sì	
AL-5_209PI	Lago di Candia	O	sì	sì	
AL-10_210PI	Lago d'Antrona	S	sì	sì	sì
AL-5_215PI	Masserano o Ostola	O		sì	
AL-6_216PI	Ingagna	O		sì	
AL-9_217PI	Rochemolles	S		sì	
AL-5_219PI	Bruno o Lavezze	S		sì	



## REVISIONE DEL PROTOCOLLO ANALITICO DI MONITORAGGIO CHIMICO

Il protocollo analitico per il monitoraggio chimico è stato rivisto completamente sia per quanto concerne i parametri da ricercare, sia le frequenze di campionamento nell'anno di monitoraggio per ogni CI.

Il monitoraggio chimico è stato improntato già in passato a criteri di sito-specificità. Con l'eccezione dei parametri chimico-fisici di base che sono determinati su tutti i CI, la ricerca dei contaminanti è prevista sulla base delle pressioni diffuse o puntuali insistenti sui CI. Negli anni, a questo criterio si è affiancato quello relativo alla valutazione dei riscontri positivi o negativi per singolo parametro o per categorie, derivanti dai dati di monitoraggio. Una sostanza, o categorie di sostanze, se non è mai stata rinvenuta o lo è stato in modo sporadico, in un arco temporale definito, quale può essere un triennio o un sessennio, viene esclusa dal protocollo per il ciclo successivo. La sito-specificità, quindi, è il risultato del confronto tra ciò che è previsto e ciò che è trovato.

Per la revisione del protocollo per il triennio 2012-2014 è stato ridefinito il quadro di riferimento tecnico generale relativo alle pressioni insistenti sui singoli CI sulla base dei dati dell'Analisi di Rischio. Tra quelli previsti dall'AR sono stati selezionati gli indicatori di pressione più rappresentativi; ad ognuno di essi sono state attribuite le categorie di parametri chimici da determinare nei CI che risultino "a rischio" per quell'indicatore.

Il Decreto 260/2010 prevede la determinazione dei parametri chimici di base per il calcolo dell'indice LTLecco dei contaminanti riportati nella tabella 1/B per lo SE, delle sostanze prioritarie riportate nella tabella 1/A per lo SC; questi sono integrati con i parametri aggiuntivi per l'interpretazione dei dati biologici. Tutti i parametri chimici sono stati raggruppati, ai fini della definizione del protocollo analitico di monitoraggio, nelle seguenti categorie:

- *Parametri generali* comprende i parametri per il calcolo dell'indice LTLecco e a supporto dell'interpretazione dei dati di monitoraggio. Sono previsti su tutti i CI.
- *Contaminanti – Metall:* sono compresi sia quelli prettamente di origine naturale (Fe, Mg, Mn, Cu, Zn) sia quelli per i quali il contributo antropico può essere rilevante quali Ni, Pb, Cr, Hg, Cd. Sui CI delle reti S è previsto lo screening di tutti i metalli (naturali + di origine antropica), mentre, tra quelli di origine antropica, vengono ricercati solo quelli specifici per i CI delle reti O, quelli cioè per i quali sono evidenti riscontri positivi

- *Contaminanti – VOC* previsti sui CI delle reti O o S sulla base dell'evidenza di emissioni significative e/riscontri positivi
- *Contaminanti – Pesticidi*: previsti sui CI delle reti O o S sulla base dell'evidenza di emissioni significative e/riscontri positivi.

### **Criteri di revisione generali**

Nell'ambito dell'Analisi di Rischio, per ogni CI, era stata attribuita, ai singoli indicatori utilizzati per l'analisi delle pressioni, una delle 3 categorie di rischio che caratterizza dal punto di vista quali-quantitativo la tipologia di pressione presente.

Ad ogni indicatore di pressione sono state assegnate una o più delle categorie di parametri chimici descritte nel paragrafo precedente considerando i parametri la cui concentrazione può essere maggiormente influenzata dal tipo di pressione considerata. Per ogni CI della RB, quindi è stato possibile individuare il tipo di pressione che maggiormente influisce sullo stato di qualità sulla base degli indicatori di pressione ai quali sono state attribuite le categorie "a rischio" o "probabilmente a rischio" nell'AR e associare il set di parametri chimici previsto.

Le categorie di parametri chimici sono state associate nel caso in cui l'indicatore risulti nelle categorie "a rischio" o "probabilmente a rischio". Non è invece effettuata alcuna associazione se l'indicatore risulta "non a rischio" come illustrato nello schema seguente.

**Tabella 27- Set di parametri associati agli indicatori di pressione**

<b>Categorie di parametri chimici</b>	<b>Indicatori di Pressione</b>				
	% uso del suolo agricolo	% uso del suolo urbano	emissione di sostanze pericolose	scarichi produttivi	presenza di depuratori > 50.000A.E.
Metalli		X	X	X	X
VOC		X	X	X	X
Pesticidi	X				

Ricostruito il quadro generale relativo a quali parametri è opportuno determinare sulla base dei risultati dell'AR è stato confrontato con il protocollo analitico del triennio 2009-2011 per verificare le modifiche/integrazioni da introdurre. In particolar modo è stato verificato se, applicando i criteri della tabella 27 risultassero punti nei quali il protocollo analitico andasse integrato/modificato. Inoltre, in tutti i punti nei quali erano disponibili per i singoli parametri sono stati valutati i dati di monitoraggio del biennio 2009-2010 per evidenziare i casi in cui la ricerca dei parametri previsti ha dato esito negativo, cioè non

è ne è stata rilevata la presenza. In questo caso il parametro può essere escluso dal protocollo analitico o ne viene modulata la ricerca solo sui punti nei quali ci sono stati riscontri positivi.

Per effettuare queste valutazioni i dati utilizzati sono stati: i dati relativi al biennio 2009-2010 congiuntamente ai dati statistici relativi al quadriennio 2007-2010 nell'ottica di verificare il numero di riscontri positivi osservati per ogni singolo parametro nell'arco temporale considerato al fine di modulare il protocollo analitico secondo i seguenti criteri:

- Numero di riscontri < =1 nel quadriennio: parametro non più previsto
- Numero di riscontri nel biennio 2009-2010 = 1: parametro mantenuto.

Si è scelto di dare rilevanza a riscontri positivi nell'ultimo biennio rispetto a quelli del periodo 2007-2008 in quanto il protocollo analitico ha subito a partire dal 2009 aggiornamenti e affinamenti rilevanti circa il livello di approfondimento delle prestazioni analitiche rispetto al periodo precedente.

**Tabella 28 - Analisi di dettaglio dei dati chimici di monitoraggio – quadriennio 2007- 2010**

Codice CI	Descrizione	scarichi urbani	scarichi produttivi	emissione sostanze pericolose	uso del suolo agricolo	uso del suolo urbano	Pesticidi	VOC	Metalli	n riscontri Pesticidi 09-10	n riscontri VOC 09-10	n riscontri metalli As, Hg, Cr, Ni, Pb	numero metalli As, Hg, Cr, Ni, Pb
AL-3_201PI	Lago Maggiore	nR	nR	R	nR	nR		x	x			10	2
AL-6_202PI	Lago di Mergozzo	nR	nR	nR	nR	P		x	x			6	2
AL-3_203PI	Lago d'Orta	nR	P	nR	nR	nR		x	x		2	23	2
AL-6_204PI	Lago di Viverone	nR	nR	nR	nR	nR				7		1	1
AL-5_205PI	Lago Piccolo di Avigliana	nR	nR	nR	nR	nR						16	3
AL-6_206PI	Lago Grande di Avigliana	nR	nR	nR	nR	R		x	x			15	3
AL-6_208PI	Lago Sirio	nR	nR	nR	nR	nR						1	1
AL-5_209PI	Lago di Candia	nR	nR	nR	P	nR	x			11		4	2
AL-10_210PI	Lago d'Antrona	nR	nR	nR	nR	nR						0	0
AL-5_215PI	Masserano	nR	nR	nR	nR	P		x	x			2	2
AL-6_216PI	Ingagna	nR	nR	nR	nR	nR						1	1
AL-9_217PI	Rochemolles	nR	nR	nR	nR	nR						0	0
AL-5_219PI	Bruno o Lavezze	nR	nR	nR	nR	nR						13	3

## **Criteri di revisione specifici**

Per ogni categoria di parametri chimici sono stati utilizzati criteri di revisione del protocollo analitico che tengono conto di singole specificità descritti sinteticamente di seguito:

Metalli: la determinazione dei metalli è sempre stata prevista in passato su tutti i CI a prescindere dalle evidenze di presenza ambientale in quanto considerati utili per la valutazione complessiva dei dati di monitoraggio. Tuttavia se questo vale per i metalli di origine prevalentemente naturale quali Fe, Mg, Mn, per quelli per i quali è possibile anche una origine antropica può essere applicato un criterio di sito-specificità.

Sono stati quindi valutati nello specifico il numero di riscontri di metalli per i quali è prevista una possibile origine antropica oltre che naturale: Cd, Cr, Hg, As, Ni, Pb.

I risultati ottenuti hanno consentito da un lato di escludere i metalli sui punti nei quali i riscontri sono stati sempre negativi e di definire differenti protocolli specifici che tengono conto delle specifiche richieste derivanti dall'appartenenza del CI ad una sottorete di monitoraggio. I differenti protocolli sono riportati di seguito:

- *completo* prevede la determinazione di tutti i metalli. E' previsto ad esempio su tutti i CI delle reti S
- *senza Hg e/o As* :prevede la determinazione di tutti i metalli tranne Mercurio e Arsenico
- *solo Hg e/o As* :prevede la determinazione dei soli due metalli in quanto tutti gli altri non hanno evidenziato riscontri positivi.

VOC: sono previsti in tutti i punti con riscontri > 1 nel quadriennio; se =1 la presenza deve essere relativa all'ultimo biennio (2009-2010)

Prodotti fitosanitari: sono previsti in tutti i punti con riscontri > 1 nel quadriennio;

Inoltre, per il triennio 2012-2014 è stato aggiornato l'elenco dei principi attivi da determinare che era stato definito nel 2006.

L'elenco deriva dalla valutazione dei dati di vendita dei prodotti fitosanitari in Piemonte più aggiornati disponibili relativi al triennio 2006-2008. I dati sono stati elaborati per calcolare l'Indice di Priorità definito dal Gruppo di Lavoro ARPA/APPA "Fitofarmaci" per la selezione dei principi attivi da determinare nei protocolli di monitoraggio sulla base di criteri definiti e omogenei a scala nazionale.

## Protocollo analitico 2012-2014

Il protocollo analitico per il triennio 2012-2014 risulta quindi essere spiccatamente sito-specifico per quanto riguarda i parametri da determinare, modulato tenendo conto delle specifiche definite per i CI appartenenti alle reti S.

Nelle tabelle successive (29-32) vengono riportati nel dettaglio i parametri inseriti nel protocollo suddivisi nelle categorie citate nei paragrafi precedenti; per ogni parametro è indicato il limite di quantificazione previsto, l'unità di misura utilizzata per l'espressione dei risultati e la codifica associata.

Per quanto riguarda i pesticidi, le nuove sostanze previste saranno sottoposte nel corso del 2012 al processo di verifica della fattibilità analitica; sarà cioè sperimentata l'applicazione del metodo analitico e definito il limite di quantificazione adeguato a rispettare quanto previsto dal Decreto 260/2010 per il calcolo degli SQA.

Con la codifica *FitoG* si intendono invece tutti i principi attivi il cui utilizzo non sia esclusivo della risicoltura; quelli con codifica *FitoG\_SC* sono principi attivi per i quali sono previsti dal decreto 260/2010 SQA particolarmente restrittivi la cui determinazione necessita di un adeguamento del metodo analitico per soddisfare i requisiti tecnici necessari per raggiungere limiti di quantificazione adeguati alla verifica degli SQA.

**Tabella 29 - Parametri generali**

Parametro	Unità di misura	LCL	Codifica
ALCALINITÀ	mg/L Ca(HCO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	-	B
AZOTO AMMONIACALE	mg/L N	0.01	B
AZOTO NITRICO	mg/L N	0.1	B
AZOTO NITROSO	mg/L N	0.001	B
AZOTO TOTALE	mg/L N	0.4	B
COLOROFILLA "A "	µg/L	1.0	B1
CLORURI	mg/L	1.0	B
CONDUCIBILITÀ	µS/cm a 20 °C	-	B
FOSFORO TOTALE	µg/L P	4	B
ORTOFOSFATI	µg/L P	4	B
OSSIGENO DISCIOLTO	mg/L	0.05	B
OSSIGENO DISCIOLTO	% di saturazione	-	B
pH	Unità di pH	-	B
SILICE REATTIVA	mg/L Si	0.05	B
SOLFATI	mg/L	1.0	B
TEMPERATURA	°C	-	B
TRASPARENZA DISCO DI SECCHI	m	-	B

**Tabella 30 – Metalli**

Parametro	Unità di misura	LCL	Codifica
ARSENICO DISCIOLTO	µg/L	3.0	M4
CADMIO DISCIOLTO	µg/L	0.5	M1
CROMO DISCIOLTO	µg/L	2.0	M1
CROMO ESAVALENTE	µg/L	2.0	M2
FERRO DISCIOLTO	µg/L	50	M1
MANGANESE DISCIOLTO	µg/L	5.0	M1
MERCURIO DISCIOLTO	µg/L	0.02	M3
NICHEL DISCIOLTO	µg/L	2.0	M1
PIOMBO DISCIOLTO	µg/L	2.0	M1
RAME DISCIOLTO	µg/L	5.0	M1
ZINCO DISCIOLTO	µg/L	10	M1

**Tabella 31 – Pesticidi**

Parametro	Unità di misura	LCL	Codifica
2,4 D	µg/L	0.02	FitoG
2,6 DICLOROBENZAMIDE	µg/L	0.05	FitoG
ALACLOR	µg/L	0.02	FitoG
Alfa ESACLOROCICLOESANO	µg/L	0.002	FitoG_SC
AMIDOSULFURON	µg/L	0.02	FitoG
ATRAZINA	µg/L	0.02	FitoG
AZOXYSTROBIN	µg/L	0.02	FitoG
BENTAZONE	µg/L	0.02	FitoG
Beta ESACLOROCICLOESANO	µg/L	0.002	FitoG_SC
BOSCALID	µg/L	0.02	FitoG
CARBOFURAN	µg/L	0.02	FitoG
CICLOXIDIM	µg/L	0.02	FitoG
CLORIDAZON	µg/L	0.02	FitoG
CLOROTALONIL	µg/L	0.02	FitoG
CLORPIRIFOS	µg/L	0.02	FitoG
CLORTOLURON	µg/L	0.02	FitoG
DESETILATRAZINA	µg/L	0.02	FitoG
DESETILTERBUTILAZINA	µg/L	0.02	FitoG
DICAMBA	µg/L	0.02	FitoG
DICLOBENIL	µg/L	0.02	FitoG
DICLORAN	µg/L	0.02	FitoG
DIMETENAMIDE	µg/L	0.02	FitoG
DIMETOMORF	µg/L	0.02	FitoG
DIURON	µg/L	0.02	FitoG
ENDOSULFAN	µg/L	0.002	FitoG_SC
ESACLOROBENZENE	µg/L	0.002	FitoG_SC

Parametro	Unità di misura	LCL	Codifica
ESAZINONE	µg/L	0.02	FitoG
ETOFUMESATE	µg/L	0.02	FitoG
FLUFENACET	µg/L	0.02	FitoG
FOLPET	µg/L	0.02	FitoG
FORMOTION	µg/L	0.02	FitoG
Gamma ESACLOROCICLOESANO	µg/L	0.002	FitoG_SC
IPRODIONE	µg/L	0.02	FitoG
ISOPROTURON	µg/L	0.02	FitoG
ISOXAFLUTOLE	µg/L	0.02	FitoG
LINURON	µg/L	0.02	FitoG
MALATION	µg/L	0.02	FitoG
MCPA	µg/L	0.02	FitoG
MECOPROP	µg/L	0.02	FitoG
METALAXIL	µg/L	0.02	FitoG
METAMITRON	µg/L	0.02	FitoG
METOLACLOR	µg/L	0.02	FitoG
METRIBUZIN	µg/L	0.02	FitoG
o p' DDD	µg/L	0.002	FitoG_SC
o p' DDE	µg/L	0.002	FitoG_SC
o p' DDT	µg/L	0.002	FitoG_SC
p p' DDD	µg/L	0.002	FitoG_SC
p p' DDE	µg/L	0.002	FitoG_SC
p p' DDT	µg/L	0.002	FitoG_SC
PENDIMETALIN	µg/L	0.02	FitoG
PIRIMETANIL	µg/L	0.02	FitoG
PROCIMIDONE	µg/L	0.02	FitoG
SIMAZINA	µg/L	0.02	FitoG
TERBUTILAZINA	µg/L	0.02	FitoG
TIOCARBAZIL	µg/L	0.02	FitoG
ACETOCHLOR		da definire	FitoG_SPER
CAPTANO		da definire	FitoG_SPER
CIMOXANIL		da definire	FitoG_SPER
CLOMAZONE		da definire	FitoG_SPER
CLOPIRALID		da definire	FitoG_SPER
CLORMEQUAT		da definire	FitoG_SPER
DIQUAT		da definire	FitoG_SPER
FLUROXIPIR		da definire	FitoG_SPER
FURILAZOLE		da definire	FitoG_SPER
GLIFOSATE		da definire	FitoG_SPER
GLUFOSINATE di AMMONIO		da definire	FitoG_SPER
IMAZAMOX		da definire	FitoG_SPER
IMIDACLOPRID		da definire	FitoG_SPER
IPROVALICARB		da definire	FitoG_SPER

<b>Parametro</b>	<b>Unità di misura</b>	<b>LCL</b>	<b>Codifica</b>
LENACIL		da definire	FitoG_SPER
MESOTRIONE		da definire	FitoG_SPER
METAZACLOR		da definire	FitoG_SPER
METOMIL		da definire	FitoG_SPER
METSULFURON-METILE		da definire	FitoG_SPER
NICOSULFURON		da definire	FitoG_SPER
PENOXSULAM		da definire	FitoG_SPER
PROPAMOCARB		da definire	FitoG_SPER
PROSULFURON		da definire	FitoG_SPER
RIMSULFURON		da definire	FitoG_SPER
SPIROXAMINA		da definire	FitoG_SPER
SULCOTRIONE		da definire	FitoG_SPER
TEBUCONAZOLO		da definire	FitoG_SPER
TIOFANATO-METILE		da definire	FitoG_SPER
TRALCOXIDIM		da definire	FitoG_SPER
TRIASULFURON		da definire	FitoG_SPER



**Tabella 32 – Composti organici volatili (VOC)**

<b>Parametro</b>	<b>Unità di misura</b>	<b>LCL</b>	<b>Codifica</b>
<b>Composti clorurati alifatici</b>			
1,1,1 TRICLOROETANO	µg/L	0.5	VOC
1,2 DICLOROETANO	µg/L	0.5	VOC
1,1 DICLOROETANO	µg/L	0.5	VOC
1,1 DICLOROETENE	µg/L	0.5	VOC
1,1,2 TRICLOROETANO	µg/L	0.5	VOC
1,1,2,2 TETRACLOROETANO	µg/L	0.5	VOC
1,2 DICLOROETENE	µg/L	0.5	VOC
1,2 DICLOROPROPANO	µg/L	0.5	VOC
1,3 DICLOROPROPENE	µg/L	0.5	VOC
CLOROETENE	µg/L	0.2	VOC
DICLOROMETANO	µg/L	0.5	VOC
DICLORODIFLUOROMETANO	µg/L	0.5	VOC
ESACLOROBUTADIENE	µg/L	0.02	VOC
TETRACLOROETENE	µg/L	0.5	VOC
TETRACLOROMETANO	µg/L	0.5	VOC
TRICLOROETENE	µg/L	0.5	VOC
TRICLOROFUOROMETANO	µg/L	0.5	VOC
TRICLOROMETANO (CLOROFORMIO)	µg/L	0.5	VOC
<b>Composti clorurati aromatici</b>			
1,2 DICLOROBENZENE	µg/L	0.5	VOC
1,2,3 TRICLOROBENZENE	µg/L	0.1	VOC
1,2,4 TRICLOROBENZENE	µg/L	0.1	VOC
1,3 DICLOROBENZENE	µg/L	0.5	VOC
1,4 DICLOROBENZENE	µg/L	0.5	VOC
2-CLOROTOLUENE	µg/L	0.5	VOC
4-CLOROTOLUENE	µg/L	0.5	VOC
CLOROBENZENE	µg/L	0.5	VOC
<b>Composti aromatici</b>			
BENZENE	µg/L	0.2	VOC
ETILBENZENE	µg/L	0.5	VOC
ISOPROPILBENZENE	µg/L	0.5	VOC
METILBENZENE (TOLUENE)	µg/L	0.5	VOC
XILENI (1,2DIMETILBENZENE, 1,3 DIMETILBENZENE, 1,4 DIMETILBENZENE)	µg/L	0.5	VOC

Ad ogni punti di monitoraggio è stato assegnato lo specifico protocollo analitico come riportato nella tabella di sintesi successiva.

Nella tabella i parametri chimici previsti sono riportati con la codifica utilizzata nelle tabelle 29-32.

Tabella 33 - Protocollo analitico - Triennio 2012-2014

Codice punto	Codice CI	Lago	Descrizione	Frequenza annuale di campionamento	Protocollo analitico
201501	AL-3_201PI	Maggiore	GHIFFA - INTEGRATO ZONA FOTICA	6	B+B1
201510	AL-3_201PI	Maggiore	GHIFFA - 50 CM DA SUPERFICIE	6	B
201515	AL-3_201PI	Maggiore	GHIFFA - 10 M	6	B
201520	AL-3_201PI	Maggiore	GHIFFA - 20 M	6	B
201530	AL-3_201PI	Maggiore	GHIFFA - 50 M	6	B
201540	AL-3_201PI	Maggiore	GHIFFA - 100 M	6	B
201550	AL-3_201PI	Maggiore	GHIFFA - 200 M	6	B
201555	AL-3_201PI	Maggiore	GHIFFA - 300 M	6	B
201560	AL-3_201PI	Maggiore	GHIFFA - 360 M	6	B
201564	AL-3_201PI	Maggiore	GHIFFA - INTEGRATO TRA 0 E 25 M	4	M1+M2+M3+M4+FitoG_SC
201567	AL-3_201PI	Maggiore	GHIFFA - INTEGRATO TRA 50 E 360 M	4	M1+M2+M3+M4+FitoG_SC
202501	AL-6_202PI	Mergozzo	MERGOZZO - CENTRO LAGO - INTEGRATO ZONA FOTICA	6	B+B1
202510	AL-6_202PI	Mergozzo	MERGOZZO - CENTRO LAGO - 50 CM DA SUPERFICIE	6	B
202515	AL-6_202PI	Mergozzo	MERGOZZO - CENTRO LAGO - 10 M	6	B
202520	AL-6_202PI	Mergozzo	MERGOZZO - CENTRO LAGO - 20 M	6	B
202525	AL-6_202PI	Mergozzo	MERGOZZO - CENTRO LAGO - 50 M	6	B
202530	AL-6_202PI	Mergozzo	MERGOZZO - CENTRO LAGO - 70 M	6	B
202535	AL-6_202PI	Mergozzo	MERGOZZO - CENTRO LAGO - INTEGRATO TRA 0 E 25 M	4	M1+M2+M3+M4
202545	AL-6_202PI	Mergozzo	MERGOZZO - CENTRO LAGO - INTEGRATO TRA 30 E 70 M	4	M1+M2+M3+M4
203501	AL-3_203PI	Orta	NONIO - LOC. ACQUALBA - INTEGRATO ZONA FOTICA	6	B+B1
203510	AL-3_203PI	Orta	NONIO - LOC. ACQUALBA - 50 CM DA SUPERFICIE	6	B
203515	AL-3_203PI	Orta	NONIO - LOC. ACQUALBA - 10 M	6	B
203520	AL-3_203PI	Orta	NONIO - LOC. ACQUALBA - 20 M	6	B
203530	AL-3_203PI	Orta	NONIO - LOC. ACQUALBA - 50 M	6	B
203540	AL-3_203PI	Orta	NONIO - LOC. ACQUALBA - 100 M	6	B
203550	AL-3_203PI	Orta	NONIO - LOC. ACQUALBA - 140 M	6	B

Codice punto	Codice CI	Lago	Descrizione	Frequenza annuale di campionamento	Protocollo analitico
203555	AL-3_203PI	Orta	NONIO - LOC. ACQUALBA - INTEGRATO TRA 0 E 25 M	4	M1+M2+M3+M4+VOC
203565	AL-3_203PI	Orta	NONIO - LOC. ACQUALBA - INTEGRATO TRA 50 E 140 M	4	M1+M2+M3+M4+VOC
204501	AL-6_204PI	Viverone	VIVERONE - CENTRO LAGO - INTEGRATO ZONA FOTICA	6	B+B1
204510	AL-6_204PI	Viverone	VIVERONE - CENTRO LAGO - 50 CM DA SUPERFICIE	6	B
204511	AL-6_204PI	Viverone	VIVERONE - CENTRO LAGO - 2 M	6	B
204512	AL-6_204PI	Viverone	VIVERONE - CENTRO LAGO - 5 M	6	B
204515	AL-6_204PI	Viverone	VIVERONE - CENTRO LAGO - 10 M	6	B
204517	AL-6_204PI	Viverone	VIVERONE - CENTRO LAGO - 15 M	6	B
204520	AL-6_204PI	Viverone	VIVERONE - CENTRO LAGO - 20 M	6	B
204530	AL-6_204PI	Viverone	VIVERONE - CENTRO LAGO - 30 M	6	B
204538	AL-6_204PI	Viverone	VIVERONE - CENTRO LAGO - 40 M	6	B
204540	AL-6_204PI	Viverone	VIVERONE - CENTRO LAGO - 48 M	6	B
204555	AL-6_204PI	Viverone	VIVERONE - CENTRO LAGO - INTEGRATO TRA SUPERFICIE E 48 M	4	FitoG
205501	AL-5_205PI	Piccolo Avigliana	AVIGLIANA - CENTRO LAGO - INTEGRATO ZONA FOTICA	6	B+B1
205510	AL-5_205PI	Piccolo Avigliana	AVIGLIANA - CENTRO LAGO - 50 CM DA SUPERFICIE	6	B
205520	AL-5_205PI	Piccolo Avigliana	AVIGLIANA - CENTRO LAGO - 5 M	6	B
205540	AL-5_205PI	Piccolo Avigliana	AVIGLIANA - CENTRO LAGO - 10 M	6	B
205555	AL-5_205PI	Piccolo Avigliana	AVIGLIANA - CENTRO LAGO - INTEGRATO TRA SUPERFICIE E 10 M	4	M1+M2+M3
206501	AL-6_206PI	Grande Avigliana	AVIGLIANA - CENTRO LAGO - INTEGRATO ZONA FOTICA	6	B+B1
206510	AL-6_206PI	Grande Avigliana	AVIGLIANA - CENTRO LAGO - 50 CM DA SUPERFICIE	6	B
206512	AL-6_206PI	Grande Avigliana	AVIGLIANA - CENTRO LAGO - 4 M	6	B
206515	AL-6_206PI	Grande Avigliana	AVIGLIANA - CENTRO LAGO - 10 M	6	B
206520	AL-6_206PI	Grande Avigliana	AVIGLIANA - CENTRO LAGO - 15 M	6	B
206540	AL-6_206PI	Grande Avigliana	AVIGLIANA - CENTRO LAGO - 25 M	6	B
206555	AL-6_206PI	Grande Avigliana	AVIGLIANA - CENTRO LAGO - INTEGRATO TRA SUPERFICIE E 25 M	4	M1+M2+M3
208501	AL-6_208PI	Sirio	IVREA - CENTRO LAGO - INTEGRATO ZONA FOTICA	6	B+B1
208510	AL-6_208PI	Sirio	IVREA - CENTRO LAGO - 50 CM DA SUPERFICIE	6	B
208512	AL-6_208PI	Sirio	IVREA - CENTRO LAGO - 4 M	6	B

Codice punto	Codice CI	Lago	Descrizione	Frequenza annuale di campionamento	Protocollo analitico
208515	AL-6_208PI	Sirio	IVREA - CENTRO LAGO - 10 M	6	B
208520	AL-6_208PI	Sirio	IVREA - CENTRO LAGO - 20 M	6	B
208540	AL-6_208PI	Sirio	IVREA - CENTRO LAGO - 40 M	6	B
209501	AL-5_209PI	Candia	CANDIA CANAVESE - CENTRO LAGO - INTEGRATO ZONA FOTICA	6	B+B1
209510	AL-5_209PI	Candia	CANDIA CANAVESE - CENTRO LAGO - 50 CM DA SUPERFICIE	6	B
209520	AL-5_209PI	Candia	CANDIA CANAVESE - CENTRO LAGO - 3 M	6	B
209540	AL-5_209PI	Candia	CANDIA CANAVESE - CENTRO LAGO - 6 M	6	B
209555	AL-5_209PI	Candia	CANDIA CANAVESE - CENTRO LAGO - INTEGRATO TRA SUPERFICIE E 6 M	4	M1+M3+FitoG
210500	AL-10_210PI	Antrona	ANTRONA SCHIERANCO - CENTRO LAGO - 50 CM DA SUPERFICIE	6	B
210501	AL-10_210PI	Antrona	ANTRONA SCHIERANCO - CENTRO LAGO - INTEGRATO ZONA FOTICA	6	B+B1
210505	AL-10_210PI	Antrona	ANTRONA SCHIERANCO - CENTRO LAGO - 5 M	6	B
210510	AL-10_210PI	Antrona	ANTRONA SCHIERANCO - CENTRO LAGO - 10 M	6	B
210520	AL-10_210PI	Antrona	ANTRONA SCHIERANCO - CENTRO LAGO - 20 M	6	B
210540	AL-10_210PI	Antrona	ANTRONA SCHIERANCO - CENTRO LAGO - 45 M	6	B
210560	AL-10_210PI	Antrona	ANTRONA SCHIERANCO - CENTRO LAGO - INTEGRATO TRA 0 E 45 M	4	M1+M2+M3+M4
215500	AL-5_215PI	Masserano	MASSERANO - CENTRO LAGO - 50 CM DA SUPERFICIE	2 o 4	B
215501	AL-5_215PI	Masserano	MASSERANO - CENTRO LAGO - INTEGRATO ZONA FOTICA	2 o 4	B+B1
215505	AL-5_215PI	Masserano	MASSERANO - CENTRO LAGO - 5 M	2 o 4	B
215510	AL-5_215PI	Masserano	MASSERANO - CENTRO LAGO - 10 M	2 o 4	B
215520	AL-5_215PI	Masserano	MASSERANO - CENTRO LAGO - META' LAGO	2 o 4	B
215540	AL-5_215PI	Masserano	MASSERANO - CENTRO LAGO - FONDO LAGO	2 o 4	B
215560	AL-5_215PI	Masserano	MASSERANO - CENTRO LAGO - INTEGRATO TRA 0 E FONDO LAGO	2 o 4	M1+M3+M4
216500	AL-6_216PI	Ingagna	MONGRANDO - CENTRO LAGO - 50 CM DA SUPERFICIE	2 o 4	B
216501	AL-6_216PI	Ingagna	MONGRANDO - CENTRO LAGO - INTEGRATO ZONA FOTICA	2 o 4	B+B1
216505	AL-6_216PI	Ingagna	MONGRANDO - CENTRO LAGO - 5 M	2 o 4	B
216510	AL-6_216PI	Ingagna	MONGRANDO - CENTRO LAGO - 10 M	2 o 4	B
216520	AL-6_216PI	Ingagna	MONGRANDO - CENTRO LAGO - META' LAGO	2 o 4	B

<b>Codice punto</b>	<b>Codice CI</b>	<b>Lago</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Frequenza annuale di campionamento</b>	<b>Protocollo analitico</b>
216540	AL-6_216PI	Ingagna	MONGRANDO - CENTRO LAGO - FONDO LAGO	2 o 4	B
216560	AL-6_216PI	Ingagna	MONGRANDO - CENTRO LAGO - INTEGRATO TRA 0 E FONDO LAGO	2 o 4	M1+M2+M3+M4
217500	AL-9_217PI	Rochemolles	BARDONECCHIA - CENTRO LAGO - 50 CM DA SUPERFICIE	2 o 4	B
217501	AL-9_217PI	Rochemolles	BARDONECCHIA - CENTRO LAGO - INTEGRATO ZONA FOTICA	2 o 4	B+B1
217505	AL-9_217PI	Rochemolles	BARDONECCHIA - CENTRO LAGO - 4 M	2 o 4	B
217510	AL-9_217PI	Rochemolles	BARDONECCHIA - CENTRO LAGO - 10 M	2 o 4	B
217520	AL-9_217PI	Rochemolles	BARDONECCHIA - CENTRO LAGO - META' LAGO	2 o 4	B
217540	AL-9_217PI	Rochemolles	BARDONECCHIA - CENTRO LAGO - FONDO LAGO	2 o 4	B
217560	AL-9_217PI	Rochemolles	BARDONECCHIA - CENTRO LAGO - INTEGRATO TRA 0 E FONDO LAGO	2 o 4	M1+M2+M3+M4
219500	AL-5_219PI	Bruno o Lavezze	BOSIO - CENTRO LAGO - 50 CM DA SUPERFICIE	2 o 4	B
219501	AL-5_219PI	Bruno o Lavezze	BOSIO - CENTRO LAGO - INTEGRATO ZONA FOTICA	2 o 4	B+B1
219505	AL-5_219PI	Bruno o Lavezze	BOSIO - CENTRO LAGO - 5 M	2 o 4	B
219510	AL-5_219PI	Bruno o Lavezze	BOSIO - CENTRO LAGO - 10 M	2 o 4	B
219520	AL-5_219PI	Bruno o Lavezze	BOSIO - CENTRO LAGO - META' LAGO	2 o 4	B
219540	AL-5_219PI	Bruno o Lavezze	BOSIO - CENTRO LAGO - FONDO LAGO	2 o 4	B
219560	AL-5_219PI	Bruno o Lavezze	BOSIO - CENTRO LAGO - INTEGRATO TRA 0 E FONDO LAGO	2 o 4	M1+M2+M3+M4

## **MONITORAGGIO IDROMORFOLOGICO**

Il monitoraggio degli elementi di qualità idromorfologica è previsto dal Decreto 260/2010 obbligatoriamente su tutti i CI che risultino in Stato Ecologico “Elevato” per confermare lo stato Elevato. In assenza dei risultati del monitoraggio idromorfologico il CI dovrà essere classificato “Buono”. In tutti gli altri CI è previsto che venga monitorato un sottoinsieme rappresentativo di CI interessati da pressioni idromorfologiche. Il monitoraggio idromorfologico è previsto obbligatoriamente anche sui siti di riferimento. In Piemonte non sono stati individuati potenziali siti di riferimento lacustri, non risultano CI in stato “Elevato”, non risultano CI naturali a rischio per le pressioni idromorfologiche. Pertanto, per il prossimo triennio 2012-2014 il monitoraggio degli elementi idromorfologici non è stato stato introdotto nel programma di attività.

## CONSIDERAZIONI FINALI

Il Piano di Monitoraggio Triennale del triennio 2012-2014 è stato definito sulla base di criteri che mirano a orientare le attività e l'organizzazione delle reti di monitoraggio in modo sempre più coerente con l'approccio previsto dalla Direttiva 2000/60/CE.

In particolar modo il nuovo Piano si lascia definitivamente alle spalle il presupposto della ciclicità annuale del monitoraggio, sia chimico sia biologico, per tutti i punti delle RMR-F-L applicando quanto previsto dalla Direttiva circa la modulazione dei cicli di monitoraggio in relazione alla tipologia di rete.

In secondo luogo i protocolli analitici per il monitoraggio chimico e le componenti biologiche indagate sui diversi CI risultano sempre più sito-specifici in quanto strettamente connessi alla tipologia di pressioni che interessano i CI.

Tale approccio è ulteriormente rafforzato dall'introduzione del concetto di sottoreti di monitoraggio nell'ambito delle due reti principali O e S previste dalla Direttiva 2000/60/CE.

La definizione di sottoreti consente di raggruppare i CI della RMR-F in sottoinsiemi omogenei per specifiche caratteristiche (ad esempio tipologie di pressioni insistenti, inapplicabilità dei metodi biologici per problemi logistici/metodologici, etc.); ogni sottoinsieme è caratterizzato da programmi di monitoraggio O o S propri specificamente orientati.

L'individuazione della RN rappresenta un ulteriore passo verso la definizione di programmi mirati a perseguire specifiche finalità attraverso la selezione di CI in condizioni molto vicine alla naturalità (rappresentano i SR), CI rappresentativi delle principali pressioni/impatti insistenti in Piemonte (agricoltura intensiva, presenza prodotti fitosanitari e/o nitrati, alterazioni idromorfologiche) e CI per lo screening dello Stato Chimico (sostanze prioritarie della Tab. 1/A del decreto 260/2010).

Viene anche superato il concetto di sostanziale invariabilità delle RMR in quanto l'introduzione della rete aggiuntiva consente di integrare e variare il numero di stazioni e CI monitorati rispetto alle reti base.

Nel complesso con il nuovo Piano si intende consolidare nel tempo un approccio al monitoraggio che preveda una sempre maggiore caratterizzazione delle sottoreti e delle relative attività volte a fornire elementi conoscitivi sempre più solidi e specifici in grado di rappresentare un valore aggiunto importante anche per le esigenze di pianificazione

delle misure necessarie per il raggiungimento degli obiettivi di qualità previsti dalla Direttiva.

Inoltre avvia un percorso di razionalizzazione delle risorse e delle attività che consente di effettuare “ciò che serve dove serve”, lasciando spazio alla realizzazione di attività di approfondimento impegnative, ma che risultano sempre più necessarie per valutare fenomeni ambientali sempre più complessi.



## ACRONIMI

**AR:** Analisi di Rischio

**AS:** Altre sostanze (vedi dettaglio tabelle)

**B:** parametri generali (vedi dettaglio tabelle)

**CA:** Corpi Idrici Aggiuntivi

**CI:** Corpi Idrici

**EQB:** Elementi di Qualità Biologica

**FitoG:** pesticidi

**FitoR:** pesticidi specifici della risicoltura

**FitoG\_SC:** pesticidi per i quali sono previsti LCL specifici

**FitoG\_SPER:** pesticidi in sperimentazione

**FitoR\_SPER :**pesticidi specifici per la risicoltura in sperimentazione

**IPA:** Idrocarburi Policiclici Aromatici

**LCL:** limite di quantificazione

**M:** Metalli (vedi dettaglio tabelle)

**O:** Operativo

**O1:** monitoraggio operativo con l'integrazione di tutte le componenti biologiche e il metodo del macrobenthos da 20 repliche

**O6:** monitoraggio operativo solo chimico che non prevede il monitoraggio biologico nell'arco del triennio a meno di variazioni positive del LIMeco

**O-no bio:** monitoraggio operativo solo chimico

**O/S3:** CI della rete O che rientrano anche nella rete S3 perché rappresentativi delle principali pressioni e/o perché sezioni di chiusura.

**PMT:** Piano di Monitoraggio Triennale 2012-2014

**RA:** Rete Aggiuntiva

**RB:** Rete Base

**RN:** Rete Nucleo

**RMR- F:** Rete di Monitoraggio Regionale – Fiumi

**RMR- L:** Rete di Monitoraggio Regionale – Laghi

**S:** Sorveglianza

**S6:** monitoraggio di sorveglianza standard - ciclo sessennale

**S3:** monitoraggio di sorveglianza della Rete Nucleo - ciclo triennale.

**S3R:** rete nucleo - Siti di Riferimento

**S3nitrati:** rete nucleo – nitrati

**S3fito:** rete nucleo - pesticidi

**S3idrom:** rete nucleo pressioni idromorfologiche

**S3C 33+8:** rete nucleo per lo screening delle sostanze (33+8) riportate nella Tab. 1/A del Decreto 260/2010 per lo Stato Chimico.

**SA:** Stazioni Aggiuntive

**SE:** Stato Ecologico

**SC:** Stato Chimico

**SCC:** parametri dello Stato Chimico Completo della tabella 1/A Decreto 260/2010

**SE:** Stato Ecologico

**SQA:** Standard di Qualità Ambientale

**VOC:** Composti Organici Volatili