Sommario

1. MONITORAGGIO SVOLTO NELL'ANNO 2015 8
1.1 PROGRAMMA DI MONITORAGGIO DELLE ACQUE FLUVIALI 8
1.2 PROGRAMMA DI MONITORAGGIO DELLE ACQUE LACUSTRI 13
1.3 MODALITA' DI CAMPIONAMENTO ED ANALISI 14

2. METODOLOGIE APPLICATE PER LA DEFINIZIONE DELLO STATO CHIMICO E DELLO STATO ECOLOGICO 16
2.1 ELEMENTI DI QUALITÀ BIOLOGICA 17
2.1.1 MACROINVERTEBRATI 17
2.1.2 MACROFITE 18
2.1.3 DIATOMEE 18
2.1.4 FAUNA ITTICA 18
2.1.3 FITOPLANCTON 19
2.2 ELEMENTI DI QUALITÀ CHIMICO-FISICA E CHIMICA 19
2.2.1 ELEMENTI CHIMICO-FISICI A SOSTEGNO: INDICE LIMeco 19
2.2.2 ELEMENTI CHIMICO-FISICI A SOSTEGNO: INDICE LTLeco 20
2.2.3 ELEMENTI CHIMICI A SOSTEGNO (ALTRI INQUINANTI SPECIFICI) 20
2.2.4 ELEMENTI DI QUALITA' IDROMORFOLOGICA 20
2.2.5 SOSTANZE PRIORITARIE 21

3. ANALISI DELLA ROBUSTEZZA DEL DATO E DEI LIVELLI DI AFFIDABILITÀ' 22
3.1 VALUTAZIONE DELLA ROBUSTEZZA DEL DATO 22
3.2 VALUTAZIONE DELLA STABILITÀ DEL DATO 22
3.3 CRITERI PER LA DEFINIZIONE DEI PARAMETRI DI ROBUSTEZZA E STABILITÀ PER ELEMENTO DI QUALITÀ 22
3.3.1 MACROINVERTEBRATI 23
3.3.2 MACROFITE 23
3.3.3 DIATOMEE 23
3.3.4 FAUNA ITTICA 23
3.3.5 LIMECO 24
3.3.6 SOSTANZE CHIMICHE NON PRIORITARIE A SOSTEGNO DELLO STATO ECOLOGICO E SOSTANZE CHIMICHE PRIORITARIE PER LO STATO CHIMICO 24

4. SITI DI RIFERIMENTO 26

5. RISULTATI DEL MONITORAGGIO SVOLTO DAL DISTRETTO DI L'AQUILA 28
5.1 RETE DI MONITORAGGIO FLUVIALE 28
5.2 ELEMENTI DI QUALITÀ DEI CORPI IDRICI FLUVIALI 29
5.2.1 ELEMENTI DI QUALITA' CHIMICO FISICA 29
5.2.2.MONITORAGGIO CHIMICO DI INDAGINE 33
5.2.3 ELEMENTI DI QUALITA' BIOLOGICA 37
5.3 STATO ECOLOGICO E STATO CHIMICO DEI CORPI IDRICI FLUVIALI NEL SESSENNIO 2010-15 40
BACINO ATERNO - PESCARA 44
- *Tratto fluviale: CI_Aterno_1 ..... 44*
- *Tratto fluviale: CI_Aterno_2 ..... 44*
- *Tratto fluviale: CI_Aterno_3 ..... 45*
- *Tratto fluviale: CI_Raio_1 ..... 46*
- *Tratto fluviale: CI_Vera_1 ..... 47*
- *Tratto fluviale: CI_Gizio_1 ..... 47*
- *Tratto fluviale: CI_Gizio_2 ..... 48*
- *Tratto fluviale: CI_Sagittario_1 ..... 49*
- *Tratto fluviale: CI_Sagittario_2 ..... 49*
- *Tratto fluviale: CI_Tasso_1 ..... 50*

BACINO TEVERE 51
- *Tratto fluviale: CI_Turano_1 ..... 51*
- *Tratto fluviale: CI_Imele_1 ..... 52*
- *Tratto fluviale: CI_Imele_2 ..... 53*

BACINO LIRI-GARIGLIANO 53
- *Tratto fluviale: CI_Liri_1 ..... 53*
- *Tratto fluviale: CI_Liri_2 ..... 54*

- *Tratto fluviale: CI_Giovenco_1* *55*
- *Tratto fluviale: CI_Giovenco_2* *55*

5.4 STATO ECOLOGICO E STATO CHIMICO DEI CORPI IDRICI LACUSTRI NEL SESSENNIO 2010-15 57

BACINO VOMANO *62*
- *Corpo lacustre: Lago di Campotosto* *62*

BACINO SANGRO *62*
- *Corpo lacustre: Lago di Barrea* *62*

BACINO ATERNO *62*
- *Corpo lacustre: Lago di Scanno* *62*

6. RISULTATI DEL MONITORAGGIO SVOLTO DAL DISTRETTO DI TERAMO 64

6.1 RETE DI MONITORAGGIO FLUVIALE 64

6.2 ELEMENTI DI QUALITÀ DEI CORPI IDRICI FLUVIALI 65

6.2.1 ELEMENTI DI QUALITA' CHIMICO FISICA *65*

6.2.1.1. MONITORAGGIO SUPPLEMENTARE 71

6.2.2 MONITORAGGIO CHIMICO DI INDAGINE 73

6.2.3 ELEMENTI DI QUALITA' BIOLOGICA 77

6.3 STATO ECOLOGICO E STATO CHIMICO DEI CORPI IDRICI FLUVIALI NEL SESSENNIO 2010-15 80

BACINO TRONTO *86*
- *Tratto fluviale: 00.I028_TR3B* *86*
- *Tratto fluviale: CI_Castellano_1* *86*
- *Tratto fluviale: CI_Castellano_2* *87*
- *Tratto fluviale: CI_Tevera_1* *88*

BACINO VIBRATA *88*
- *Tratto fluviale: CI_Vibrata_1* *88*
- *Tratto fluviale: CI_Vibrata_2* *89*

BACINO SALINELLO *90*
- *Tratto fluviale: CI_Salinello_1* *90*
- *Tratto fluviale: CI_Salinello_2* *91*

BACINO TORDINO *92*
- *Tratto fluviale: CI_Fiumicino_1* *92*
- *Tratto fluviale: CI_Vezzola_1* *92*
- *Tratto fluviale: CI_Tordino_1* *93*
- *Tratto fluviale: CI_Tordino_2* *94*
- *Tratto fluviale: CI_Tordino_3* *94*
- *Tratto fluviale: CI_Tordino_4* *95*
- *Tratto fluviale: CI_Tordino_5* *96*

BACINO VOMANO *96*
- *Tratto fluviale: CI_Vomano_1* *96*
- *Tratto fluviale: CI_Vomano_2* *97*
- *Tratto fluviale: CI_Vomano_3* *98*
- *Tratto fluviale: CI_Vomano_4* *98*
- *Tratto fluviale: CI_Vomano_5* *99*
- *Tratto fluviale: CI_Vomano_6* *100*
- *Tratto fluviale: CI_Mavone_1* *100*
- *Tratto fluviale: CI_ Mavone_2* *101*
- *Tratto fluviale: CI_Chiarino_1* *102*
- *Tratto fluviale: CI_Leomogna_1* *102*
- *Tratto fluviale: CI_Rio Arno_1* *103*
- *Tratto fluviale: CI_Rio Fucino_1* *104*
- *Tratto fluviale: CI_Rocchetta_1* *104*
- *Tratto fluviale: CI_Ruzzo_1* *105*
- *Tratto fluviale: CI_San Giacomo_1* *105*

BACINO CALVANO *106*
- *Tratto fluviale: CI_Calvano_1* *106*

BACINO PIOMBA *107*
- *Tratto fluviale: CI_Piomba_1* *107*
- *Tratto fluviale: CI_ Piomba_2* *107*

BACINO CERRANO *108*
- *Tratto fluviale: CI_ Cerrano _1* *108*

7. RISULTATI DEL MONITORAGGIO SVOLTO DAL DISTRETTO DI CHIETI E DAL DISTRETTO DI PESCARA 110

7.1 RETE DI MONITORAGGIO FLUVIALE 110

7.2 ELEMENTI DI QUALITÀ DEI CORPI IDRICI FLUVIALI 112
7.2.1 ELEMENTI DI QUALITA' CHIMICO FISICA *112*
7.2.2 MONITORAGGIO CHMICO DI INDAGINE 118
7.2.3 ELEMENTI DI QUALITA' BIOLOGICA 135
7.3 STATO ECOLOGICO E STATO CHIMICO DEI CORPI IDRICI FLUVIALI NEL SESSENNIO 2010-15 138
BACINO FINO-TAVO-SALINE *144*
Tratto fluviale: CI_Tavo_1 ..... *144*
Tratto fluviale: CI_Tavo_2 ..... *144*
Tratto fluviale: CI_Fino_1 ..... *145*
Tratto fluviale: CI_Fino_2 ..... *145*
Tratto fluviale: CI_T. Baricello_1 ..... *146*
Tratto fluviale: CI_Saline_1 ..... *147*
BACINO ATERNO - PESCARA *148*
Tratto fluviale: CI_Tirino_1 ..... *148*
Tratto fluviale: CI_Tirino_2 ..... *148*
Tratto fluviale: CI_Orfento_1 ..... *149*
Tratto fluviale: CI_Orta_1 ..... *150*
Tratto fluviale: CI_Lavino_1 ..... *150*
Tratto fluviale: CI_Nora_1 ..... *151*
Tratto fluviale: CI_Nora_2 ..... *151*
Tratto fluviale: CI_Cigno_1 ..... *152*
Tratto fluviale: CI_Cigno_2 ..... *153*
Tratto fluviale: CI_Pescara_1 ..... *153*
Tratto fluviale: CI_Pescara_2 ..... *154*
Tratto fluviale: CI_Pescara_3 ..... *154*
Tratto fluviale: CI_Pescara_4 ..... *155*
BACINO ALENTO *156*
Tratto fluviale: CI_Alento_1 ..... *156*
Tratto fluviale: CI_Alento_2 ..... *156*
BACINO ARIELLI *157*
Tratto fluviale: CI_Arielli_1 ..... *157*
Tratto fluviale: CI_Arielli_2 ..... *158*
BACINO FELTRINO – ARNO - VALLEGRANDE *158*
Tratto fluviale: CI_Fontanelli_1 ..... *158*
Tratto fluviale: CI_F.sso Carburo_1 ..... *159*
Tratto fluviale: CI_T.Arno_1 ..... *160*
Tratto fluviale: CI_Feltrino_1 ..... *160*
Tratto fluviale: CI_Feltrino_2 ..... *161*
BACINO FORO *162*
Tratto fluviale: CI_Foro_1 ..... *162*
Tratto fluviale: CI_Foro_2 ..... *162*
Tratto fluviale: CI_Foro_3 ..... *163*
Tratto fluviale: CI_Dendalo_1 ..... *163*
Tratto fluviale: CI_Venna_1 ..... *164*
BACINO MORO *165*
Tratto fluviale: CI_Moro_1 ..... *165*
Tratto fluviale: CI_Moro_2 ..... *166*
BACINO RICCIO *167*
Tratto fluviale: CI_Riccio_1 ..... *167*
BACINO SANGRO-AVENTINO *167*
Tratto fluviale: CI_Sangro_1 ..... *167*
Tratto fluviale: CI_Sangro_2 ..... *168*
Tratto fluviale: CI_Sangro_3 ..... *168*
Tratto fluviale: CI_Sangro_4 ..... *169*
Tratto fluviale: CI_Sangro_5 ..... *170*
Tratto fluviale: CI_Sangro_6 ..... *170*
Tratto fluviale: CI_Sangro_7 ..... *171*
Tratto fluviale: CI_Torrente Verde_1 ..... *172*
Tratto fluviale: CI_ Avello_1 ..... *172*
Tratto fluviale: CI_Aventino_1 ..... *173*
Tratto fluviale: CI_Aventino_2 ..... *174*
7.4 STATO DI QUALITÀ' DEI CORPI IDRICI LACUSTRI NEL SESSENNIO 2010-15 175
BACINO FINO-TAVO-SALINE *180*
Corpo lacustre: Lago di Penne *180*

BACINO SANGRO *180*
- *Corpo lacustre: Lago di Bomba* *180*
- *Corpo lacustre: Lago di Casoli* *181*

8. RISULTATI DEL MONITORAGGIO SVOLTO DAL DISTRETTO DI SAN SALVO E DAL DISTRETTO DI PESCARA 182
8.1 RETE DI MONITORAGGIO FLUVIALE 182
8.2 ELEMENTI DI QUALITÀ DEI CORPI IDRICI FLUVIALI 183
8.2.1 ELEMENTI DI QUALITA' CHIMICO FISICA *183*
8.2.1.1 MONITORAGGIO SUPPLEMENTARE 185
8.2 2 MONITORAGGIO CHIMICO DI INDAGINE 186
8.2.3 ELEMENTI DI QUALITA' BIOLOGICA 188
8.3 STATO ECOLOGICO E STATO CHIMICO DEI CORPI IDRICI FLUVIALI NEL SESSENNIO 2010-15 . 192
BACINO TRIGNO *195*
- *Tratto fluviale: CI_Trigno_0* *195*
- *Tratto fluviale: CI_Trigno_1* *195*
- *Tratto fluviale: CI_Trigno_2* *196*
- *Tratto fluviale: CI_Treste_1* *197*

BACINO BUONANOTTE *197*
- *Tratto fluviale: CI_Buonanotte_1* *197*

BACINO SINELLO *198*
- *Tratto fluviale: CI_Sinello_1* *198*
- *Tratto fluviale: CI_Sinello_2* *199*
- *Tratto fluviale: CI_Sinello_3* *199*
- *Tratto fluviale: CI_Cena_1* *200*

BACINO OSENTO *200*
- *Tratto fluviale: CI_Osento_1* *200*
- *Tratto fluviale: CI_Osento_2* *201*
- *Tratto fluviale: CI_Osento_3* *202*

ALLEGATI

ALLEGATO 1: Stato Ecologico e Stato Chimico dei corpi idrici fluviali nel sessennio 2010-15

ALLEGATO 2: Stato Ecologico e Stato Chimico dei corpi idrici lacustri nel sessennio 2010-15

ALLEGATO 3: Cartografia dello Stato Ecologico e dello Stato Chimico dei corpi idrici superficiali: I ciclo sessennale 2010-15 rete di Sorveglianza e II Ciclo Triennale 2013-15 rete Operativa

ALLEGATO 4: Parametri ricercati nel sessennio 2010-15 per gli Elementi chimici a sostegno (tab. 1/B DM 260/10) e sostanze prioritarie per lo Stato Chimico (tab. 1/A DM 260/10) nei corpi idrici superficiali

ALLEGATO 5: Tabulati delle analisi chimico-fisiche dei corpi idrici superficiali nel sessennio 2010-15

Premessa

A seguito del processo di tipizzazione regolamentato dal DM 131 del 16 giugno 2008, nel Piano di Tutela delle Acque la Regione Abruzzo ha individuato 111 corpi idrici fluviali e 6 corpi idrici lacustri significativi ai sensi del monitoraggio richiesto dalla Direttiva acque (2000/60/CE), dal D.Lgs 152/06 e dal DM 260/10. Successivamente, nel 2014, a seguito dei risultati del monitoraggio avviato dal 2010 il corpo idrico fluviale Fosso La Raffia è stato indicato come corpo idrico a carattere episodico, non rientrando più tra gli obblighi di monitoraggio richiesti dalla normativa, ma viene comunque ancora monitorato a scopo d'indagine.

Pertanto, l'attuale rete fissa di monitoraggio dei corpi idrici fluviali prevista ai sensi del D.Lgs. 152/06 e del successivo decreto applicativo DM 260/10 e ss.mm.ii. è rappresentata da 110 corpi idrici significativi, monitorati su un totale di 124 stazioni regionali.
Il Piano di monitoraggio prevede una rete di sorveglianza (S), applicata su 62 corpi idrici classificati come "non a rischio" rappresentati da un totale di 71 stazioni, ed in una rete operativa (O), applicata su 48 corpi idrici classificati come "a rischio" e rappresentati da un totale di 53 stazioni.
Il monitoraggio di sorveglianza, che ha cadenza sessennale, ha avuto inizio nel 2010 e si è concluso nell'anno 2015.
Il monitoraggio in operativo, che ha cadenza triennale, ha avuto inizio nel 2010 ed ha concluso il I ciclo triennale nell'anno 2012, mentre il II ciclo triennale è iniziato nel 2013 e si è concluso nell'anno 2015.

Nella presente relazione sono presentati i risultati del monitoraggio svolto nell'anno 2015, ed i risultati definitivi della classificazione dei corpi idrici superficiali: la classificazione del I sessennio 2010-15 dei corpi idrici facenti parte della rete di sorveglianza, e la classificazione del I e II ciclo triennale (2010-12 e 2013-15) dei corpi idrici facenti parte della rete operativa.

1. MONITORAGGIO SVOLTO NELL'ANNO 2015

Il monitoraggio svolto sui corpi idrici superficiali nell'anno 2015 ha rappresentato l'ultimo anno del ciclo di monitoraggio sessennale 2010-2015 della rete di sorveglianza (S) applicata su 62 corpi idrici classificati come "non a rischio" e rappresentati da 71 stazioni fisse, ed anche l'ultimo anno del II ciclo di monitoraggio triennale 2013-2015 della rete operativa (O), applicata su 48 corpi idrici classificati come "a rischio" e rappresentati da 53 stazioni fisse.
Inoltre, è proseguito il monitoraggio d'indagine (I) ed il monitoraggio supplementare (Suppl.) previsto rispettivamente dalle sezioni A.3.6 e A.3.8 dell'Allegato 1 alla Parte Terza del D. Lgs 152/06, entrambi già avviati tra il 2013 ed il 2014; è proseguito il monitoraggio per la designazione dei siti di riferimento previsti al punto 1.1.1 dell'Allegato 3 al DM 260/10 (N-Rif).
Il programma completo di monitoraggio delle acque fluviali svolto nel 2015 è stato sviluppato su un totale di 133 stazioni appartenenti a 111 corpi idrici.

1.1 PROGRAMMA DI MONITORAGGIO DELLE ACQUE FLUVIALI

Il programma completo di monitoraggio delle acque fluviali ha assicurato il monitoraggio dei parametri chimico-fisici mediante:

- il proseguimento del monitoraggio sessennale di sorveglianza (S) iniziato nel 2010; il monitoraggio è stato svolto su 71 stazioni fluviali mediante il controllo dei parametri di base (periodo di morbida e periodo di magra) e dei parametri addizionali sito-specifici selezionati (sostanze appartenenti all'elenco di priorità di cui alla Tabella 1/A del DM 260/10 e ss.mm.ii., e sostanze non appartenenti all'elenco di priorità di cui alla Tabella 1/B del DM 260/10 e ss.mm.ii.) con frequenza semestrale. Fanno eccezione le stazioni di sorveglianza inserite nella rete nucleo di riferimento (N-Rif) e quelle inserite nel monitoraggio d'indagine (S/I) la cui frequenza è stata trimestrale;

- il proseguimento del monitoraggio previsto nel II ciclo triennale operativo (O) iniziato nel 2013; il monitoraggio è stato svolto su 53 stazioni fluviali mediante il controllo dei parametri di base e dei parametri addizionali sito-specifici selezionati (sostanze appartenenti all'elenco di priorità di cui alla Tabella 1/A del DM 260/10 e ss.mm.ii., e sostanze non appartenenti all'elenco di priorità di cui alla Tabella 1/B del DM 260/10 e ss.mm.ii.) con frequenza trimestrale, o mensile;

- il proseguimento del monitoraggio di indagine (I) iniziato nel 2013 ai sensi del DM 260/10 alla Sezione A.3.6 il monitoraggio è stato svolto su 22 stazioni fluviali, mediante il controllo dei parametri di base e dei parametri addizionali sito-specifici selezionati, come anche dei parametri microbiologici (Escherichia coli e Salmonella).
La maggior parte delle stazioni d'indagine sono stazioni facenti già parte della rete di sorveglianza (S/I), che però hanno riscontrato risultati scadenti nei precedenti cinque anni di monitoraggio (15 stazioni). Le altre stazioni d'indagine (I) sono stazioni aggiuntive, e dunque non fanno parte della rete fissa regionale, opportunamente individuate all'interno dei corpi idrici in sorveglianza (7 stazioni).
I risultati del monitoraggio d'indagine non vengono utilizzati ai fini della classificazione del corpo idrico di riferimento, ma forniscono indicazioni utili a valutare grado ed estensione spazio-temporale dell'inquinamento riscontrato.
La frequenza dei campionamenti è stata trimestrale;

- il proseguimento del monitoraggio supplementare (Suppl.) previsto dalla sezione A.3.8 dell'Allegato 1 alla Parte Terza del D. Lgs 152/06 su tutti i corpi idrici superficiali che forniscono in media più di 100 metri cubi di acqua al giorno. In particolare, è continuato sia il monitoraggio sul CI_Trigno_1 avviato a settembre 2013, sia il monitoaggio sul CI_Tordino_2 e sul CI_Vezzola_1 per entrambi avviato a settembre 2014. Il monitoraggio ha previsto uno screening completo dei parametri di Tabella 1/A, più alcuni parametri di Tabella 1/B opportunamente selezionati. La frequenza dei campionamenti è stata mensile;

Inoltre, è stato assicurato anche il monitoraggio degli indicatori biologici mediante:

- il completamento del monitoraggio previsto nel II ciclo triennale operativo (O) iniziato nel 2013; il monitoraggio è stato svolto su 18 stazioni fluviali;
- il completamento del monitoraggio previsto nel II ciclo triennale sulle stazioni di sorveglianza inserite nella rete nucleo di riferimento (N-Rif); il monitoraggio è stato svolto su 1 stazione fluviale;
- un monitoraggio a scopo investigativo svolto su 10 stazioni d'indagine, 3 stazioni di sorveglianza, ed 1 stazione in suppletiva;
- il recupero di alcuni campionamenti previsti nella programmazione 2014 ma non effettuati a causa di eventi meteorici e/o condizioni avverse.

Il programma completo del campionamento biologico 2015 ha previsto l monitoraggioo su un totale di 63 stazioni fluviali appartenenti a 61 corpi idrici.

PIANO DI CAMPIONAMENTO ANNO 2015

TRATTI_FIUMI	STAZIONE MONITORAGGIO	Tipologia di rete2015	FREQUENZA PARAMETRI DI BASE	FREQUENZA FITOFARMACI	FREQUENZA PARAMETRI AGGIUNTIVI	MACROINVERTEBRATI	MACROFITE	DIATOMEE	FAUNA ITTICA
CI_Aterno_1	R1307AT3bis	S	SEMESTRALE						
CI_Aterno_2	R1307AT6	O (IIanno)	TRIMESTRALE		TRIMESTRALE				
	R1307AT9	O	TRIMESTRALE		SEMESTRALE		X rec 2014	X rec 2014	X rec 2014
	R1307AT12	O	TRIMESTRALE		TRIMESTRALE				
CI_Aterno_3	R1307AT15	O	TRIMESTRALE		TRIMESTRALE		X rec 2014		
	R1307AT15bis	O	TRIMESTRALE				X rec 2014	X rec 2014	X rec 2014
CI_F.sso La Raffia	N010RF1	I	TRIMESTRALE	TRIMESTRALE	TRIMESTRALE				
CI_Giovenco_1	N005GV13	S-N (RIF)	TRIMESTRALE						
CI_Giovenco_2	N005GV15	O	TRIMESTRALE	TRIMESTRALE					
CI_Gizio_1	R1307GI44	S-N (RIF)	TRIMESTRALE						
CI_Gizio_2	R1307GI45	O	TRIMESTRALE				X rec 2014		
CI_Imele_1	N010IM6	S	SEMESTRALE	SEMESTRALE	SEMESTRALE	X	X	X	X
CI_Imele_2	N010IM11	O	TRIMESTRALE	TRIMESTRALE	TRIMESTRALE	X	X	X	non applicabile
CI_Liri_1	N005LR1	S	SEMESTRALE						
CI_Liri_2	N005LR9	O	TRIMESTRALE			X	X	X	X
CI_Raio1	R1307RA29	O	TRIMESTRALE			X rec 2014	X rec 2014	X rec 2014	
CI_Sagittario_1	R1307SA36bis	S	SEMESTRALE						
CI_Sagittario_2	R1307SA40	O	TRIMESTRALE			X rec 2014	X rec 2014		X rec 2014
CI_Tasso 1	R1307TS1	S (3° anno)	TRIMESTRALE			X rec 2014	X rec 2014		X rec 2014
CI_Turano_1	N010TU2	S	SEMESTRALE						
	N010TU2bis	S/I	TRIMESTRALE		TRIMESTRALE	X	X	X	X
CI_Vera_1	R1307VE34	O	TRIMESTRALE			X rec 2014	X rec 2014		
CI_Castellano1_00.I028.025.TR01.A	I028CA1	S	SEMESTRALE						
CI_Castellano2_00.I028.025.TR02.A	I028CA3	S/I	TRIMESTRALE		TRIMESTRALE		X rec 2014		
00.I028_TR3B	I028TR1A	O	TRIMESTRALE	TRIMESTRALE	TRIMESTRALE				
CI_Tevera_1	I038TE1	S/I	TRIMESTRALE		TRIMESTRALE				
CI_Vibrata_1	R1301VB1	S	SEMESTRALE				non previsto per i temporanei	non previsto per i temporanei	facoltativo per i temporanei
CI_Vibrata_2	R1301VB1bis	O	TRIMESTRALE	TRIMESTRALE	TRIMESTRALE	X rec 2014	X rec 2014	X rec 2014	X rec 2014
	R1301VB2ter	O	TRIMESTRALE	TRIMESTRALE	TRIMESTRALE				
CI_Salinello_1	R1302SL1	S-N (Rif)	TRIMESTRALE				X rec 2014		
CI_Salinello_2	R1302SL3	O	TRIMESTRALE		TRIMESTRALE				
	R1302SL7	O	TRIMESTRALE	TRIMESTRALE	TRIMESTRALE				
CI_Tordino_1	R1303TD1	S-N (Rif)	TRIMESTRALE				X rec 2014		
CI_Tordino_2	R1303TD2	S/ Suppl.	MENSILE.		MENSILE				
CI_Tordino_3	R1303TD4	O	TRIMESTRALE		TRIMESTRALE		X rec 2014		
CI_Tordino_4	R1303TD6	O	TRIMESTRALE		TRIMESTRALE				
CI_Tordino_5	R1303TD8	O (II anno)	TRIMESTRALE		TRIMESTRALE				X rec 2014
	R1303TD9	O	TRIMESTRALE	TRIMESTRALE	TRIMESTRALE				X rec 2014
CI_Vezzola_1	R1303VZ1	S /I	TRIMESTRALE		TRIMESTRALE				X rec 2014

TRATTI_FIUMI	STAZIONE MONITORAGGIO	Tipologia di rete2015	FREQUENZA PARAMETRI DI BASE	FREQUENZA FITOFARMACI	FREQUENZA PARAMETRI AGGIUNTIVI	MACROINVERTEBRATI	MACROFITE	DIATOMEE	FAUNA ITTICA
CI_Vezzola_1	R1303VZ1A	Suppl.	MENSILE		MENSILE				
CI_Fiumicino_1	R1303FI1	S/I	TRIMESTRALE		TRIMESTRALE		X rec 2014		
CI_Vomano_1	R1304VM1A	S/I	TRIMESTRALE			X	X	X	X
CI_Vomano_2	R1304VM1	S	SEMESTRALE						
	R1304VM2	S	SEMESTRALE						
CI_Vomano_3	R1304VM5	S	SEMESTRALE	TRIMESTRALE					
CI_Vomano_4	R1304VM5bis	O	TRIMESTRALE		TRIMESTRALE	X	X	X	non applicabile per la profondità o per impraticabilità
CI_Vomano_5	R1304VM6	O	TRIMESTRALE		TRIMESTRALE	X	X	X	X
CI_Vomano_6	R1304VM7	O	TRIMESTRALE	MENSILE	TRIMESTRALE	X	X	X	non applicabile per la profondità o per impraticabilità
CI_Chiarino_1	R1304CH1	S	SEMESTRALE						
CI_Riofucino_1	R1304RF1	S	SEMESTRALE						
CI_Rocchetta_1	R1304RO1	S	SEMESTRALE						
CI_Rio Arno_1	R1304RA1	S-N (Rif)	TRIMESTRALE.			X	X	X	X
CI_S.Giacomo_1	R1304SG1	S	SEMESTRALE						
CI_Mavone _1	R1304MA16	O	TRIMESTRALE		TRIMESTRALE	X	X	X	X
CI_Mavone_ 2	R1304MA18	O	TRIMESTRALE		TRIMESTRALE	X	X	X	X
CI_Ruzzo_1	R1304RU1	S	SEMESTRALE						
CI_Leomogna_1	R1304LE1	S/I	TRIMESTRALE.		TRIMESTRALE	X	X	X	X
CI_Calvano_1	R1319CL1	S/I	TRIMESTRALE	TRIMESTRALE	TRIMESTRALE	X	X	X	non applicabile per la profondità o per impraticabilità
CI_Cerrano_1	R1315CR1	O	TRIMESTRALE	TRIMESTRALE	TRIMESTRALE	X	X	X	non applicabile per la profondità o per impraticabilità
CI_Piomba_1	R1305PM1	O	TRIMESTRALE		TRIMESTRALE	X	X	X	X
CI_Piomba_2	R1305PM3	O	TRIMESTRALE	TRIMESTRALE	TRIMESTRALE	non previsto per i temporanei	non previsto per i temporanei	non previsto per i temporanei	facoltativo per i temporanei
CI_Fino_1	R1306FI3	S	SEMESTRALE						
CI_Fino_2	R1306FI8	O	TRIMESTRALE						
CI_Tavo_1	R1306TA11	S	SEMESTRALE						
	R1306TA12	S	SEMESTRALE						
CI_Tavo_2	R1306TA13	I	TRIMESTRALE	TRIMESTRALE					
	R1306TA17	O	TRIMESTRALE	TRIMESTRALE	TRIMESTRALE				
CI_T. Baricello 1	R1306BA1	S	SEMESTRALE						
CI_Saline_1	R1306SA2A	I	TRIMESTRALE						
	R1306SA2	O	TRIMESTRALE	TRIMESTRALE	TRIMESTRALE		X rec 2014		
CI_Tirino_1	R1307TI1	S	SEMESTRALE						
CI_Tirino_2	R1307TI53	I	TRIMESTRALE			non applicabile per portata e velocita' eccessiva	non applicabile per portata e velocita' eccessiva	non applicabile per portata e velocita' eccessiva	non applicabile per portata e velocita' eccessiva
	R1307TI53bis	O	TRIMESTRALE		TRIMESTRALE	non applicabile per portata e velocita' eccessiva	non applicabile per portata e velocita' eccessiva	non applicabile per portata e velocita' eccessiva	non applicabile per portata e velocita' eccessiva
CI_Orfento_1	R1307OF2	I	TRIMESTRALE			X	X	X	X
	R1307OF3	S	SEMESTRALE						
CI_Orta_1	R1307OR55	S	SEMESTRALE						
	R1307OR60	S	SEMESTRALE						
CI_Lavino_1	R1307LA2	I	TRIMESTRALE		TRIMESTRALE	X	X	X	X
	R1307LA3	I	TRIMESTRALE		TRIMESTRALE	X	X	X	X
	R1307LA4	S	SEMESTRALE		SEMESTRALE				
CI_Nora_1	R1307NO1bis	S	SEMESTRALE						
CI_Nora_2	R1307NO68	O	TRIMESTRALE			X	X	X	X
CI_T. Cigno_1	R1307CI1	S	SEMESTRALE						
CI_T. Cigno_2	R1307CI2	S	TRIMESTRALE			X	X	X	X
CI_Pescara_1	R1307PE20	S	SEMESTRALE						
CI_Pescara_2	R1307PE23	O	TRIMESTRALE		TRIMESTRALE	X	X	X	X
CI_Pescara_3	R1307PE25	O	TRIMESTRALE		TRIMESTRALE	X	X	X	X
CI_Pescara_4	R1307PE26	O	TRIMESTRALE	TRIMESTRALE	TRIMESTRALE	non applicabile ai fiumi non guadabili	non applicabile ai fiumi non guadabili	non applicabile ai fiumi non guadabili	non applicabile ai fiumi non guadabili

TRATTI_FIUMI	STAZIONE MONITORAGGIO	Tipologia di rete2015	FREQUENZA PARAMETRI DI BASE	FREQUENZA FITOFARMACI	FREQUENZA PARAMETRI AGGIUNTIVI	MACROINVERTEBRATI	MACROFITE	DIATOMEE	FAUNA ITTICA
CI_Alento_1	R1308LN2A	S	SEMESTRALE						
CI_Alento_2	R1308LN6	O	TRIMESTRALE			X	X	X	X
CI_Arielli_1	R1310RL1	S	SEMESTRALE						
CI_Arielli_2	R1310RL3	O	TRIMESTRALE	TRIMESTRALE		X	X	X	X
CI_Avello_1	I023AV1	S	SEMESTRALE						
CI_Aventino_1	I023VN9	S	SEMESTRALE						
CI_Aventino_2	I023VN11	O	TRIMESTRALE						X rec 2014
CI_Dendalo_1	R1309DN1	S/I	TRIMESTRALE	TRIMESTRALE		X	X	X	X
CI_F.sso Carburo_1	R1316CA1	O	TRIMESTRALE				non previsto per fiumi temporanei		facoltativo per i temporanei
CI_Feltrino_1	R1312FL1	S/I	TRIMESTRALE	TRIMESTRALE	TRIMESTRALE		non previsto per fiumi temporanei		facoltativo per i temporanei
CI_Feltrino_2	R1312FL2A	O	TRIMESTRALE	TRIMESTRALE	TRIMESTRALE		X rec 2014		
CI_Fontanelli_1	R1316FN1	S/I	TRIMESTRALE	TRIMESTRALE	TRIMESTRALE		X rec 2014		
CI_Foro_1	R1309FR1	S	SEMESTRALE						
CI_Foro_2	R1309FR7	S	SEMESTRALE						
CI_Foro_3	R1309FR10A	O	TRIMESTRALE		TRIMESTRALE	X	X	X	X
CI_Moro_1	R1311MR1A	S/I	TRIMESTRALE	TRIMESTRALE	TRIMESTRALE	X	X	X	facoltativo per i temporanei
CI_Moro_2	R1311MR3A	O	TRIMESTRALE	TRIMESTRALE	TRIMESTRALE	X	X	X	X
CI_Riccio_1	R1317RC1A	O	TRIMESTRALE		TRIMESTRALE	X	X	X	X
CI_Sangro_1	I023SN1A	S	SEMESTRALE						
CI_Sangro_2	I023SN1B	O	TRIMESTRALE						X rec 2014
CI_Sangro_3	I023SNC1	O	TRIMESTRALE						X rec 2014
CI_Sangro_4	I023SNC2	O	TRIMESTRALE						X rec 2014
CI_Sangro_5	I023SN1	S	SEMESTRALE						
	I023SN2	S	SEMESTRALE						
CI_Sangro_6	I023SN2A	S	SEMESTRALE						
	I023SN2B	S	SEMESTRALE						
CI_Sangro_7	I023SN10	S	TRIMESTRALE*	TRIMESTRALE	TRIMESTRALE		X rec 2014		non applicabile
	I023SN10B	S	SEMESTRALE						
CI_T. Arno_1	R1312AR1	S/I	TRIMESTRALE	TRIMESTRALE	TRIMESTRALE		X rec 2014		
CI_Torrente Verde_1	I023VR1	S/I	TRIMESTRALE	TRIMESTRALE	TRIMESTRALE		X rec 2014		X rec 2014
CI_Venna_1	R1309VE1	S/I	TRIMESTRALE	TRIMESTRALE	TRIMESTRALE	X	X	X	X
CI_Buonanotte_1	R1318BN1	O	TRIMESTRALE	TRIMESTRALE	TRIMESTRALE		X rec 2014		X rec 2014
CI_Cena 1	R1314CE1	S	SEMESTRALE		SEMESTRALE				
CI_Osento_1	R1313ST1	S/I	TRIMESTRALE		TRIMESTRALE		non previsto temporanei		facoltativo per i temporanei
CI_Osento_2	R1313ST2A	O	TRIMESTRALE				non previsto temporanei		facoltativo per i temporanei
CI_Osento_3	R1313ST9	O	TRIMESTRALE	TRIMESTRALE	TRIMESTRALE	X rec 2014			
CI_Sinello_1	R1314SI1	S-N (RIF)	TRIMESTRALE			X rec 2014	X rec 2014		X rec 2014
	R1314SI4	S	SEMESTRALE						
CI_Sinello_2	R1314SI5	S	SEMESTRALE						
CI_Sinello_3	R1314SI6A	O	TRIMESTRALE	TRIMESTRALE	TRIMESTRALE	X rec 2014			
CI_Treste_1	I027TS22A	S	SEMESTRALE						
CI_Trigno_0	I027TG1	S	TRIMESTRALE			X	X	X	X
CI_Trigno_1	I027TG3	Suppl.	MENSILE		MENSILE	X	X	X	X
	I027TG5A	S	SEMESTRALE	SEMESTRALE	SEMESTRALE				
CI_Trigno_2	I027TG11	O	TRIMESTRALE	TRIMESTRALE	TRIMESTRALE	X	X	X	X

Legenda: X monitoraggio effettuato

Nelle tabelle riportate di seguito vengono indicati i parametri chimico-fisici monitorati nel 2015 e nell'intero sessennio 2010-15.

PARAMETRI DI BASE ED ELEMENTI CHIMICI A SOSTEGNO MONITORATI NEI CORSI D'ACQUA SUPERFICIALI PER LO STATO ECOLOGICO

PARAMETRI DI BASE	ELEMENTI CHIMICI A SOSTEGNO (TAB 1/B)*	
	ALTRI INQUINANTI	FITOSANITARI
ALCALINITA' (HCO3-)	ARSENICO	AMETRINA
BOD_5	CROMO TOTALE	BENALAXIL
CA++	TOLUENE	CARBOFURAN
COD	XILENI	CICLOATO
COND. ELETTRICA	1,3 DICLOROBENZENE	CLOROTALONIL
N-AMMONIACALE	1,4 DICLOROBENZENE	CLORPIRIFOS METILE
N-NITRICO (1)	1,1,1 TRICLOROETANO	CLORPROFAM
N-NITROSO (1)		ENDOSULFAN SOLFATO
N-TOTALE		ENDOSULFAN II
ORTOFOSFATI		EPTACLORO
OSSIGENO DISCIOLTO (1)		FENARIMOL
PH		FENITROTION
P-TOTALE (1)		FORATE
SOLFATI		LINURON
SOLIDI SOSPESI TOTALI		MEFENOXAM
TEMPERATURA ACQUA E ARIA		METALAXIL
		METOBROMURON
		METOLACLOR
		MICLOBUTANIL
		OXADIAZON
		OXADIXIL
		PARATION ETILE
		PARATION METILE
		PENDIMETALIN
		PROCIMIDONE
		PROMETRINA
		PROPAZINA
		PROPIZAMIDE
		TERBUTILAZINA
		TERBUTILAZINA DESETHIL
		TRIADIMENOL (BAYTAN)
		SOMMATORIA PESTICIDI

Legenda: * Vengono selezionati in base alle specifiche pressioni sul corpo idrico
(1) Elementi fisico-chimici a sostegno per la valutazione del LIMeco

SOSTANZE PRIORITARIE MONITORATE NEI CORSI D'ACQUA SUPERFICIALI PER LO STATO CHIMICO

SOSTANZE PRIORITARIE (TAB1/A)*	
FITOFARMACI	ALTRI INQUINANTI
ATRAZINA DESETHIL	CADMIO
ATRAZINA	BENZO(A)ANTRACENE
ALACLOR	BENZO(K)FLUORANTENE
ALDRIN	1,2 DICLOROMETANO
DIELDRIN	1,2-DICLOROETANO
ENDRIN	4- NONILFENOLO
ISODRIN	ACENAFTENE
ALFA BHC	ACENAFTILENE
BETA BHC	ANTRACENE
DELTA BHC	BENZENE
LINDANO (GAMMA BHC)	BENZO(A)PIRENE
CLORPIRIFOS ETILE	BENZO(B)FLUORANTENE
ESACLOROBENZENE	BENZO(E)PIRENE
SIMAZINA	BENZO(G,H,I)PERILENE
TRIFLURALIN	BENZO(J)FLUORANTENE
2,4 DDD	CRISENE
2,4 DDE	DI(2-ETILESILFTALATO)
4,4' DDE	DIBENZO(A,E)PIRENE
2,4 DDT	DIBENZO(A,H)ANTRACENE
4,4' DDT	DIBENZO(A,H)PIRENE
4,4' DDD	DIBENZO(A,I)PIRENE
DDT TOTALE	DIBENZO(A,L)PIRENE
	DICLOROMETANO
	ESACLOROBUTADIENE
	ESACLOROETANO

SOSTANZE PRIORITARIE (TAB1/A)*	
FITOFARMACI	**ALTRI INQUINANTI**
	FENANTRENE
	FLUORANTENE
	FLUORENE,
	IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI
	INDENO(1,2,3-C,D)PIRENE
	MERCURIO
	NAFTALENE
	NICHEL
	OTTILLFENOLO
	PENTACLOROFENOLO
	PERILENE
	PIOMBO
	PIRENE
	TETRACLOROETILENE
	TETRACLORURO DI CARBONIO
	TRICLOROBENZENE
	TRICLOROBENZENE
	TRICLOROETILENE
	TRICLOROETILENE
	TRICLOROMETANO

Legenda: * Vengono selezionati in base alle specifiche pressioni sul corpo idrico

ALTRE SOSTANZE MONITORATE NEI CORSI D'ACQUA SUPERFICIALI

ALTRI PARAMETRI (senza SQA)
RAME
1,2,4,-TRIMETILBENZENE
CLORODIBROMOMETANO
DIBROMOCLOROMETANO
ESACLOROETANO
ETILBENZENE
TENSIOATTIVI TOTALI
TRIBROMOMETANO
ZINCO

1.2 PROGRAMMA DI MONITORAGGIO DELLE ACQUE LACUSTRI

Nel 2015 si è concluso il II ciclo triennale del monitoraggio operativo dei 6 corpi idrici lacustri significativi: il Lago di Campotosto, il Lago di Penne, il Lago di Casoli, il Lago di Bomba, il Lago di Barrea il Lago di Scanno, quest'ultimo unico lago naturale significativo.
Il monitoraggio ha previsto il controllo dei parametri chimico-fisici di base e degli inquinanti specifici con frequenza trimestrale. Tra gli elementi di qualità biologica, su tutti i corpi idrici è stato monitorato il Fitoplancton.
Gli altri due indici biologici previsti dal DM 260/10 per l'unico lago naturale di Scanno non sono stati applicati dal momento che il protocollo delle macrofite non è previsto per i laghi di tipo Mediterraneo, mentre il protocollo per la fauna ittica lacustre richiede alta specializzazione strumentale attualmente non in dotazione dell'Agenzia.

Nelle tabelle riportate di seguito vengono indicati i parametri chimico-fisici monitorati nel 2015 e nell'intero sessennio 2010-15.

PARAMETRI DI BASE ED ELEMENTI CHIMICI A SOSTEGNO MONITORATI NEI CORPI IDRICI LACUSTRI PER LO STATO ECOLOGICO

PARAMETRI DI BASE	ELEMENTI CHIMICI A SOSTEGNO (TAB 1/B)*
TEMPERATURA ACQUA	**ALTRI INQUINANTI**
TEMPERATURA ARIA	ARSENICO
N-TOTALE	CROMO TOTALE
pH	TOLUENE
P-TOTALE	XILENI
COND. ELETTRICA	
BOD_5	
COD	
CONDUCIBILITA' ELETTRICA	
N-AMMONIACALE	
N-NITRICO	
N-NITROSO	
N-TOTALE	
ORTOFOSFATI	
OSSIGENO DISCIOLTO (1)	
Ph	
P-TOTALE (1)	
SILICE	
SOLFATI	
TEMPERATURA	
TRASPARENZA (1)	

Legenda: (1) Elementi fisico-chimici a sostegno per la valutazione del LTLeco

SOSTANZE PRIORITARIE MONITORATE NEI CORPI IDRICI LACUSTRI PER LO STATO CHIMICO

SOSTANZE PRIORITARIE (TAB1/A)
ALTRI INQUINANTI
CADMIO
DICLOROMETANO
1,2-DICLOROETANO
4- NONILFENOLO
ANTRACENE
DICLOROMETANO
ESACLOROBUTADIENE
ESACLOROETANO
MERCURIO
NICHEL
PIOMBO
TETRACLOROETILENE
TETRACLORURO DI CARBONIO
TRICLOROBENZENE
TRICLOROETILENE
TRICLOROMETANO

1.3 MODALITA' DI CAMPIONAMENTO ED ANALISI

I campionamenti chimici e biologici e le analisi sono stati effettuati da personale tecnico-professionale specializzato dei Distretti Arta territorialmente competenti.
Le modalità di campionamento e di registrazione dei parametri chimici e chimico-fisici oggetto di monitoraggio hanno fatto riferimento ai specifici protocolli riportati nel Manuale n. APAT 46/2007 e nei quaderni e notiziari CNR-IRSA.

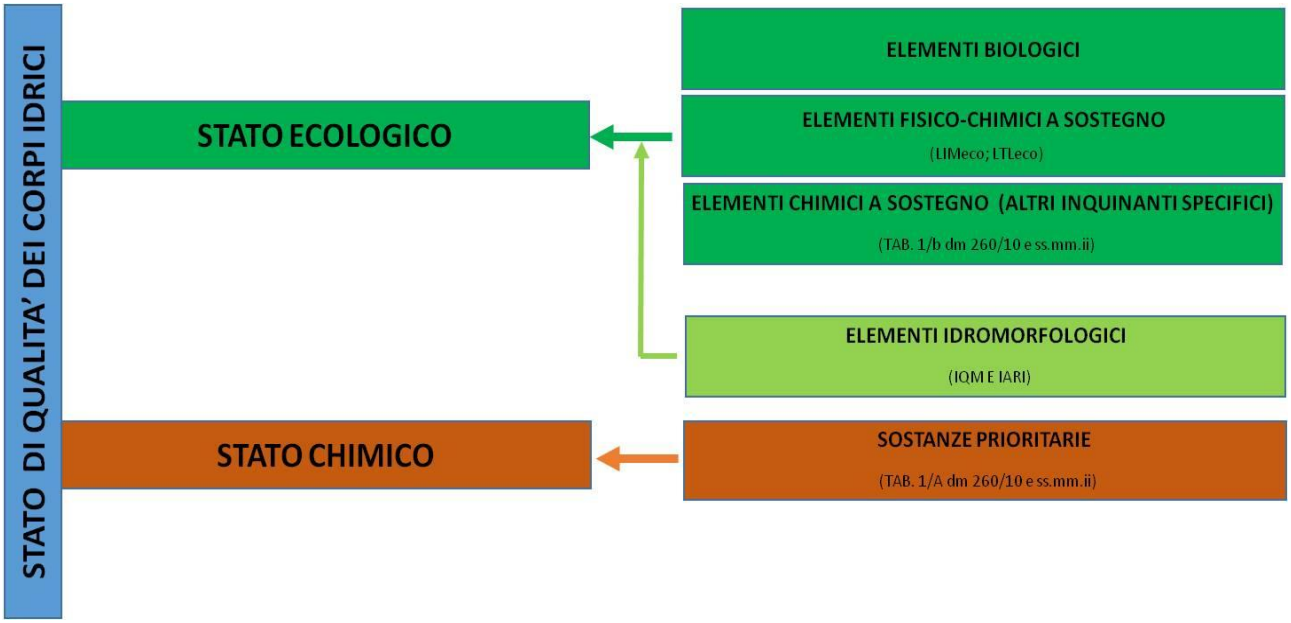
I metodi analitici utilizzati per la determinazione dei vari analiti previsti nelle tabelle del DM 260/10 sono scaturiti dalle migliori tecniche disponibili a costi sostenibili. Tali metodi sono tratti da raccolte

di metodi standardizzati pubblicati a livello nazionale o a livello internazionale e validati in accordo con la norma UNI/ ISO/ EN 17025.
Per le sostanze inquinanti per le quali allo stato attuale non esistono metodiche analitiche standardizzate a livello nazionale e internazionale, si sono applicate le migliori tecniche disponibili a costi sostenibili. I metodi utilizzati, basati su queste tecniche, hanno comunque mostrato prestazioni pari a quelle validati in accordo con la norma UNI/ ISO/EN 17025.

Per i protocolli biologici è stato applicato quanto previsto nel Manuale Ispra N°111/2014 "*Metodi Biologici per le acque superficiali interne – Delibera del Consiglio Federale delle Agenzie Ambientali. Seduta del 27 novembre 2013 Doc. n.38/13CF*"
I risultati dell'applicazione dei protocolli biologici scaturiscono dall'utilizzo di software ufficiali forniti da ISPRA o Università o Enti di Ricerca sulle acque.

2. METODOLOGIE APPLICATE PER LA DEFINIZIONE DELLO STATO CHIMICO E DELLO STATO ECOLOGICO

La Direttiva 2000/60/CE prevede una classificazione dello stato di qualità dei corpi idrici che avviene sulla base dello Stato Chimico e dello Stato Ecologico secondo lo schema generale riportato di seguito:



LO STATO ECOLOGICO è definito sulla base dei seguenti elementi di qualità:

- Elementi biologici: vengono considerati i macroinvertebrati bentonici, le diatomee, le macrofite e la fauna ittica. La valutazione della qualità delle comunità biologiche è espressa come grado di scostamento tra i valori osservati e quelli riferibili a situazioni prossime alla naturalità, in assenza di pressioni antropiche significative dette condizioni di riferimento (RC). Lo scostamento è espresso come Rapporto di Qualità Ecologica (RQE) tra i valori osservati e quelli di riferimento per il lo stesso "Tipo" fluviale indagato.
- Elementi fisico-chimici a sostegno: comprendono parametri chimico-fisici per la valutazione delle condizioni di ossigenazione e dei nutrienti (LIMeco per i corpi idrici fluviali e LTLeco per i corpi idrici lacustri).
- Elementi chimici a sostegno (altri inquinanti specifici): sono sostanze inquinanti comprese nell'Allegato VIII della Direttiva 2000/60/CE considerate rilevanti a scala nazionale di singolo Stato Membro; per queste sostanze sono stati fissati gli Standard di Qualità ambientale (SQA) nazionali riportati nella tabella 1/B del DM 260/10.

La classe dello Stato Ecologico è attribuita al corpo idrico in base al più basso dei valori riscontrati per gli elementi di qualità chimici e biologici.
Gli Elementi Idromorfologici comprendono aspetti connessi alla valutazione dell'assetto idromorfologico del corpo idrico. A differenza degli altri elementi di qualità, l'idromorfologia entra nel sistema di classificazione solo per la conferma della classe di Stato Ecologico "Elevato".

LO STATO CHIMICO è definito sulla base del superamento degli Standard di Qualità ambientale (SQA) per le sostanze prioritarie riportate nell'Allegato X della Direttiva 2000/60/CE. Gli Standard sono definiti a livello europeo dalla Direttiva 2008/105/CE, e recepiti nella tabella 1/A del DM 260/10, recentemente aggiornata ed integrata dal D.Lgs.172/15.

2.1 ELEMENTI DI QUALITÀ BIOLOGICA

Di seguito vengono riportati gli indici di qualità biologica espressamente richiesti dalla normativa per i corpi idrici superficiali e lacustri con le relative frequenze di monitoraggio.

Elementi di qualità biologici e idromorfologici e relative frequenze di campionamento per i corpi idrici superficiali (Tab. 3.6. del DM 260/10)

ELEMENTI DI QUALITÀ		FIUMI		LAGHI	
BIOLOGICI		**SORVEGLIANZA(1)**	**OPERATIVO (2)**	**SORVEGLIANZA(1)**	**OPERATIVO (2)**
Fitoplancton				6 volte (3)	6 volte (3)
Macrofite		2 volte (4)	2 volte (4)	1 volta (5)	1 volta (5)
Diatomee		2 volte in coincidenza con il campionamento dei macroinvertebrati (6)	2 volte , in coincidenza con il campionamento dei macroinvertebrati (6)		
Macroinvertebrati		3 volte(7)	3 volte(7)	almeno 2 volte(5)	almeno 2 volte(5)
Pesci		1 volta(8)	1 volta(8)	1 volta (9)	1 volta(9)
IDROMORFOLOGICI		**SORVEGLIANZA(1)**	**OPERATIVO**	**SORVEGLIANZA(1)**	**OPERATIVO**
Continuità		1 volta	1 volta(10)		
Idrologia		Continuo (11)	Continuo(11)	Continuo(12)	Continuo(12)
Morfologia (13)	alterazione morfologica	1 volta	1 volta(10)	1 volta	1 volta(10)
	caratterizzazione degli habitat prevalenti (14)	1 volta in coincidenza con uno dei campionamenti dei macroinvertebrati	1 volta in coincidenza con uno dei campionamenti dei macroinvertebrati	1 volta in coincidenza con uno dei campionamenti dei macroinvertebrati	1 volta in coincidenza con uno dei campionamenti dei macroinvertebrati

Come già indicato nel precedente DM 56/99, per le modalità di campionamento e di registrazione degli elementi di qualità biologica oggetto di monitoraggio, si è fatto riferimento a specifici protocolli riportati nel manuale APAT n. 46/2007 e nei quaderni e notiziari CNR-IRSA (notiziario CNR/IRSA N° 2007-2008 e N° Speciale 2008 per i macroinvertebrati). A partire dal 2014, si è fatto riferimento ai nuovi protocolli previsti nel documento Manuali e Linee Guida 111/2014 "*Metodi biologici per le acque superficiali interne – Delibera del consiglio Federale dell Agenzie Ambientali. Seduta del 27 novembre 2013 Doc. n. 38/13CF*".
Per risultati della classificazione finale si è fatto riferimento alle indicazioni normative del DM 260/10. Il calcolo degli RQE (Rapporto di Qualità ecologica) per l'attribuzione della classe di Stato Ecologico degli indicatori biologici è scaturito dall'utilizzo di software ufficiali forniti da ISPRA o da Università o Enti di Ricerca sulle acque.

2.1.1 MACROINVERTEBRATI

L'indice previsto dalla norma è lo STAR_ICMi *(Standardisation of River Classifications Itercalibration Multimetric Index)* che è stato applicato su tutti i corpi idrici, sia della rete di Sorveglianza che di quella Operativa, nonché sulle staioni appartenenti alla Rete Nucleo come potenziali Siti di Riferimento. Il software utilizzato per il calcolo delle singole metriche, degli RQE e l'attribuzione della classe dello STAR_ ICMi è il MacrOper _ICM nella versione 1.04 [Andrea Buffagni (CNR-IRSA) e Carlo Berlfiore (DEB, Tuscia University), Italy].
Si tratta di un indice multimetrico che permette di valutare lo stato della comunità macrobentonica considerando gli aspetti ecologici richiesti dalla Direttiva 2000/60/CE, quali la composizione, l'abbondanza, il rapporto tra taxa sensibili e tolleranti, e la diversità. Deriva dalla combinazione dei valori ottenuti per sei metriche opportunamente normalizzati e pesati. Il risultato restituito dal Macroper, espresso tra 0 e 1, è chiamato RQE (Rapporto di Qualità Ecologica) e indica il rapporto tra il valore osservato rispetto alle condizioni di riferimento per il "tipo" di corpo idrico.

Per l'attribuzione dei valori delle condizioni di riferimento alle 6 metriche richieste per il calcolo dello STAR-ICMi si è fatto riferimento ai valori di riferimento per i macrotipi riportati nella tabella 5 della Sezione A dell'Appendice. In Abruzzo sono presenti i macrotipi: M1, M2, M4 e M5.
Il riferimento ai valori limite per le 5 classi di Stato Ecologico riportati nella tabella 4.1.1/b. Il valore annuale dell'indice STAR_ICMi utile alla classificazione dello Stato Ecologico su ciascuna stazione di sperimentazione è dato dalla media dei valori ottenuti per le singole campagne effettuate. In Abruzzo sono presenti i macrotipi: Ma, Mb, Mc, Mf e Mg.
La principale criticità riscontrata nel corso dei monitoraggi è riferita ai corpi idrici "non guadabili" o parzialmente guadabili, sui quali è stato sperimentato, con risultati assolutamente insoddisfacenti (mancata colonizzazione o mancato ritrovamento dei manufatti), il metodo di campionamento mediante l'utilizzo dei "substrati artificiali" (MTS).

2.1.2 MACROFITE

Per classificare i corpi idrici oggetto di monitoraggio è stato applicato l'Indice IBMR (*Indice Biologiche Macrofitique en Rivière*), finalizzato alla valutazione dello stato trofico dei corpi idrici fluviali che si basa sull'utilizzo di una lista floristica di taxa indicatori ad ognuno dei quali è associato un valore di sensibilità ad alti livelli di trofia, e ne valuta lo scostamento rispetto alla comunità di riferimento rinvenibile in siti sostanzialmente privi di pressioni antropiche indicati nella Tab. 4.1.1/f del DM 260/10. In Abruzzo sono presenti i macrotipi: Ma, Mb, Mc, Mf e Mg.
L'Indice è stato calcolato utilizzando appositi fogli di calcolo preparati dall'Istituto Nazionale di Ricerca sulle Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e l'Agricoltura francese, il CEMAGREF.
Tale indice non è stato applicato, come da DM 260/10, ai fiumi temporanei (sezione A.4.1.1).
Le principali criticità riscontrate nel corso dei monitoraggi hanno riguardato, in fase di valutazione sito specifica, l'assenza, in alcuni casi, di copertura vegetale e la limitata presenza di specie indicatrici in alcuni dei siti monitorati.

2.1.3 DIATOMEE

Per classificare i corpi idrici oggetto di monitoraggio, è stato utilizzato l'Indice ICMi ((Intercalibration Common Metric Index) che deriva dall'Indice di Sensibilità agli Inquinanti IPS (Cemagref, 1982) e dall'Indice Trofico TI (Rott et al., 1999). Entrambi gli indici prevedono l'attribuzione alle diverse specie diatomiche di un valore di sensibilità all'inquinamento organico e ai livelli di trofia secondo quanto riportato nel Rapporto ISTISAN 0.9/19 del 2009, e ne valuta lo scostamento rispetto alla comunità di riferimento rinvenibile in siti sostanzialmente privi di pressioni antropiche. In Abruzzo sono presenti i macrotipi: M1, M2, M4 e M5. Il valore di ICMi è dato dalla media aritmetica degli RQE dei 2 indici. L'indice è stato elaborato utilizzando fogli di calcolo integrati dall'Agenzia.

2.1.4 FAUNA ITTICA

L'ISECI (Indice dello Stato Ecologico delle Comunità Ittiche) individua come condizione di riferimento, corrispondente allo stato ecologico elevato, una "comunità ittica attesa". Vengono utilizzati 5 indicatori principali: presenza di specie indigene, condizione biologica, presenza di ibridi, presenza di specie aliene, presenza di specie endemiche. I primi due vengono inoltre articolati in indicatori di secondo livello (presenza di specie di maggiore importanza ecologico-funzionale e presenza di altre specie indigene; struttura delle popolazioni in classi di età e consistenza demografica). A ciascun indicatore viene attribuito un "peso", espresso in forma di valore numerico compreso tra 0 e 1. Il valore numerico dell'ISECI per una data stazione di un corso d'acqua, sempre compreso tra 0 e 1, è quindi il risultato della somma pesata dei valori dei diversi indicatori.
Il campionamento e la valutazione della componente biologica, sono stati effettuati dal personale dei Distretti Provinciali ARTA; l'analisi dei dati popolazionistici (struttura e demografia delle popolazioni ittiche rilevate), necessaria per l'applicazione dell'indice, è stata effettuata utilizzando il software

FISATII (fornito gratuitamente dalla FAO), mentre per il calcolo dell'indice ISECI è stato utilizzato un foglio di calcolo appositamente preparato dal personale tecnico dei Distretti di L'Aquila e Teramo.

La principale criticità riscontrata è da ascrivere alla lista delle specie di riferimento introdotta dal metodo per il calcolo dell'ISECI: per ovviare ad un risultato scadente e non veritiero ottenuto in prima istanza utilizzando le liste originali, si è scelto di ricalcolare il dato integrando tali liste con alcune delle specie ittiche attese presenti nei corsi d'acqua regionali (in attesa del nuovo protocollo di analisi delle comunità ittiche in via di definizione dagli esperti del Ministero dell'Ambiente e di ISPRA). In particolare le specie considerate "parautoctone" sono state la Trota fario (*Salmo trutta forma fario*) ceppo atlantico per la zona a Salmonidi, ed il Barbo comune (*Barbus plebejus*) per la zona a Ciprinidi. Pertanto il giudizio relativo all'EQB fauna ittica è stato ottenuto variando il metodo di calcolo originario allo scopo di ovviare ad una evidente sottostima della qualità relativamente ai pesci.

2.1.3 FITOPLANCTON

La classificazione dei laghi naturali e degli invasi a partire dal fitoplancton si basa sulla media dei valori di due indici, l'Indice medio di biomassa e l'Indice di composizione.
L'indice medio di biomassa è ottenuto per tutti i macrotipi (in Abruzzo sono presenti solo i tipi L2 e I1) come media degli RQE normalizzati della Concentrazione della Clorofilla a e del Biovolume.
L'Indice di composizione, per i nostri macrotipi lacustri, è stato ottenuto dalla media degli RQE normalizzati del MedPTI (*Indice per la valutazione della qualità ecologica dei bacini artificiali mediterranei*) e della percentuale di cianobatteri.
I calcoli delle metriche e degli indici per il fitoplancton sono stati effettuati con il foglio di calcolo fornito dal CNR-ISE (file excel BV -indici fitoplancton) basato sul REPORT CNR-ISE, 02.13: Indici per la valutazione della qualità ecologica dei laghi.
L'indice complessivo pe il fitoplancton (ICF), determinato sulla base dei dati di un anno di campionamento, si ottiene come media degli Indici medi di composizione e biomassa. Per la classificazione dei nostri laghi in monitoraggio triennale in operativo, si utilizza il valore medio dei tre ICF calcolati annualmente.
Nel confrontare i dati dei due trienni di monitoraggio, occorre tenere presente che l'indice complessivo per il fitoplancton (ICF) viene indicato IPAM/NIMET a partire dall'annualità 2013 (nella decisione della Commissione Europea del 20 settembre 2013 l'ICF è appunto denominato: Metodo italiano per la valutazione del fitoplancton *IPAM* e nuovo metodo italiano *NITMET*).

2.2 ELEMENTI DI QUALITÀ CHIMICO-FISICA E CHIMICA

I metodi di campionamento ed analisi utilizzati per i parametri chimico-fisici e chimici sono quelli riportati nei Manuali e Linee Guida APAT/CNR/IRSA n.29/2003 e successivi aggiornamenti e in metodologie analitiche di riferimento. Per le sostanze inquinanti per cui allo stato attuale non esistono metodiche analitiche standardizzate a livello nazionale e internazionale, si sono applicate le migliori tecniche disponibili a costi sostenibili. I metodi utilizzati, basati su queste tecniche, hanno comunque mostrato prestazioni pari a quelle validati in accordo con la norma UNI/ ISO/EN 17025.

2.2.1 ELEMENTI CHIMICO-FISICI A SOSTEGNO: INDICE LIMeco

L'indice LIMeco (Livello di Inquinamento da Macrodescrittori per lo stato ecologico) classifica le acque fluviali sulla base del grado di saturazione dell'ossigeno disciolto e delle concentrazioni di Azoto ammoniacale, Azoto nitrico e Fosforo totale. Il DM 260/10 nella procedura di calcolo delle metriche prevede l'attribuzione di un punteggio sulla base della concentrazione osservata dei singoli parametri, per ogni campionamento effettuato, secondo quanto indicato nella tabella 4.1.2/a.
Il valore annuale e quello sessennale dell'indice LIMeco è dato rispettivamente dalla media dei valori dei campionamenti effettuati nel corso dell'anno di monitoraggio, o dalla media dei valori annuali

riscontrati negli anni di monitoraggio del sessennio, applicando i limiti di classe indicati nella successiva tabella 4.1.2/b del DM 260/10.

Tab. 4.1.2/b - Classificazione di qualità secondo i valori di LIMeco

Stato	LIMeco
Elevato*	≥ 0,66
Buono	≥ 0,50
Sufficiente	≥ 0,33
Scarso	≥ 0,17
Cattivo	< 0,17

* Il limite tra lo stato elevato e lo stato buono è stato fissato pari al 10° percentile dei campioni ottenuti da siti di riferimento

2.2.2 ELEMENTI CHIMICO-FISICI A SOSTEGNO: INDICE LTLeco

L'indice LTLeco (Livello Trofico laghi per lo stato ecologico) classifica le acque lacustri sulla base del grado di saturazione dell'ossigeno disciolto e delle concentrazioni di fosforo totale, trasparenza e ossigeno ipolimmico. Il DM 260/10 nella procedura di calcolo delle metriche prevede l'attribuzione di un punteggio sulla base della concentrazione osservata dei singoli parametri, per ogni campionamento effettuato, secondo quanto indicato nelle tabelle 4.4.2/a, 4.4.2/b, 4.4.2/c.
Il valore annuale e quello sessennale dell'indice LIMeco è dato rispettivamente dalla media dei valori dei campionamenti effettuati nel corso dell'anno di monitoraggio, o dalla media dei valori annuali riscontrati negli anni di monitoraggio del sessennio, applicando i limiti di classe indicati nella successiva tabella 4.1.2/d del DM 260/10.

Tab. 4.2.2/d - Limiti di classe in termini di LTL_{eco}

Classificazione stato	Limiti di classe	Limiti di classe in caso di trasparenza ridotta per cause naturali
Elevato	15	10
Buono	12-14	8-9
Sufficiente	< 12	<8

2.2.3 ELEMENTI CHIMICI A SOSTEGNO (ALTRI INQUINANTI SPECIFICI)

Per la classificazione dello Stato ecologico annuale attraverso gli elementi chimici a sostegno si è fatto riferimento alla Tab 4.5/a del DM 260/10, valutando il superamento dell'SQA-MA (valore medio annuo) per almeno una delle sostanze non prioritarie elencati in Tab. 1/B del DM 260/10 monitorate. Nel caso di più anni di monitoraggio, la classificazione riferita al sessennio per la rete di sorveglianza o al operativa, viene considerato il valore medio annuale peggiore.

2.2.4 ELEMENTI DI QUALITA' IDROMORFOLOGICA

La valutazione degli elementi di qualità idromorfologica viene effettuata attraverso l'analisi del regime idrologico e delle condizioni morfologiche dei corpi idrici, secondo quanto previsto nella Sezione A.4.1.3 del DM 260/10.
L'analisi del regime idrologico è realizzata con l'applicazione dell'Indice IARI (*Indice di Alterazione del Regime Idrologico*) che fornisce una misura dello scostamento del regime idrologico osservato rispetto a quello naturale che si avrebbe in assenza di pressioni.
L'analisi dello stato morfologico è realizzata considerando la funzionalità geomorfologica, l'artificialità e le variazioni morfologiche, che concorrono alla formazione dell'Indice IQM (*Indice di Qualità Morfologica*).
A differenza degli altri elementi di qualità, l'idromorfologia entra nel sistema di classificazione solo per la conferma della classe di Stato Ecologico "Elevato" e, in Abruzzo è stato applicato solo per il corso d'acqua Rio Arno della Provincia di Teramo (CI_RioArno1).

L'idromorfologia entra anche nel sistema di valutazione dei tratti di corpi idrici candidati come Siti di Riferimento a livello nazionale indicati nel capitolo 4. I risultati della valutazione idromorfologica nei 6 siti abruzzesi rientranti nella rete nazionale sono riassunti nella Relazione Tecnica di Sintesi "*Qualità morfologica dei corpi idrici superficiali individuati come siti di* riferimento – Rev.0 di settembre 2016" consegnata alla Regione Abruzzo.

Inoltre, al fine di individuare in via preliminare i Corpi Idrici potenzialmente Fortemente Modificati (CIFM) e Artificiali (CIA) in riferimento al Decreto 27 novembre 2013, n. 156 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare "*Regolamento recante i criteri tecnici per l'identificazione dei corpi idrici artificiali e fortemente modificati per le acque fluviali e lacustri per la modifica delle norme tecniche del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante Norme in materia ambientale, predisposto ai sensi dell'articolo 75, comma 3, del medesimo decreto legislativo*", su 29 corpi idrici abruzzesi è stato applicato l'indice morfologico IQM. I risultati sono riassunti nella Relazione Tecnica di Sintesi "*Individuazione preliminare dei corpi idrici potenzialmente fortemente modificati (CIFM) e artificiali (CIA)*" – Rev.0 di settembre 2016 consegnata alla Regione Abruzzo, e sono stati riportati anche nei Capitoli 5.3, 6.3, 7.3 e 8.3 della presente Relazione.
Secondo quanto previsto dal DM 260/10, la classificazione di un corpo idrico individuato come Altamente Modificato (HMWB) non sarà più finalizzazta al raggiungimento dello Stato Ecologico "Buono", ma sarà finalizzata al raggiungimento del Potenziale Ecologico "Buono" la cui metodologia è ancora in fase di definizione da parte del Ministero.

2.2.5 SOSTANZE PRIORITARIE

Per la valutazione dello Stato Chimico delle acque è stato considerato il recente D.Lgs. 172 del 13 ottobre 2015 che recepisce la Direttiva 2013/39/CE ed aggiorna il DM 260/10 sulle sostanze prioritarie, come previsto nell'art. 1, comma 2 a).
I nuovi SQA individuati dal Decreto nella Tabella 1/A sono stati applicati agli ultimi tre anni di monitoraggio della rete Operativa e della rete di Sorveglianza. Fanno eccezione i valori medi annui (SQA-MA) indicati per il Piombo e per il Nichel che nel nuovo Decreto sono riferiti alla sola concentrazione biodisponibile degli elementi, e non alla loro concentrazione totale come invece richiesto dalla precedente versione del DM 260/10.
Pertanto, per tali parametri sono stati applicati ancora i limiti del DM 260/10, tra l'altro ancora validi fino a dicembre 2015:
- Piombo: 7,2 µg/L (anzichè 1,2 µg/L)
- Nichel: 20 µg/L (anzichè 4 µg/L).

Non sono stati considerati gli SQA per il biota, per la cui applicazione il Decreto rimanda al sessennio 2016-2021 prevedendo la predisposizione di specifiche Linee Guida italiane.

3. ANALISI DELLA ROBUSTEZZA DEL DATO E DEI LIVELLI DI AFFIDABILITÀ'

I risultati definitivi della classificazione dei corpi idrici della rete sessennale di sorveglianza e della rete triennale operativa sono stati sottoposti ad una valutazione della robustezza del dato ai fini del calcolo del "livello di affidabilità" del giudizio ottenuto.

I criteri utilizzati sono stati gli stessi della precedente Relazione di Arta riferita alla classificazione dei corpi idrici nel triennio 2010-2012, che hanno tenuto conto degli spunti tecnici derivanti dalle pubblicazioni di ARPA Piemonte (*Monitoraggio triennio 2009-2011 – Proposta di classificazione dello Stato di Qualità dei Corpi Idrici ai sensi del Decreto 260/2010*) e di ARPA Umbria (*Note alla prima ipotesi di classificazione dei corpi idrici fluviali della Regione Umbria*).

Ad ogni elemento di qualità monitorato è stato assegnato un livello di affidabilità, risultante dall'integrazione tra il valore di robustezza e quello di stabilità del dato:

AFFIDABILITA'		**Stabilità**	
		Alto	**Basso**
Robustezza	Alto	Alto	Medio
	Basso	Medio	Basso

Dal momento che la norma prevede che il giudizio di Stato Ecologico viene attribuito considerando il peggiore dei giudizi derivanti dagli elementi di qualità monitorati, anche il livello di affidabilità complessivo (in linea con l'Umbria) è rappresentato dal livello di affidabilità dell'elemento peggiore che ha determinato il giudizio di classificazione (ciò allo scopo di fornire un dato rappresentativo robusto e stabile).

3.1 VALUTAZIONE DELLA ROBUSTEZZA DEL DATO

Per la valutazione della robustezza si è confrontato il numero di campionamenti effettuati rispetto a quello previsto nel Piano di Monitoraggio (Chimico R_Campionamenti e R_EQB), per ogni stazione di monitoraggio. Qualora il numero di campionamenti fosse risultato inferiore ad una soglia minima prefissata (<30%, cf. paragrafo seguente), l'elemento di qualità è stato ritenuto non classificabile. In ogni caso il giudizio di qualità complessivo è stato ottenuto sulla base degli altri elementi monitorati.
È stato valutato, per gli elementi di qualità biologica, anche un altro fattore di robustezza del dato riferito al livello di accuratezza dei valori di riferimento utilizzati (R_Metriche), in relazione ai livelli di incertezza dei valori di riferimento espressi nel DM 260/10 relativamente ad alcuni tipi fluviali.
R_Campionamenti ed R_Metriche assumono soltanto valori "alto" e "basso", e la robustezza complessiva del bioindicatore è data dal peggiore dei due.

3.2 VALUTAZIONE DELLA STABILITÀ DEL DATO

La prima fase per la valutazione della stabilità del dato è stata la collocazione dei valori relativi agli RQE rispetto ai corrispondenti limiti di classe, e pertanto la valutazione della loro tendenza "*borderline*" del giudizio, indicata come il valore pari al 15% della distanza media tra i limiti della classe.
La stabilità può assumere solamente due valori, "alto" e "basso"; nel caso in cui l'elemento che determina il giudizio risulti borderline, nella tabella riassuntiva viene rappresentata anche la tendenza della classe di borderline (borderline con:).

3.3 CRITERI PER LA DEFINIZIONE DEI PARAMETRI DI ROBUSTEZZA E STABILITÀ PER ELEMENTO DI QUALITÀ

3.3.1 MACROINVERTEBRATI

Robustezza

R_Campionamenti:
A (alto): campionamenti effettuati rispetto ai previsti dal piano di Monitoraggio ≥75%;
B (basso): campionamenti effettuati rispetto ai previsti dal piano di Monitoraggio ≤75% e ≥30%;
n.c. (non classificabile): campionamenti effettuati rispetto ai previsti dal piano di Monitoraggio ≤30%.

R_metriche:
A (alto): Valori di Riferimento di dettaglio (tab 1B, Appendice al DM 260/10)
B (basso): Valori di Riferimento indicativi (tab 5, Appendice al DM 260/10)

Stabilità

S_borderline:
A (alto): se RQE medio ±0,04 risulta non borderline;
B (basso): se RQE medio ±0,04 risulta borderline.

3.3.2 MACROFITE

Robustezza

R_Campionamenti:
A (alto): campionamenti effettuati rispetto ai previsti dal piano di Monitoraggio ≥100%;
B (basso): campionamenti effettuati rispetto ai previsti dal piano di Monitoraggio =50%;
n.c. (non classificabile): campionamenti effettuati rispetto ai previsti dal piano di Monitoraggio <50%.

R_metriche:
A (alto): Valori di Riferimento di dettaglio (tab 4.1.1/f, DM 260/10)

Stabilità

S_borderline:
A (alto): se RQE_IBMR medio ±0,02 risulta non borderline;
B (basso): se RQE_IBMR medio ±0,02 risulta borderline.

3.3.3 DIATOMEE

Robustezza

R_Campionamenti:
A (alto): campionamenti effettuati rispetto ai previsti dal piano di Monitoraggio ≥90%;
B (basso): campionamenti effettuati rispetto ai previsti dal piano di Monitoraggio 50-90%;
n.c. (non classificabile): campionamenti effettuati rispetto ai previsti dal piano di Monitoraggio <50%.

R_metriche:
A (alto): Valori di Riferimento di dettaglio (tab 4.1.1/d, DM 260/10)

Stabilità

S_borderline:
A (alto): se ICMi medio ±0,03 risulta non borderline;
B (basso): se ICMi medio ±0,03 risulta borderline.

3.3.4 FAUNA ITTICA

Per quanto riguarda il parametro fauna ittica, considerando che il metodo nella sua interezza è in fase di revisione (sia per il campionamento che per il calcolo dell'Indice), e considerando che anche le liste delle specie ittiche attese saranno oggetto di revisione, visto che il sistema di classificazione

è stato modificato dai tecnici ARTA per ovviare a declassamenti di tutto il sistema idrico fluviale della Regione oggetto di monitoraggio, si è scelto di non applicare l'analisi di robustezza del dato e di stabilità dello stesso, in quanto non confrontabile il dato riportato nel DM 260/10.

3.3.5 LIMECO

Robustezza

R_Campionamenti:
A (alto): campionamenti effettuati rispetto ai previsti dal piano di Monitoraggio ≥90%;
B (basso): campionamenti effettuati rispetto ai previsti dal piano di Monitoraggio 50-90%;
n.c. (non classificabile): campionamenti effettuati rispetto ai previsti dal piano di Monitoraggio <50%.

R_metriche:
A (alto): Valori di Riferimento di dettaglio (tab 4.1.1/d, DM 260/10)

Stabilità

S_borderline:
A (alto): se LIMeco ±0,02 risulta non borderline;
B (basso): se LIMeco ±0,02 risulta borderline.

3.3.6 SOSTANZE CHIMICHE NON PRIORITARIE A SOSTEGNO DELLO STATO ECOLOGICO E SOSTANZE CHIMICHE PRIORITARIE PER LO STATO CHIMICO

La valutazione della robustezza e della stabilità dei risultati del monitoraggio per tali sostanze non è stata effettuata.

4. SITI DI RIFERIMENTO

La rete regionale di monitoraggio è costituita anche da stazioni individuate per la designazione dei Siti di Riferimento previsti al punto 1.1.1 dell'Allegato 3 al DM 260/10 (N-Rif). Tali siti, inseriti all'interno della Rete Nucleo, sono localizzati in corpi idrici "non a rischio" caratterizzati da bassa contaminazione antropica, e vengono utilizzati per valutare le variazioni a lungo termine dello stato naturale dei corpi idrici.
Per l'individuazione dei siti si fa riferimento all'All.2 del DM 56/09 ed al documento "*Procedura per la selezione dei Siti di Riferimento – 14 febbraio 2012*" prodotto dalla collaborazione tra dal CNR-IRSA, ISPRA e MATTM.
La valutazione dello Stato Ecologico e dello Stato Chimico del sito di riferimento viene effettuata con frequenza triennale e richiede una conferma mediante la valutazione della qualità degli habitat (IQH) e della qualità idromorfologica (IQM + IARI).

Nel 2011 la Regione Abruzzo ha avviato le attività di individuazione dei siti fluviali di riferimento stilando una preliminare lista di circa 20 stazioni di monitoraggio identificate come "potenziali" Siti di Riferimento in base all'esame delle pressioni e della qualità dei corpi idrici (valutata in base ai primi risultati del monitoraggio chimico-fisico e biologico).
Nel 2012, a seguito dell'applicazione del protocollo ufficiale pubblicato da CNR-IRSA, ISPRA e MATTM, i siti di riferimento potenziali sono stati ridotti ad 8. I dati, riferiti all'applicazione della procedura, sono stati trasmessi al sistema SINTAI di ISPRA, dando inizio alle attività di validazione da parte degli esperti nazionali designati dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio e del Mare.
Attualmente è pubblicato l'elenco ufficiale dei Siti di Riferimento nazionale "*Elenco dei siti di riferimento, di cui al punto D.4, 1.1.1 dell'Allegato 3 della parte terza del D.Lgs 3 aprile 2006, n.152 e s.m.i.*", e 6 stazioni del territorio abruzzese sono inserite nella tabella 1B come "*Siti ammissibili con riserva nelle more del completamento della procedura del riesame della stessa*".

Stazioni della rete di riferimento nazionale ammissibili con riserva
(estratto da ISPRA-Ministero Ambiente e tutela del territorio)

CODICE_SITO	NOME_SITO	FIUME	HER (IdroEcoRegione)	TYPE_CODE	TYPE_CODE_REG	SWB_REG_COD	DATUM	MET_PROIEZIONE	MET_FUSO	MET_COORD_X	MET_COORD_Y	DATI MANCANTI
R1302SL1	Salinello1	Salinello	13	13SR2T	13SR2T	CI_Salinello_1	R40	GB	E	2401850	4732138	IDRAIM/IQH
R1303TD1	Tordino1	Tordino	13	13SR3T	13SR3T	CI_Tordino_1	R40	GB	E	2394000	4721025	IDRAIM/IQH
R1304RA1	RioArno1	RioArno	13	13SR2T	13SR2T	CI_Rio Arno_1	R40	GB	E	2400830	4712371	IDRAIM/IQH
R1314SI1	Sinello1	Sinello	18	18SR3T	18SR3T	CI_Sinello_1	R40	GB	E	2471706	4639568	IDRAIM/IQH
N005GV13	Giovenco13	Giovenco	13	13SR3T	13SR3T	CI_Giovenco_1	R40	GB	E	2415972	4647657	IDRAIM/IQH
R1307GI44	Gizio44	Gizio	13	13SR2T	13SR2T	CI_Gizio_1	R40	GB	E	2433580	4647528	IDRAIM/IQH

La designazione definitiva di questi 6 siti della Regione Abruzzo necessita ancora conferma tramite la valutazione della qualità idromorfologica (IQM + IARI) e della qualità degli habitat (IQH).
Nel 2014, Arta ha realizzato anche l'applicazione dell'indice idromorfologico IDRAIM con la valutazione della sola qualità morfologica (IQM), mentre l'indice di Alterazione del Regime Idrologico (IARI) è risultato non applicabile per assenza di una serie storica di dati idrologici necessaria alla sua rielaborazione.

La valutazione della qualità degli habitat non è ancora stata applicata per assenza di una metodologia applicativa ufficiale.
Di seguito si riportano i risultati del monitoraggio svolto nel triennio 2010-12 e nel triennio 2013-15.

				STATO ECOLOGICO I CICLO SITO DI RIFERIMENTO (2010-12)								STATO ECOLOGICO II CICLO SITO DI RIFERIMENTO (2013-15)							
CORPO IDRICO	STAZIONE DI RIFERIMENTO	IARI	IQM	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)
CI_Salinello_1	R1302SL1	-	0,85	BUONO	1	1,04	0,86	0,82	n.p.	0,95	n.p.	BUONO	0,96	1,03	0,85	0,70	n.p.	0,96	n.p.
CI_Tordino_1	R1303TD1	-	0,87	BUONO	1,6	1,1	0,93	0,72	n.p.	0,94	n.p.	BUONO	0,82	1,2	0,80	1,2	n.p.	0,95	n.p.
CI_Rio Arno_1	R1304RA1	>0,15	0,86	BUONO*	0,9	0,95	1,04	0,81	n.p.	0,97	n.p.	BUONO*	0,86	0,91	0,92	1,3	n.p.	0,99	n.p.
CI_Sinello_1	R1314SI1	-	0,92	BUONO	1,01		0,77	0,72	n.p.	0,88	n.p.	BUONO	1,02	n.a.	0,70	0,75	n.p.	0,91	n.p.
CI_Giovenco_1	N005GV13	-	0,82	BUONO	0,86	1,17	0,89	0,81	ELEVATO	0,82	BUONO	BUONO	0,70	1,17	0,86	0,78	n.p.	0,79	n.p.
CI_Gizio_1	R1307GI44	-	0,67	BUONO	0,82	1,06	0,87	0,62	ELEVATO	0,83	BUONO	BUONO	0,66	1,07	0,77	0,79	n.p.	0,77	n.p.

Legenda:
* ai sensi del DM 260/10 sez. A 4.6.1 lo stato ecologico della stazione è declassato a Buono in quanto l'indice idrologico IARI è risultato Cattivo

- Elevato
- Buono
- Sufficiente
- Scarso
- Cattivo

5. RISULTATI DEL MONITORAGGIO SVOLTO DAL DISTRETTO DI L'AQUILA

5.1 RETE DI MONITORAGGIO FLUVIALE

La rete di monitoraggio dei corpi idrici fluviali di competenza del Distretto Provinciale Arta di L'Aquila è distribuita su tre Bacini Idrografici principali, dei quali due interregionali: bacino dell'Aterno, bacino del Tevere, bacino del Liri-Garigliano.
All'interno dei bacini principali vengono poi identificati i seguenti sottobacini più importanti: fiume Tasso fino al lago di Scanno, fiume Sagittario, fiume Gizio, fiume Giovenco, fiume Liri, fiume Imele e fiume Turano.

Stazioni fluviali del monitoraggio 2015

Bacino	Codice tratto	Corpo Idrico	Stazione	Comune	Provincia	Descrizione	Tipologia monitoraggio
Bacino Aterno-Pescara	13SS2T	CI_Aterno_1	R1307AT3bis	Cagnano	AQ	Località 3 Ponti (Cagnano Amiterno)	S
	13SS3T	CI_Aterno_2	R1307AT6*	L'Aquila	AQ	Cermone, località Anfiteatro Amiternum	O
	13SS3T		R1307AT9	Villa S. Angelo	AQ	A monte ponte sul fiume (Villa S. Angelo)	O
	13SS3T		R1307AT12	Fontecchio	AQ	A valle di Fontecchio (loc. Camponi)	O
	13SS4T	CI_Aterno_3	R1307AT15	Molina Aterno	AQ	500 m. a valle stazione di Molina Aterno	O
	13SS4T		R1307AT15bis	Raiano	AQ	A valle di Raiano	O
	13IN7T	CI_Raio_1	R1307RA29	Balsorano	AQ	Sassa Scalo (a valle ponte sul fiume)	O
	13SR3T	CI_Vera_1	R1307VE34	L'Aquila	AQ	Paganica (loc. Acquilentro, dopo confluenza fiume Raiale)	O
	13SR2T	CI_Gizio_1	R1307GI44	Pettorano	AQ	Pettorano sul Gizio (dopo Caserma CC)	S-N (Rif)
	13SR2T	CI_Gizio_2	R1307GI45	Sulmona	AQ	Stazione di Sulmona (a valle confluenza fiume Vella)	O
	13SR2T	CI_Tasso_1	R1307TS1	Scanno	AQ	Scanno (monte lago)	S
	13SR3T	CI_Sagittario_1	R1307SA36bis	Anversa degli Abruzzi	AQ	Anversa degli Abruzzi (a valle Sorgenti del Cavuto)	S
	13SR3T	CI_Sagittario_2	R1307SA40	Roccacasale	AQ	Corfinio (Capocanale)	O
Bacino Tevere	13SS3T	CI_Imele_1	N010IM6	Tagliacozzo	AQ	San Giacomo, bivio Sfratati (Tagliacozzo)	S/I
	13SR3T	CI_Imele_2	N010IM11	Magliano dei marsi	AQ	Bivio Marano (Magliano dei Marsi)	O
	13SR2T	CI_Turano_1	N010TU2	Carsoli	AQ	M.te Sabbinese, a monte di Carsoli	S
	13SR2T		N010TU2bis	Carsoli	AQ	S.P. Turanense loc. Casa Bianca	S/I
	13SR2T	CI_Raffia_1(1)	N010RF1	Avezzano	AQ	A valle depuratore di Magliano dei Marsi	I
Bacino Liri-Garigliano	13SR3T	CI_Liri_1	N005LR1	Cappadocia	AQ	Località Canapine (Castellafiume)	S
	13SR3T	CI_Liri_2	N005LR9	Balsorano	AQ	3 Km a valle di Balsorano	O
	13SR3T	CI_Giovenco_1	N005GV13	Ortona dei Marsi	AQ	3 km a monte di Ortona dei Marsi	S-N (Rif)
	13SR3T	CI_Giovenco_2	N005GV15	Pescina	AQ	Località Pagliarone (a valle di Pescina)	O

* stazione inserita nel 2014
(1) corpo idrico episodico che dal 2014 non fa più parte della rete di monitoraggio ai sensi del DM 260/10, ma viene monitorato solo a scopo d'indagine.

Nel 2015, per i parametri chimico-fisici richiesti dalla normativa di riferimento, sono state monitorate 21 stazioni fluviali posizionate su 17 corpi Idrici, delle quali 12 sottoposte a monitoraggio di tipo "operativo", 9 sottoposte a monitoraggio di "sorveglianza". Tra le stazioni della rete di sorveglianza, 2 sono state sottoposte anche ad un monitoraggio di "indagine", e 2 appartengono anche alla rete nucleo nazionale dei siti di riferimento.

Sul corpo idrico La Raffia, tipizzato come episodico ai sensi del DM 131/08 per cui non rientra nell'obbligo di classificazione richiesto dal DM 260/10, è stato comunque mantenuto un monitoraggio dei parametri chimico-fisici e microbiologici a scopo d'indagine.
Le attività di campionamento ed analitiche sono state effettuate secondo le frequenze prefissate nei programmi di campionamento annuali, salvo verifiche ed integrazioni successive.

5.2 ELEMENTI DI QUALITÀ DEI CORPI IDRICI FLUVIALI

5.2.1 ELEMENTI DI QUALITA' CHIMICO FISICA

L'anno 2015 ha rappresentato l'ultimo anno del ciclo sessennale di monitoraggio per le stazioni di sorveglianza e l'ultimo anno di monitoraggio del II ciclo triennale per le stazioni in operativo e per quelle appartenenti ai Siti di Riferimento.
Di seguito vengono presentati i giudizi parziali relativi allo stato di qualità di ogni singola stazione di monitoraggio e del relativo corpo idrico per l'anno 2015. I risultati vengono confrontati con quelli riscontrati nelle annualità precedenti del sessennio 2010-2015.

LIMeco 2015 e confronto con il LIMeco del precedente quinquennio 2010-14

Corpo Idrico	Stazione	Tipologia Monitoraggio 2015	Valori 2010	LIMeco 2010	Valori 2011	LIMeco 2011	Valori 2012	LIMeco 2012	Valori 2013	LIMeco 2013	Valori 2014	LIMeco 2014	Valori 2015	LIMeco 2015
CI_Aterno_1	R1307AT3bis	S	0,53	BUONO	0,64	BUONO	0,47	SUFFICIENTE	0,66	ELEVATO	0,81	ELEVATO	0.61	BUONO
CI_Aterno_2	R1307AT6	O	stazione inserita nel 2014								0,61	BUONO	0.45	SUFFICIENTE
	R1307AT9	O	Inserita dal 2011		0,3	SCARSO	0,23	SCARSO	0,3	SCARSO	0,59	BUONO	0.39	SUFFICIENTE
	R1307AT12	O	0,34	SUFFICIENTE	0,34	SUFFICIENTE	0,23	SCARSO	0,36	SUFFICIENTE	0,60	BUONO	0.31	SCARSO
CI_Aterno_3	R1307AT15	O	0,37	SUFFICIENTE	0,38	SUFFICIENTE	0,38	SUFFICIENTE	0,47	SUFFICIENTE	0,73	ELEVATO	0.41	SUFFICIENTE
	R1307AT15bis	O	stazione inserita nel 2011		0,33	SUFFICIENTE	0,33	SUFFICIENTE	0,67	ELEVATO	0,78	ELEVATO	0.41	SUFFICIENTE
CI_Gizio_1	R1307GI44	S-N (Rif)	0,75	ELEVATO	0,76	ELEVATO	0,92	ELEVATO	0,75	ELEVATO	0,67	ELEVATO	0.88	ELEVATO
CI_Gizio_2	R1307GI45	O	0,56	BUONO	0,86	ELEVATO	0,4	SUFFICIENTE	0,39	SUFFICIENTE	0,68	ELEVATO	0.56	BUONO
CI_Raio1	R1307RA29	O	0,5	BUONO	0,2	SCARSO	0,34	SUFFICIENTE	0,19	SCARSO	0,48	SUFFICIENTE	0.27	SCARSO
CI_Sagittario_1	R1307SA36bis	S	0,78	ELEVATO	0,89	ELEVATO	0,81	ELEVATO	0,9	ELEVATO	0,85	ELEVATO	0.94	ELEVATO
CI_Sagittario_2	R1307SA40	O	0,45	SUFFICIENTE	0,41	SUFFICIENTE	0,51	BUONO	0,46	SUFFICIENTE	0,80	ELEVATO	0.48	SUFFICIENTE
CI_Tasso 1	R1307TS1	S	0,66	ELEVATO	0,72	ELEVATO	0,66	ELEVATO	0,63	BUONO	0,43	BUONO	0.64	BUONO
CI_Vera_1	R1307VE34	O	0,64	BUONO	0,59	BUONO	0,48	SUFFICIENTE	0,48	SUFFICIENTE	0,48	SUFFICIENTE	0.52	BUONO
CI_Giovenco_1	N005GV13	S-N (Rif)	0,91	ELEVATO	0,77	ELEVATO	0,84	ELEVATO	0,89	ELEVATO	0,73	ELEVATO	0.81	ELEVATO
CI_Giovenco_2	N005GV15	O	0,61	BUONO	0,45	SUFFICIENTE	0,23	SCARSO	0,57	BUONO	0,64	BUONO	0.54	BUONO
CI_Liri_1	N005LR1	S	0,65	BUONO	0,74	ELEVATO	0,77	ELEVATO	0,88	ELEVATO	0,66	ELEVATO	0.72	ELEVATO
CI_Liri_2	N005LR9	O	0,41	SUFFICIENTE	0,45	SUFFICIENTE	0,48	SUFFICIENTE	0,36	SUFFICIENTE	0,57	BUONO	0.45	SUFFICIENTE
CI_Turano_1	N010TU2	S	0,84	ELEVATO	0,8	ELEVATO	0,94	ELEVATO	0,7	ELEVATO	0,81	ELEVATO	1.00	ELEVATO
	N010TU2bis	S/I	0,44	SUFFICIENTE	0,3	SCARSO	0,33	SUFFICIENTE	0,34	SUFFICIENTE	0,55	BUONO	0.28	SCARSO
CI_Imele_1	N010IM6	S/I	0,38	SUFFICIENTE	0,38	SUFFICIENTE	0,4	SUFFICIENTE	0,47	SUFFICIENTE	0,48	SUFFICIENTE	0.50	BUONO
CI_Imele_2	N010IM11	O	0,43	SUFFICIENTE	0,24	SCARSO	0,23	SCARSO	0,3	SCARSO	0,48	SUFFICIENTE	0.47	SUFFICIENTE
CI_F.sso La Raffia_1	N010RF1	I	non previsto (corso d'acqua episodico)										n.p.	n.p.
	N010RF2	I	non previsto (corso d'acqua episodico)										n.p.	n.p.

Elementi chimici a sostegno (Tab.1/B DM 260/10) del triennio 2013-2015. Confronto con i giudizi del precedente triennio 2010-12

Corpo Idrico	Stazione	Tipologia monitoraggio 2015	Elementi chimici a sostegno monitorati nel 2013 - 2015 (Tab.1/B DM 260/10)	Elemento con superamento SQA-MA nel 2013	Giudizio Elementi chimici a sostegno nel 2013	Elemento con superamento SQA-MA nel 2014	Giudizio Elementi chimici a sostegno nel 2014	Elemento con superamento SQA-MA nel 2015	Giudizio Elementi chimici a sostegno nel 2015	Giudizio Elementi chimici a sostegno nel triennio 2010-12
CI_Aterno_1	R1307AT3bis	S	n.p.	-	n.p.	-	n.p.	-	n.p.	ELEVATO
CI_Aterno_2	R1307AT6	O	arsenico, cromo totale, toluene,	-	inserita nel 2014	-	ELEVATO	-	ELEVATO	inserita nel 2014
	R1307AT9	O	arsenico, cromo totale, toluene,	-	ELEVATO	-	ELEVATO	-	ELEVATO	n.p.
	R1307AT12	O	arsenico, cromo totale, toluene	-	ELEVATO	-	ELEVATO	-	ELEVATO	ELEVATO
CI_Aterno_3	R1307AT15	O	arsenico, cromo totale, toluene	-	ELEVATO	-	ELEVATO	-	ELEVATO	ELEVATO
	R1307AT15bis	O	n.p.	-	n.p.	-	n.p.	-	n.p.	n.p
CI_Gizio_1	R1307GI44	S-N (Rif)	n.p.	-	n.p.	-	n.p.	-	n.p.	ELEVATO
CI_Gizio_2	R1307GI45	O	n.p.	-	n.p.	-	n.p.	-	n.p.	ELEVATO
CI_Raio1	R1307RA29	O	n.p.	-	n.p.	-	n.p.	-	n.p.	ELEVATO
CI_Sagittario_1	R1307SA36bis	S	n.p.	-	n.p.	-	n.p.	-	n.p.	ELEVATO
CI_Sagittario_2	R1307SA40	O	n.p.	-	n.p.	-	n.p.	-	n.p.	ELEVATO
CI_Tasso 1	R1307TS1	S	n.p.	-	n.p.	-	n.p.	-	n.p.	ELEVATO
CI_Vera_1	R1307VE34	O	n.p.	-	n.p.	-	n.p.	-	n.p.	ELEVATO
CI_Giovenco_1	N005GV13	S-N (Rif)	n.p.	-	n.p.	-	n.p.	-	n.p.	ELEVATO
CI_Giovenco_2	N005GV15	O	fitofarmaci_2	-	ELEVATO	-	ELEVATO	-	ELEVATO	ELEVATO
CI_Liri_1	N005LR1	S	n.p.	-	n.p.	-	n.p.	-	n.p.	ELEVATO
CI_Liri_2	N005LR9	O	n.p.	-	n.p.	-	n.p.	-	n.p.	ELEVATO
CI_Turano_1	N010TU2	S	arsenico, cromo totale, toluene	-	ELEVATO	-	ELEVATO	-	n.p.	n.p
	N010TU2bis	S/I	arsenico, cromo totale, toluene	-	ELEVATO	-	ELEVATO	toluene (6.45 µg/L)	SUFFICIENTE	ELEVATO
CI_Imele_1	N010IM6	S/I	arsenico, cromo totale, toluene, fitofarmaci_2	-	ELEVATO	-	ELEVATO	-	-	ELEVATO
CI_Imele_2	N010IM11	O	arsenico, cromo totale, toluene, fitofarmaci_2	-	ELEVATO	-	ELEVATO	-	-	ELEVATO
CI_F.sso LaRaffia_1	N010RF1	I	arsenico, cromo totale, toluene, fitofarmaci_2	toluene(1)	BUONO	-	-	non previsto (corso d'acqua episodico)	non previsto (corso d'acqua episodico)	ELEVATO
	N010RF2	I	arsenico, cromo totale, toluene, fitofarmaci_2	-	n.p.	toluene(1)	BUONO)	non previsto (corso d'acqua episodico)	non previsto (corso d'acqua episodico)	n.p.

Legenda:

fitofarmaci_2: Ametrina, Benalaxil , Carbofuran , Cicloato, Clorotalonil , Clorpirifos Metile, Clorprofam, Endosulfan II, Endosulfan Solfato, Eptacloro, Fenarimol, Fenitrotion, Forate, Linuron, Mefenoxam (Metalaxil R), Metalaxil, Metobromuron, Metolaclor, Miclobutanil, Oxadiazon, Oxadixil, Paration Etile, Paration Metile, Pendimetalin, Procimidone, Prometrina, Propazina, Propizamide, Terbutilazina, Terbutilazina Desethil, Triadimenol (Baytan), Sommatoria Pesticidi

(1) Presenta valori superiori al limite di quantificazione ma l'SQA-MA media non supera i valori standard normativi.

Sostanze prioritarie (Tab.1/A DM 260/10 e D.Lgs. 172/15) del triennio 2013-2015. Confronto con i giudizi del precedente triennio 2010-12

Corpo Idrico	Stazione	Tipologia monitoraggio 2015	Sostanze prioritarie monitorate nel 2013 -2015 (Tab. 1/A DM 260/10)	Elemento con superamento SQA-MA nel 2013	Elemento con superamento SQA-CMA nel 2013	Stato Chimico 2013	Elemento con superamento SQA-CMA nel 2014	Elemento con superamento SQA-MA nel 2014	Stato Chimico 2014	Elemento con superamento SQA-CMA nel 2015	Elemento con superamento SQA-MA nel 2015	Stato Chimico 2015	Stato Chimico triennio 2010-12
CI_Aterno_1	R1307AT3bis	S	n.p.	-	-	n.p.	-	-	n.p.	-	-	n.p.	BUONO
CI_Aterno_2	R1307AT6	O	tetracloruro di carbonio, nichel, triclorometano, percloroetilene, triclorobenzene, 1,2-dicloroetano, tricloroetilene, esaclorobutadiene, piombo, cadmio, mercurio	-	-	inserita nel 2014	-	-	BUONO	-	-	BUONO	inserita nel 2014
	R1307AT9	O	tetracloruro di carbonio, nichel, triclorometano, percloroetilene, triclorobenzene, 1,2-dicloroetano, tricloroetilene, esaclorobutadiene, piombo, cadmio, mercurio	-	-	BUONO	-	-	BUONO	-	-	BUONO	BUONO
	R1307AT12	O	tetracloruro di carbonio, nichel, triclorometano, percloroetilene, triclorobenzene, 1,2-dicloroetano, tricloroetilene, esaclorobutadiene, piombo, cadmio, mercurio	-	-	BUONO	-	-	BUONO	-	-	BUONO	BUONO
CI_Aterno_3	R1307AT15	O	tetracloruro di carbonio, nichel, triclorometano, percloroetilene, triclorobenzene, 1,2-dicloroetano, tricloroetilene, esaclorobutadiene, piombo, cadmio, mercurio	-	-	BUONO	-	-	BUONO	-	-	BUONO	BUONO
	R1307AT15bis	O	n.p.	-	-	n.p.	-	-	n.p.	-	-	n.p.	n.p.
CI_Gizio_1	R1307GI44	S-N (Rif)	n.p.	-	-	n.p.	-	-	n.p.	-	-	n.p.	BUONO
CI_Gizio_2	R1307GI45	O	n.p.	-	-	n.p.	-		n.p.	-	-	n.p.	BUONO
CI_Raio_1	R1307RA29	O	n.p.	-	-	n.p.	-		n.p.	-	-	n.p.	BUONO
CI_Sagittario_1	R1307SA36bis	S	n.p.	-	-	n.p.	-		n.p.	-	-	n.p.	BUONO
CI_Sagittario_2	R1307SA40	O	n.p.	-	-	n.p.	-		n.p.	-	-	n.p.	BUONO
CI_Tasso 1	R1307TS1	S	n.p.	-	-	n.p.	-		n.p.	-	-	n.p.	BUONO
CI_Vera_1	R1307VE34	O	n.p.	-	-	n.p.	-	-	n.p.	-	-	n.p.	BUONO
CI_Giovenco_1	N005GV13	S-N (Rif)	n.p.	-	-	n.p.	-	-	n.p.	-	-	n.p.	BUONO
CI_Giovenco_2	N005GV15	O	fitofarmaci_1	-	-	BUONO	-	-	BUONO	-	-	BUONO	BUONO
CI_Liri_1	N005LR1	S	n.p.	-	-	n.p.	-	-	n.p.	-	-	n.p.	BUONO
CI_Liri_2	N005LR9	O	n.p.	-	-	n.p.	-	-	n.p.	-	-	n.p.	BUONO
CI_Turano_1	N010TU2	S	tetracloruro di carbonio, nichel, triclorometano, percloroetilene, triclorobenzene, 1,2-dicloroetano, tricloroetilene, esaclorobutadiene, piombo, cadmio, mercurio	-	-	BUONO	-	-	BUONO	-	-	BUONO	n.p.
	N010TU2bis	S/I	tetracloruro di carbonio, nichel, triclorometano, percloroetilene, triclorobenzene, 1,2-dicloroetano, tricloroetilene, esaclorobutadiene, piombo, cadmio, mercurio	-	-	BUONO	-	-	BUONO	-	-	BUONO	BUONO
CI_Imele_1	N010IM6	S/I	tetracloruro di carbonio, nichel, triclorometano, percloroetilene, triclorobenzene, 1,2-dicloroetano, tricloroetilene, esaclorobutadiene, piombo, cadmio, mercurio, fitofarmaci_1	-	-	BUONO	-	-	BUONO	-	-	BUONO	BUONO
CI_Imele_2	N010IM11	O	tetracloruro di carbonio, nichel, triclorometano, percloroetilene, triclorobenzene, 1,2-dicloroetano, tricloroetilene, esaclorobutadiene, piombo, cadmio, mercurio, fitofarmaci_1	-	-	BUONO	-	-	BUONO	-	-	BUONO	BUONO
CI_F.sso LaRaffia_1	N010RF1	I	tetracloruro di carbonio, nichel, triclorometano, percloroetilene, triclorobenzene, 1,2-dicloroetano, tricloroetilene, esaclorobutadiene, piombo, cadmio, mercurio, fitofarmaci_1	-	-	BUONO	-	-	BUONO	n.p. (corso d'acqua episodico)	n.p. (corso d'acqua episodico)	n.p.	BUONO
	N010RF2	I		-	-	BUONO	-	-	BUONO	n.p. (corso d'acqua episodico)	n.p. (corso d'acqua episodico)	n.p.	n.p.

Legenda:
fitofarmaci_1: Atrazina, Atrazina Desethil, Alaclor, Aldrin, Dieldrin, Endrin, Isodrin, Alfa BHC, Beta BHC, Delta BHC, Lindano (Gamma BHC), Clorpirifos Etile, Esaclorobenzene, Simazina, Trifluralin, 2,4 DDE, 2,4 DDD, 2,4 DDT, 4,4' DDE, 4,4' DDD, 4,4' DDT, DDT Totale

Altre sostanze monitorate nel 2015

Corpo Idrico	Stazione	Tipologia monitoraggio 2015	Altre Sostanze monitorate nel 2015	Sostanze presenti nel 2015*
CI_Aterno_1	R1307AT3bis	S	-	-
CI_Aterno_2	R1307AT6	O	dibromoclorometano, clorodibromometano, 1,2,4,-trimetilbenzene, etilbenzene, tribromometano, rame	rame
	R1307AT9	O	dibromoclorometano, clorodibromometano, 1,2,4,-trimetilbenzene, etilbenzene, tribromometano, rame	rame
	R1307AT12	O	dibromoclorometano, clorodibromometano, 1,2,4,-trimetilbenzene, etilbenzene, tribromometano, rame	rame
CI_Aterno_3	R1307AT15	O	dibromoclorometano, clorodibromometano, 1,2,4,-trimetilbenzene, etilbenzene, tribromometano, rame	rame
	R1307AT15bis	O	-	-
CI_Gizio_1	R1307GI44	S-N (Rif)	-	-
CI_Gizio_2	R1307GI45	O	-	-
CI_Raio1	R1307RA29	O	-	-
CI_Sagittario_1	R1307SA36bis	S	-	-
CI_Sagittario_2	R1307SA40	O	-	-
CI_Tasso 1	R1307TS1	S	-	-
CI_Vera_1	R1307VE34	O	-	-
CI_Giovenco_1	N005GV13	S-N (Rif)	-	-
CI_Giovenco_2	N005GV15	O	-	-
CI_Liri_1	N005LR1	S	-	-
CI_Liri_2	N005LR9	O	-	-
CI_Turano_1	N010TU2	S	dibromoclorometano, clorodibromometano, 1,2,4,-trimetilbenzene, etilbenzene, tribromometano, rame	-
	N010TU2bis	S/I	dibromoclorometano, clorodibromometano, 1,2,4,-trimetilbenzene, etilbenzene, tribromometano, rame	Rame, tribromometano
CI_Imele_1	N010IM6	S/I	dibromoclorometano, clorodibromometano, 1,2,4,-trimetilbenzene, etilbenzene, tribromometano, rame	Rame, tribromometano, clorodibromometano
CI_Imele_2	N010IM11	O	dibromoclorometano, clorodibromometano, 1,2,4,-trimetilbenzene, etilbenzene, tribromometano, rame	rame
CI_F,sso LaRaffia_1	N010RF1	I	dibromoclorometano, clorodibromometano, 1,2,4,-trimetilbenzene, etilbenzene, tribromometano, rame	rame

* sostanze con concentrazioni superiori al limite di quantificazione

5.2.2.MONITORAGGIO CHIMICO DI INDAGINE

Ai fini della classificazione richiesta dal DM 260/10 il corpo idrico La Raffia, affluente dell'Imele (CI_Imele_2), è stato monitorato dal 2010 al 2014 su due stazioni della rete di sorveglianza.
Il monitoraggio ha evidenziato fortissime criticità legate alla portata idrica, rilevata insufficiente per gran parte del periodo di monitoraggio, con assenza di acqua nel punto della risorgenza e una qualità scadente o pessima delle acque presenti in alveo, in quanto costituite prevalentemente dall'apporto di scarichi idrici.
Pertanto, alla luce dei risultati ottenuti, il corpo idrico è stato classificato come "corpo idrico episodico" ai sensi del DM 131/08, non rientrando più nell'obbligo di classificazione.
Ciò nonostante, viste le criticità riscontrate, nel 2015 è stato comunque mantenuto il monitoraggio di tipo chimico-fisico e microbiologico a scopo d'indagine sulla sola stazione di valle:

- N010RF1 situata a valle Depuratore di Magliano dei Marsi

Nella tabella seguente, sono riportati i dati del monitoraggio d'indagine, con evidenziate le positività riscontrate per gli inquinanti di maggior rilievo.

Risultati analitici del monitoraggio d'indagine 2015

Codice campione	Punto Prelievo	Data Campionamento	Alcalinita" (mg/L)	Azoto totale (N) (mg/L N)	Ortofosfati (mg/L P)	Solidi sospesi totali (mg/L)	Tetracloruro di carbonio (µg/L)	Nichel (µg/L)	Zinco (µg/L)	Salmonella (Presenza-Assenza /1000 ml)	Esaclorobutadiene (µg/L)	Azoto ammoniacale (N) (mg/L N)	Azoto nitroso (N) (mg/L N)	Calcio (mg/L)	Temperatura acqua (°C)	Triclorometano (µg/L)	Piombo (µg/L)	Ossigeno disciolto (OD), (mg/L)	COD (mg/L O2)	Condizioni meteo (Nessuna)	Escherichia coli (UFC/100 mL)	Ossigeno disciolto, (%)	BOD5 (mg/L O2)	Fosforo totale (mg/L P)	Solfati (mg/L)	Arsenico (µg/L)	Cromo totale (µg/L)	pH (Unità di pH)	Azoto nitrico (N) (mg/L N)	Temperatura aria (°C)	Triclorobenzene (µg/L)	Rame (µg/L)	Conduttività elettrica (µS/cm a 20°C)	Durezza totale (mg/L)	1,2-Dicloroetano (µg/L)	Tricloroetilene (µg/L)	Toluene (µg/L)	Cadmio (µg/L)	Mercurio (µg/L)
AQ/ 000621/2015	N010RF1	09/03/2015	268	4,7	0,41	12	< 0,10	< 10	< 20	Presente	< 0,05	1,6	0,05	75,9	6	< 0,10	< 2,0	7,5	15	Sereno	290000	60	4	0,52	9,2	< 5,0	< 3	7,8	1,8	7	< 0,10	< 5,0	452	224	< 0,10	< 0,10	--	0,13	<0,010
AQ/ 001578/2015	N010RF1	12/05/2015	280	5,8	0,66	10	< 0,10	< 10	< 20	Presente	< 0,05	3,13	0,21	76,6	17	0,17	< 2,0	2,4	22	Sereno	280000	25	7	0,85	6,9	< 5,0	< 3	7,2	1,3	22	< 0,10	5,7	479	227	< 0,10	< 0,10	0,5	0,01	<0,010
AQ/ 003255/2015	N010RF1	08/09/2015	244	5,5	0,98	9	< 0,10	< 1,0	< 5	Presente	< 0,05	4,02	0,19	53,7	18	< 0,10	< 2,0	0,8	28	Sereno	1000000	8	9	1,35	10,2	< 1,0	--	7,5	< 0,2	19	< 0,10	9,7	429	176	< 0,10	< 0,10	--	0,04	<0,010
AQ/ 004432/2015	N010RF1	01/12/2015	244	4,4	0,33	5	< 0,10	< 1,0	< 5	Assente	< 0,05	1,23	0,11	65,3	3,6	0,35	< 2,0	3	15	Sereno	32000	23	4	0,38	10,1	< 1,0	--	7,8	2,1	6	< 0,10	10,5	420	203	< 0,10	< 0,10	0,9	0,11	<0,010

Codice campione	Punto Prelievo	Data Campionamento	Atrazina (µg/L)	Atrazina Desethil (µg/L)	Cicloato (µg/L)	Paration Etile (µg/L)	Ametrina (µg/L)	Beta BHC (µg/L)	Fenarimol (µg/L)	Lindano (Gamma BHC) (µg/L)	Prometrina (µg/L)	Propizamide (µg/L)	2,4 DDD (µg/L)	Eptacloro (µg/L)	Metalaxil (µg/L)	Metobromuron (µg/L)	Miclobutanil (µg/L)	Oxadixil (µg/L)	Paration Metile (µg/L)	Procimidone (µg/L)	Terbutilazina Desethil (µg/L)	4,4' DDD (µg/L)	4,4' DDE (µg/L)	Benalaxil (µg/L)	Delta BHC (µg/L)	Dieldrin (µg/L)	Endrin (µg/L)	Oxadiazon (µg/L)	Carbofuran (µg/L)	Clorprofam (µg/L)	Endosulfan Solfato (µg/L)	Benalaxil (µg/L)	Delta BHC (µg/L)	Dieldrin (µg/L)
PE/ 001267/15	N010RF1	24/03/15	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,0010	<0,025	<0,0008	<0,025	<0,025	<0,0020	<0,0017	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,0027	<0,0005	<0,025	<0,0012	<0,0007	<0,0012	<0,025	<0,025	<0,025	<0,0013	<0,025	<0,0012	<0,0007
PE/ 002705/15	N010RF1	19/05/15	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,0010	<0,025	<0,0008	<0,025	<0,025	<0,0020	<0,0017	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,0027	<0,0005	<0,025	<0,0012	<0,0007	<0,0012	<0,025	<0,025	<0,025	<0,0013	<0,025	<0,0012	<0,0007
PE/ 005130/15	N010RF1	08/09/15	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,0010	<0,025	<0,0008	<0,025	<0,025	<0,0020	<0,0017	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,0027	<0,0005	<0,025	<0,0012	<0,0007	<0,0012	<0,025	<0,025	<0,025	<0,0013	<0,025	<0,0012	<0,0007
PE/ 006523/15	N010RF1	24/11/15	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,0010	<0,025	<0,0008	<0,025	<0,025	<0,0020	<0,0017	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,0027	<0,0005	<0,025	<0,0012	<0,0007	<0,0012	<0,025	<0,025	<0,025	<0,0013	<0,025	<0,0012	<0,0007

Codice campione	Punto Prelievo	Data Campionamento	Endrin (µg/L)	Benalaxil (µg/L)	Delta BHC (µg/L)	Dieldrin (µg/L)	Endrin (µg/L)	Oxadiazon (µg/L)	Carbofuran (µg/L)	Clorprofam (µg/L)	Endosulfan Solfato (µg/L)	Pendimetalin (µg/L)	Terbutilazina (µg/L)	Clorotalonil (µg/L)	Clorpirifos Metile (µg/L)	Endosulfan II (µg/L)	Isodrin (µg/L)	Linuron (µg/L)	Mefenoxam (Metalaxil R) (µg/L)	Simazina (µg/L)	2,4 DDE (µg/L)	2,4 DDT (µg/L)	Alaclor (µg/L)	Aldrin (µg/L)	Esaclorobenzene (µg/L)	Forate (µg/L)	Triadimenol (Baytan) (µg/L)	4,4' DDT (µg/L)	Alfa BHC (µg/L)	Clorpirifos Etile (µg/L)	Fenitrotion (µg/L)	Metolaclor (µg/L)	Propazina (µg/L)	Sommatoria Pesticidi (µg/L)	Trifluralin (µg/L)
PE/ 001267/2015	N010RF1	24/03/15	<0,0012	<0,025	<0,0012	<0,0007	<0,0012	<0,025	<0,025	<0,025	<0,0013	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,0005	<0,0016	<0,025	<0,025	<0,025	<0,0019	<0,0010	<0,025	<0,0012	<0,0032	<0,025	<0,050	<0,0030	<0,0008	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,15	<0,0032
PE/ 002705/2015	N010RF1	19/05/15	<0,0012	<0,025	<0,0012	<0,0007	<0,0012	<0,025	<0,025	<0,025	<0,0013	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,0005	<0,0016	<0,025	<0,025	<0,025	<0,0019	<0,0010	<0,025	<0,0012	<0,0032	<0,025	<0,050	<0,0030	<0,0008	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,15	<0,0032
PE/ 005130/2015	N010RF1	08/09/15	<0,0012	<0,025	<0,0012	<0,0007	<0,0012	<0,025	<0,025	<0,025	<0,0013	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,0005	<0,0016	<0,025	<0,025	<0,025	<0,0019	<0,0010	<0,025	<0,0012	<0,0032	<0,025	<0,050	<0,0030	<0,0008	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,15	<0,0032
PE/ 006523/2015	N010RF1	24/11/15	<0,0012	<0,025	<0,0012	<0,0007	<0,0012	<0,025	<0,025	<0,025	<0,0013	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,0005	<0,0016	<0,025	<0,025	<0,025	<0,0019	<0,0010	<0,025	<0,0012	<0,0032	<0,025	<0,050	<0,0030	<0,0008	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,15	<0,0032

Per i parametri ricercati indicati nelle tabelle 1/A e 1/B del DM 260/10 è stato verificato il superamento degli standard SQA-CMA ed SQA-CA. Per tutti gli altri parametri non indicati nel DM 260/10, le concentrazioni sono state confrontate con i valori indicati dalla tab. 1/B delll'All. 2 alla parte Terza del D.lLgs.152/06 per le acque idonee alla vita dei pesci.

I risultati del monitoraggio d'indagine mostra quanto segue:
- non è evidenziato alcun superamento degli standard SQA-CMA ed SQA-CA per i parametri indicati nelle tabelle 1/A e 1/B del DM 260/10.
- in due prelievi è risultato essere presente il triclorometano (sostanza prioritaria, Tab. 1/A DM 260/10) in tracce;
- in tre prelievi è risultato essere presente rame in tracce;
- elevata contaminazione microbiologica (un valore di 1.000.000 UFC/100ML per *E. coli*). Presenza di Salmonella nel 75% dei campioni);
- tutti i fitofarmaci sono risultati con valori di concentrazione inferiori al limite di quantificazione.

L'Agenzia ha provveduto a comunicare gli esiti delle analisi microbiologiche alle Autorità competenti, ai fini della valutazione del rischio sanitario legato agli usi delle acque.

5.2.3 ELEMENTI DI QUALITA' BIOLOGICA

Nel 2015 il Distretto ha effettuato il monitoraggio biologico degli indicatori, secondo quanto indicato nel piano di monitoraggio riportato nella tabella seguente.

Corpo Idrico	Stazione	Tipologia monitoraggio	Macroinvertebrati			Diatomee		Macrofite		Fauna ittica
CI_Aterno_1	R1307AT3bis	S								
CI_Aterno_2	R1307AT6	O								
	R1307AT9	O				REC	REC	REC	REC	REC
	R1307AT12	O								
CI_Aterno_3	R1307AT15	O						REC		
	R1307AT15bis	O				REC	REC	REC	REC	REC
CI_Gizio_1	R1307GI44	S-N (Rif)								
CI_Gizio_2	R1307GI45	O						REC	REC	
CI_Raio1	R1307RA29	O		REC	REC			n.p. (temporaneo)		n.p. (temporaneo)
CI_Sagittario_1	R1307SA36bis	S								
CI_Sagittario_2	R1307SA40	O	REC	REC	REC			REC	REC	REC
CI_Tasso 1	R1307TS1	S	REC	REC	REC	REC	REC	REC	REC	
CI_Vera_1	R1307VE34	O		REC					REC	
CI_Giovenco_1	N005GV13	S-N (Rif)								
CI_Giovenco_2	N005GV15	O								
CI_Liri_1	N005LR1	S								
CI_Liri_2	N005LR9	O	X	X	X	X	X	X	X	X
CI_Turano_1	N010TU2	S								
	N010TU2bis	S/I	X	X	X	X	X	X	X	X
CI_Imele_1	N010IM6	S/I	X	X	X	X	X	X	X	X
CI_Imele_2	N010IM11	O	X	X	X	X	X	X	X	
CI_F.sso LaRaffia_1	N010RF1	I								

Legenda:
n.p.: non previsto dalla normativa
REC: campionamento di recupero del 2014
X: campionamento svolto

Alcuni campionamenti riguardano il recupero di rilievi non effettuati nel 2014 per mancanza di copertura o impedimenti di altra natura.
In particolare, i campionamenti delle Macrofite previsti nelle stazioni di monitoraggio R1307AT15 e R1307SA40 sono state completate nel 2015 in quanto nell'annualità 2014 non è stato possibile effettuare il rilievo per mancanza di copertura dovuta alle condizioni idriche degli alvei fluviali.
È stato anche ricontrollata la qualità del fiume Vera per quanto riguarda il protocollo delle macrofite, risultata cattiva nell'annualità 2014; nel 2015 si è attestata ad un livello scadente.

Di seguito si riporta l'elaborazione degli RQE e delle corrispondenti classi di qualità per ciascuno degli indici biologici monitorati ai sensi del DM 260/10 nei diversi anni del triennio 2013-2015, confrontandoli con il precedente triennio 2010-12.

Giudizio degli EQB nel triennio 2013 -2015 e confronto con il precedente triennio 2010-2012

Corpo idrico	Stazione monitoraggio	Tipologia Rete 2010-15	Giudizio macroinvertebrati									Giudizio macrofite									Giudizio diatomee									Giudizio fauna ittica									Giudizio finale EQB triennio 2010-2012 per corpo idrico	Giudizio finale EQB Triennio 2013-2015 per corpo idrico
			Triennio 2010-2012			Anno 2014			Anno 2015			Triennio 2010-2012			Anno 2014			Anno 2015			Triennio 2010-2012			Anno 2014			Anno 2015			Triennio 2010-2012			Anno 2014			Anno 2015				
			RQE STAR ICMi	stazione	corpo idrico	RQE STAR ICMi	stazione	corpo idrico	RQE STAR ICMi	stazione	corpo idrico	RQE IBMR	stazione	corpo idrico	RQE IBMR	stazione	corpo idrico	RQE IBMR	stazione	corpo idrico	RQE ICMi	stazione	corpo idrico	RQE ICMi	stazione	corpo idrico	RQE ICMi	stazione	corpo idrico	ISECI	stazione	corpo idrico	ISECI	stazione	corpo idrico				
CI_Aterno_1	R1307AT3bis	S	0,92	buono	buono	n.p.						1,02	elevato	elevato	n.p.						0.59	sufficiente	sufficiente	n.p.						0.63	buono	buono	n.p.						sufficiente	n.p.
CI_Aterno_2	R1307AT6	O	stazione inserita nel 2014			0,54	sufficiente	sufficiente				stazione inserita nel 2014		scarso	0,52	scarso				scarso	stazione inserita nel 2014		buono	0,73	buono			buono	stazione inserita nel 2014		sufficiente	0,41	sufficiente			sufficiente	scarso	scarso
	R1307AT9	O	0,39	scarso	scarso	0,52	sufficiente					0,57	scarso		*			0.66	sufficiente		0.68	buono		*			0.72	buono		0.57	sufficiente		*			0.42	sufficiente			
	R1307AT12	O	0,47	sufficiente		0,49	sufficiente					0,69	sufficiente		0,70	sufficiente					0.57	sufficiente		0,54	sufficiente					0.42	sufficiente		0,48	sufficiente					
CI_Aterno_3	R1307AT15	O	0,74	buono	sufficiente	0,80	buono	buono				1,42	elevato	elevato	*			0.68	sufficiente	buono	0.8	elevato	elevato	1,01	elevato			elevato	0.64	buono	buono	0,48	sufficiente				sufficiente	sufficiente	sufficiente
	R1307AT15bis	O	0,67	sufficiente		0,72	buono					0,80	buono		*			0.99	elevato		1.12	elevato		*			0.87	elevato		0.60	buono		*			0.36	scarso			
CI_Gizio_1	R1307GI44	S-N (Rif)	0,87	buono	buono	0,76	buono	buono				1,06	elevato	elevato	1.07	elevato	elevato				0.82	elevato	elevato	0,66	buono	buono				0.62	buono	buono	0,79	buono	buono				buono	n.p.
CI_Gizio_2	R1307GI45	O	0,52	sufficiente	sufficiente	0,51	sufficiente	sufficiente				1,09	elevato	elevato	*			0.68	sufficiente	sufficiente	0.64	buono	buono	0,70	buono	buono				0.62	buono	buono	0,63	buono	buono				sufficiente	sufficiente
CI_Raio1	R1307RA29	O	0,25	scarso	scarso	*			0.27	scarso	scarso	non si applica ai fiumi temporanei									0,33	scarso	scarso	0,60	sufficiente	sufficiente				non si applica ai fiumi temporanei								scarso	scarso
CI_Sagittario_1	R1307SA36bis	S	0,90	buono	buono	n.p.						0,95	elevato	elevato	n.p.						0.71	buono	buono	n.p.						0.72	buono	buono	n.p.						buono	n.p.
CI_Sagittario_2	R1307SA40	O	0,55	sufficiente	sufficiente	*			0.51	sufficiente	sufficiente	0,51	scarso	scarso	*			0.57	scarso	scarso	0.47	scarso	scarso	0,67	buono	buono				0.54	sufficiente	sufficiente	*			0.33	scarso	scarso	scarso	scarso
CI_Tasso 1	R1307TS1	S/I	0,72	buono	buono	*			0.52	sufficiente	sufficiente	1,20	elevato	elevato	*			1.20	elevato	elevato	0.76	elevato	elevato	*			0.82	elevato	elevato	0.81	elevato	elevato	0.75	buono	buono				buono	n.p.
CI_Vera_1	R1307VE34	O	0,61	sufficiente	sufficiente	*			0.53	sufficiente	sufficiente	0,56	scarso	scarso	***			0.54	scarso	scarso	0.91	elevato	elevato	0,80	elevato	elevato				0.51	sufficiente	sufficiente	0,58	sufficiente	sufficiente				scarso	scarso
CI_Giovenco_1	N005GV13	S-N (Rif)	0,89	buono	buono	0,86	buono	buono				1,17	elevato	elevato	1,17	elevato	elevato				0.86	elevato	elevato	1,03	elevato	elevato				0.81	elevato	elevato	0,78	buono	buono				buono	n.p.
CI_Giovenco_2	N005GV15	O	0,53	sufficiente	sufficiente	0,49	sufficiente	sufficiente				0,66	sufficiente	sufficiente	0,57	scarso	scarso				0.73	buono	buono	0,58	sufficiente	sufficiente				0.47	sufficiente	sufficiente	0,49	sufficiente	sufficiente				sufficiente	scarso
CI_Liri_1	N005LR1	S	0,84	buono	buono	n.p.						0,91	elevato	elevato	n.p.						0.99	elevato	elevato	n.p.						0.75	buono	buono	n.p.						buono	n.p.
CI_Liri_2	N005LR9	O	0,63	sufficiente	sufficiente	**			0.55	sufficiente	sufficiente	0,86	buono	buono				0.84	buono	buono	0.65	buono	buono	**			0.61	buono	buono	0.51	sufficiente	sufficiente	**			0.54	sufficiente	sufficiente	sufficiente	sufficiente
CI_Turano_1	N010TU2	S	0,88	buono	sufficiente	n.p.					sufficiente	1,03	elevato	scarso	n.p.					buono	0.89	elevato	buono	n.p.					buono	0.54	sufficiente	scarso	n.p.					sufficiente	scarso	n.p.
	N010TU2bis	S/I	0,16	cattivo		**			0.32	scarso		0,55	scarso					0.56	scarso		0.42	scarso		**			0.46	scarso		0.35	scarso		**			0.32	scarso			
CI_Imele_1	N010IM6	S/I	0,18	cattivo	cattivo	**			0.23	cattivo	cattivo	0,58	scarso	scarso				0.60	scarso	scarso	0.39	scarso	scarso	**			0.52	sufficiente	sufficiente	0.35	scarso	scarso	**			0.33	scarso	scarso	cattivo	n.p.
CI_Imele_2	N010IM11	O	0,47	sufficiente	sufficiente	**			0.42	scarso	scarso	0,71	sufficiente	sufficiente				0.69	sufficiente	sufficiente	0.44	scarso	scarso	**			0.44	scarso	scarso	n.p.			n.p.						scarso	scarso
CI_F.sso LaRaffia_1	N010RF1(1)	I	0,06	cattivo	cattivo	n.p.						0,61	scarso	scarso							0.29	scarso	scarso	n.p.						n.p.			n.p.						cattivo	n.p.

Legenda:
n.p.: non previsto dalla normativa
* anno di riferimento 2014 con campionamenti di recupero nel 2015
** campionamenti programmati per il 2015
*** il monitoraggio è stato ripetuto per verificare lo stato di qualità.
(1) il corpo idrico Fosso La Raffia dall'anno 2015 non è più incluso nel monitoraggio dei corpi idrici superficiali in quanto classificato "episodico"

5.3 STATO ECOLOGICO E STATO CHIMICO DEI CORPI IDRICI FLUVIALI NEL SESSENNIO 2010-15

Classe di qualità definitiva del 1° ciclo sessennale della rete di sorveglianza e del 2° ciclo triennale della rete operativa e della rete nucleo/riferimento.

Elementi di qualità monitorati nel sessennio 2010-2015

Corpo Idrico	Stazione	Tipologia monitoraggio	Peiodo di monitoraggio	Anno monitoraggio EQB	Macroinvertebrati	Macrofite	Diatomee	Fauna ittica	Chimico
CI_Aterno_1	R1307AT3bis	S	2010-15	2010	si	si	si	si	si
CI_Aterno_2	R1307AT6	O	2014-15	2014	si	si	si	si	si
	R1307AT9	O	2010-12	2011	si	si	si	si	si
			2013-15	2014-15	si	si	si	si	si
	R1307AT12	O	2010-12	2010	si	si	si	si	si
			2013-15	2014	si	si	si	si	si
CI_Aterno_3	R1307AT15	O	2010-12	2010	si	si	si	si	si
			2013-15	2014	si	si	si	si	si
	R1307AT15bis	O	2010-12	2011	si	si	si	si	si
			2013-15	2014-15	si	si	si	si	si
CI_Raio_1	R1307RA29	O	2010-12	2010	si	n.a.	si	n.p.	si
			2013-15	2015	si	n.a.	si	n.p.	si
CI_Vera_1	R1307VE34	O	2010-12	2010	si	si	si	si	si
			2013-15	2014-15	si	si	si	si	si
CI_Gizio_1	R1307GI44	S-N (Rif)	2010-12	2010	si	si	si	si	si
			2013-15	2014	si	si	si	si	si
CI_Gizio_2	R1307GI45	O	2010-12	2010	si	si	si	si	si
			2013-15	2014-15	si	si	si	si	si
CI_Tasso_1	R1307TS1	S	2010-12	2010	si	si	si	si	si
			2013-15	2014-15	si	si	si	si	si
CI_Sagittario_1	R1307SA36bis	S	2010-15	2010	si	si	si	si	si
CI_Sagittario_2	R1307SA40	O	2010-12	2010	si	si	si	si	si
			2013-15	2014-15	si	si	si	si	si
CI_Imele_1	N010IM6	S/I	2010-15	2010	si	si	si	si	si
CI_Imele_2	N010IM11	O	2010-12	2010	si	si	si	n.p.	si
			2013-15	2015	si	si	si	n.p.	si
CI_Turano_1	N010TU2	S	2010-15	2010	si	si	si	si	si
	N010TU2bis	S/I	2010-15	2010	si	si	si	si	si
CI_Liri_1	N005LR1	S	2010-15	2010	si	si	si	si	si
CI_Liri_2	N005LR9	O	2010-12	2010	si	si	si	si	si
			2013-15	2015	si	si	si	si	si
CI_Giovenco_1	N005GV13	S-N (Rif)	2010-12	2010	si	si	si	si	si
			2013-15	2014	si	si	si	si	si
CI_Giovenco_2	N005GV15	O	2010-12	2010	si	si	si	si	si
			2013-15	2014	si	si	si	si	si

Legenda: n.a. = non applicabile, n.p. = non previsto

Calcolo del livello della robustezza ai fini del calcolo della affidabilità

Corpo Idrico	Stazione	Tipologia monitoraggio	Peiodo di monitoraggio	Chimico_R_campionamenti	R_EQB fatti previsti dal PM	R_Diatomee Liste	R_Metriche Diatomee	Robustezza Diatomee	R_Macroinvertebrati liste	R_Metriche Macroinvertebrati	Robustezza Macroinvertebrati	R_Macrofite liste	R_Metriche Macrofite	Robustezza Macrofite	R_fauna ittica liste	R_Metriche fauna ittica	Robustezza fauna ittica	LIMeco_borderline	Diatomee_borderline	Macroinvertebrati_ borderline	Macrofite_borderline	Fauna ittica_borderline
CI_Aterno_1	R1307AT3bis	S	2010-15	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B	B	A	B
CI_Aterno_2	R1307AT6	O	2013-15	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B	B

Corpo Idrico	Stazione	Tipologia monitoraggio	Peiodo di monitoraggio	Chimico_R_campionamenti	R_EQB fatti previsti dal PM	R_Diatomee Liste	R_Metriche Diatomee	Robustezza Diatomee	R_Macroinvertebrati liste	R_Metriche Macroinvertebrati	Robustezza Macroinvertebrati	R_Macrofite liste	R_Metriche Macrofite	Robustezza Macrofite	R_fauna ittica liste	R_Metriche fauna ittica	Robustezza fauna ittica	LIMeco_borderline	Diatomee_borderline	Macroinvertebrati_ borderline	Macrofite_borderline	Fauna ittica_borderline
	R1307AT9	O	2010-15	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B
			2013-15	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B
	R1307AT12	O	2010-12	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B	A	B	A	B
			2013-15	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B	A	A	A
CI_Aterno_3	R1307AT15	O	2010-12	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B	B	A	A
			2013-15	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
	R1307AT15bis	O	2010-15	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B	A	B	B	B
			2013-15	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
CI_Raio_1	R1307RA29	O	2010-12	A	A	A	A	A	A	A	A	n.a.	n.a.	n.a.	n.p.	n.p.	n.p.	B	A	B	n.a.	n.p.
			2013-15	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	n.p.	n.p.	n.p.	B	A	A	A	n.p.
CI_Vera_1	R1307VE34	O	2010-12	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
			2013-15	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B	A	A	A	B
CI_Gizio_1	R1307GI44	S-N (Rif)	2010-12	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B	A	A	B
			2013-15	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B
CI_Gizio_2	R1307GI45	O	2010-12	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B	B	A	B
			2013-15	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B	A	B
CI_Tasso_1	R1307TS1	S	2010-12	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B	A	B	A	B
			2013-15	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B	A	A
CI_Sagittario_1	R1307SA36bis	S	2010-15	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B	A	A
CI_Sagittario_2	R1307SA40	O	2010-12	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B	A
			2013-15	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B	A	A
CI_Imele_1	N010IM6	S/I	2010-15	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
			2013-15	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B	A	A	A	A
CI_Imele_2	N010IM11	O	2010-12	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	n.p.	n.p.	n.p.	A	A	B	A	n.p.
			2013-15	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	n.p.	n.p.	n.p.	A	A	A	A	n.p.
CI_Turano_1	N010TU2	S	2010-15	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
	N010TU2bis	S/I	2010-15	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
			2013-15	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
CI_Liri_1	N005LR1	S	2010-15	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B	A
CI_Liri_2	N005LR9	O	2010-12	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
			2013-15	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
CI_Giovenco_1	N005GV13	S-N (Rif)	2010-12	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B
			2013-15	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B
CI_Giovenco_2	N005GV15	O	2010-12	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B	A
			2013-15	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B	A	A	A

A= alto; B= basso; M= medio

Analisi di affidabilità

Corpo Idrico	Stazione	Tipologia monitoraggio	Periodo di monitoraggio	Macroinvertebrati		Diatomee		MAcrofite		Fauna ittica		LIMeco		Elemento determinante	Giudizio EQB	AFFIDABILITA'	Borderline con:
CI_Aterno_1	R1307AT3bis	S	2010-15	Buono	M	Sufficiente	M	Elevato	A	Buono	M	Buono	M	DI	Sufficiente	M	Buono
CI_Aterno_2	R1307AT6	O	2014-15	Sufficiente	A	Buono	A	Scarso	M	Sufficiente	M	Sufficiente	M	MA	Scarso	M	Cattivo
	R1307AT9	O	2010-12	Scarso	A	Buono	A	Scarso	A	Sufficiente	M	Scarso	A	MI	Scarso	A	
														MA		A	
														LIM		A	

Corpo Idrico	Stazione	Tipologia monitoraggio	Periodo di monitoraggio	Macroinvertebrati		Diatomee		MAcrofite		Fauna ittica		LIMeco		Elemento determinante	Giudizio EQB	AFFIDABILITA'	Borderline con:
			2013-15	Sufficiente	A	Buono	A	Sufficiente	A	Suficiente	M	Sufficiente	A	MI	Sufficiente	A	
														MA		A	
														FI		M	Scarso
														LIM		A	
	R1307AT12	O	2010-12	Sufficiente	M	Sufficiente	A	Sufficiente	A	Sufficiente	M	Scarso	M	LIM	Scarso	M	Sufficiente
			2013-15	Sufficiente	A	Sufficiente	M	Sufficiente	A	Sufficiente	A	Scarso	A	LIM	Scarso	A	
CI_Aterno_3	R1307AT15	O	2010-12	Buono	M	Elevato	M	Elevato	A	Buono	A	Sufficiente	A	LIM	Sufficiente	A	
			2013-15	Buono	A	Elevato	A	Sufficiente	A	Sufficiente	A	Sufficiente	A	MA	Sufficiente	A	
														FI	Sufficiente	A	
														LIM	Sufficiente	A	
	R1307AT15bis	O	2010-12	Sufficiente	M	Elevato	A	Buono	M	Buono	M	Sufficiente	M	MI	Sufficiente	M	Buono
														LIM	Sufficiente	M	Scarso
			2013-15	Buono	A	Elevato	A	Elevato	A	Scarso	A	Buono	A	FI	Scarso	A	
CI_Raio_1	R1307RA29	O	2010-12	Scarso	M	Scarso	A	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	Sufficiente	M	MI	Scarso	M	Cattivo
														DI		A	
			2013-15	Scarso	M	Sufficiente	M	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	Scarso	M	MA	Scarso	M	Sufficiente
														LIM	Scarso	M	Cattivo
CI_Vera_1	R1307VE34	O	2010-12	Sufficiente	A	Elevato	A	Scarso	A	Sufficiente	A	Buono	A	MA	Scarso	A	
			2013-15	Sufficiente	A	Elevato	M	Scarso	A	Buono	M	Buono	M	MA	Scarso	A	
CI_Gizio_1	R1307GI44	S-N (Rif)	2010-12	Buono	A	Elevato	M	Elevato	A	Buono	M	Elevato	A	MI	Buono	A	
														FI	Buono	M	Sufficiente
			2013-15	Buono	M	Buono	A	Elevato	A	Buono	M	Elevato	A	MI	Buono	M	Sufficiente
														DI	Buono	A	
														FI	Buono	M	Elevato
CI_Gizio_2	R1307GI45	O	2010-12	Sufficiente	M	Buono	M	Elevato	A	Buono	M	Buono	A	MA	Sufficiente	M	Buono
			2013-15	Sufficiente	M	Buono	A	Sufficiente	A	Buono	M	Buono	M	MI	Sufficiente	M	Scarso
														MA	Sufficiente	A	
CI_Tasso_1	R1307TS1	S	2010-12	Buono	M	Buono	A	Elevato	A	Elevato	M	Elevato	M	MI	Buono	M	Elevato
														DI			
			2013-15	Sufficiente	M	Elevato	A	Elevato	A	Buono	A	Buono	A	MA	Sufficiente	M	Scarso
CI_Sagittario_1	R1307SA36bis	S	2010-15	Buono	M	Buono	A	Elevato	A	Buono	A	Elevato	A	MI	Buono	M	Elevato
														DI	Buono	A	
														FI	Buono	A	
CI_Sagittario_2	R1307SA40	O	2010-12	Sufficiente	A	Scarso	A	Scarso	M	Sufficiente	A	Sufficiente	A	DI	Scarso	A	
														MA	Scarso	M	Cattivo
			2013-15	Sufficiente	M	Buono	A	Scarso	A	Scarso	A	Sufficiente	M	MA	Scarso	A	
														FI	Scarso	A	
CI_Imele_1	N010IM6	S/I	2010-15	Cattivo	A	Scarso	A	Scarso	A	Scarso	A	Buono	M	MI	Cattivo	A	
			2013-15	Cattivo	M	Sufficiente	A	Scarso	A	Scarso	A	Sufficiente	M	MI	Cattivo	M	Scarso
CI_Imele_2	N010IM11	O	2010-12	Sufficiente	M	Scarso	A	Sufficiente	A	n.p.	n.p.	Sufficiente	A	DI	Scarso	A	
			2013-15	Scarso	A	Scarso	A	Sufficiente	A	n.p.	n.p.	Sufficiente	A	MI	Scarso	A	
														DI	Scarso	A	
CI_Turano_1	N010TU2	S	2010-15	Buono	A	Elevato	A	Elevato	A	Sufficiente	A	Elevato	A	FI	Sufficiente	A	
	N010TU2bis	S/I	2010-15	Cattivo	A	Scarso	A	Scarso	A	Scarso	A	Sufficiente	A	MI	Cattivo	A	
			2013-15	Scarso	A	Scarso	A	Scarso	A	Scarso	A	Sufficiente	A	MI	Scarso	A	
														DI	Scarso	A	
														MA	Scarso	A	
														FI	Scarso	A	
CI_Liri_1	N005LR1	S	2010-15	Buono	A	Elevato	A	Elevato	M	Buono	A	Elevato	A	MI	Buono	A	
														FI	Buono	A	
CI_Liri_2	N005LR9	O	2010-12	Sufficiente	A	Buono	A	Buono	A	Sufficiente	A	Sufficiente	A	MI	Sufficiente	A	
														LIM	Sufficiente	A	
														FI	Sufficiente	A	

Corpo Idrico	Stazione	Tipologia monitoraggio	Periodo di monitoraggio	Macroinvertebrati		Diatomee		MAcrofite		Fauna ittica		LIMeco		Elemento determinante	Giudizio EQB	AFFIDABILITA'	Borderline con:
			2013-15	Sufficiente	A	Buono	A	Buono	A	Sufficiente	A	Sufficiente	A	MI	Sufficiente	A	
														FI	Sufficiente	A	
														LIM	Sufficiente	A	
CI_Giovenco_1	N005GV13	S-N (Rif)	2010-12	Buono	A	Elevato	A	Elevato	A	Elevato	M	Elevato	A	MI	Buono	A	
			2013-15	Buono	A	Elevato	A	Elevato	A	Buono	M	Elevato	A	MI	Buono	A	
														FI	Buono	M	Elevato
CI_Giovenco_2	N005GV15	O	2010-12	Sufficiente	A	Buono	A	Sufficiente	M	Sufficiente	A	Sufficiente	A	MI	Sufficiente	A	
														MA	Sufficiente	M	Scarso
														LIM	Sufficiente	A	
			2013-15	Sufficiente	A	Sufficiente	M	Scarso	A	Sufficiente	A	Buono	A	MA	Scarso	A	

MI = macroinvertebrati; MA = macrofite; DI = diatomee; FI = fauna ittica; LIM = LIMeco
A= alto; B= basso; M= medio

Nel corso del sessennio sono state monitorate, per i parametri chimico-fisici e biologici, come richiesto dalla normativa di riferimento, 21 stazioni fluviali posizionate su 18 Corpi Idrici, delle quali 11 classificate dalla Regione Abruzzo "a rischio" e quindi da sottoporre a monitoraggio di tipo "operativo", le restanti classificate "non a rischio" e sottoposte a monitoraggio di "sorveglianza".

Di seguito vengono commentati i risultati definitivi della classificazione triennale della rete operativa" e della classificazione sessennale della rete di "sorveglianza". Inoltre, vengono mostrati anche i risultati della classificazione triennale dei "siti di riferimento" della rete nucleo, ove presenti.

Il giudizio relativo all'EQB fauna ittica è stato ottenuto variando il metodo di calcolo originario, in particolare alcune tabelle di riferimento delle specie, considerando come parautoctona la trota fario di introduzione; ciò allo scopo di ovviare ad una evidente sottostima della qualità relativamente ai pesci.

I risultati del monitoraggio d'indagine effettuato dal 2013 al 2015 sui corpi idrici inizialmente identificati come "non a rischio" non vengono utilizzati ai fini della loro classificazione, ma permettono una valutazione più ampia delle reali condizioni di rischio da inquinamento, ed eventualmente rivedere la loro tipologia di monitoraggio nel prossimo sessennio 2016-2021 con relativo passaggio ad un monitoraggio di tipo operativo.

BACINO ATERNO - PESCARA

Tratto fluviale: CI_Aterno_1
Tipo fluviale: 13SS2T
Stazione di monitoraggio: R1307AT3bis, loc. 3 Ponti
Tipologia monitoraggio: Sorveglianza

- **Periodo di monitoraggio: 2010-2015**

Stato Ecologico: SUFFICIENTE
Stato Chimico: BUONO
Indice di Qualità Morfologica (IQM): Non Previsto

Il giudizio complessivo del sessennio di monitoraggio svolto sul corpo idrico è stato Sufficiente, condizionato da quello espresso con l'ICMi, indice riferito alle diatomee bentoniche. Sebbene la qualità fisico-chimica dell'acqua espressa come LIMeco e delle macrofite in tale tratto sia elevata, riguardo alle diatomee si è riscontrata la presenza di specie a bassa valenza ecologica, spesso indicatrici di elevato carico organico; la presenza del nuovo impianto di depurazione, situato circa 3 Km a monte, ha aumentato nel tratto indagato l'impatto sul corpo idrico, anche a seguito della riduzione di portata estiva, riducendo ulteriormente la presenza di specie indicatrici di buona qualità fluviale. Il valore del LIMeco migliorato nel 2011, nell'annualità 2012 ha assunto il valore più basso del sessennio di monitoraggio, è migliorato nell'annualità 2014 (elevato, da rimarcare la minore diminuzione annuale della portata dovuta a condizioni climatiche meno secche), per presentare nell'anno 2015 valori in linea con il primo triennio di monitoraggio. Il tratto fluviale è oggetto, dall'annualità 2014, anche ad un monitoraggio microbiologico di indagine a seguito dell'emergenza legata ad episodi di salmonellosi.
Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alla tabella 1/B ed 1/A del DM 260/10 è stato previsto solo nel triennio 2010-12.
Di seguito si riportano i risultati delle singole componenti indagate per la definizione dello Stato Ecologico e Chimico, riferiti al corpo idrico ed alla singola stazione di monitoraggio.

				STATO ECOLOGICO I SESSENNIO SORVEGLIANZA (2010-15)							
			Tipologia di rete 2010-15	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)
CORPO IDRICO/ STAZIONE	CI_Aterno_1	R1307AT3bis	S	SUFF.	0,56	0,94	0,91	0,65	ELEVATO	0,69	BUONO

Tratto fluviale: CI_Aterno_2
Tipo fluviale: 13SS3T
Stazioni di monitoraggio: R1307AT6 loc Cermone (dal 2014), R1307AT9 loc. Villa S. Angelo, R1307AT12 loc. Fontecchio
Tipologia monitoraggio: Operativo

- **Periodo di monitoraggio: 2010-2012**

Stato Ecologico: SCARSO
Stato Chimico: BUONO
Indice di Qualità Morfologica (IQM): SUFFICIENTE (HMWB)

- **Periodo di monitoraggio: 2013-2015**

Stato Ecologico: SCARSO
Stato Chimico: BUONO
Indice di Qualità Morfologica (IQM): Non Previsto

Il monitoraggio svolto nel secondo triennio conferma una qualità Scarsa del corpo idrico già riscontrata nel primo triennio. La stazione R1307AT6 (giudizio relativo alla stazione: Scarso) situata a valle del centro abitato di Pizzoli, in località Cermone, è stata inserita nel secondo ciclo triennale di monitoraggio operativo (anno 2014) allo scopo di verificare la qualità fluviale nel tratto iniziale del corpo idrico Aterno_2; sul tratto insistono alcuni impianti di depurazione, e lo stesso è localizzato subito a valle del piccolo nucleo industriale/artigianale del Comune di Pizzoli. Come per tutto il resto del corso del fiume Aterno, durante il periodo estivo il corso d'acqua mostra una notevola diminuzione della portata fluviale. Lo stato di qualità medio si attesta al livello scarso, influenzato in particolare dal risultato ottenuto con l'applicazione del protocollo delle macrofite acquatiche (Scarso con valore borderline tendente allo stato cattivo). I macroinvertebrati e la fauna ittica presentano un livello sufficiente (per la fauna ittica borderline con il giudizio Scarso).
Il giudizio relativo alla stazione: R1307AT9 è nel complesso omogeneo nel risultato della maggior parte degli indicatori, anche se si osserva un valore della fauna ittica borderline con il giudizio di scarso. Anche in questo caso il corpo idrico risente di due fattori importanti: la notevole riduzione di portata estiva e la presenza dei depuratori sia della città di L'Aquila che delle frazioni intorno al capoluogo, che impattano pesantemente sull'ambiente acquatico con le conseguenze risultanti.
La stazione di monitoraggio R1307AT12 (giudizio 2015 relativo alla stazione: Scarso) si mantiene in linea con le precedenti stazioni monitorate nel corpo idrico, anche se l'indicatore relativo al LIMeco nell'annualità 2015 è sceso ad un giudizio scarso.
Nel complesso lo stato ecologico del il corpo idrico Aterno_2 è imputabile sia all'apporto di inquinanti prevalentemente di natura organica lungo l'intera lunghezza dello stesso, sia alla drastica riduzione della portata fluviale durante il periodo estivo sia, in ultimo, alla mancanza di affluenti di grandi dimensioni o con volumi tali da permettere una maggiore diluizione degli inquinanti.
Come nel precedente triennio, questo tratto è stato sottoposto a monitoraggio microbiologico di indagine, allo scopo di verificare la presenza o meno di *Salmonella* spp.
Dal punto di vista della qualità morfologica, il corpo idrico è risultato in classe Sufficiente e nell'ambito dell'aggiornamento dei Piani di Gestinone dell'Appennino Centrale e Meridionale è stato individuato come corpo idrico altamente modificato (HMWB) ai sensi del DM 156/13. Secondo quanto previsto dal DM 260/10, la classificazione del corpo idrico sarà finalizzata al raggiungimento del Potenziale Ecologico "Buono" la cui metodologia è ancora in fase di definizione da parte del Ministero.
Di seguito si riportano i risultati delle singole componenti indagate per la definizione dello Stato Ecologico e Chimico, riferiti al corpo idrico ed alle singole stazioni di monitoraggio.

			STATO ECOLOGICO I CICLO OPERATIVO (2010-12)								STATO ECOLOGICO II CICLO OPERATIVO (2013-15)							
		Tipologia di [illegible]	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)
CORPO IDRICO	CI_Aterno_2	O	SCARSO	0,62	0,63	0,43	0,49	ELEVATO	0,28	BUONO	SCARSO	0,66	0,63	0,52	0,44	ELEVATO	0,46	BUONO
STAZIONE	R1307AT6	O	inserita nel 2014								SCARSO	0,73	0,52	0,54	0,41	ELEVATO	0,35	BUONO
	R1307AT9	O	SCARSO.	0,68	0,57	0,39	0,57	n.p.	0,26	BUONO	SUFF.	0,72	0,66	0,52	0,42	ELEVATO	0,43	BUONO
	R1307AT12	O	SUFF.	0,57	0,69	0,47	0,42	ELEVATO	0,30	BUONO	SUFF.	0,54	0,70	0,49	0,48	ELEVATO	0,42	BUONO

- **Tratto fluviale: CI_Aterno_3**
  Tipo fluviale: 13SS4T
  Stazioni di monitoraggio:
  R1307AT15, loc. Molina A.
  R1307AT15bis, loc. Raiano
  Tipologia monitoraggio: Operativo

  - **Periodo di monitoraggio: 2010-2012**

  Stato Ecologico: SUFFICIENTE
  Stato Chimico: BUONO
  Indice di Qualità Morfologica (IQM): Non Previsto

- **Periodo di monitoraggio: 2013-2015**

Stato Ecologico: SUFFICIENTE
Stato Chimico: BUONO
Indice di Qualità Morfologica (IQM): Non Previsto

Il monitoraggio svolto nel secondo triennio conferma la qualità Sufficiente del corpo idrico già riscontrata nel primo triennio. La stazione di monitoraggio R1307AT15bis ha riscontrato un leggero miglioramento del LIMeco nel 2013 e nel 2014, come nel complesso anche degli indici biologici ad eccezione della fauna ittica risultata di qualità Scarsa (nel precedente trienno era classificata Buono), per la quale si è avuta notevole difficoltà nel reperimento di esemplari da utilizzare per il calcolo dell'indice ISECI. Il motivo di tale peggioramento (soprattutto per quanto riguarda i termini numerici delle abbondanze) è sconosciuto; è da ricordare che nel precedente triennio di monitoraggio nel sito era stata anche rinvenuta *Lampetra planeri*.
A livello di tratto la stazione peggiore dal punto di vista qualitativo è quella posta più a monte (R1307AT15); difatti, la seconda stazione di monitoraggio, ad eccezione proprio del giudizio relativo alla fauna ittica, ha mostrato per gli altri indicatori biologici valori posti tra elevato e buono.
Di seguito si riportano i risultati delle singole componenti indagate per la definizione dello Stato Ecologico e Chimico, riferiti al corpo idrico ed alle singole stazioni di monitoraggio.

			STATO ECOLOGICO I CICLO OPERATIVO (2010-12)								STATO ECOLOGICO II CICLO OPERATIVO (2013-15)							
		Tipologia di rete 2010-15	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)
CORPO IDRICO	CI_Aterno_3	O	SUFF.	0,96	1,11	0,70	0,62	ELEVATO	0,38	BUONO	SUFF.	0,94	0,83	0,76	0,42	ELEVATO	0,58	BUONO
STAZIONE	R1307AT15	O	BUONO	0,80	1,42	0,74	0,64	ELEVATO	0,38	BUONO	SUFF	1,01	0,68	0,80	0,48	ELEVATO	0,54	BUONO
	R1307AT15bis	O	SUFF	1,12	0,80	0,67	0,60	n.p	0,33	n.p.	SCARSO	0,87	0,99	0,72	0,36	n.p.	0,62	n.p.

- **Tratto fluviale: CI_Raio_1**
  Tipo fluviale: 13IN7T
  Stazione di monitoraggio: R1307RA29, loc. Sassa scalo
  Tipologia monitoraggio: Operativo

  - **Periodo di monitoraggio: 2010-2012**

Stato Ecologico: SCARSO
Stato Chimico: BUONO
Indice di Qualità Morfologica (IQM): Non Previsto

  - **Periodo di monitoraggio: 2013-2015**

Stato Ecologico: SCARSO
Stato Chimico: Non Previsto
Indice di Qualità Morfologica (IQM): Non Previsto

Il giudizio di qualità del fiume Raio non ha mostrato alcun segno di miglioramento rispetto ai precedente periodo di monitoraggio, attestandosi ad un livello di qualità Scarso. Le problematiche restano le stesse già rappresentate nella relazione del precedente triennio di monitoraggio e nelle relazioni annuali, legate al fatto che il Torrente Raio è un corpo idrico temporaneo che non presenta acqua in alveo per tutto il periodo estivo se non quella derivante dall'impianto di depurazione di Scoppito, non funzionante da anni; è anche da rimarcare il fatto che nel tratto a monte nel territorio di Torninparte sono attualmente ancora assenti impianti di depurazione dei reflui domestici. La situazione nel complesso è da definire molto critica.
Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alla tabella 1/B ed 1/A del DM 260/10 è stato previsto solo nel primo triennio.
Di seguito si riportano i risultati delle singole componenti indagate per la definizione dello Stato Ecologico e Chimico, riferiti al corpo idrico ed alla singola stazione di monitoraggio.

				STATO ECOLOGICO I CICLO OPERATIVO (2010-12)								STATO ECOLOGICO II CICLO OPERATIVO (2013-15)							
			Tipologia di rete 2010-15	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)
CORPO IDRICO/ STAZIONE	CI_Raio_1	R1307RA29	O	SCARSO	0,33	n.p.	0,25	n.p.	ELEVATO	0,3	BUONO	SCARSO	0,70	n.p.	0,27	n.p.	n.p.	0,31	n.p.

- **Tratto fluviale: CI_Vera_1**
  Tipo fluviale: 13SR3T
  Stazione di monitoraggio: R1307VE34, loc. Paganica
  Tipologia monitoraggio: Operativo

  - **Periodo di monitoraggio: 2010-2012**

  Stato Ecologico: SCARSO
  Stato Chimico: BUONO
  Indice di Qualità Morfologica (IQM): Non Previsto

  - **Periodo di monitoraggio: 2013-2015**

  Stato Ecologico: SCARSO
  Stato Chimico: Non Previsto
  Indice di Qualità Morfologica (IQM): Non Previsto

Il monitoraggio svolto nel secondo triennio conferma la qualità Scarsa del corpo idrico già riscontrata nel primo triennio. È complesso interpretare lo stato di qualità del tratto fluviale in quanto i risultati relativi ai bioindicatori, come già accaduto nel precedente triennio di monitoraggio, sono apparsi in assoluta discordanza, a seconda del metodo applicato: sufficiente per i macroinvertebrati acquatici e per la fauna ittica (anche se il valore tende al giudizio di buono), scarso per le macrofite ma elevato per le diatomee epilitiche. Si ritiene che il risultato legato all'applicazione del protocollo delle macrofite acquatiche sia collegato alla presenza prevalente di specie indicatrici di carico organico elevato (es.: *Potamogeton*, *Ceratophyllum*, *Sparganium*) prevalenti su altre specie a maggiore od elevata valenza ecologica magari presenti solo con localizzazione puntiforme. È stata spesso rilevata la presenza di *Salmonella* spp. in diversi punti del fiume.
Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alla tabella 1/A e 1/B del DM 260/10 è stato previsto solo nel primo triennio.
Di seguito si riportano i risultati delle singole componenti indagate per la definizione dello Stato Ecologico e Chimico, riferiti al corpo idrico ed alla stazione di monitoraggio.

				STATO ECOLOGICO I CICLO OPERATIVO (2010-12)								STATO ECOLOGICO II CICLO OPERATIVO (2013-15)							
			Tipologia di rete 2010-15	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)
CORPO IDRICO/ STAZIONE	CI_Vera_1	R1307VE34	O	SCARSO	0,91	0,56	0,61	0,51	ELEVATO	0,55	BUONO	SCARSO	0,80	0,54	0,53	0,58	n.p.	0,49	n.p.

- **Tratto fluviale: CI_Gizio_1**
  Tipo fluviale: 13SR2T
  Stazione di monitoraggio: R1307GI44, loc. Pettorano sul Gizio
  Tipologia monitoraggio: Sorveglianza e Sito di Riferimento
  Indice di Qualità Morfologica (IQM): Non Previsto

  - **Periodo di monitoraggio: 2010-2015**

Stato Ecologico: BUONO
Stato Chimico: BUONO
Indice di Qualità Morfologica (IQM): SUFFICIENTE

Come corpo idrico di sorveglianza lo Stato Ecologico del sessennio è risultato nel complesso Buono, dato dai valori degli EQB di Macroinvertebrati bentonici e Fauna ittica, mentre Diatomee e Macrofite e LIMeco sono risultati con giudizio Elevato.
Si fa presente che la stazione R1307GI44 fa parte anche della Rete Nucleo di Riferimento e, come tale, la frequenza del monitoraggio chimico-fisico e biologico è stata triennale. Come nel I triennio, anche il II triennio conferma lo stato Ecologico Buono della stazione, ma con un declassamento dell'indicatore Diatomee da Elevato a Buono benchè borderline con un giudizio Elevato. I risultati del monitoraggio sono riportati nel capitolo 4.
Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alla tabella 1/A e 1/B del DM 260/10 è stato previsto solo nel primo triennio.
Dal punto di vista della qualità morfologica, il corpo idrico è risultato in classe Sufficiente e pertanto, a dicembre 2015, nell'ambito dell'aggiornamento dei Piani di Gestinone dell'Appennino Centrale e Meridionale è stato individuato come corpo idrico altamente modificato (HMWB) ai sensi del DM 156/13. Secondo quanto previsto dal DM 260/10, la classificazione del corpo idrico sarà finalizzata al raggiungimento del Potenziale Ecologico "Buono" la cui metodologia è ancora in fase di definizione da parte del Ministero.
In questo tratto fluviale sono in corso le attività di sperimentazione del deflusso Minimo Vitale sulle derivazioni di Pettorano sul Gizio e Pietre Regie dell'Enel Green Power.
Di seguito si riportano i risultati delle singole componenti indagate per la definizione dello Stato Ecologico e Chimico, riferiti al corpo idrico ed alla stazione di monitoraggio.

				STATO ECOLOGICO I SESSENNIO SORVEGLIANZA (2010-15)							
			Tipologia di rete 2010-15	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)
CORPO IDRICO/ STAZIONE	CI_Gizio_1	R1307GI44	S-N (Rif)	BUONO	0,82	1,06	0,87	0,62	ELEVATO	0,77	BUONO

Tratto fluviale: CI_Gizio_2
Tipo fluviale: 13SR2T
Stazione di monitoraggio: R1307GI45, loc. Sulmona
Tipologia monitoraggio: Operativo

- **Periodo di monitoraggio: 2010-2012**

Stato Ecologico: SUFFICIENTE
Stato Chimico: BUONO
Indice di Qualità Morfologica (IQM): SUFFICIENTE

- **Periodo di monitoraggio: 2013-2015**

Stato Ecologico: SUFFICIENTE
Stato Chimico: Non Previsto
Indice di Qualità Morfologica (IQM): Non Previsto

Il monitoraggio svolto nel secondo triennio conferma la qualità Sufficiente del corpo idrico già riscontrata nel primo triennio. Come nel precedente triennio la qualità è influenzata dal giudizio relativo ai macroinvertebrati ed alle macrofite; c'è stato un peggioramento per quanto riguarda il giudizio relativo alle macrofite acquatiche, provocato dalle condizioni di portata fluviale sempre elevata e con andamento turbolento, che non ha favorito l'attecchimento di vegetazione acquatica.
Il tratto fluviale presenta segni di alterazione organica forse dovuti alla presenza di scarichi.
Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alla tabella 1/A e 1/B del DM 260/10 è stato previsto solo nel primo triennio.

In questo tratto fluviale sono in corso le attività di sperimentazione del deflusso Minimo Vitale sulla derivazione di Pietre Regie dell'Enel Green Power.
Di seguito si riportano i risultati delle singole componenti indagate per la definizione dello Stato Ecologico e Chimico, riferiti al corpo idrico ed alla stazione di monitoraggio.

				STATO ECOLOGICO I CICLO OPERATIVO (2010-12)								STATO ECOLOGICO II CICLO OPERATIVO (2013-15)							
			Tipologia di rete 2010-15	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)
CORPO IDRICO/ STAZIONE	CI_Gizio_2	R1307GI45	O	SUFF.	0,64	1,09	0,52	0,62	ELEVATO	0,62	BUONO	SUFF.	0,70	0,68	0,51	0,63	n.p.	0,54	n.p.

- **Tratto fluviale: CI_Sagittario_1**
  Tipo fluviale: 13SR3T
  Stazione di monitoraggio: R1307SA36bis, loc. Anversa degli Abruzzi
  Tipologia monitoraggio: Sorveglianza
  Indice di Qualità Morfologica (IQM): Non Previsto

  - **Periodo di monitoraggio: 2010-2015**

  Stato Ecologico: BUONO
  Stato Chimico: BUONO
  Indice di Qualità Morfologica (IQM): Non Previsto

La stazione di monitoraggio insiste all'interno di un'area protetta di alto pregio naturalistico. La qualità del corpo idrico relativa al periodo sessennale è risultata Buona, legata alla qualità della maggior parte degli indici biologici. Si riscontra comunque una qualità elevata per le macrofite acquatiche e per il LIMeco. Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alla tabella 1/A e 1/B del DM 260/10 è stato previsto solo nei primi tre anni.
Di seguito si riportano i risultati delle singole componenti indagate per la definizione dello Stato Ecologico e Chimico, riferiti al corpo idrico ed alla stazione di monitoraggio.

				STATO ECOLOGICO I SESSENNIO SORVEGLIANZA (2010-15)							
			Tipologia di rete 2010-15	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)
CORPO IDRICO/ STAZIONE	CI_Sagittario_1	R1307SA36bis	S	BUONO	0,71	0,95	0,9	0,72	ELEVATO	0,9	BUONO

- **Tratto fluviale: CI_Sagittario_2**
  Tipo fluviale: 13SR3T
  Stazione di monitoraggio: R1307SA40, loc. Popoli
  Tipologia monitoraggio: Operativo

  - **Periodo di monitoraggio: 2010-2012**

  Stato Ecologico: SCARSO
  Stato Chimico: BUONO
  Indice di Qualità Morfologica (IQM): SUFFICIENTE (HMWB)

  - **Periodo di monitoraggio: 2013-2015**

  Stato Ecologico: SCARSO
  Stato Chimico: Non Previsto

Indice di Qualità Morfologica (IQM): Non Previsto

Il monitoraggio svolto nel secondo triennio conferma la qualità Scarsa del corpo idrico già riscontrata nel primo triennio. Il tratto continua ad essere uno dei più problematici per quanto riguarda il monitoraggio della componente biologica, per l'elevata portata fluviale (a monte sono presenti bacini idroelettrici ed irrigui) dovuta per lo più a rilasci in alveo anche discontinui, in paricolare nei periodi dall'inverno alla primavera inoltrata. Il tratto ha presentato spesso fenomeni di hydropeaking, ed ovviamente il campionamento ed il risultato dell'applicazione degli indicatori biologici, in particolare macrofite e fauna ittica, ne ha risentito gravemente. Inoltre quasi l'intera lunghezza del tratto è artificializzata (anche sopraelevata). A monte sono presenti alcuni impianti di depurazione che spesso hanno presentato impatti negativi sul corpo idrico. Nel complesso il valore del LIMeco del triennio si attesta sul valore buono. Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alla tabella 1/A e 1/B del DM 260/10 è stato previsto solo nei primi tre anni.
Dal punto di vista della qualità morfologica, il corpo idrico è risultato in classe Sufficiente e nell'ambito dell'aggiornamento dei Piani di Gestinone dell'Appennino Centrale e Meridionale è stato individuato come corpo idrico altamente modificato (HMWB) ai sensi del DM 156/13. Secondo quanto previsto dal DM 260/10, la classificazione del corpo idrico sarà finalizzata al raggiungimento del Potenziale Ecologico "Buono" la cui metodologia è ancora in fase di definizione da parte del Ministero.
Di seguito si riportano i risultati delle singole componenti indagate per la definizione dello Stato Ecologico e Chimico, riferiti al corpo idrico ed alla stazione di monitoraggio.

				STATO ECOLOGICO I CICLO OPERATIVO (2010-12)								STATO ECOLOGICO II CICLO OPERATIVO (2013-15)							
			Tipologia di rete 2010-15	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)
CORPO IDRICO/ STAZIONE	CI_Sagittario_2	R1307SA40	O	SCARSO	0,47	0,51	0,55	0,54	ELEVATO	0,46	BUONO	SCARSO	0,67	0,57	0,51	0,33	n.p.	0,58	n.p.

Tratto fluviale: CI_Tasso_1
Tipo fluviale: 13SR2T
Stazione di monitoraggio: R1307TS1, loc. Scanno
Tipologia monitoraggio: Sorveglianza

- **Periodo di monitoraggio: 2010-2012**

Stato Ecologico: BUONO
Stato Chimico: BUONO
Indice di Qualità Morfologica (IQM): Non Previsto

Il corpo idrico, sottoposto ad un monitoraggio operativo nel primo triennio, nel secondo è stato inserito in un monitoraggio sessennale di sorveglianza, visti i buoni risultati ottenuti.
Nel complesso il livello di qualità finale del corpo idrico è risultato Buono. Il risultato è legato sia agli indici biologici dei Macroinvertebrati bentonici e Diatomee, sia all'indice LIMeco i cui paramentri sono stati monitorati nell'arco di tutto il sessennio.
Nel 2014 e 2015, a seguito di uno sversamento di idrocarburi avvenuto ad agosto 2013, il corpo idrico è stato sottoposto ad un monitoraggio d'indagine per gli indici biologici, i cui risultati hanno mostrato un lieve decadimento rispetto al precedente periodo, con un declassamento sia della componente macrobentonica (Sufficiente) che diatomica (Buono).
Nel 2015 lungo il tratto a monte dell'immissione nel lago di Scanno sono state spesso rinvenute tracce e residui di inquinamento organico.
Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alla tabella 1/A e 1/B del DM 260/10 è stato previsto solo nel primo triennio.
In questo tratto fluviale sono in corso le attività di sperimentazione del deflusso Minimo Vitale sulla derivazione verso la Centrale di Scanno dell'Enel Green Power.

Di seguito si riportano i risultati delle singole componenti indagate per la definizione dello Stato Ecologico e Chimico, riferiti al corpo idrico ed alla stazione di monitoraggio.

				STATO ECOLOGICO I SESSENNIO SORVEGLIANZA (2010-15)							
			Tipologia di rete 2010-15	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)
CORPO IDRICO/ STAZIONE	CI_Tasso_1	R1307TS1	S	BUONO	0,76	1,2	0,72	0,81	ELEVATO	0,57	BUONO

BACINO TEVERE

- **Tratto fluviale: CI_Turano_1**
  Tipo fluviale: 13SR2T
  Stazioni di monitoraggio: N010TU2 loc. Carsoli, N010TU2bis loc. Carsoli
  Tipologia monitoraggio: Sorveglianza

  - **Periodo di monitoraggio: 2010-2015**

  Stato Ecologico: SCARSO
  Stato Chimico: BUONO
  Indice di Qualità Morfologica (IQM): Non Previsto

La classificazione definitiva dello Stato Ecologico del corpo idrico nel sessennio 2010-15 fornisce un risultato Scarso, condizionato dalla qualità della Fauna ittica. Si osserva anche una qualità Sufficiente per i Macroinvertebrati bentonici e per le Macrofite, mentre il LIMeco è sceso a Buono a causa dei risultati dei monitoraggi svolti nell'ultimo triennio, come anche gli Elementi chimici a sostegno scesi a Sufficiente per superamento dell'SQA-MA del Toluene nel 2015 nella stazione posta più a valle.
Sul corpo idrico è necessario fare alcune importanti considerazioni: il fiume Turano nel tratto monitorato va dalle sorgenti fino al confine con la regione Lazio, dopo località Casa Bianca nel comune di Carsoli. Il tratto a monte dell'abitato scorre in una valle, seppur spesso con portata limitata, prevalentemente in un territorio che non presenta alterazioni o disturbi di natura antropica di rilevanza; ad eccezione della fauna ittica (ma il monitoraggio è stato influenzato dalla minima portata estiva), nonostante il rinvenimento di esemplari di gambero di fiume *Austropotamobius pallipes (Faxon, 1914) (Crustacea, Decapoda*), la tendenza del tratto su cui insiste la prima stazione di monitoraggio è quella di avere uno stato ecologico tra il buono e l'elevato.
Subito prima del centro abitato di Carsoli il fiume viene contenuto in argini cementificati e per un tratto anche il fondo dell'alveo è cementificato; dopo il centro abitato il fiume scorre in parte in un nucleo industriale; il tratto a valle, dove è stata localizzata la stazione di monitoraggio (tra l'altro l'unico bene accessibile) è stato anche oggetto di ripulitura degli argini fluviali a mezzo di una ruspa nell'anno 2014.
Con queste motivazioni nell'annualità 2014 si è scelto, nonostante il tratto fosse in Sorveglianza, di eseguire un monitoraggio di indagine per gli indici biologici nella stazione più a valle (N010TU2bis) i cui risultati hanno evidenziato una qualità scadente per tutti e quattro gli indici. Inoltre, sono state diverse le sostanze inquinanti rilevate nel tratto, sempre però risultate nei limiti legislativi, ad eccezione del toluene che in un unico caso ha presentato un valore di 25.8 µ/l (da ciò deriva il valore Sufficiente relativo agli inquinanti specifici). È stata spesso rilevata anche la presenza di *Salmonella* spp.
Ciò premesso, a seguito dei risultati del primo sessennio di monitoraggio, si riscontra la necessità di suddividere, a partire dal nuovo periodo di monitoraggio 2016-2021, il corpo idrico Turano_1 in due distinti corpi idrici:

- CI_Turano_1, che parte dalle sorgenti e termina in prossimità del ponte della S.P. 107 per Monte Sabinese posto a Monte dell'abitato di Carsoli. Il corpo idrico continuerà ad essere "non a rischio" e verrà sottoposto ad un monitoraggio in Sorveglianza;
- CI_Turano_2, che parte dal termine del precedente corpo idrico e termina al confine con il Lazio a valle di località Poggio Cinolfo. Il nuovo corpo idrico, valutato come "a rischio", verrà sottoposto ad un monitoraggio in Operativo.

Di seguito si riportano i risultati delle singole componenti indagate per la definizione dello Stato Ecologico e Chimico, riferiti al corpo idrico ed alle singole stazioni di monitoraggio.

Di seguito si riportano i risultati delle singole componenti indagate per la definizione dello Stato Ecologico e Chimico, riferiti al corpo idrico ed alle stazioni di monitoraggio.

			STATO ECOLOGICO I SESSENNIO SORVEGLIANZA (2010-15)							
		Tipologia di rete 2010-15	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)
CORPO IDRICO	CI_Turano_1	S	SCARSO	0,65	0,79	0,52	0,44	SUFF.: SQA-MA 2015 per Toluene (6,45 µg/L) in TU2bis]	0,61	BUONO
STAZIONE	N010TU2	S	SUFF.	0,89	1,03	0,88	0,54	ELEVATO	0,85	BUONO
	N010TU2bis	S/I	CATTIVO	0,42	0,55	0,16	0,35	SUFF.: SQA-MA 2015 per Toluene (6,45 µg/L)	0,37	BUONO

Tratto fluviale: CI_Imele_1
Tipo fluviale: 13SR3T
Stazione di monitoraggio: N010IM6, loc. Sfratati
Tipologia monitoraggio: Sorveglianza

- **Periodo di monitoraggio: 2010-2015**

Stato Ecologico: CATTIVO
Stato Chimico: BUONO
Indice di Qualità Morfologica (IQM): SCARSO (HMWB)

Il monitoraggio svolto nel periodo sessennale indica una qualità Cattiva del corpo idrico. Solo il valore del LIMeco è risultato sufficiente (con valori appena sopra al limite della classe di qualità inferiore). La pessima qualità della stazione di monitoraggio, situata a valle dell'abitato di Tagliacozzo in località Sfratati, è influenzata dalla presenza di scarichi e dall'elevata pratica agricola nel territorio, in particolarmente nel periodo estivo in cui si riscontra una forte riduzione della portata fluviale.
Nell'annualità 2014 è stato condotto un monitoraggio d'indagine anche per le componenti biologiche, dove si è osservato solo un lieve miglioramento delle Diatomee che da Scarso (risultato del monitoraggio 2010) sono passate a Sufficiente.
La situazione complessiva del fiume nel tratto è risultata gravemente compromessa, e spesso è stata accertata la presenza di *Salmonella* spp.
A seguito dei risultati ottenuti nel primo sessennio di monitoraggio, per il nuovo sessennio 2016-2021 si propone di sottoporre il corpo idrico ad un monitoraggio di tipo Operativo.
Dal punto di vista della qualità morfologica, il corpo idrico è risultato in classe Scarso e nell'ambito dell'aggiornamento dei Piani di Gestinone dell'Appennino Centrale e Meridionale è stato individuato come corpo idrico altamente modificato (HMWB) ai sensi del DM 156/13. Secondo quanto previsto dal DM 260/10, la classificazione del corpo idrico sarà finalizzata al raggiungimento del Potenziale Ecologico "Buono" la cui metodologia è ancora in fase di definizione da parte del Ministero.
Di seguito si riportano i risultati delle singole componenti indagate per la definizione dello Stato Ecologico e Chimico, riferiti al corpo idrico ed alla stazione di monitoraggio.

STATO ECOLOGICO I SESSENNIO SORVEGLIANZA (2010-15)

			Tipologia di rete 2010-15	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)
CORPO IDRICO/ STAZIONE	CI_Imele_1	N010IM6	S/I	CATTIVO	0,39	0,58	0,18	0,35	ELEVATO	0,48	BUONO

- **Tratto fluviale: CI_Imele_2**
  Tipo fluviale: 13SR3T
  Stazione di monitoraggio: N010IM11, loc. Marano
  Tipologia monitoraggio: Operativo

  - **Periodo di monitoraggio: 2010-2012**

  Stato Ecologico: SCARSO
  Stato Chimico: BUONO
  Indice di Qualità Morfologica (IQM): Non Previsto

  - **Periodo di monitoraggio: 2013-2015**

  Stato Ecologico: SCARSO
  Stato Chimico: BUONO
  Indice di Qualità Morfologica (IQM): Non Previsto

Il monitoraggio svolto nel secondo triennio conferma la qualità Scarsa del corpo idrico già riscontrata nel primo triennio. La stazione di monitoraggio è situata a valle dell'abitato Magliano dei Marsi in località Marano. La situazione del fiume risulta essere seriamente compromessa per la presenza di scarichi, per l'afflusso delle acque inquinate del Fosso la Raffia, sempre sottoposto ad un monitoraggio d'indagine, e per l'elevata pratica agricola nel territorio. È risultata essere spesso presente *Salmonella* spp.
Di seguito si riportano i risultati delle singole componenti indagate per la definizione dello Stato Ecologico e Chimico, riferiti al corpo idrico ed alla stazione di monitoraggio.

				STATO ECOLOGICO I CICLO OPERATIVO (2010-12)								STATO ECOLOGICO II CICLO OPERATIVO (2013-15)							
			Tipologia di rete 2010-15	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)
CORPO IDRICO/ STAZIONE	CI_Imele_2	N010IM11	O	SCARSO	0,44	0,71	0,47	n.p.	ELEVATO	0,26	BUONO	SCARSO	0,44	0,69	0,42	0,29	ELEVATO	0,42	BUONO

BACINO LIRI-GARIGLIANO

- **Tratto fluviale: CI_Liri_1**
  Tipo fluviale: 13SR3T
  Stazione di monitoraggio: N005LR1, loc. Castellafiume
  Tipologia monitoraggio: Sorveglianza

  - **Periodo di monitoraggio: 2010-2015**

  Stato Ecologico: BUONO
  Stato Chimico: BUONO

Indice di Qualità Morfologica (IQM): Non Previsto

Il giudizio complessivo del tratto è Buono, non essendoci che piccole azioni di disturbo dovute alla presenza di allevamenti e pascolo a monte del tratto. Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alla tabella 1/A e 1/B del DM 260/10 è stato previsto solo nel primo triennio.
In questo tratto fluviale sono in corso le attività di sperimentazione del deflusso Minimo Vitale sulla derivazione di Morino-Canistro dell'Enel Green Power.
Di seguito si riportano i risultati delle singole componenti indagate per la definizione dello Stato Ecologico e Chimico, riferiti al corpo idrico ed alla stazione di monitoraggio.

				STATO ECOLOGICO I SESSENNIO SORVEGLIANZA (2010-15)							
			Tipologia di rete 2010-15	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)
CORPO IDRICO/ STAZIONE	CI_Liri_1	N005LR1	S	BUONO	0,99	0,91	0,84	0,75	ELEVATO	0,75	BUONO

Tratto fluviale: CI_Liri_2
Tipo fluviale: 13SR3T
Stazione di monitoraggio: N005LR9, loc. Balsorano
Tipologia monitoraggio: Operativo

- **Periodo di monitoraggio: 2010-2012**

Stato Ecologico: SUFFICIENTE
Stato Chimico: BUONO
Indice di Qualità Morfologica (IQM): BUONO

- **Periodo di monitoraggio: 2013-2015**

Stato Ecologico: SUFFICIENTE
Stato Chimico: Non Previsto
Indice di Qualità Morfologica (IQM): Non Previsto

Il monitoraggio svolto nel secondo triennio conferma la qualità Sufficiente del corpo idrico già riscontrata nel primo triennio. Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alla tabella 1/A e 1/B del DM 260/10 è stato previsto solo nel primo triennio.
Il tratto fluviale, che arriva fino al confine con la Regione Lazio, risente degli apporti provenienti dai canali del Fucino e della presenza di alcuni impianti di depurazione. Sono presenti variazione di portata durante il periodo invernale dovuta ai rilasci provenienti dal Fucino che legati alla presenza di piccoli impianti idroelettrici.
In questo tratto fluviale sono in corso le attività di sperimentazione del deflusso Minimo Vitale sulle derivazioni di Morino-Canistro e di Morino-Balsorano dell'Enel Green Power.
Di seguito si riportano i risultati delle singole componenti indagate per la definizione dello Stato Ecologico e Chimico, riferiti al corpo idrico ed alla stazione di monitoraggio.

				STATO ECOLOGICO I CICLO OPERATIVO (2010-12)								STATO ECOLOGICO II CICLO OPERATIVO (2013-15)							
			Tipologia di rete 2010-15	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)
CORPO IDRICO/ STAZIONE	CI_Liri_2	N005LR9	O	SUFF.	0,65	0,86	0,63	0,51	ELEVATO	0,46	BUONO	SUFF.	0,61	0,84	0,55	0,54	n.p.	0,46	n.p.

Tratto fluviale: CI_Giovenco_1
Tipo fluviale: 13SR3T
Stazione di monitoraggio: N005GV13, loc. Ortona de Marsi
Tipologia monitoraggio: Sorveglianza e Sito di Riferimento

- **Periodo di monitoraggio: 2010-2015**

Stato Ecologico: BUONO
Stato Chimico: BUONO
Indice di Qualità Morfologica (IQM): BUONO

Come corpo idrico di Sorveglianza, lo Stato Ecologico del periodo sessennale di monitoraggio è risultato Buono esclusivamente per i valori ottenuti dall'EQB dei macroinvertebrati bentonici (anche se borderline con la classe superiore), mentre Diatomee, Macrofite e Fauna ittica e LIMeco sono risultati con giudizio Elevato. Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alla tabella 1/A e 1/B del DM 260/10 è stato previsto solo nel primo triennio.
Nel complesso la qualità e l'integrità dell'ambiente fluviale in tale tratto hanno permesso l'inserimento della stazione N005GV13 nella Rete Nucleo di Riferimento e, come tale, la frequenza del monitoraggio è stata triennale. Il secondo triennio conferma lo stato Ecologico Buono della stazione, ma con un declassamento degli indicatori Diatomee e Fauna Ittica che sono risultate in classe Buono. risultati del monitoraggio triennale sono riportati nel capitolo 4.
Di seguito si riportano i risultati delle singole componenti indagate per la definizione dello Stato Ecologico e Chimico, riferiti al corpo idrico ed alla stazione di monitoraggio.

				STATO ECOLOGICO I SESSENNIO SORVEGLIANZA (2010-15)							
			Tipologia di rete 2010-15	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)
CORPO IDRICO/ STAZIONE	CI_Giovenco_1	N005GV13	S-N (Rif)	BUONO	0,86	1,17	0,89	0,81	ELEVATO	0,79	BUONO

Tratto fluviale: CI_Giovenco_2
Tipo fluviale: 13SR3T
Stazione di monitoraggio: N005GV15, loc. Pescina
Tipologia monitoraggio: Operativo

- **Periodo di monitoraggio: 2010-2012**

Stato Ecologico: SUFFICIENTE
Stato Chimico: BUONO
Indice di Qualità Morfologica (IQM): Non Previsto

- **Periodo di monitoraggio: 2013-2015**

Stato Ecologico: SCARSO
Stato Chimico: BUONO
Indice di Qualità Morfologica (IQM): SCARSO (HMWB)

Nel secondo triennio di monitoraggio si è riscontrata una qualità Scarsa del tratto, peggiorata rispetto al precedente triennio di monitoraggio. Il tratto risente del fatto che per buona parte scorre al di sotto del centro abitato di Pescina e della presenza a valle dell'impianto di depurazione del centro abitato. Lo stato di qualità ecologico risente della riduzione elevata della portata fluviale nel periodo tarda primavera-estate, che probabilmente comporta una concentrazione di inquinanti di natura organica. Il giudizio relativo alla presenza delle macrofite acquatiche è dovuto alla presenza di alcune specie indicatrici di inquinamento di natura organica.
Dal punto di vista della qualità morfologica, il corpo idrico è risultato in classe Scarso e nell'ambito dell'aggiornamento dei Piani di Gestinone dell'Appennino Centrale e Meridionale è stato individuato come corpo idrico altamente modificato (HMWB) ai sensi del DM 156/13. Secondo quanto previsto dal DM 260/10, la classificazione del corpo idrico sarà finalizzata al raggiungimento del Potenziale Ecologico "Buono" la cui metodologia è ancora in fase di definizione da parte del Ministero.
Di seguito si riportano i risultati delle singole componenti indagate per la definizione dello Stato Ecologico e Chimico, riferiti al corpo idrico ed alla stazione di monitoraggio.

				STATO ECOLOGICO I CICLO OPERATIVO (2010-12)								STATO ECOLOGICO II CICLO OPERATIVO (2013-15)							
			Tipologia di rete 2010-15	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)
CORPO IDRICO/ STAZIONE	CI_Giovenco_2	N005GV15	O	SUFF.	0,73	0,66	0,53	0,47	ELEVATO	0,37	BUONO	SCARSO	0,58	0,57	0,48	0,49	ELEVATO	0,58	BUONO

5.4 STATO ECOLOGICO E STATO CHIMICO DEI CORPI IDRICI LACUSTRI NEL SESSENNIO 2010-15

I laghi della rete di monitoraggio nazionale presenti nella Provincia di L'Aquila sono 3: il lago di Campotosto ed il lago di Barrea che sono invasi artficiali a scopo idroelettrico, il lago di Scanno che è un lago naturale.
Appartengono alla tipologia dei laghi mediterranei, rispettivamente ME-4 (laghi/invasi profondi calcarei dell'Italia centro-meridionale) nel caso di Barrea e Scanno, e ME-5 (invasi profondi silicei dell'Italia centro-meridionale) per il lago di Campotosto. Il tipo di monitoraggio è Operativo per tutti e tre i bacini lacustri.
Per tutti sono stati calcolati gli indici di qualità relativamente ai parametri chimici (LTLeco) ed ai parametri biologici (IPAM/NIMET per il fitoplancton lacustre). Nel caso del lago naturale di Scanno non è stato possibile effettuare il monitoraggio relativo all'EQB fauna ittica, mentre non sono stati calcolati gli indici relativi all'applicazione dei protocolli per le Macrofite e per i Macroinvertebrati in quanto non applicabili per i laghi di tipo Mediterraneo (DM 260/10).
Nel confrontare i dati dei due trienni di monitoraggio, occorre tenere presente che l'indice complessivo per il fitoplancton (ICF) viene indicato IPAM/NIMET a partire dall'annualità 2013 (nella decisione della Commissione Europea del 20 settembre 2013 l'ICF è appunto denominato: Metodo italiano per la valutazione del fitoplancton ***IPAM*** e nuovo metodo italiano ***NITMET***). Tutti i sottoindici utilizzati per il calcolo dell'indice non hanno cambiato la loro denominazione. Nelle tabelle seguenti si continua ad utilizzare la vecchia dicitura.
Nelle tabelle seguenti vengono riassunti i valori degli indici calcolati nel 2° triennio 2013-2015, confrontandoli con quelli della classificazione del 1° triennio 2010-2012.

LIVELLO TROFICO LAGHI PER LO STATO ECOLOGICO (LTLeco)

CORPO IDRICO LACUSTRE	VALORI LTLeco 2013		VALORI LTLeco 2014		VALORI LTLeco 2015		VALORI LTLeco 2013-2015 (II ciclo triennale)		VALORI LTLeco 2010-2012 (I ciclo triennale)	
	Somma	Stato qualità	Somma	Stato qualità	Somma	Stato qualità	Media Triennio	Giudizio LTLeco Triennio	Media Triennio	Giudizio LTLeco Triennio
BARREA	10	SUFFICIENTE	10	SUFFICIENTE	10	SUFFICIENTE	10	SUFFICIENTE	10	SUFFICIENTE
CAMPOTOSTO	10	SUFFICIENTE	10	SUFFICIENTE	11	SUFFICIENTE	10	SUFFICIENTE	10	SUFFICIENTE
SCANNO	9	SUFFICIENTE	9	SUFFICIENTE	9	SUFFICIENTE	9	SUFFICIENTE	9	SUFFICIENTE

INDICE COMPLESSIVO PER IL FITOPLANCTON (ICF)

CORPO IDRICO LACUSTRE	VALORI ICF 2013		VALORI ICF 2014		VALORI ICF 2015		VALORI ICF 2013-2015 (II ciclo triennale)		VALORI ICF 2010-2012 (I ciclo triennale)	
	Valore	Stato qualità	Valore	Stato qualità	Valore	Stato qualità	Media Triennio	Giudizio ICF Triennio	Media Triennio	Giudizio ICF Triennio
BARREA	0,71	BUONO	0,80	BUONO*	0,74	BUONO	0,75	BUONO	0,81	BUONO*
CAMPOTOSTO	0,61	BUONO	0,80	BUONO*	0,80	BUONO*	0,74	BUONO	0,97	BUONO*
SCANNO	0,49	SUFFICIENTE	0,78	BUONO	0,58	SUFFICIENTE	0,62	BUONO	0,57	SUFFICIENTE

*ICF corretto in quanto gli invasi non possono avere qualità ELEVATA (DM 260/2010)

ELEMENTI CHIMICI A SOSTEGNO

CORPO IDRICO LACUSTRE	Elementi chimici a sostegno monitorati nel 2013 -2015 (Tab.1/B DM 260/10)	Elemento con superamento SQA-MA nel 2013	Elemento con superamento SQA-MA nel 2014	Elemento con superamento SQA-MA nel 2015	GIUDIZIO ELEMENTI CHIMICI A SOSTEGNO Triennio 2013-2015 (IIciclo triennale)	GIUDIZIO ELEMENTI CHIMICI A SOSTEGNO Triennio 2010-2012 (I ciclo triennale)
BARREA	Cromo	-	-	-	ELEVATO	ELEVATO
CAMPOTOSTO	Cromo	-	-	-	ELEVATO	ELEVATO
SCANNO	Cromo	-	-	-	ELEVATO	ELEVATO

STATO CHIMICO

CORPO IDRICO LACUSTRE	Elementi chimici a sostegno monitorati nel 2013 -2015 (Tab.1/A DM 260/10)	Elemento con superamento SQA-MA nel 2013	Elemento con superamento SQA-CMA nel 2013	Elemento con superamento SQA-MA nel 2014	Elemento con superamento SQA-CMA nel 2014	Elemento con superamento SQA-MA nel 2015	Elemento con superamento SQA-CMA nel 2015	STATO CHIMICO Triennio 2013-2015 (IIciclo triennale)	STATO CHIMICO Triennio 2010-2012 (I ciclo triennale)
BARREA	Piombo, Esaclorobutadiene, Tetracloruro di carbonio, Tetracloroetilene, Tricloroetilene, Triclorobenzene, Triclorometano, 1,2-dicloroetano	-	-	-	-	-	-	BUONO	BUONO
CAMPOTOSTO	Piombo, Esaclorobutadiene, Tetracloruro di carbonio, Tetracloroetilene, Tricloroetilene, Triclorobenzene, Triclorometano, 1,2-dicloroetano	-	-	-	-	-	-	BUONO	BUONO
SCANNO	Piombo, Esaclorobutadiene, Tetracloruro di carbonio, Tetracloroetilene, Tricloroetilene, Triclorobenzene, Triclorometano, 1,2-dicloroetano	-	-	-	-	-	-	BUONO	BUONO

RISULTATI DELLA CLASSIFICAZIONE DELLO STATO ECOLOGICO E CHIMICO NEL I E II CICLO OPERATIVO

	STATO ECOLOGICO I CICLO OPERATIVO (2010-12)								STATO ECOLOGICO II CICLO OPERATIVO (2013-15)							
CORPO IDRICO LACUSTRE	STATO ECOLOGICO	Fitoplankton (ICF)	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici	LTLeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/B)	STATO ECOLOGICO	Fitoplankton (ICF)	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici	LTLeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/B)
BARREA	**SUFFICIENTE**	0,81*	n.p.	n.p.	n.p.	ELEVATO	9	**BUONO**	**SUFFICIENTE**	0,75	n.p.	n.p.	n.p.	ELEVATO	10	**BUONO**
CAMPOTOSTO	**SUFFICIENTE**	0,57	n.a.	n.a.	n.d.	ELEVATO	10	**BUONO**	**SUFFICIENTE**	0,62	n.a.	n.a.	n.d.	ELEVATO	9	**BUONO**
SCANNO	**SUFFICIENTE**	0,97*	n.p.	n.p.	n.p.	ELEVATO	10	**BUONO**	**SUFFICIENTE**	0,74	n.p.	n.p.	n.p.	ELEVATO	10	**BUONO**

Legenda:

*ICF corretto in quanto gli invasi non possono avere qualità Elevata (DM 260/10)
n.p.: non previsto dalla normativa
n.a.: non applicabile
n.d.: non determinato

Nelle pagine seguenti vengono sono mostrati in dettaglio i valori degli indici LTLeco e ICF calcolati per l'anno 2015.

LAGO DI BARREA

ICF 2015(**)

(**): i calcoli delle metriche e degli indici per il fitoplancton sono stati effettuati con il foglio di calcolo fornito dal CNR-ISE (file excel BV -indici fitoplancton) basato sul REPORT CNR-ISE, 02.13: Indici per la valutazione della qualità ecologica dei laghi.

Invaso mediterraneo tipo I1 (ME-4)				
Metriche	**Valori**	**Riferimento**	**RQE**	**RQE Norm**
Clorofilla α (µg/l) (valore medio annuo)	5.54	1.8	0.40	0.56
BV medio (mm³/l)	0.61	0.76	1.00	0.80
MedPTI	3.02	3.1	0.98	0.80
% cianobatteri	0.46	0	1.00	0.80

Indice medio di composizione	0.68
Indice medio di biomassa	0.80

ICF	**0.74**	**ICF corretto(*)**	**0.74**
Classe di qualità	**BUONO**	**Classe di qualità (*)**	**BUONO**

*ICF corretto in quanto gli invasi non possono avere qualità ELEVATA (DM 260/2010)

LTLeco 2015

Fosforo(***)	Valore	bimestri	trasparenza	Valore	Ossigeno disciolto % (****)	Valore
30	>15	I	2	<5,5	68	<40 <80
		II	3			
		III	5,0			
		IV	3			
		V	0,7			
		VI				
			2,7			

media ponderata Ptot	30				media ponderata O2 %		68
Livello	***3***		Livello	***3***		Livello	***2***
Punteggio	***3***		Punteggio	***3***		Punteggio	***4***

Somma punteggi 10

(***) valore medio ponderato rispetto alle altezze nel periodo di piena circolazione

(****) valore medio ponderato ipolimnico rispetto alle altezze degli strati nel periodo di fine stratificazione

LTLeco		LTLeco Barrea 2015	
Classificazione stato	limiti di classe	Classificazione stato	limiti di classe
Elevato	15	**SUFFICIENTE**	**<12**
Buono	12-14		
Sufficiente	<12		

LAGO DI CAMPOTOSTO

ICF 2015(**)

(**): i calcoli delle metriche e degli indici sono stati effettuati con il foglio di calcolo fornito dal CNR-ISE (file excel BV -indici fitoplancton) basato sul REPORT CNR-ISE, 02.13: Indici per la valutazione della qualità ecologica dei laghi.

Invaso mediterraneo tipo I1 (ME-4)				
Metriche	**Valori**	**Riferimento**	**RQE**	**RQE Norm**
Clorofilla α (µg/l) (valore medio annuo)	1.58	1.8	1.00	0.80
BV medio (mm³/l)	0.14	0.76	1.00	0.80
MedPTI	3.21	3.1	1.00	0.80
% cianobatteri	0.45	0.00	1.00	0.80

Indice medio di composizione	0.80
Indice medio di biomassa	0.80

ICF	**0.80**	**ICF corretto(*)**	**0.80**
Classe di qualità	**ELEVATO**	**Classe di qualità (*)**	**BUONO**

*ICF corretto in quanto gli invasi non possono avere qualità ELEVATA (DM 260/2010)

LTLeco 2015

Fosforo(***)	Valore	bimestri	trasparenza	Valore	Ossigeno disciolto % (****)	Valore
10	≤15	I	3,5	<5,5	70	>40 <80
		II	5			
		III	7			
		IV	5			
		V	5,5			
		VI	5			
			5,2			

media ponderataPtot	10			media ponderata O2 %	70
Livello	2	Livello	3	Livello	2
Punteggio	4	Punteggio	3	Punteggio	4

Somma punteggi 11

(***) valore medio ponderato rispetto alle altezze nel periodo di piena circolazione (fine inverno)

(****) valore medio ponderato ipolimnico rispetto alle altezze degli strati nel periodo di fine stratificazione

LTLeco		LTLeco Campotosto 2015	
Classificazione stato	limiti di classe	Classificazione stato	limiti di classe
Elevato	15	**SUFFICIENTE**	**<12**
Buono	12-14		
Sufficiente	<12		

LAGO DI SCANNO

ICF 2015(**)

(**): i calcoli delle metriche e degli indici sono stati effettuati con il foglio di calcolo fornito dal CNR-ISE (file excel BV -indici fitoplancton) basato sul REPORT CNR-ISE, 02.13: Indici per la valutazione della qualità ecologica dei laghi.

Lago naturale tipo L2 (ME-4)				
Metriche	**Valori**	**Riferimento**	**RQE**	**RQE Norm**
Clorofilla α (µg/l) (valore medio annuo)	8.93	1.75	0.20	0.35
BV medio (mm³/l)	0.65	0.25	0.39	0.67
PTIot	3.31	3.61	0.92	0.73

Indice medio di composizione	0.51
Indice medio di biomassa	0.64

ICF	**0.58**
Classe di qualità	**SUFFICIENTE**

LTLeco 2015

Fosforo(***)	Valore	bimestri	trasparenza	Valore	Ossigeno disciolto % (****)	Valore
69	>15	I	3,0	<5,5	16	≤40%
		II	3,0			
		III	5,5			
		IV	3,0			
		V	3,5			
		VI	3,0			
			3,5			

media ponderata Ptot	69

media ponderata O2 %	16

Livello	*3*
Punteggio	*3*

Livello	*3*
Punteggio	*3*

Livello	*3*
Punteggio	*3*

Somma punteggi	**9**

(***) ottenuto come media ponderata rispetto alle altezze nel periodo di piena circolazione

(****) valore medio ponderato ipolimnico rispetto alle altezze degli strati nel periodo di fine stratificazione

LTLeco		LTLeco Scanno 2015	
Classificazione stato	limiti di classe	Classificazione stato	limiti di classe
Elevato	15	**SUFFICIENTE**	**<12**
Buono	12-14		
Sufficiente	<12		

Di seguito vengono commentati i risultati definitivi delle classificazioni triennali della rete “operativa” lacustre.

BACINO VOMANO

- **Corpo lacustre: Lago di Campotosto**
  Tipo lacustre: ME-5
  Tipologia monitoraggio: Operativo

  - **Periodo di monitoraggio: 2010-2012**

  Stato Ecologico: SUFFICIENTE
  Stato Chimico: BUONO

  - **Periodo di monitoraggio: 2013-2015**

  Stato Ecologico: SUFFICIENTE
  Stato Chimico: BUONO

Nel complesso l’andamento della qualità è risultato sufficiente nel complesso, con l’indice ICF attestatosi a Buono. Il punteggio scaturito su alcuni laghi dalla media del periodo, sempre per il fitoplancton, non può essere Elevato (anche se il valore corrisponde a tale classe di qualità), in quanto gli invasi non possono avere qualità elevata (DM 260/10).
I valori dell’LTLeco si sono sempre attestati su valori sufficienti.

BACINO SANGRO

- **Corpo lacustre: Lago di Barrea**
  Tipo lacustre: ME-4
  Tipologia monitoraggio: Operativo

  - **Periodo di monitoraggio: 2010-2012**

  Stato Ecologico: SUFFICIENTE
  Stato Chimico: BUONO

  - **Periodo di monitoraggio: 2013-2015**

  Stato Ecologico: SUFFICIENTE
  Stato Chimico: BUONO

Per il lago di Barrea si può produrre un discorso analogo a quello del lago di Campotosto. La qualità del lago risente di due fattori principali: le importanti variazioni di livello dovute all’apertura dell’impianto di Barrea per lo svuotamento quasi totale del bacino nel periodo invernale e gli importanti apporti di sostanza organica e solidi sospesi provenienti dal fiume Sangro.

BACINO ATERNO

- **Corpo lacustre: Lago di Scanno**
  Tipo lacustre: ME-4
  Tipologia monitoraggio: Operativo

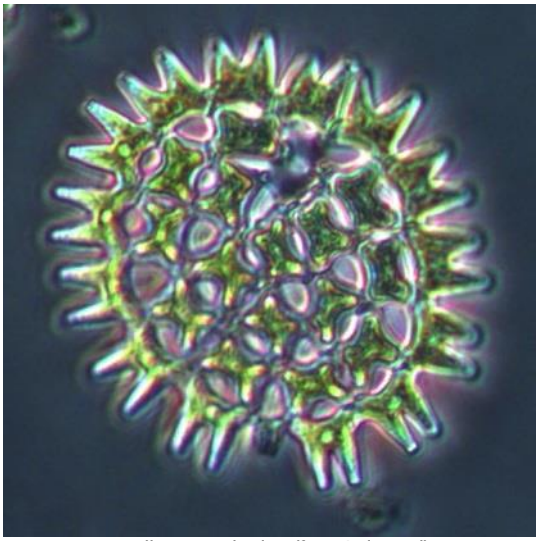
  - **Periodo di monitoraggio: 2010-2012**

  Stato Ecologico: SUFFICIENTE
  Stato Chimico: BUONO

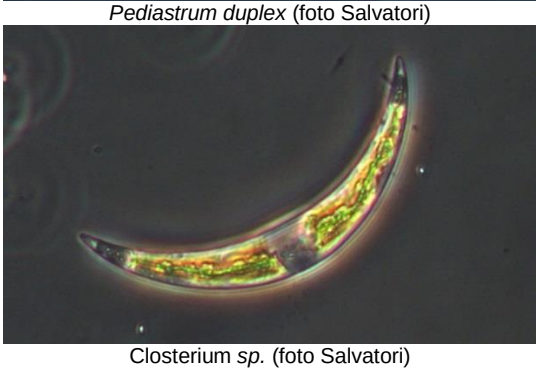
- **Periodo di monitoraggio: 2013-2015**

Stato Ecologico: SUFFICIENTE
Stato Chimico: BUONO

Il lago di Scanno ha risentito delle fluttuazioni di livello anche importanti avvenute anche in questo triennio, che hanno influenzato la qualità complessiva. Hanno influito sulla qualità finale i valori di trasparenza rilevati nel triennio, dovuti a fioriture di specie algali come le diatomee ed alcune clorofice.
Per quanto riguarda l'applicazione degli indicatori biologici, non sono stati applicati i metodi per i macroinvertebrati lacustri, per le macrofite lacustri e quello relativo alla fauna ittica. Non è, allo stato attuale delle cose, possibile calcolare i relativi indici di qualità, non essendo disponibili le metriche per i computi degli stessi indici per i laghi di tipo Mediterraneo.



Pediastrum duplex (foto Salvatori)



Closterium *sp.* (foto Salvatori)

6. RISULTATI DEL MONITORAGGIO SVOLTO DAL DISTRETTO DI TERAMO

6.1 RETE DI MONITORAGGIO FLUVIALE

La rete di monitoraggio dei corpi idrici fluviali di competenza del Distretto Provinciale Arta di Teramo è distribuita su otto Bacini Idrografici principali, due dei quali interregionali: bacino del fiume Tronto e bacino del fiume Vibrata.
All'interno dei bacini principali vengono poi identificati sottobacini, di questi i più importanti sono: Torrente Castellano, Torrente Mavone, Torrente Vezzola.

Stazioni fluviali del monitoraggio 2015

Bacino	Codice tratto	Corpo Idrico	Stazione	Comune	Provincia	Descrizione	Tipologia monitoraggio
Bacino Tronto	13SR2T	CI_Castellano1_00.I028.025.TR01.A	I028CA1	Valle Castellana	TE	Bivio per Basto	S
	13SS3T	CI_Castellano2_00.I028.025.TR02.A	I028CA3	Valle Castellana	TE	Villa Franca	S/I
	12SS4F	00.I028_TR03B	I028TR1A	Colonnella	TE	Ponte A 14	O
	13SR2T	CI_ Tevera_1	I028TE1	Valle Castellana	TE	Bivio per Leofara	S/I
Bacino Vibrata	13IN7T	CI_Vibrata_1	R1301VB1	Civitella del Tronto	TE	S. Angelo - Villa Lempa	S
	12SS3T	CI_Vibrata_2	R1301VB1bis	S. Egidio alla Vibrata	TE	Paolantonio - S. Egidio alla Vibrata	O
			R1301VB2ter	Alba Adriatica	TE	Alba Adriatica	O
Bacino Salinello	13SR2T	CI_Salinello_1	R1302SL1	Valle Castellana	TE	Ponte Piano Maggiore	S-N (Rif)
	12SS3T	CI_Salinello_2	R1302SL3	Civitella Del Tronto	TE	Colle Purgatorio	O
			R1302SL7	Moosciano S. A.	TE	Marina di Mosciano S. A.	O
Bacino Tordino	13SR3T	CI_Tordino_1	R1303TD1	Cortino	TE	Ponte Macchiatornella	S-N (Rif)
	13SR3T	CI_Tordino_2	R1303TD2**	Teramo	TE	Ponte per Varano	S/Supplementare
	13SR3T	CI_Tordino_3	R1303TD4	Teramo	TE	Villa Tordinia (Ramiera)	O
	12SS3D	CI_Tordino_4	R1303TD6	Teramo	TE	Teramo inceneritore	O
	12SS3D	CI_Tordino_5	R1303TD8*	Notaresco	TE	Cordesco	O
			R1303TD9	Giulianova	TE	Colleranesco (Saig)	O
	13SR2T	CI_Vezzola_1	R1303VZ1	Teramo	TE	Teramo Centro Sportivo Comunale	S/I
			R1303VZ1A**	Torricella Sicura	TE	A monte captazione ENEL	Supplementare
	12SR2T	CI_Fiumicino_1	R1303FI1	Teramo	TE	A monte confluenza Fiume Tordino	S/I
Bacino Vomano	13SR2T	CI_Vomano_1	R1304VM1A	Campotosto	TE	Km 31,6 SS 80	S/I
	13SS2T	CI_Vomano_2	R1304VM1	Crognaleto	TE	Paladini	S
			R1304VM2	Crognaleto	TE	Senarica	S
	13SS3T	CI_Vomano_3	R1304VM5	Montorio al Vomano	TE	Villa Cassetti, a monte della confluenza con il T. Mavone	S
	12SS3F	CI_Vomano_4	R1304VM5bis	Montorio al Vomano	TE	Inizio HER 12	O
	12SS3D	CI_Vomano_5	R1304VM6	Cellino Attanasio	TE	Castelnuovo Vomano	O
	12SS3D	CI_Vomano_6	R1304VM7	Roseto degli Abruzzi	TE	Roseto degli Abruzzi	O
	13SR2T	CI_Chiarino_1	R1304CH1	Campotosto	TE	Circa 500 m a monte Invaso Provvidenza	S
	13SS2T	CI_Riofucino_1	R1304RF1	Crognaleto	TE	Circa 200 m a monte confluenza Fiume Vomano	S

Bacino	Codice tratto	Corpo Idrico	Stazione	Comune	Provincia	Descrizione	Tipologia monitoraggio
	13SR2T	CI_Rocchetta_1	R1304RO1	Crognaleto	TE	Circa 100 m a monte confluenza Fiume Vomano	S
	13SR2T	CI_Rio Arno_1	R1304RA1	Fano Adriano	TE	Circa 100 m a monte confluenza Fiume Vomano	S-N (Rif)
	13SR2T	CI_S.Giacomo_1	R1304SG1	Fano Adriano	TE	A monte confluenza Fiume Vomano	S
	13SR2T	CI_Mavone _1	R1304MA16	Colledara	TE	A monte confluenza Torrente Leomogna	O
	12SS2T	CI_Mavone_ 2	R1304MA18	Basciano	TE	Confluenza Vomano	O
	13SR2T	CI_Ruzzo_1	R1304RU1	Isola del Gran Sasso	TE	A monte confluenza Torrente Mavone	S
	13SR2T	CI_Leomogna_1	R1304LE1	Isola del Gran Sasso	TE	A monte confluenza Torrente Mavone	S/I
Bacino Calvano	12SR2T	CI_Calvano_1	R1319CL1	Pineto	TE	Campo sportivo Pineto	S/I
Bacino Cerrano	12SR2T	CI_Cerrano_1	R1315CR1	Silvi	TE	Silvi Marina	O
Bacino Piomba	12SR2T	CI_Piomba_1	R1305PM1	Cellino Attanasio	TE	Val Viano	O
	12IN7T	CI_Piomba_2	R1305PM3	Città S. Angelo	PE	Località Madonna della Pace Città S. Angelo	O

* stazione inserita nel 2014

** stazioni del monitoraggio supplementare ai sensi del punto A.3.8 del DM 260/10

Nel 2015 sono state monitorate 39 stazioni fluviali posizionate su 34 Corpi Idrici; 17 di queste stazioni, collocate su corpi idrici classificati “a rischio” dalla Regione Abruzzo, sono state sottoposte a monitoraggio di tipo “operativo”; 20 stazioni, collocate su corpi idrici classificati “non a rischio”, sono state sottoposte a monitoraggio di “sorveglianza”. Sulle 7 stazioni, rappresentative di altrettanti corpi idrici della rete di sorveglianza che nel corso del I triennio di monitoraggio 2010-2012 non hanno raggiunto lo Stato Ecologico “Buono”, è proseguito il monitoraggio di “indagine” effettuato anche nel biennio 2013-2014. Su dieci stazioni della rete sono stati effettuati anche prelievi per la verifica dell’eventuale presenza di composti fitosanitari.
Inoltre, è stato portato avanti il secondo anno monitoraggio “supplementare“ previsto al punto A.3.8 del DM 260/10 (acque utilizzate per l’estrazione di acqua potabile e che forniscono in media più di 100 metri cubi di acqua al giorno) sulle stazioni R1303VZ1A, e R1303TD2 (già inserita nella rete di monitoraggio di sorveglianza); in tale monitoraggio è stato previsto uno screening completo di tutte le sostanze prioritarie e pericolose prioritarie della tab. 1/A del DM 260/10, e la ricerca di alcune sostanze non prioritarie, selezionate, in base alle pressioni esistenti, dalla tab 1/B. Sulle suddette due stazioni la frequenza di campionamento è stata mensile.
Le attività di campionamento ed analitiche sono state effettuate secondo le frequenze prefissate nei programmi di campionamento annuali e secondo le modalità richieste dalla normativa vigente. Alcuni campionamenti relativi alle matrici biologiche, non effettuati nel corso dell’anno 2014 a causa di condizioni ambientali sfavorevoli, sono stati effettuarti nel corso del 2015.

6.2 ELEMENTI DI QUALITÀ DEI CORPI IDRICI FLUVIALI

6.2.1 ELEMENTI DI QUALITA’ CHIMICO FISICA

L’anno 2015 ha rappresentato l’ultimo anno del ciclo sessennale di monitoraggio per le stazioni di sorveglianza e l’ultimo anno di monitoraggio del II ciclo triennale per le stazioni in operativo e per quelle appartenenti ai Siti di Riferimento.
Di seguito vengono presentati i giudizi parziali relativi allo stato di qualità di ogni singola stazione di monitoraggio e del relativo corpo idrico per l’anno 2015. I risultati vengono confrontati con quelli riscontrati nelle annualità precedenti del sessennio 2010-2015.

LIMeco 2015 e confronto con il LIMeco del precedente quinquennio 2010-14

Corpo Idrico	Stazione	Tipologia Monitoraggio 2015	Valori 2010	LIMeco 2010	Valori 2011	LIMeco 2011	Valori 2012	LIMeco 2012	Valori 2013	LIMeco 2013	Valori 2014	LIMeco 2014	Valori 2015	LIMeco 2015
CI_Castellano1_ 00.I028.025.TR01.A	I028CA1	S	1,00	ELEVATO	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	1,00	ELEVATO	0,87	ELEVATO	0,88	ELEVATO
CI_Castellano2_ 00.I028.025.TR02.A	I028CA3	S/I	1,00	ELEVATO	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	0,97	ELEVATO	0,95	ELEVATO	0,97	ELEVATO
00.I028_TR03B	I028TR1A	O	0,71	ELEVATO	0,52	BUONO	0.70	ELEVATO	0,67	ELEVATO	0,59	BUONO	0,70	ELEVATO
CI_Tevera_1	I038TE1	S/I	0,97	ELEVATO	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	0,97	ELEVATO	0,93	ELEVATO	1,00	ELEVATO
CI_Vibrata_1	R1301VB1	S	0,56	BUONO	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	0,66	ELEVATO	0,78	ELEVATO	0,83	ELEVATO
CI_Vibrata_2	R1301VB1bis	O	0,16	CATTIVO	0,20	SCARSO	0,30	SCARSO	0,28	SCARSO	0,17	SCARSO	0,32	SCARSO
	R1301VB2ter	O	0,42	SUFFICIENTE	0,39	SUFFICIENTE	0,39	SUFFICIENTE	0,33	SUFFICIENTE	0,28	SCARSO	0,29	SCARSO
CI_Salinello_1	R1302SL1	S-N (Rif)	0,95	ELEVATO	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	0,92	ELEVATO	0,97	ELEVATO	1,00	ELEVATO
CI_Salinello_2	R1302SL3	O	0,65	BUONO	0.79	ELEVATO	0.74	ELEVATO	0,65	BUONO	0,65	BUONO	0,75	ELEVATO
	R1302SL7	O	0,49	SUFFICIENTE	0,48	SUFFICIENTE	0,49	SUFFICIENTE	0,50	BUONO	0,56	BUONO	0,62	BUONO
CI_Tordino_1	R1303TD1	S-N (Rif)	0,94	ELEVATO	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	0,85	ELEVATO	1,00	ELEVATO	1,00	ELEVATO
CI_Tordino_2	R1303TD2	S/Supp.	0,97	ELEVATO	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	1,00	ELEVATO	0,93	ELEVATO	0,94	ELEVATO
CI_Tordino_3	R1303TD4	O	0,91	ELEVATO	0,97	ELEVATO	0,97	ELEVATO	0,88	ELEVATO	0,91	ELEVATO	0,86	ELEVATO
CI_Tordino_4	R1303TD6	O	0,59	BUONO	0,59	BUONO	0,59	BUONO	0,54	BUONO	0,66	ELEVATO	0,66	ELEVATO
CI_Tordino_5	R1303TD8	O	stazione inserita nel 2014								0.38	SUFFICIENTE	0.34	SUFFICIENTE
CI_Tordino_5	R1303TD9	O	0,40	SUFFICIENTE	0,44	SUFFICIENTE	0,55	BUONO	0,33	SUFFICIENTE	0,38	SUFFICIENTE	0,38	SUFFICIENTE
CI_Vezzola_1	R1303VZ1	S/I	0,63	BUONO	0,65	BUONO	0,66	ELEVATO	0,77	ELEVATO	0,72	ELEVATO	0,60	BUONO
	R1303VZ1A	Supp.	stazione suppletiva inserita nel 2014								0.92	ELEVATO	0.96	ELEVATO
CI_Fiumicino_1	R1303FI1	S/I	0,59	BUONO	0,73	ELEVATO	0,58	ELEVATO	0,72	ELEVATO	0,60	BUONO	0,65	BUONO
CI_Vomano_1	R1304VM1A	S/I	0,83	ELEVATO	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	0,94	ELEVATO	0,97	ELEVATO	0,97	ELEVATO
CI_Vomano_2	R1304VM1	S	1,00	ELEVATO	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	0,96	ELEVATO	0,94	ELEVATO	1,00	ELEVATO
	R1304VM2	S	0,97	ELEVATO	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	1,00	ELEVATO	1,00	ELEVATO	1,00	ELEVATO
CI_Vomano_3	R1304VM5	S	0,89	ELEVATO	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	0,83	ELEVATO	0,88	ELEVATO	0,78	ELEVATO
CI_Vomano_4	R1304VM5bis	O	0,88	ELEVATO	0,74	ELEVATO	0,88	ELEVATO	0,88	ELEVATO	0,77	ELEVATO	0,85	ELEVATO
CI_Vomano_5	R1304VM6	O	0,82	ELEVATO	0,84	ELEVATO	0,77	ELEVATO	0,78	ELEVATO	0,86	ELEVATO	0,86	ELEVATO
CI_Vomano_6	R1304VM7	O	0,45	SUFFICIENTE	0,71	ELEVATO	0,35	SUFFICIENTE	0,55	BUONO	0,57	BUONO	0,52	BUONO
CI_Chiarino_1	R1304CH1	S	0,97	ELEVATO	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	1,00	ELEVATO	1,00	ELEVATO	1,00	ELEVATO
CI_Riofucino_1	R1304RF1	S	1,00	ELEVATO	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	1,00	ELEVATO	0,91	ELEVATO	0,94	ELEVATO
CI_Rocchetta_1	R1304RO1	S	0,97	ELEVATO	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	1,00	ELEVATO	1,00	ELEVATO	1,00	ELEVATO
CI_Rio Arno_1	R1304RA1	S-N (Rif)	0,97	ELEVATO	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	0,96	ELEVATO	1,00	ELEVATO	1,00	ELEVATO
CI_S.Giacomo_1	R1304SG1	S	0,88	ELEVATO	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	0,81	ELEVATO	1,00	ELEVATO	1,00	ELEVATO
CI_Mavone _1	R1304MA16	O	0,73	ELEVATO	0,78	ELEVATO	0,72	ELEVATO	0,68	ELEVATO	0,82	ELEVATO	0,64	BUONO
CI_Mavone_ 2	R1304MA18	O	0,78	ELEVATO	0,77	ELEVATO	0,78	ELEVATO	0,76	ELEVATO	0,91	ELEVATO	0,79	ELEVATO
CI_Ruzzo_1	R1304RU1	S	0,94	ELEVATO	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	1,00	ELEVATO	0,88	ELEVATO	1,00	ELEVATO
CI_Leomogna_1	R1304LE1	S/I	0,77	ELEVATO	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	0,65	BUONO	0,77	ELEVATO	0,68	ELEVATO
CI_Calvano_1	R1319CL1	S/I	0,30	SCARSO	0,39	SUFFICIENTE	0,52	BUONO	0,48	SUFFICIENTE	0,23	SCARSO	0,48	SUFFICIENTE
CI_Cerrano_1	R1315CR1	O	0,45	SUFFICIENTE	0,41	SUFFICIENTE	0,38	SUFFICIENTE	0,40	SUFFICIENTE	0,33	SUFFICIENTE	0,25	SCARSO
CI_Piomba_1	R1305PM1	O	0,83	ELEVATO	0,75	ELEVATO	0,78	ELEVATO	0,88	ELEVATO	0,77	ELEVATO	0,77	ELEVATO
CI_Piomba_2	R1305PM3	O	0,71	ELEVATO	0,63	BUONO	0,59	BUONO	0,58	BUONO	0,75	ELEVATO	0,44	SUFFICIENTE

Elementi chimici a sostegno (Tab.1/B DM 260/10) del triennio 2013-2015. Confronto con i giudizi del precedente triennio 2010-12

Corpo Idrico	Stazione	Tipologia monitoraggio 2015	Elementi chimici a sostegno monitorati nel 2013 -2015 (Tab.1/B DM 260/10)	Elemento con superamento SQA-MA nel 2013	Giudizio Elementi chimici a sostegno nel 2013	Elemento con superamento SQA-MA nel 2014	Giudizio Elementi chimici a sostegno nel 2014	Elemento con superamento SQA-MA nel 2015	Giudizio Elementi chimici a sostegno nel 2015	Giudizio Elementi chimici a sostegno nel triennio 2010-12
CI_Castellano1_ 00.I028.025.TR01.A	I028CA1	S	n.p.	-	n.p.	-	n.p.	-	n.p.	n.p
CI_Castellano2_ 00.I028.025.TR02.A	I028CA3	S/I	Cromo	-	ELEVATO	-	ELEVATO	-	ELEVATO	n.p
00.I028_TR03B	I028TR1A	O	cromo, fitofarmaci_2	metalaxil (0,975µg/L)	SUFFICIENTE	-	ELEVATO	-	ELEVATO	SUFFICIENTE [Pesticidi singoli nel 2010 (SQA-MA di Alfa BHC 0,02µg/l)]
CI_Tevera_1	I038TE1	S/I	n.p.	-	n.p.	-	n.p.	-	n.p.	n.p.
CI_Vibrata_1	R1301VB1	S	n.p.	-	n.p.	-	n.p.	-	n.p.	n.p
CI_Vibrata_2	R1301VB1bis	O	cromo, fitofarmaci_2	linuron (0,2 µg/L)	SUFFICIENTE	-	ELEVATO	-	ELEVATO	SUFFICIENTE [Metolaclor nel 2012 (SQA-MA 0,13 µg/L)]
	R1301VB2ter	O	cromo, fitofarmaci_2	metolaclor (0,3 µg/L)	SUFFICIENTE	metolaclor (1)	BUONO	metolaclor (0,156 µg/L)	SUFFICIENTE	SUFFICIENTE [Metolaclor nel 2011 (SQA-MA 0,3 µg/L)]
CI_Salinello_1	R1302SL1	S-N (Rif)	n.p.	-	n.p.	-	n.p.	-	n.p.	n.p
CI_Salinello_2	R1302SL3	O	cromo	-	ELEVATO	-	ELEVATO	-	ELEVATO	ELEVATO
	R1302SL7	O	cromo, fitofarmaci_2	metolaclor, terbutilazina (1)	BUONO	metolaclor (1)	BUONO	-	ELEVATO	BUONO
CI_Tordino_1	R1303TD1	S-N (Rif)	n.p.	-	n.p.	-	n.p.	-	n.p.	n.p
CI_Tordino_2	R1303TD2	S/Supp.	fitofarmaci_2	-	n.p.	-	ELEVATO	-	ELEVATO	ELEVATO
CI_Tordino_3	R1303TD4	O	toluene, xilene	-	n.p.	-	n.p.	xilene (1), toluene (1)	BUONO	n.p
CI_Tordino_4	R1303TD6	O	toluene, xilene	-	ELEVATO	-	ELEVATO	toluene (1)	BUONO	n.p
CI_Tordino_5	R1303TD8	O	cromo, toluene	-		toluene (1)	BUONO	toluene (1)	BUONO	n.p
CI_Tordino_5	R1303TD9	O	cromo, toluene, fitofarmaci_2	toluene(1), metolaclor(1), terbutilazina((1)	BUONO	-	ELEVATO	toluene (1)	BUONO	ELEVATO
CI_Vezzola_1	R1303VZ1	S/I	cromo	-	ELEVATO	-	ELEVATO	-	ELEVATO	ELEVATO
	R1303VZ1A	Supp.	fitofarmaci_2	-		-	ELEVATO	-	ELEVATO	n.p
CI_Fiumicino_1	R1303FI1	S/I	cromo	-	ELEVATO	-	ELEVATO	-	ELEVATO	n.p
CI_Vomano_1	R1304VM1A	S/I	n.p.	-	n.p	-	n.p	-	n.p.	n.p
CI_Vomano_2	R1304VM1	S	n.p.	-	n.p	-	n.p	-	n.p.	n.p
	R1304VM2	S	n.p.	-	n.p	-	n.p	-	n.p.	n.p
CI_Vomano_3	R1304VM5	S	fitofarmaci_2	-	ELEVATO	-	ELEVATO	-	ELEVATO	ELEVATO
CI_Vomano_4	R1304VM5bis	O	arsenico, cromo	-	ELEVATO	-	ELEVATO	-	ELEVATO	ELEVATO
CI_Vomano_5	R1304VM6	O	arsenico, cromo	-	ELEVATO	-	ELEVATO	arsenico (1)	BUONO	ELEVATO
CI_Vomano_6	R1304VM7	O	arsenico, cromo, fitofarmaci_2	cromo (1)	BUONO	terbutilazina (1)	BUONO	arsenico (1)	BUONO	ELEVATO
CI_Chiarino_1	R1304CH1	S	n.p.	-	n.p.	-	n.p	-	n.p.	n.p.
CI_Riofucino_1	R1304RF1	S	n.p.	-	n.p.	-	n.p	-	n.p.	n.p.
CI_Rocchetta_1	R1304RO1	S	n.p.	-	n.p.	-	n.p	-	n.p.	n.p.
CI_Rio Arno_1	R1304RA1	S-N (Rif)	n.p.	-	n.p.	-	n.p	-	n.p.	n.p.
CI_S.Giacomo_1	R1304SG1	S	n.p.	-	n.p.	-	n.p	-	n.p.	n.p.
CI_Mavone_1	R1304MA16	O	arsenico, cromo	-	ELEVATO	-	ELEVATO	-	ELEVATO	ELEVATO
CI_Mavone_2	R1304MA18	O	arsenico, cromo	cromo(1)	BUONO	-	ELEVATO	-	ELEVATO	BUONO
CI_Ruzzo_1	R1304RU1	S	n.p.	-	n.p.	-	n.p	-	n.p.	n.p.
CI_Leomogna_1	R1304LE1	S/I	arsenico, cromo	-	ELEVATO	-	ELEVATO	-	ELEVATO	n.p.
CI_Calvano_1	R1319CL1	S/I	arsenico, cromo, fitofarmaci_2	-	ELEVATO	-	ELEVATO	-	ELEVATO	BUONO
CI_Cerrano_1	R1315CR1	O	arsenico, cromo, fitofarmaci_2	arsenico e cromo (1)	BUONO	Arsenico e Cromo (1)	BUONO	-	ELEVATO	BUONO

Corpo Idrico	Stazione	Tipologia monitoraggio 2015	Elementi chimici a sostegno monitorati nel 2013 -2015 (Tab.1/B DM 260/10)	Elemento con superamento SQA-MA nel 2013	Giudizio Elementi chimici a sostegno nel 2013	Elemento con superamento SQA-MA nel 2014	Giudizio Elementi chimici a sostegno nel 2014	Elemento con superamento SQA-MA nel 2015	Giudizio Elementi chimici a sostegno nel 2015	Giudizio Elementi chimici a sostegno nel triennio 2010-12
CI_Piomba_1	R1305PM1	O	arsenico, cromo	-	ELEVATO	-	ELEVATO	-	ELEVATO	ELEVATO
CI_Piomba_2	R1305PM3	O	arsenico, cromo, fitofarmaci_2	clorpirifos etile (0,12 µg/L)	SUFFICIENTE	-	ELEVATO	metolaclor (1) terbutilazina (1)	BUONO	SUFFICIENTE [Metolaclor nel 2011 (SQA-MA 0,2 µg/L)]

Legenda:
fitofarmaci_2: Ametrina , Benalaxil , Carbofuran , Cicloato, Clorotalonil , Clorpirifos Metile, Clorprofam, Endosulfan II, Endosulfan Solfato, Eptacloro, Fenarimol, Fenitrotion, Forate, Linuron, Mefenoxam (Metalaxil R), Metalaxil, Metobromuron, Metolaclor, Miclobutanil, Oxadiazon, Oxadixil, Parathion Etile, Parathion Metile, Pendimetalin, Procimidone, Prometrina, Propazina, Propizamide, Terbutilazina, Terbutilazina Desethil, Triadimenol (Baytan), Sommatoria Pesticidi
(1) Presenta valori superiori al limite di quantificazione ma l'SQA-MA non supera i valori standard normativi.

Sostanze prioritarie (Tab.1/A DM 260/10 e D.Lgs. 172/15) del triennio 2013-2015. Confronto con i giudizi del precedente triennio 2010-12

Corpo Idrico	Stazione	Tipologia Monitoraggio 2015	Sostanze prioritarie monitorate nel 2013-2015 (Tab. 1/A DM 260/10)	Elemento con superamento SQA-MA nel 2013	Elemento con superamento SQA-CMA nel 2013	Stato Chimico 2013	Elemento con superamento SQA-CMA nel 2014	Elemento con superamento SQA-MA nel 2014	Stato Chimico 2014	Elemento con superamento SQA-CMA nel 2015	Elemento con superamento SQA-MA nel 2015	Stato Chimico 2015	Stato Chimico triennio 2010-12
CI_Castellano1_ 00.I028.025.TR01.A	I028CA1	S	n.p.	-	-	n.p.	-	-	n.p.	-	n.p.	n.p.	n.p.
CI_Castellano2_ 00.I028.025.TR02.A	I028CA3	S/I	nichel, piombo	-	-	BUONO	-	-	BUONO	-	-	BUONO	n.p.
00.I028_TR03B	I028TR1A	O	tetracloruro di carbonio, triclorometano, 1,2-dicloroetano, tricloroetilene, tetracloroetilene, diclorometano, piombo, cadmio, nichel, fitofarmaci_1	-	-	BUONO	-	-	BUONO	-	-	BUONO	NON BUONO [Alfa BHC (SQA-CMA 0,09µg/l del 17/10/10)]
CI_Tevera_1	I038TE1	S/I	n.p.	-	-	n.p.	-	-	n.p.	-	-	n.p.	n.p.
CI_Vibrata_1	R1301VB1	S	n.p.	-	-	n.p.	-	-	n.p.	-	-	n.p.	n.p.
CI_Vibrata_2	R1301VB1bis	O	tetracloruro di carbonio, triclorometano, 1,2-dicloroetano, tricloroetilene, tetracloroetilene, diclorometano , cadmio, nichel, fitofarmaci_1	-	-	BUONO	-	-	BUONO	-	-	BUONO	BUONO
	R1301VB2ter	O	tetracloruro di carbonio, triclorometano, 1,2-dicloroetano, tricloroetilene, tetracloroetilene, diclorometano ,4-nonilfenolo, cadmio, nichel, mercurio, piombo, fitofarmaci_1	-	-	BUONO	mercurio (0,53 µg/L)	-	NON BUONO	-	-	BUONO	BUONO
CI_Salinello_1	R1302SL1	S-N (Rif)	n.p.	-	-	n.p.	-	-	n.p.	-	-	n.p.	n.p.
CI_Salinello_2	R1302SL3	O	tetracloruro di carbonio, triclorometano, 1,2-dicloroetano, tricloroetilene, tetracloroetilene, diclorometano	-	-	BUONO	-	-	BUONO	-	-	BUONO	BUONO
	R1302SL7	O	tetracloruro di carbonio, triclorometano, 1,2-dicloroetano, tricloroetilene, tetracloroetilene, diclorometano , cadmio, nichel, piombo, fitofarmaci_1	-	-	BUONO	-	-	BUONO	-	-	BUONO	BUONO
CI_Tordino_1	R1303TD1	S-N (Rif)	n.p.	-	-	n.p.	-	-	n.p.	-	-	n.p.	n.p.
CI_Tordino_2	R1303TD2	S/Suppl.	tab 1/A (dal 2014)	-	-	n.p.	-	-	BUONO	-	-	BUONO	BUONO.

Corpo Idrico	Stazione	Tipologia Monitoraggio 2015	Sostanze prioritarie monitorate nel 2013-2015 (Tab. 1/A DM 260/10)	Elemento con superamento SQA-MA nel 2013	Elemento con superamento SQA-CMA nel 2013	Stato Chimico 2013	Elemento con superamento SQA-CMA nel 2014	Elemento con superamento SQA-MA nel 2014	Stato Chimico 2014	Elemento con superamento SQA-CMA nel 2015	Elemento con superamento SQA-MA nel 2015	Stato Chimico 2015	Stato Chimico triennio 2010-12
CI_Tordino_3	R1303TD4	O	tetracloruro di carbonio, triclorometano, 1,2-dicloroetano, tricloroetilene, tetracloroetilene, diclorometano	-	-	BUONO	-	-	BUONO	-	-	BUONO	BUONO
CI_Tordino_4	R1303TD6	O	tetracloruro di carbonio, triclorometano, 1,2-dicloroetano, tricloroetilene,tetracloroetilene, diclorometano , cadmio, nichel	-	-	BUONO	-	-	BUONO	-	-	BUONO	BUONO
CI_Tordino_5	R1303TD8	O	tetracloruro di carbonio, triclorometano, 1,2-dicloroetano, tricloroetilene, tetracloroetilene, diclorometano , 4-nonilfenolo, mercurio, nichel, cadmio, fitofarmaci_1	-	-	BUONO -	-	-	BUONO	-	-	BUONO	n.p.
CI_Tordino_5	R1303TD9	O	tetracloruro di carbonio, triclorometano, 1,2-dicloroetano, tricloroetilene, tetracloroetilene, diclorometano , 4-nonilfenolo, mercurio, nichel, cadmio, fitofarmaci_1	-	-	BUONO	-	-	BUONO	-	-	BUONO	BUONO
CI_Vezzola_1	R1303VZ1	S/I	tetracloruro di carbonio, triclorometano, 1,2-dicloroetano, tricloroetilene, tetracloroetilene, diclorometano , cadmio, nichel, piombo	-	-	BUONO	-	-	BUONO	-	-	BUONO	BUONO
	R1303VZ1A	Suppl.	tab 1/A (dal 2014)	-	-	n.p.	-	-	BUONO	-	-	BUONO	n.p.
CI_Fiumicino_1	R1303FI1	S/I	tetracloruro di carbonio, triclorometano, 1,2-dicloroetano, tricloroetilene, tetracloroetilene, diclorometano, cadmio, nichel, piombo	-	-	BUONO	-	-	BUONO	-	-	BUONO	n.p.
CI_Vomano_1	R1304VM1A	S/I	n.p.	-	-	n.p.	-	-	n.p.	-	-	n.p.	n.p.
CI_Vomano_2	R1304VM1	S	n.p.	-	-	n.p.	-	-	n.p.	-	-	n.p.	n.p.
	R1304VM2	S	n.p.	-	-	n.p.	-	-	n.p.	-	-	n.p.	n.p.
CI_Vomano_3	R1304VM5	S	fitofarmaci_1	-	-	BUONO	-	-	BUONO	-	-	BUONO	BUONO
CI_Vomano_4	R1304VM5bis	O	tetracloruro di carbonio, triclorometano, 1,2-dicloroetano, tricloroetilene, tetracloroetilene, diclorometano	-	-	BUONO	-	-	BUONO	-	-	BUONO	BUONO
CI_Vomano_5	R1304VM6	O	tetracloruro di carbonio, triclorometano, 1,2-dicloroetano, tricloroetilene, tetracloroetilene, diclorometano, cadmio, nichel	-	-	BUONO	-	-	BUONO	-	-	BUONO	BUONO
CI_Vomano_6	R1304VM7	O	tetracloruro di carbonio, triclorometano, 1,2-dicloroetano, tricloroetilene, tetracloroetilene, diclorometano, cadmio, nichel, piombo, 4-nonilfenolo, fitofarmaci_1	-	-	BUONO	-	-	BUONO	-	-	BUONO	BUONO
CI_Chiarino_1	R1304CH1	S	n.p.	-	-	n.p.	-	-	n.p.	-	-	n.p.	n.p.
CI_Riofucino_1	R1304RF1	S	n.p.	-	-	n.p.	-	-	n.p.	-	-	n.p.	n.p.
CI_Rocchetta_1	R1304RO1	S	n.p.	-	-	n.p.	-	-	n.p.	-	-	n.p.	n.p.
CI_Rio Arno_1	R1304RA1	S-N (Rif)	n.p.	-	-	n.p.	-	-	n.p.	-	-	n.p.	n.p.
CI_S.Giacomo_1	R1304SG1	S	n.p.	-	-	n.p.	-	-	n.p.	-	-	n.p.	n.p.
CI_Mavone _1	R1304MA16	O	tetracloruro di carbonio, triclorometano, 1,2-dicloroetano, tricloroetilene, tetracloroetilene, diclorometano, cadmio, nichel, piombo	-	-	BUONO	-	-	BUONO	-	-	BUONO	BUONO
CI_Mavone_ 2	R1304MA18	O	tetracloruro di carbonio, triclorometano, 1,2-dicloroetano, tricloroetilene, tetracloroetilene, diclorometano, cadmio, nichel, piombo	-	-	BUONO	-	-	BUONO	-	-	BUONO	BUONO

Corpo Idrico	Stazione	Tipologia Monitoraggio 2015	Sostanze prioritarie monitorate nel 2013-2015 (Tab. 1/A DM 260/10)	Elemento con superamento SQA-MA nel 2013	Elemento con superamento SQA-CMA nel 2013	Stato Chimico 2013	Elemento con superamento SQA-CMA nel 2014	Elemento con superamento SQA-MA nel 2014	Stato Chimico 2014	Elemento con superamento SQA-CMA nel 2015	Elemento con superamento SQA-MA nel 2015	Stato Chimico 2015	Stato Chimico triennio 2010-12
CI_Ruzzo_1	R1304RU1	S	n.p.	-	-	n.p.	-	-	n.p.	-	-	n.p.	n.p.
CI_Leomogna_1	R1304LE1	S/I	tetracloruro di carbonio, triclorometano, 1,2-dicloroetano, tricloroetilene, tetracloroetilene, diclorometano, nichel	-	-	BUONO	-	-	BUONO	-	-	BUONO	BUONO
CI_Calvano_1	R1319CL1	S/I	tetracloruro di carbonio, triclorometano, 1,2-dicloroetano, tricloroetilene, tetracloroetilene, diclorometano, nichel, piombo, cadmio, 4-nonilfenolo, fitofarmaci_1	-	-	BUONO	-	-	BUONO	-	-	BUONO	BUONO
CI_Cerrano_1	R1315CR1	O	tetracloruro di carbonio, triclorometano, 1,2-dicloroetano, tricloroetilene, tetracloroetilene, diclorometano, nichel, piombo, cadmio, 4-nonilfenolo, fitofarmaci_1	-	-	BUONO	cadmio (0,3 µg/L)	cadmio (0.163 µg/L)	NON BUONO	-	-	BUONO	BUONO
CI_Piomba_1	R1305PM1	O	tetracloruro di carbonio, triclorometano, 1,2-dicloroetano, tricloroetilene, tetracloroetilene, diclorometano, nichel, piombo, cadmio	-	-	BUONO	-	-	BUONO	-	-	BUONO	BUONO
CI_Piomba_2	R1305PM3	O	tetracloruro di carbonio, triclorometano, 1,2-dicloroetano, tricloroetilene, tetracloroetilene, diclorometano, nichel, piombo, cadmio, 4-nonilfenolo, fitofarmaci_1	clorpirifos etile (0,452 µg/L)	clorpirifos etile (0,12 µg/L)	NON BUONO	-	-	BUONO	-	-	BUONO	NON BUONO (SQA-CMA per Hg 2011 (0,4µg/L)

Legenda:
fitofarmaci_1: Atrazina, Atrazina Desethil, Alaclor, Aldrin, Dieldrin, Endrin, Isodrin, Alfa BHC, Beta BHC, Delta BHC, Lindano (Gamma BHC), Clorpirifos Etile, Esaclorobenzene, Simazina, Trifluralin, 2,4 DDE, 2,4 DDD, 2,4 DDT, 4,4' DDE, 4,4' DDD, 4,4' DDT, DDT Totale

Altre sostanze monitorate nel 2015

Corpo Idrico	Stazione	Tipologia Monitoraggio 2015	Altre Sostanze monitorate nel 2015	Sostanze presenti nel 2015*
CI_Castellano1_00.I028.025.TR01.A	I028CA1	S		
CI_Castellano2_00.I028.025.TR02.A	I028CA3	S/I	tensioattivi, zinco, rame	tensioattivi, rame
00.I028_TR03B	I028TR1A	O	rame	rame
CI_Tevera_1	I038TE1	S/I	tensioattivi	tensioattivi
CI_Vibrata_1	R1301VB1	S		
CI_Vibrata_2	R1301VB1bis	O	rame, zinco	rame, zinco
	R1301VB2ter	O		
CI_Salinello_1	R1302SL1	S/N		
CI_Salinello_2	R1302SL3	O		
	R1302SL7	O		
CI_Tordino_1	R1303TD1	S/N		
CI_Tordino_2	R1303TD2	S	rame, zinco	rame, zinco
CI_Tordino_3	R1303TD4	O	zinco, toluene, xilene	Toluene - xilene
CI_Tordino_4	R1303TD6	O	rame, zinco, toluene	toluene

Corpo Idrico	Stazione	Tipologia Monitoraggio 2015	Altre Sostanze monitorate nel 2015	Sostanze presenti nel 2015*
CI_Tordino_5	R1303TD8	I	manganese, ferro	manganese, ferro
	R1303TD9	O		
CI_Vezzola_1	R1303VZ1	S/I	tensioattivi	tensioattivi
CI_Fiumicino_1	R1303FI1	S/I	tensioattivi	tensioattivi
CI_Vomano_1	R1304VM1A	S/I		
CI_Vomano_2	R1304VM1	S		
	R1304VM2	S		
CI_Vomano_3	R1304VM5	S		
CI_Vomano_4	R1304VM5bis	O		
CI_Vomano_5	R1304VM6	O	rame, zinco	
CI_Vomano_6	R1304VM7	O	rame, zinco	rame, zinco
CI_Chiarino_1	R1304CH1	S		
CI_Riofucino_1	R1304RF1	S		
CI_Rocchetta_1	R1304RO1	S		
CI_Rio Arno_1	R1304RA1	S/N		
CI_S.Giacomo_1	R1304SG1	S		
CI_Mavone _1	R1304MA16	O	rame, zinco	rame
CI_Mavone_ 2	R1304MA18	O	rame, zinco	rame
CI_Ruzzo_1	R1304RU1	S		
CI_Leomogna_1	R1304LE1	S/I	rame, zinco, tensioattivi	rame, zinco
CI_Calvano_1	R1319CL1	S/I	rame, zinco	rame, zinco
CI_Cerrano_1	R1315CR1	O	rame, zinco	rame, zinco
CI_Piomba_1	R1305PM1	O	rame, zinco	rame, zinco
CI_Piomba_2	R1305PM3	O	rame, zinco	rame, zinco

* sostanze con concentrazioni superiori al limite di quantificazione

6.2.1.1. MONITORAGGIO SUPPLEMENTARE

Il monitoraggio supplementare è previsto dalla sezione A.3.8 dell'Allegato 1 alla Parte Terza del D. Lgs 152/06 su tutti i corpi idrici superficiali che forniscono in media più di 100 metri cubi di acqua al giorno. Le acque che ad oggi risultano classificate a scopo idropotabile in Provincia di Teramo sono quelle che convogliano nell'impianto di potabilizzazione posto in località Collevecchio nel Comune di Montorio al Vomano, classificate A3 con DGR 152 del 30/03/2009. Il potabilizzatore raccoglie le acque che provengono dal Canale di Gronda Orientale a quota 400 m., assieme alle acque del Fiume Tordino e del fiume Vezzola.
Nel 2014 è iniziato un monitoraggio supplementare, continuato nel 2015, sui due corpi idrici significativi direttamente influenzati dalla captazione. In particolare:
1) il CI_Tordino_2, nella stazione R1303TD2 localizzata presso Varano-Valle S.Giovanni, nel Comune di Teramo;
2) il CI_Vezzola_1 dove è stata attivata una nuova stazione R1303VZ1A posta a monte della captazione, nel Comune di Torricella Sicura.
Su tutti i campioni, prelevati a cadenza mensile (l'apporto idrico serve una comunità con più di 30.000 abitanti), è stato effettuato lo screening completo dei parametri elencati nella Tab. 1/A del DM260/10, più alcuni parametri della Tab.1/B selezionati in base alle pressioni esistenti sui corpi idrici.

RISULTATI

➢ CI Tordino 2, stazione R1303TD2: Il monitoraggio supplementare non ha evidenziato particolari criticità, data l'assenza di superamenti degli SQA del DM 260/10 e degli standard di qualità fissati dal D.Lgs. 31/01, questi ultimi considerati nei casi in cui essi risultassero più restrittivi.
Le analisi hanno riscontrato la presenza di 9 inquinanti, in termini di concentrazione al di sopra del limite di quantificazione. Di seguito si riportano solo i campioni risultati positivi per i 9 parametri.

Codice campione	TE/ 000188/2015	TE/ 000408/2015	TE/ 000626/2015	TE/ 000847/2015	TE/ 001167/2015	TE/ 001382/2015	TE/ 001636/2015	TE/ 001799/2015	TE/ 002085/2015	TE/ 002273/2015	TE/ 002538/2015	TE/ 002759/2015	Limiti normativi		
Data Campionamento	28/01/2015	24/02/2015	19/03/2015	16/04/2015	25/05/2015	18/06/2015	23/07/2015	25/08/2015	28/09/2015	13/10/2015	23/11/2015	10/12/2015	D.Lgs 31/01 (µg/L)	DM 260/10 SQA-MA (µg/L)	DM 260/10 SQA-CMA (µg/L)
Naftalene (µg/L)	<0,0011	<0,0011	0,0022	<0,0011	0,002	<0,0011	0,003	0,003	<0,0011	0,002	0,004	0,005	-	2,4	-
Pirene (µg/L)	<0,0011	0,002	<0,0022	<0,0011	<0,0011	<0,0011	<0,0011	<0,0011	<0,0011	<0,0011	<0,0011	<0,0011	-	-	-
Acenaftene (µg/L)	<0,0011	0,007	<0,0010	<0,0011	<0,0011	<0,0011	<0,0011	<0,0011	0,006	<0,0011	<0,0011	<0,0011	-	-	-
Rame (µg/L)	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	6,7	<5	5,8	<5			
Piombo (µg/L)	<1,6	<1,6	<1,6	<1,6	<1,6	2	<1,6	<1,6	<1,6	<1,6	<1,6	<1,6		7,2	
Mercurio (µg/L)	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,015	<0,01	<0,01	<0,01	0,014	<0,01	0,014	<0,01		0,03	0,06
Zinco (µg/L)	<25	<25	<25	<25	<25	39	<25	<25	<25	<25	<25	<25	-	-	-
Antracene (µg/L)	<0,0011	<0,0010	<0,0022	<0,0011	<0,0011	<0,0011	<0,0011	<0,0011	<0,0011	0,003	<0,0011	0,002		0,1	0,1
Fenantrene (µg/L)	<0,0011	0,009	<0,0010	0,004	0,003	0,003	<0,0010	0,003	<0,0011	<0,0011	<0,0011	<0,0011	-	-	-

Alla luce dei risultati del monitoraggio d'indagine 2015, la classificazione annuale per la stazione R1303TD2 è risultata la seguente:

Anno 2015:
Stato LIMeco: ELEVATO
Giudizio degli Elenenti Chimici a sostegno: ELEVATO
Giudizio degli Elementi Biologici: n.p.
Stato Ecologico: ELEVATO
Stato Chimico: BUONO

➢ CI Vezzola 1, stazione R1303VZ1A Il monitoraggio supplementare non ha evidenziato particolari criticità, data l'assenza di superamenti degli SQA del DM 260/10 e degli standard di qualità fissati dal D.Lgs. 31/01, questi ultimi considerati nei casi in cui essi risultassero più restrittivi.
Le analisi hanno riscontrato la presenza di 9 inquinanti, in termini di concentrazione al di sopra del limite di quantificazione. Di seguito si riportano solo i campioni risultati positivi per i 9 parametri.

Codice campione	TE/ 000187/2015	TE/ 000407/2015	TE/ 000625/2015	TE/ 000846/2015	TE/ 001166/2015	TE/ 001381/2015	TE/ 001635/2015	TE/ 001798/2015	TE/ 002084/2015	TE/ 002272/2015	TE/ 002537/2015	TE/ 002758/2015	Limiti normativi		
Data Campionamento	28/01/2015	24/02/2015	19/03/2015	16/04/2015	25/05/2015	18/06/2015	23/07/2015	25/08/2015	28/09/2015	13/10/2015	23/11/2015	10/12/2015	D.Lgs 31/01 (µg/L)	DM 260/10 SQA-MA (µg/L)	DM 260/10 SQA-CMA (µg/L)
Pirene (µg/L)	<0,0011	0,003	<0,0011	<0,0011	<0,0011	<0,0011	<0,0011	<0,0011	<0,0011	<0,0011	0,005	<0,0011	-	-	-
Acenaftene (µg/L)	<0,0011	<0,0011	<0,0010	<0,0011	<0,0011	<0,0011	<0,0011	<0,0011	0,006	<0,0011	<0,0011	<0,0011	-	-	-
Rame (µg/L)	<5	8	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5			
Mercurio (µg/L)	<0,01	<0,01	<0,01	<0,2	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,2	0,011	<0,01		0,03	0,06
Triclorometano (µg/L)	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	0,07	0,02	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	-	-	-
Antracene (µg/L)	<0,0011	0,002	<0,0011	<0,0011	<0,0011	<0,0011	<0,0011	<0,0011	<0,0011	0,003	0,002	<0,0011		0,1	0,1
Fluorantene (µg/L)	<0,0011	0,003	<0,0011	<0,0011	<0,0011	<0,0011	<0,0011	<0,0011	<0,0011	<0,0011	0,002	<0,0011			
Naftalene (µg/L)	<0,0011	<0,0011	<0,0011	<0,0011	<0,0011	<0,0011	0,003	0,002	<0,0011	<0,0011	0,002	0,005		2,4	
Fenantrene (µg/L)	<0,0011	0,009	<0,0011	0,009	0,003	0,003	<0,0011	0,003	<0,0011	<0,0011	<0,0011	<0,0011	-	-	-

Alla luce dei risultati del monitoraggio d'indagine 2015, la classificazione annuale per la stazione R1303VZ1A è risultata la seguente:

Anno 2015:
Stato LIMeco: ELEVATO
Giudizio degli Elementi Chimici a sostegno: ELEVATO
Giudizio degli Elementi Biologici: n.p.
Stato Ecologico: ELEVATO
Stato Chimico: BUONO

6.2.2 MONITORAGGIO CHIMICO DI INDAGINE

Come negli anni 2013 e 2014, anche nel 2015 le sette stazioni classificate "non a rischio" dalla regione Abruzzo, sono state sottoposte a monitoraggio di indagine in seguito ai risultati scadenti del primo triennio di monitoraggio.
Le stazioni sono localizzate lungo le seguenti aste fluviali:

Bacino fiume Tronto:
I028CA3, Villa Franca
I028TE1, Bivio per Leofara

Bacino fiume Vomano
R1304VM1A, Km 31.6 SS 80
R1304LE1, a monte della confluenza nel Torrente Mavone

Bacino fiume Tordino
R1303VZ1, centro sportivo comunale Teramo.
R1303FI1, a monte della confluenza nel fiume Tordino

Bacino torrente Calvano
R1319CL1, campo sportivo comunale Pineto.

Nella tabella seguente, sono riportati i dati del monitoraggio d'indagine, con evidenziate le positività riscontrate per gli inquinanti di maggior rilievo.

Risultati analitici del monitoraggio d'indagine 2015

Bacino	Corpo idrico	Punto Prelievo	Data Campionamento	Azoto ammoniacale (N mg/l)	Azoto nitrico (N mg/l)	Azoto nitroso (N mg/l)	Azoto totale (N mg/l)	BOD5 (O2 mg/l)	COD (O2 mg/l)	Conduttività elettrica (µS/cm (20° C))	Alcalinità (mg/L Ca(HCO3)2	Fosforo totale (P mg/l)	Ortofosfati (P mg/l)	Ossigeno disciolto (OD) (mg/l)	Ossigeno disciolto (OD) (% sat)	pH (unità)	Solfati (SO4-mg/l)	Solidi sospesi totali (mg/l)	Temperatura acqua (°C)	Temperatura aria (°C)	Ione calcio (mg/l)	Mercurio (µg/L)	Rame (µg/l)	Zinco (µg/l)	Arsenico (µg/l)	Cromo totale (µg/l)	Cadmio (µg/l)	Nichel (µg/l)	Piombo (µg/l)	Diclorometano (µg/l)	4-Nonilfenolo (µg/l)	Tetracloruro di carbonio (µg/l)	Tetracloroetilene (µg/l)	Tricloroetilene (µg/l)	Triclorometano (µg/l)	1,2-Dicloroetano (µg/l)	Tensioattivi (mg/L)
Tronto	CI_Castellano2_00.I 028.025.TR02.A	I028CA3	23/04/15	0,03	0,1	< 0,003	0,7	2	5	444	299	<0,01	<0,01	9,9	96	8,3	46	24	12,6	19	62		<5,0	<25		<5,0		<3,4	<1,6								0,5
		I028CA3	04/06/15	< 0,01	< 0,1	< 0,003	< 0,5	<2	<5	349	255	< 0,01	< 0,01	9,4	99	8,4	37	8	16,9	23	52		7,2	<25		<5,0		<3,4	<1,6								<0,2
		I028CA3	27/08/15	< 0,01	< 0,1	< 0,003	0,5	<2	<5	375	260	< 0,01	< 0,01	9,1	103	8,3	48	2	19,9	27	53		<5,0	<25		<5,0		<3,4	<1,6								0,5
		I028CA3	23/12/15	< 0,01	0,1	< 0,003	< 0,5	<2	<5	427	339	< 0,01	< 0,01	12	97	8,4	36	7	5,4	11	65		<5,0	<25		<5,0		<3,4	<1,6								0,2
	CI_Tevera_1	I028TE1	23/04/15	< 0,01	0,1	< 0,003	1,3	<2	<5	697	313	<0,01	<0,01	9,7	95	8,2	181	14	11,5	19	93																0,6
		I028TE1	04/06/15	< 0,01	0,1	< 0,003	< 0,5	<2	<5	726	336	< 0,01	< 0,01	9,3	96	8,1	223	6	13,9	22	113																<0,2
		I028TE1	27/08/15	< 0,01	0,2	< 0,003	0,9	<2	<5	918	292	< 0,01	< 0,01	9,4	106	7,9	357	5	17,8	27	143																0,3
		I028TE1	05/11/15	< 0,01	0,1	< 0,003	0,7	<2	6	783	300	< 0,01	< 0,01	10,3	98	8,4	206	3	10,6	17	92																0,3
Tordino	CI_Fiumicino_1	R1303FI1	24/03/15	0,16	2,1	0,014	1,1	2	6	598	398	0,25	0,08	9,7	93	8,1	67	80	13,2	18	82		10,9			<5,0	<0,15	4	3	<0,0250		<0,0100	<0,100	<0,100	<0,0100	<0,100	0,8
		R1303FI1	07/05/15	< 0,01	3,5	0,031	4,7	3	6	551	316	< 0,01	< 0,01	9,4	104	8,3	78	32	19,8	26	56		<5,0			<5,0	<0,15	<3,4	<1,6	<0,0250		<0,0100	<0,100	<0,100	<0,0100	<0,100	0,3
		R1303FI1	06/08/15	0,06	2,7	0,01	3,1	< 2	< 5	492	307	< 0,01	< 0,01	8,2	110	8,25	47	8	29,8	33	61		<5,0			<5,0	<0,15	<3,4	<1,6	<0,0250		<0,0100	<0,100	<0,100	<0,0100	<0,100	0,6
		R1303FI1	15/12/15	< 0,01	3,3	< 0,003	3,9	<2	<5	591	356	< 0,01	< 0,01	10,6	94	8,1	54	2	9,8	13	75		<5,0			<5,0	< 0,15	<3,4	<1,6	<0,1		<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	0,4
	CI_Vezzola_1	R1303VZ1	24/03/15	0,17	2,3	0,016	2,2	4	8	704	386	0,28	0,09	9,9	96	8,2	127	220	12,7	17	88		7,8			<5,0	<0,15	<3,4	<1,6	<0,0250		<0,0100	<0,100	<0,100	<0,0100	<0,100	0,9
		R1303VZ1	06/05/15	< 0,01	3,6	0,017	4,7	3	7	782	360	< 0,01	< 0,01	9,1	98	8,3	89	28	18,2	26	98		<5,0			<5,0	<0,15	<3,4	<1,6	<0,0250		<0,0100	0,3	<0,100	<0,0100	<0,100	0,3
		R1303VZ1	18/08/15	0,12	3,8	0,016	6,8	<2	6	771	381	0,05	0,02	8,4	96	8,2	136	20	20,9	28	87		<5,0			<5,0	<0,15	<3,4	<1,6	<0,0250		<0,0100	0,9	<0,100	0,03	<0,100	0,6
		R1303VZ1	15/12/15	< 0,01	3,3	< 0,003	3,9	2	6	786	416	< 0,01	< 0,01	10,7	96	8,3	127	2	10	12	87		<5,0			<5,0	<0,15	<3,4	<1,6	<0,1		<0,10	10.82	<0,10	0,17	<0,10	0,6
Vomano	CI_Vomano_1	R1304VM1A	09/04/15	0,04	0,1	<0,003	1,7	3	6	386	341	< 0,01	< 0,01	10,9	96	8	8	30	4,9	15	75																
		R1304VM1A	19/06/15	0,02	<0,1	<0,003	<0,5	<2	<5	285	271	< 0,01	<0,01	8,7	97	8,4	3	5	14,4	19	63																
		R1304VM1A	17/09/15	0,02	0,1	<0,003	2,7	<2	<5	269	250	< 0,01	< 0,01	9,5	104	8,3	3	<2	14	23	56																
		R1304VM1A	17/12/15	<0,01	0,2	<0,003	0,7	<2	<5	405	352	< 0,01	< 0,01	12	99	8,3	12	2	2,6	12	77																

Bacino	Corpo idrico	Punto Prelievo	Data Campionamento	Azoto ammoniacale (N mg/l)	Azoto nitrico (N mg/l)	Azoto nitroso (N mg/l)	Azoto totale (N mg/l)	BOD5 (O2 mg/l)	COD (O2 mg/l)	Conduttività elettrica (µS/cm (20° C))	Alcalinità (mg/L Ca(HCO3)2	Fosforo totale (P mg/l)	Ortofosfati (P mg/l)	Ossigeno disciolto (OD) (mg/l)	Ossigeno disciolto (OD) (% sat)	pH (unità)	Solfati (SO4-mg/l)	Solidi sospesi totali (mg/l)	Temperatura acqua (°C)	Temperatura aria (°C)	Ione calcio (mg/l)	Mercurio (µg/L)	Rame (µg/l)	Zinco (µg/l)	Arsenico (µg/l)	Cromo totale (µg/l)	Cadmio (µg/l)	Nichel (µg/l)	Piombo (µg/l)	Diclorometano (µg/l)	4-Nonilfenolo (µg/l)	Tetracloruro di carbonio (µg/l)	Tetracloroetilene (µg/l)	Tricloroetilene (µg/l)	Triclorometano (µg/l)	1,2-Dicloroetano (µg/l)	Tensioattivi (mg/L)
	Cl_Leomogna_1	R1304LE1	09/04/15	0,26	0,8	0,01	5,6	3	6	825	394	0,36	0,1	10,6	94	7,8	142	10000	9,7	17	93		6	49	<3,2	<5,0		4	<1,6	<0,0250		<0,0100	<0,100	<0,100	<0,0100	<0,100	
		R1304LE1	15/05/15	0,06	1,1	0,035	0,9	<2	<5	768	206	< 0,01	< 0,01	8,2	96	8	127	50	21,7	26	58		5,6	<25	<3,2	<5,0		<3,4	2	<0,0250		<0,0100	<0,100	<0,100	<0,0100	<0,100	
		R1304LE1	24/09/15	< 0,01	0,7	0,049	1,3	3	8	959	252	0,11	0,04	8,9	96	8,3	167	8	17,5	18	79		12,1	<25	<3,2	<5,0		<3,4	<1,6	<0,0250		<0,0100	<0,100	<0,100	<0,0100	<0,100	
		R1304LE1	19/11/15	< 0,01	0,8	< 0,003	1,8	4	8	878	292	< 0,01	< 0,01	11,2	104	8,2	135	2	11,2	18	78		7,9	<25	<3,2	<5,0		<3,4	<1,6	<0,1		<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	
Calvano	Cl_Calvano_1	R1319CL1	30/04/15	0,39	2,3	0,114	3,3	5	14	1214	503	< 0,01	< 0,01	8,9	90	8,1	161	100	16,2	21	73	<0,3	<5,0	<25	<3,2	<5,0	<0,15	<3,4	<1,6	<0,0250	<0,1	<0,0100	0,4	<0,100	<0,0100	<0,100	
		R1319CL1	31/07/15	0,36	0,5	0,11	3	7	27	1043	462	0,09	0,03	20,6	269	8,2	77	15	29	32	58		6,1	159	<3,2	<5,0	<0,15	<3,4	<1,6	<0,0250	<0,1	<0,0100	<0,100	<0,100	0,03	<0,100	
		R1319CL1	01/10/15	0,48	0,9	0,083	1,5	5	12	1239	611	< 0,01	< 0,01	8	82	7,8	116	3	17,5	20	117		<5,0	<25	<3,2	<5,0	<0,15	4	<1,6	<0,0250	<0,1	<0,0100	<0,100	<0,100	<0,0100	<0,100	

Per i parametri ricercati indicati nelle tabelle 1/A e 1/B del DM 260/10 è stato verificato il superamento degli standard SQA-CMA ed SQA-CA. Per tutti gli altri parametri non indicati nel DM 260/10, le concentrazioni sono state confrontate con i valori indicati dalla tab. 1/B dell'All.2 alla parte Terza del D.lLgs.152/06 per le acque idonee alla vita dei pesci.

I risultati del monitoraggio d'indagine mostra quanto segue:
- nessuna stazione mostra il superamento degli standard SQA-CMA ed SQA-CA per i parametri indicati nelle tabelle 1/A e 1/B del DM 260/10.
- i parametri che determinano la classe LIMeco rimangono critici solo per il CI_Calvano1 che presenta una classe di LIMeco *Sufficiente*; comunque un miglioramento rispetto a quella riscontrata nel 2014; la stazione R1303VZ1, sul Vezzola, da *Elevata* è passata a *Buono*; gli altri corpi idrici le cui stazioni sono state sottoposte a monitoraggio di indagine, hanno confermato la classe di LIMeco riscontrata nel monitoraggio del 2014.
- sul Vezzola: si conferma la presenza di tetracloroetilene (sostanza E, Tab. 1/A), presenti anche triclorometano (sostanza P, Tab. 1/A), tensioattivi con concentrazioni superiori ai 0.2 mg/l indicato come valore di riferimento per le acque idonee alla vita dei pesci e rame, con concentrazioni inferiori ai 40 µg/l indicati come valore di riferimento per le acque idonee alla vita dei pesci;
- sul Leomogna: presenza di piombo (sostanza P, Tab. 1/A), nichel (sostanza P, Tab. 1/A), rame con concentrazioni inferiori ai 40 µg/l e zinco con concentrazioni inferiori ai 300 µg/l indicati come valore di riferimento per le acque idonee alla vita dei pesci;
- sul Calvano: presenza di nichel, tetracloroetilene, triclorometano, rame con concentrazioni inferiori ai 40 µg/l. e zinco con concentrazioni inferiori ai 300 µg/l;
- sul Castellano: presenza di tensioattivi con concentrazioni sempre superiori 0,2 mg/l indicati come valore di riferimento per le acque idonee alla vita dei pesci, del rame con concentrazioni inferiori ai µg/l;
- sul Tevera: presenza di tensioattivi con valori superiori ai 0.2 mg/l indicati come valore di riferimento per le acque idonee alla vita dei pesci.

6.2.3 ELEMENTI DI QUALITA' BIOLOGICA

Nel 2015 il Distretto ha effettuato il monitoraggio biologico degli indicatori nelle stazioni operative e/o d'indagine, secondo quanto indicato nel piano di monitoraggio riportato nella tabella seguente.

Corpo Idrico	Stazione	Tipologia monitoraggio	Macroinvertebrati			Diatomee		Macrofite		Fauna ittica
CI_Castellano2_00.I028.025.TR02.A	I028CA3	S/I	-	-	-	-	-	-	**REC**	-
CI_Vibrata_2	R1301VB1bis	O	-	-	-	-	-	-	-	-
CI_Salinello_1	R1302SL1	S-N (Rif)	-	-	-	-	-	-	REC	-
CI_Tordino_1	R1303TD1	S-N (Rif)	-	-	-	-	-	-	REC	-
CI_Vomano_1	R1304VM1A	S/I	X	X	X	X	X	X	X	X
CI_Vomano_4	R1304VM5bis	O	X	X	X	X	X	X	X	n.a (eccessiva
CI_Vomano_5	R1304VM6	O	X	X	X	X	X	X	X	X
CI_Vomano_6	R1304VM7	O	X	X	X	X	X	X	X	n.a (eccessiva
CI_Rio Arno_1	R1304RA1	S/N	X	X	X	X	X	X	X	X
CI_Mavone _1	R1304MA16	O	X	X	X	X	X	X	X	X
CI_Mavone_ 2	R1304MA18	O	X	X	X	X	X	X	-	X
CI_Leomogna_1	R1304LE1	S/I	X	X	X	X	X	X	-	X
CI_Calvano_1	R1319CL1	S/I	X	X	X	X	X	X	X	n.a (fondo melmoso)-
CI_Cerrano_1	R1315CR1	O	X	X	X	X	X	X	X	n.a (fondo melmoso)--
CI_Piomba_1	R1305PM1	O	X	X	X	X	X	X	X	-
CI_Piomba_2	R1305PM3	O	X		X	X	X	n.p. (temporaneo)		n.p. (temporaneo)

Legenda:
n.p.: non previsto dalla normativa
REC: campionamento di recupero del 2014
X: campionamento svolto

In particolare, il programma completo dei prelievi biologici è stato effettuato sui corpi idrici ricadenti nei bacini del Vomano, Calvano e Piomba per un totale di 12 stazioni. Alcuni campionamenti sul Castellano, Tordino e Salinello hanno riguardato le sole Macrofite, come recupero di rilievi non effettuati nel 2014 per mancanza di copertura o impedimenti di altra natura.

Di seguito si riporta l'elaborazione degli RQE e delle corrispondenti classi di qualità per ciascuno degli indici biologici monitorati ai sensi del DM 260/10 nei diversi anni del triennio 2013-2015, confrontandoli con il precedente triennio 2010-12.

Giudizio degli EQB nel triennio 2013 -2015 e confronto con il precedente triennio 2010-2012

Corpo idrico	Stazione monitoraggio	Tipologia Rete	Giudizio macroinvertebrati									Giudizio macrofite									Giudizio diatomee									Giudizio fauna ittica									Giudizio finale EQB triennio 2010-2012 per corpo idrico	Giudizio finale EQB Triennio 2013--2015 per corpo idrico
			Triennio 2010-2012			Anno 2014			Anno 2015			Triennio 2010-2012			Anno 2014			Anno 2015			Triennio 2010-2012			Anno 2014			Anno 2015			Triennio 2010-2012			Anno 2014			Anno 2015				
			RQE STAR ICMi	stazione	corpo idrico	RQE STAR ICMi	stazione	corpo idrico	RQE STAR ICMi	stazione	corpo idrico	RQE IBMR	stazione	corpo idrico	RQE IBMR	stazione	corpo idrico	RQE IBMR	stazione	corpo idrico	RQE ICMi	stazione	corpo idrico	RQE ICMi	stazione	corpo idrico	RQE ICMi	stazione	corpo idrico	ISECI	stazione	corpo idrico	ISECI	stazione	corpo idrico	ISECI	stazione	corpo idrico		
CI_Castellano1_ 00.I028.025.TR01.A	I028CA1	S	0.87	buono	buono	n. p.			n. p.			0,84	buono	buono	n. p.			n. p.			0,75	buono	buono	n. p.			n. p			0,60	buono	buono	n. p.			n. p			buono	n. p.
CI_Castellano2_ 00.I028.025.TR02.A	I028CA3	S/I	0,71	sufficiente	sufficiente	0,71	sufficiente	sufficiente				0,75	sufficiente	sufficiente	*			0.57	scarso	scarso	0,91	elevato	elevato	0,89	elevato	elevato				0,55	sufficiente	sufficiente	0,40	sufficiente	sufficiente				sufficiente	n. p.
00.I028_TR3B	I028TR1A	O	0,59	sufficiente	sufficiente	0,62	sufficiente	sufficiente				0,69	sufficiente	sufficiente	0,64	scarso	scarso				0,93	elevato	elevato	1,03	elevato	elevato				non applicabile									sufficiente	scarso
CI_Tevera_1	I028TE1	S/I	0,89	buono	buono	0,79	buono	buono				0,74	sufficiente	sufficiente	0,54	scarso	scarso				0,83	elevato	elevato	0,74	buono	buono				0,71	buono	buono	0.82	elevato	elevato				sufficiente	n. p.
CI_Vibrata_1	R1301VB1	S	0.78	buono	buono	n. p.			n. p.			non previsto per i temporanei									0,83	elevato	elevato	n. p.						non previsto per i temporanei									buono	n. p.
CI_Vibrata_2	R1301VB1bis	O	0,01	cattivo	cattivo	*	n.a.	scarso				0,60	scarso	scarso	0.57	scarso	sufficiente				0,43	scarso	scarso	0.38	scarso	sufficiente				0,00	cattivo	scarso	*			Non applicabile in secca			cattivo	scarso
	R1301VB2ter	O	0,19	cattivo		0,25	scarso					0,66	sufficiente		0,73	sufficiente					0,48	scarso		0,78	buono					0,45	scarso		0,54	sufficiente	sufficiente					
CI_Salinello_1	R1302SL1	S/N	0,86	buono	buono	0,85	buono	buono				1,04	elevato	elevato	*			1.0	elevato	elevato	1,00	elevato	elevato	0,96	elevato	elevato				0,82	elevato	elevato	0.70	buono	buono				buono	buono
CI_Salinello_2	R1302SL3	O	0,97	elevato	buono	0,74	buono	sufficiente				0,85	buono	buono	0.57	scarso	scarso				1,24	elevato	elevato	1,23	elevato	elevato				0,67	buono	buono	0.33	scarso	scarso				sufficiente	scarso
	R1302SL7	O	0,62	sufficiente		0,55	sufficiente					0,80	buono		0,69	sufficiente					0,95	elevato	elevato	1,18	elevato					0,45	sufficiente		0,33	scarso						
CI_Tordino_1	R1303TD1	S/N	0,93	buono	buono	0,80	buono	buono				1,10	elevato	elevato	*			1.2	elevato	elevato	1,63	elevato	elevato	0,82	elevato	elevato				0,72	buono	buono	1,20	elevato	elevato				buono	buono
CI_Tordino_2	R1303TD2	S	0,92	buono	buono	n. p.			n. p.			1,03	elevato	elevato	n. p						1,48	elevato	elevato	n. p.						0,60	buono	buono	n. p.						buono	n. p.
CI_Tordino_3	R1303TD4	O	0,84	buono	buono	0,63	sufficiente	sufficiente				0,91	elevato	elevato	*			0.76	sufficiente	sufficiente	1,37	elevato	elevato	1,33	elevato	elevato				0,60	buono	buono	0,96	elevato	elevato				buono	sufficiente
CI_Tordino_4	R1303TD6	O	0,56	sufficiente	sufficiente	0,55	sufficiente	sufficiente				0,80	buono	buono	0,57	scarso	scarso				0,99	elevato	elevato	0,59	sufficiente	sufficiente				0,45	sufficiente	sufficiente	0,84	elevato	elevato				sufficiente	scarso
CI_Tordino_5	R1303TD8	O	Non previsto			0,32	scarso	scarso				Non previsto			0,76	sufficiente	sufficiente				Non previsto			0,43	scarso	sufficiente				Non previsto			*			0.62	buono	sufficiente	scarso	scarso
	R1303TD9	O	0,39	scarso	scarso	0,33	scarso					0,60	scarso	scarso	0,57	scarso					0,82	elevato	elevato	0,67	buono					0,45	sufficiente	sufficiente	*			0.34	scarso			
CI_Vezzola_1	R1303VZ1	S/I	0,69	sufficiente	sufficiente	0,64	sufficiente	sufficiente				0,82	buono	buono	0,85	buono	buono				0,85	elevato	elevato	0,80	elevato	elevato				0,53	sufficiente	sufficiente	*			0.84	elevato	elevato	sufficiente	n. p.
CI_Fiumicino_1	R1303FI1	S/I	0,69	sufficiente	sufficiente	0,61	sufficiente	sufficiente				0,74	sufficiente	sufficiente	*			0.80	buono	buono	0,63	buono	buono	0,71	buono	buono				0,50	sufficiente	sufficiente	0,63	buono	buono				sufficiente	n. p.
CI_Vomano_1	R1304VM1A	S/I	0,96	buono	buono	**			0.90	buono	buono	0,74	sufficiente	sufficiente	**			0.85	buono	buono	0,74	buono	buono	**			0.73	buono	buono	0,71	buono	buono	**			0.82	elevato	elevato	sufficiente	n. p.
CI_Vomano_2	R1304VM1	S	1,05	elevato	elevato	n. p.			n. p.			0,87	buono	buono	n. p.			n. p.			0,76	buono	buono	n. p.			n. p.			0,72	buono	buono	n. p.			n. p.			buono	n. p.
	R1304VM2	S	1,12	elevato		n. p.			n. p.			0,84	buono		n. p.			n. p.			0,83	elevato		n. p.			n. p.			0,81	elevato		n. p.			n. p.				
CI_Vomano_3	R1304VM5	S	0,79	buono	buono	n. p.			n. p.			0,91	elevato	elevato	n. p.			n. p.			1,30	elevato	elevato	n. p.			n. p.			0,63	buono	buono	n. p.			n. p.			buono	n. p.
CI_Vomano_4	R1304VM5bis	O	0,78	buono	buono	**			0.57	sufficiente	sufficiente	0,91	elevato	elevato	**			0.79	buono	buono	1,22	elevato	elevato	**			0.71	buono	buono	0,44	sufficiente	sufficiente	**			Non praticabile			sufficiente	sufficiente
CI_Vomano_5	R1304VM6	O	0,60	sufficiente	sufficiente	**			0.53	sufficiente	sufficiente	0,75	sufficiente	sufficiente	**			0.68	sufficiente	sufficiente	1,63	elevato	elevato	**			0.75	buono	buono	0,45	sufficiente	sufficiente	**			0.34	scarso	scarso	sufficiente	scarso
CI_Vomano_6	R1304VM7	O	0,52	sufficiente	sufficiente	**			0.40	scarso	scarso	0,76	sufficiente	sufficiente	**			0.98	elevato	elevato	0,85	elevato	elevato	**			0.30	scarso	scarso	Non previsto			**			n.p.			sufficiente	scarso
CI_Mavone_1	R1304MA16	O	0,71	sufficiente	sufficiente	**			0.68	sufficiente	sufficiente	0,84	buono	buono	**			0.53	scarso	scarso	0,68	buono	buono	**			0.74	buono	buono	0,46	sufficiente	sufficiente	**			0.66	buono	buono	sufficiente	scarso
CI_ Mavone _2	R1304MA18	O	0,71	sufficiente	sufficiente	**			0.63	sufficiente	sufficiente	0,52	scarso	scarso	**			0.48	cattivo	cattivo	0,96	elevato	elevato	**			0.72	buono	buono	0,53	sufficiente	sufficiente	**			0.59	sufficiente	sufficiente	scarso	cattivo
CI_ Ruzzo_1	R1304RU1	S	0,93	buono	buono	n. p.			n. p.			0,96	elevato	elevato	n. p			n. p.			0,92	elevato	elevato	n. p			n. p			0,81	elevato	elevato	n. p.			n. p			buono	n. p.
CI_ Leomogna_1	R1304LE1	S/I	0,90	buono	buono	**			0.83	buono	buono	0,83	buono	buono	**			0.59	scarso	scarso	0,86	elevato	elevato	**			0.68	buono	buono	0,43	sufficiente	sufficiente	**			0.35	scarso	scarso	sufficiente	n. p.
CI_Chiarino_1	R1304CH1	S	0,91	buono	buono	n. p.			n. p.			0,96	elevato	elevato	n. p.			n. p.			0,85	elevato	elevato	n. p.			n. p.			0,72	buono	buono	n. p.			n. p			buono	n. p.
CI_Riofucino_1	R1304RF1	S	1,02	buono	buono	n. p.			n. p.			0,85	buono	buono	n. p.			n. p.			0,76	buono	buono	n. p.			n. p.			0,81	elevato	elevato	n. p.			n. p			buono	n. p.
CI_Rocchetta_1	R1304RO1	S	0,94	buono	buono	n. p.			n. p.			0,96	elevato	elevato	n. p.			n. p.			0,87	elevato	elevato	n. p.			n. p.			0,81	elevato	elevato	n. p.			n. p			buono	n. p.
CI_Rio Arno_1	R1304RA1	S/N	1,04	elevato	elevato	**			0.92	elevato	elevato	0,95	elevato	elevato	**			0.91	elevato	elevato	0,89	elevato	elevato	**			0.86	elevato	elevato	0,81	elevato	elevato	**			1.3	elevato	elevato	elevato	elevato
CI_S. Giacomo_1	R1304SG1	S	0,94	buono	buono	n. p.			n.p.			0,85	buono	buono	n. p.			n. p.			1,00	elevato	elevato	n. p.			n. p.			0,66	buono	buono	n. p.			n. p			buono	n. p.
CI_Calvano_1	R1319CL1	S/I	0,22	cattivo	cattivo	**			0.28	scarso	scarso	0,64	scarso	scarso	**			0.66	sufficiente	sufficiente	0,66	buono	buono	**			0.41	scarso	scarso	Non applicabile			Non applicabile			Non applicabile			cattivo	n. p.
CI_Cerrano_1	R1315CR1	O	0,13	cattivo	cattivo	**			0.27	scarso	scarso	0,64	scarso	scarso	**			0.67	sufficiente	sufficiente	0,46	scarso	scarso	**			0.28	scarso	scarso	Non applicabile			Non applicabile			Non applicabile			cattivo	scarso
CI_Piomba_1	R1305PM1	O	0,76	buono	buono	**			0.67	sufficiente	sufficiente	0,71	sufficiente	sufficiente	**			0.57	scarso	scarso	0,79	buono	buono	**			0.69	buono	buono	Non classificabile			**			0.70	buono	buono	sufficiente	scarso
CI_Piomba_2	R1305PM3	O	0,38	scarso	scarso	non applicabile						non applicabile									0,55	sufficiente	sufficiente	non applicabile						non applicabile									scarso	n. a

Legenda:
n.p.: non previsto dalla normativa
n.p.: non applicabile
* anno di riferimento 2014 con campionamenti di recupero nel 2015
** campionamenti programmati per il 2015
*** stazione aggiunta nella rete di monitoraggio nel 2014

6.3 STATO ECOLOGICO E STATO CHIMICO DEI CORPI IDRICI FLUVIALI NEL SESSENNIO 2010-15

Classe di qualità definitiva del 1° ciclo sessennale della rete di sorveglianza e del 2° ciclo triennale della rete operativa e della rete nucleo/riferimento.

Elementi di qualità monitorati nel sessennio 2010-2015

Corpo Idrico	Stazione	Tipologia monitoraggio	Peiodo di monitoraggio	Anno monitoraggio EQB	Macroinvertebtati	Macrofite	Diatomee	Fauna ittica	Chimico
CI_Castellano1_00.I028.025.TR01.A	I028CA1	S	2010-15	2010	**si**	**si**	**si**	**si**	**si**
CI_Castellano2_00.I028.025.TR02.A	I028CA3	S	2010-15	2010	**si**	**si**	**si**	**si**	**si**
CI_Tevera_1	I028TE1	S	2010-15	2010	**si**	**si**	**si**	**si**	**si**
00.I028_TR3B	I028TR1A	O	2010-12	2010	**si**	**si**	**si**	**no**	**si**
			2013-15	2014	**si**	**si**	**si**	**no**	**si**
CI_Calvano_1	R1319CL1	S	2010-15	2010	**si**	**si**	**si**	**no**	**si**
CI_Vibrata_1	R1301VB1	S	2010-15	2010	**si**	**n. a.**	**si**	**no**	**si**
CI_Vibrata_2	R1301VB1bis	O	2010-12	2010	**si**	**si**	**si**	**si**	**si**
			2013-15	2014	**no**	**si**	**no**	**no**	**si**
	R1301VB2ter	O	2010-12	2010	**si**	**si**	**si**	**si**	**si**
			2013-15	2014	**si**	**si**	**si**	**si**	**si**
CI_Salinello_1	R1302SL1	S-N (Rif)	2010-12	2010	**si**	**si**	**si**	**si**	**si**
			2013-15	2014	**si**	**si**	**si**	**si**	**si**
CI_Salinello_2	R1302SL3	O	2010-12	2010	**si**	**si**	**si**	**si**	**si**
			2013-15	2014	**si**	**si**	**si**	**si**	**si**
	R1302SL7	O	2010-12	2010	**si**	**si**	**si**	**si**	**si**
			2013-15	2014	**si**	**si**	**si**	**si**	**si**
CI_Tordino_1	R1303TD1	S-N (Rif)	2010-12	2010	**si**	**si**	**si**	**si**	**si**
			2013-15	2014	**si**	**si**	**si**	**si**	**si**
CI_Tordino_2	R1303TD2	S	2010-15	2010	**si**	**si**	**si**	**si**	**si**
CI_Tordino_3	R1303TD4	O	2010-12	2010	**si**	**si**	**si**	**si**	**si**
			2013-15	2014	**si**	**si**	**si**	**si**	**si**
CI_Tordino_4	R1303TD6	O	2010-12	2010	**si**	**si**	**si**	**si**	**si**
			2013-15	2014	**si**	**si**	**si**	**si**	**si**
CI_Tordino_5	R1303TD9	O	2010-12	2010	**si**	**si**	**si**	**si**	**si**
			2013-15	2014	**si**	**si**	**si**	**si**	**si**
CI_Fiumicino_1	R1303FI1	S	2010-15	2010	**si**	**si**	**si**	**si**	**si**
CI_Vezzola_1	R1303VZ1	S	2010-15	2010	**si**	**si**	**si**	**si**	**si**
CI_Vomano_1	R1304VM1A	S	2010-15	2010	**si**	**si**	**si**	**si**	**si**
CI_Vomano_2	R1304VM1	S	2010-15	2010	**si**	**si**	**si**	**si**	**si**
	R1304VM2	S	2010-15	2010	**si**	**si**	**si**	**si**	**si**
CI_Vomano_3	R1304VM5	S	2010-15	2010	**si**	**si**	**si**	**si**	**si**
CI_Vomano_4	R1304VM5bis	O	2010-12	2010	**si**	**si**	**si**	**si**	**si**
			2013-15	2015	**si**	**si**	**si**	no	**si**
CI_Vomano_5	R1304VM6	O	2010-12	2010	**si**	**si**	**si**	**si**	**si**
			2013-15	2015	**si**	**si**	**si**	**si**	**si**
CI_Vomano_6	R1304VM7	O	2010-12	2010	**si**	**si**	**si**	**no**	**si**
			2013-15	2015	**si**	**si**	**si**	no	**si**
CI_Chiarino_1	R1304CH1	S	2010-15	2010	**si**	**si**	**si**	**si**	**si**
CI_Leomogna_1	R1304LE1	S	2010-15	2010	**si**	**si**	**si**	**si**	**si**
CI_Rio Arno_1	R1304RA1	S-N (Rif)	2010-12	2010	**si**	**si**	**si**	**si**	**si**
			2013-15	2015	**si**	**si**	**si**	**si**	**si**
CI_Mavone_1	R1304MA16	O	2010-12	2010	**si**	**si**	**si**	**si**	**si**
			2013-15	2015	**si**	**si**	**si**	**si**	**si**
CI_Mavone_2	R1304MA18	O	2010-12	2010	**si**	**si**	**si**	**si**	**si**
			2013-15	2015	**si**	**si**	**si**	**si**	**si**
CI_Rio Fucino_1	R1304RF1	S	2010-15	2010	**si**	**si**	**si**	**si**	**si**
CI_Rocchetta_1	R1304RO1	S	2010-15	2010	**si**	**si**	**si**	**si**	**si**

Corpo Idrico	Stazione	Tipologia monitoraggio	Peiodo di monitoraggio	Anno monitoraggio EQB	Macroinvertebtati	Macrofite	Diatomee	Fauna ittica	Chimico
CI_Ruzzo_1	R1304RU1	S	2010-15	2010	**si**	**si**	**si**	**si**	**si**
CI_San Giacomo_1	R1304SG1	S	2010-15	2011	**si**	**si**	**si**	**si**	**si**
CI_Piomba_1	R1305PM1	O	2010-12	2010	**si**	**si**	**si**	**no**	**si**
			2013-15	2015	**si**	**si**	**si**	**si**	**si**
CI_Piomba_2	R1305PM3	O	2010-12	2012	**si**	**n. a.**	**si**	**n.a**	**si**
			2013-15	2015	**no**	**no**	**no**	**no.**	**si**
CI_Cerrano_1	R1315CR1	O	2010-12	2010	**si**	**si**	**si**	**no**	**si**
			2013-15	2015	**si**	**si**	**si**	**no**	**si**

Legenda: n.a. = non applicabile, n.p. = non previsto

Calcolo del Livello della Robustezza ai fini del calcolo della Affidabilità

Corpo Idrico	Stazione	Tipologia monitoraggio	Peiodo di monitoraggio	Chimico_R_campionamenti	R_EQB fatti previsti dal PM	R_Diatomee Liste	R_Metriche Diatomee	Robustezza Diatomee	R_Macroinvertebrati liste	R_Metriche Macroinvertebrati	Robustezza Macroinvertebrati	R_Macrofite liste	R_Metriche Macrofite	Robustezza Macrofite	R_fauna ittica liste	R_Metriche fauna ittica	Robustezza fauna ittica	LIMeco_borderline	Diatomee_borderline	Macroinvertebrati_ borderline	Macrofite_borderline	Fauna ittica_borderline
CI_Castellano1_00.I028.025.TR01.A	I028CA1	S	2010-15	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
CI_Castellano2_00.I028.025.TR02.A	I028CA3	S	2010-12	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B	A	B
			2013-15	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B	A	B
CI_Tevera_1	I028TE1	S	2010-15	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B	A	A	A
			2013-15	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
00.I028_TR3B	I028TR1A	O	2010-12	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	n. a	n. a	n. a	A	A	A	A	n. a
			2013-15	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	n. a	n. a	n. a	A	A	A	B	n. a
CI_Calvano_1	R1319CL1	S	2010-12	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	n. a	n. a	n. a	A	A	A	A	n. a
			2013-15	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	n. a	n. a	n. a	B	A	A	A	n. a
CI_Vibrata_1	R1301VB1	S	2010-15	A	A	B	A	B	B	A	B	n. a.	n. a.	n. a.	n. a	n. a	n. a	A	B	B	n. a.	n. a
CI_Vibrata_2	R1301VB1bis	O	2010-12	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	n. a
			2013-15	A	n.c	B	A	B	n.c.	n.c.	n.c.	B.	A.	B	n.c.	n.c.	n.c.	A	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.
	R1301VB2ter	O	2010-12	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B	A	B	A
			2013-15	A	A	B	A	B	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B	B	A	A
CI_Salinello_1	R1302SL1	S-N (Rif)	2010-12	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B
			2013-15	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
CI_Salinello_2	R1302SL3	O	2010-12	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B	A	A
			2013-15	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B	A	B	A	A
	R1302SL7	O	2010-12	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B	A
			2013-15	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
CI_Tordino_1	R1303TD1	S-N (Rif)	2010-12	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B	A	A
			2013-15	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
CI_Tordino_2	R1303TD2	S	2010-15	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B	A	B
CI_Tordino_3	R1303TD4	O	2010-12	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B	B
			2013-15	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
CI_Tordino_4	R1303TD6	O	2010-12	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B	A
			2013-15	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
CI_Tordino_5	R1303TD8		2013-15	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B
CI_Tordino_5	R1303TD9	O	2010-12	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B	A	A	A
			2013-15	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
CI_Fiumicino_1	R1303FI1	S	2010-12	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B	B	A	A
			2013-15	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B	B

Corpo Idrico	Stazione	Tipologia monitoraggio	Peiodo di monitoraggio	Chimico_R_campionamenti	R_EQB fatti previsti dal PM	R_Diatomee Liste	R_Metriche Diatomee	Robustezza Diatomee	R_Macroinvertebrati liste	R_Metriche Macroinvertebrati	Robustezza Macroinvertebrati	R_Macrofite liste	R_Metriche Macrofite	Robustezza Macrofite	R_fauna ittica liste	R_Metriche fauna ittica	Robustezza fauna ittica	LIMeco_borderline	Diatomee_borderline	Macroinvertebrati_ borderline	Macrofite_borderline	Fauna ittica_borderline
CI_Vezzola_1	R1303VZ1	S	2010-12	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B	B	A
			2013-15	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B	A	A	A
CI_Vomano_1	R1304VM1A	S	2010-12	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B	A	A
			2013-15	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B
CI_Vomano_2	R1304VM1	S	2010-15	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
	R1304VM2	S	2010-15	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B	A	A	B
CI_Vomano_3	R1304VM5	S	2010-15	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B	B
CI_Vomano_4	R1304VM5bis	O	2010-12	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B	A
			2013-15	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	n. a	n. a	n. a	A	B	A	B	n. a
CI_Vomano_5	R1304VM6	O	2010-12	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
			2013-15	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
CI_Vomano_6	R1304VM7	O	2010-12	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	n. a	n. a	n. a	B	A	A	A	n. a
			2013-15	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	n. a
CI_Chiarino_1	R1304CH1	S	2010-15	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
CI_Leomogna_1	R1304LE1	S	2010-12	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B
			2013-15	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
CI_Rio Arno_1	R1304RA1	S-N (Rif)	2010-12	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B
			2013-15	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B	B	A
CI_Mavone_1	R1304MA16	O	2010-12	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B	A	A
			2013-15	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
CI_Mavone_2	R1304MA18	O	2010-12	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B	B	A
			2013-15	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B	B
CI_Rio Fucino_1	R1304RF1	S	2010-15	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B
CI_Rocchetta_1	R1304RO1	S	2010-15	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B	A	B
CI_Ruzzo_1	R1304RU1	S	2010-15	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B	A	B
CI_San Giacomo_1	R1304SG1	S	2010-15	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B	A	A
CI_Piomba_1	R1305PM1	O	2010-12	A	A	B	A	B	B	A	B	B	A	B	n. a	n. a	n. a	A	B	A	A	
			2013-15	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
CI_Piomba_2	R1305PM3	O	2010-12	A	A	B	A	B	B	A	B	n. a.	n. a.	n. a.	n. a	n. a	n. a	A	B	A	n. a.	n. a
			2013-15	n.a.	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	B.	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	n. a	n. a.	A	n. a.	n. a.
CI_Cerrano_1	R1315CR1	O	2010-12	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	n. a	n. a	n. a	A	A	A	B	n. a
			2013-15	A	A	B	A	B	A	A	A	A	A	A	n. a	n. a	n. a	B	B	B	B	n. a

A= alto; B= basso; M= medio

Analisi di affidabilita’

Corpo Idrico	Stazione	Tipologia monitoraggio	Peiodo di monitoraggio	Macroinvertebrati		Diatomee		Macrofite		Fauna ittica		LIMeco		Elemento determinante	Giudizio EQB	AFFIDABILITA’	Borderline con:
CI_Castellano1_00.I028.025.TR01.A	I028CA1	S	2010-15	Buono	A	Buono	A	Buono	A	Buono	M	Elevato	A	MI MA DI	Buono	A	
														FI	Buono	M	Sufficiente
CI_Castellano2_00.I028.025.TR02.A	I028CA3	S	2010-12	Sufficiente	M	Elevato	A	Sufficiente	A	Sufficiente	A	Elevato	A	MA	Sufficiente	A	
														MI	Sufficiente	M	Buono
			2013-15	Sufficiente	M	Elevato	A	Scarso	A	Sufficiente	M	Elevato		FI	Sufficiente	M	Scarso
														MI	Sufficiente	M	Scarso

Corpo Idrico	Stazione	Tipologia monitoraggio	Peiodo di monitoraggio	Macroinvertebrati		Diatomee		Macrofite		Fauna ittica		LIMeco		Elemento determinante	Giudizio EQB	AFFIDABILITA'	Borderline con:
CI_Tevera_1	I028TE1	S	2010-12	Buono	A	Elevato	M	Sufficiente	A	Buono	A	Elevato	A	MA	Sufficiente	A	
														DI	Elevato	M	Buono
			2013-15	Buono	A	Buono	A	Scarso	A	Elevato	A	Elevato	A	MA	Scarso	A	
00.I028_TR3B	I028TR1A	O	2010-12	Sufficiente	A	Elevato	A	Sufficiente	A	n. a.		Buono	A	MI - MA	Sufficiente	A	.
			2013-15	Sufficiente	A	Elevato	A	Scarso	M	n. a.		Buono	A	MA	Scarso	M	Sufficiente
CI_Calvano_1	R1319CL1	S	2010-15	Cattivo	M	Buono	A	Scarso	M	n. a.		Sufficiente	A	MI	Cattivo	M	Scarso
														MA	Scarso	M	Sufficiente
			2013-15	Scarso	A	Scarso	A	Sufficiente	A	n. a.		Sufficiente	M	MI	Scarso	M	Sufficiente
														LIM	Sufficiente	M	Scarso
CI_Vibrata_1	R1301VB1	S	2010-15	Buono	M	Buono	M	n. a.	-	n. a.		Buono	A	MI - MA	Buono	M	
CI_Vibrata_2	R1301VB1bis	O	2010-12	Cattivo	A	Scarso	A	Scarso	A	Cattivo	A	Scarso	A	MI-FI	Cattivo	A	
			2013-15	n.c.		n.c.		n. c.		n. c.		Scarso	A	LIM	Scarso	A	
	R1301VB2ter	O	2010-12	Cattivo	A	Scarso	M	Sufficiente	M	Scarso	A	Sufficiente	A	MI	Cattivo	A	
														DI	Scarso	M	Sufficiente
														MA	Sufficiente	M	Scarso
			2013-15	Scarso	M	Buono	M	Sufficiente	A	Sufficiente	A	Scarso	A	MI-LIM	Scarso	M	Cattivo
														DI	Buono	M	Elevato
CI_Salinello_1	R1302SL1	S-N (Rif	2010-12	Buono	A	Elevato	A	Elevato	A	Elevato	M	Elevato	A	MA	Buono	A	
														FI	Elevato	M	Buono
			2013-15	Buono	A	Elevato	A	Elevato	A	Buono	A	Elevato	A	MI-FI	Buono	A	
CI_Salinello_2	R1302SL3	O	2010-12	Buono	M	Elevato	A	Buono	A	Buono	A	Elevato	A	MI	Buono	M	Elevato
														MA	Buono	A	
			2013-15	Buono	M	Elevato	A	Scarso	A	Scarso	A	Elevato	A	MI	Buono	M	Sufficiente
														MA-FI	Scarso	A	
	R1302SL7	O	2010-12	Sufficiente	A	Elevato	A	Buono	M	Sufficiente	A	Elevato	A	MI	Sufficiente	A	
														MA	Buono	M	Sufficiente
			2013-15	Sufficiente	A	Elevato	A	Sufficiente	A	Scarso	A	Buono	A	FI	Scarso	A	
CI_Tordino_1	R1303TD1	S-N (Rif	2010-12	Buono	M	Elevato	A	Elevato	A	Buono	A	Elevato	A	MI	Buono	M	Elevato
			2013-15	Buono	A	Elevato	A	Elevato	A	Elevato	A	Elevato	A	MI	Buono	A	
CI_Tordino_2	R1303TD2	S	2010-15	Buono	M	Elevato	A	Elevato	A	Buono	M	Elevato	A	MI	Buono	M	Elevato
														FI	Buono	M	Sufficiente
CI_Tordino_3	R1303TD4	O	2010-12	Buono	A	Elevato	A	Elevato	M	Buono	M	Elevato	A	MI	Buono	A	
														MA	Elevato	M	Buono
														FI	Buono	M	Sufficiente
			2013-15	Sufficiente	A	Elevato	A	Sufficiente	A	Elevato	A	Elevato	A	MI-MA	Sufficiente	A	
CI_Tordino_4	R1303TD6	O	2010-12	Sufficiente	A	Elevato	A	Buono	M	Sufficiente	A	Buono	A	MI-FI	Sufficiente	A	
														MA	Buono	M	Sufficiente
			2013-15	Sufficiente	A	Sufficiente	A	Scarso	A	Elevato	A	Buono	A	MA	Scarso	A	
CI_Tordino_5	R1303TD9	O	2010-12	Scarso	A	Elevato	M	Scarso	A	Sufficiente	A	Sufficiente	A	MA-MI	Scarso	A	
			2013-15	Scarso	A	Buono	A	Scarso	A	Scarso	A	Sufficiente	A	MI-MA-FI	Scarso	A	
CI_Fiumicino_1	R1303FI1	S	2010-12	Sufficiente	M	Buono	M	Sufficiente	A	Sufficiente	A	Elevato	A	MA	Sufficiente	A	
														MI	Sufficiente	M	Buono
														DI	Buono	M	Sufficiente
			2013-15	Sufficiente	A	Buono	A	Buono	M	Buono	M	Elevato	M	MA	Buono	M	Sufficiente
														FI	Buono	M	Sufficiente
														LIM	Elevato	M	Buono
														MI	Sufficiente	A	
CI_Vezzola_1	R1303VZ1	S	2010-12	Sufficiente	M	Elevato	A	Buono	M	Sufficiente	A	Buono	A	MI	Sufficiente	M	Buono
														MA	Buono	M	Sufficiente
														FI	Sufficiente	A	
			2013-15	Sufficiente	A	Elevato	M	Buono	A	Elevato	A	Elevato	A	DI	Elevato	M	Buono
														MI	Sufficiente	A	

Corpo Idrico	Stazione	Tipologia monitoraggio	Peiodo di monitoraggio	Macroinvertebrati		Diatomee		Macrofite		Fauna ittica		LIMeco		Elemento determinante	Giudizio EQB	AFFIDABILITA'	Borderline con:
CI_Vomano_1	R1304VM1A	S	2010-12	Buono	A	Buono	A	Sufficiente	A	Buono	A	Elevato	A	MA	Sufficiente	A	
			2013-15	Buono	A	Buono	A	Buono	A	Elevato	M	Elevato	A	MI-MA-DI	Buono	A	
														FI	Elevato	M	Buono
CI_Vomano_2	R1304VM1	S	2010-15	Elevato	A	Buono	A	Buono	A	Buono	A	Elevato	A	FI-MA-DI DI-MA-FI	Buono	A	
	R1304VM2	S	2010-15	Elevato	A	Elevato	M	Buono	A	Elevato	M	Elevato	A	MA	Buono	A	
														DI	Elevato	M	Buono
CI_Vomano_3	R1304VM5	S	2010-15	Buono	A	Elevato	A	Elevato	M	Buono	M	Elevato	A	FII	Buono	M	Sufficiente
														MA	Elevato	M	Buono
CI_Vomano_4	R1304VM5bis	O	2010-12	Buono	A	Elevato	A	Elevato	M	Sufficiente	A	Elevato	A	FI	Sufficiente	A	
														MA	Elevato	M	Buono
			2013-15	Sufficiente	A	Buono	M	Buono	M	n.p.		Elevato	A	DI-MA	Buono	M	Sufficiente
														MI	Sufficiente	A	
CI_Vomano_5	R1304VM6	O	2010-12	Sufficiente	A	Elevato	A	Sufficiente	A	Sufficiente	A	Elevato	A	MI - MA	Sufficiente	A	Sufficiente
			2013-15	Sufficiente	A	Buono	A	Sufficiente	A	Scarso	A	Elevato	A	FI	Scarso	A	
CI_Vomano_6	R1304VM7	O	2010-12	Sufficiente	A	Elevato	A	Sufficiente	A	n.a.		Buono	M	MI – MA	Sufficiente	A	
														LIM	Buono	M	Sufficiente
			2013-15	Scarso	A	Elevato	A	Elevato	A	n.a.		Buono	A	MI	Scarso	A	
CI_Chiarino_1	R1304CH1	S	2010-15	Buono	A	Elevato	A	Elevato	A	Buono	A	Elevato	A	MI-FI	Buono	A	
CI_Leomogna_1	R1304LE1	S	2010-12	Buono	A	Elevato	A	Buono	A	Sufficiente	M	Elevato	A	MI – MA	Buono	A	
														FI	Sufficiente	M	Scarso
			2013-15	Buono	A	Buono	A	Scarso	A	Scarso	A	Elevato	A	MA-FI	Scarso	A	
CI_Rio Arno_1	R1304RA1	S-N (Rif	2010-12	Elevato	A	Elevato	A	Elevato	A	Elevato	M	Elevato	A	MI MA – DI	Elevato	A	
														FI	Elevato	M	Buono
			2013-15	Buono	A	Elevato	A	Elevato	A	Elevato	A	Elevato	A	MI	Buono	A	
CI_Mavone_1	R1304MA16	O	2010-12	Sufficiente	M	Buono	A	Buono	A	Sufficiente	A	Elevato	A	MI	Sufficiente	M	Buono
			2013-15	Sufficiente	M	Buono	A	Scarso	A	Buono	A	Elevato	A	MI	Sufficiente	M	Buono
														MA	Scarso	A	
CI_Mavone_2	R1304MA18	O	2010-12	Sufficiente	M	Elevato	A	Scarso	M	Sufficiente	A	Elevato	A	MA	Scarso	M	Cattivo
														MI	Sufficiente	M	Buono
			2013-15	Sufficiente	A	Buono	A	Cattivo	M	Sufficiente	M	Elevato	A	MA	Cattivo	M	Scarso
														FI	Sufficiente		Buono
CI_Rio Fucino_1	R1304RF1	S	2010-15	Elevato	A	Buono	A	Buono	A	Elevato	M	Elevato	A	DI - MA	Buono	A	
														FI	Elevato	M	Buono
CI_Rocchetta_1	R1304RO1	S	2010-15	Buono	M	Elevato	A	Elevato	A	Elevato	M	Elevato	A	MI	Buono	M	Elevato
														FI	Elevato	M	Buono
CI_Ruzzo_1	R1304RU1	S	2010-15	Buono	M	Elevato	A	Elevato	A	Elevato	M	Elevato	A	MI	Buono	M	Elevato
														FI	Elevato	M	Buono
CI_San Giacomo_1	R1304SG1	S	2010-15	Buono	M	Elevato	A	Buono	A	Buono	A	Elevato	A	MA-FI	Buono	A	
														MI	Buono	M	Elevato
CI_Piomba_1	R1305PM1	O	2010-12	Buono	M	Buono	B	Sufficiente	M	n. c.		Elevato	A	MA	Sufficiente	M	Buono
			2013-15	Sufficiente	A	Buono	A	Scarso	A	Buono	A	Elevato	A	MA	Scarso	A	
CI_Piomba_2	R1305PM3	O	2010-12	Scarso	M	Sufficiente	B	n. a.	-	n.a.		Buono	A	MI	Scarso	M	
			2013-15	n.p.		n.p.		n. a.		n.p.		Buono	A	MI	Sufficiente	B	
CI_Cerrano_1	R1315CR1	O	2010-12	Cattivo	A	Scarso	A	Scarso	M	n.a.		Sufficiente	A	MI	Cattivo	A	
														MA	Scarso	M	Sufficiente
														DI	Scarso	A	
			2013-15	Scarso	M	Scarso	M	Sufficiente	M	n.a.		Buono	M	LIM	Buono	M	Sufficiente
														MI-DI	Scarso	M	Cattivo
														MA	Sufficiente	M	Scarso

MI = macroinvertebrati; MA = macrofite; DI = diatomee; FI = fauna ittica; LIM = LIMeco A= alto; B= basso; M= medio

La rete di monitoraggio delle acque superficiali, di competenza del Distretto di Teramo, comprende complessivamente 38 stazioni fluviali distribuite su 34 Corpi Idrici.
Nel corso del sessennio, sono state monitorate 17 stazioni fluviali, posizionate su 15 Corpi Idrici classificati dalla Regione Abruzzo “a rischio” di non raggiungere lo Stato di qualità “buono” entro l’anno 2015 e quindi sottoposte a monitoraggio Operativo; 20 stazioni fluviali distribuite su 20 Corpi Idrici classificati dalla Regione “probabilmente a rischio” o “non a rischio” e quindi sottoposti a monitoraggio di Sorveglianza. Tra le stazioni facenti parte di questo ultimo gruppo, tre sono siti di riferimento.
I campionamenti e le attività analitiche sono stati effettuati rispettando le frequenze previste dalla normativa di riferimento (DM 260/10) e prefissate nei programmi di campionamento, salvo verifiche ed integrazioni successive. Per la stazione R1302VB1bis non è stato possibile rispettare la programmazione di prelievi relativi agli indicatori biologici a causa della ridotta portata idrica naturale del corso d’acqua.

Di seguito vengono commentati i risultati definitivi della classificazione triennale della rete operativa” e della classificazione sessennale della rete di “sorveglianza”. Inoltre, vengono mostrati anche i risultati della classificazione triennale dei “siti di riferimento” della rete nucleo, ove presenti.

Il giudizio relativo all’EQB fauna ittica è stato ottenuto variando il metodo di calcolo originario, in particolare alcune tabelle di riferimento delle specie, considerando come parautoctona la trota fario di introduzione; ciò allo scopo di ovviare ad una evidente sottostima della qualità relativamente ai pesci.

I risultati del monitoraggio d’indagine effettuato dal 2013 al 2015 sui corpi idrici inizialmente identificati come “non a rischio” non vengono utilizzati ai fini della loro classificazione, ma permettono una valutazione più ampia delle reali condizioni di rischio da inquinamento, ed eventualmente rivedere la loro tipologia di monitoraggio nel prossimo sessennio 2016-2021 con relativo passaggio ad un monitoraggio di tipo operativo.

BACINO TRONTO

- **Tratto fluviale: 00.I028_TR3B**
  Tipo fluviale: 12SS4F
  Stazione di monitoraggio: I028TR1A, Ponte A 14
  Tipologia monitoraggio: Operativo

  - **Periodo di monitoraggio: 2010-2012**

  Stato Ecologico: SUFFICIENTE
  Stato Chimico: NON BUONO
  Indice di Qualità Morfologica (IQM): HMWB

  - **Periodo di monitoraggio: 2013-2015**

  Stato Ecologico: SCARSO
  Stato Chimico: BUONO
  Indice di Qualità Morfologica (IQM): Non Previsto

La stazione di monitoraggio è collocata nella parte terminale del corpo idrico a poca distanza dalla foce, a chiusura dell'intero Bacino interregionale del fiume Tronto. Il corso d'acqua, oltre a subire l'influenza delle pressioni gravanti nella porzione a monte che scorre nella regione Marche, risente anche della presenza di numerose attività produttive del territorio circostante.
Questo ultimo tratto del fiume Tronto nel sessennio 2010-15 è stato monitorato sia da ARPA Marche, sia da ARTA Abruzzo ma, a partire dal 2016, di comune accordo tra le due regioni, questo corpo idrico sarà monitorato esclusivamente da Arpa Marche.
Il monitoraggio svolto nel secondo triennio ha riscontrato una qualità Scarsa del corpo idrico, in peggioramento rispetto al precedente triennio. Lo Stato Ecologico è risultato condizionato dagli RQE delle Macrofite che presentano una Scarsa valenza ecologica, e dei Macroinvertebrati bentonici risultati in classe Sufficiente. Il LIMeco come media dei tre anni è risultato Buono.
Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alla tabella 1/B del DM 260/10 ha dato un risultato Sufficiente per superamento del valore medio del Metalaxil nell'anno 2013.
Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alla tabella 1/A del DM 260/10 ha dato un risultato dello Stato Chimico Buono, recuperando sul triennio precedente.
Dal punto di vista della qualità morfologica, la Regione Abruzzo ha individuato il corpo come altamente modificato (HMWB) ai sensi del DM 156/13, assumendo la classificazione effettuata dalla Regione Marche. Secondo quanto previsto dal DM 260/10, la classificazione del corpo idrico sarà finalizzata al raggiungimento del Potenziale Ecologico "Buono" la cui metodologia è ancora in fase di definizione da parte del Ministero.
Di seguito si riportano i risultati delle singole componenti indagate per la definizione dello Stato Ecologico e Chimico, riferiti al corpo idrico ed alla stazione di monitoraggio.

				STATO ECOLOGICO I CICLO OPERATIVO (2010-12)								STATO ECOLOGICO II CICLO OPERATIVO (2013-15)							
			Tipologia di rete 2010-15	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)
CORPO IDRICO/ STAZIONE	00.I028_TR03B	I028TR1A	O	SUFF.	0,93	0,69	0,59	n.p.	SUFF.: SQA-MA 2010 per Alfa BHC (0,02 µg/L)	0,64	NON BUONO: SQA-CMA per Alfa BHC (0,09 µg/L del 17/10/10)	SCARSO	1,03	0,64	0,62	n.p.	SUFF.: SQA-MA 2013 per Metalaxil (0,02 µg/L)	0,65	BUONO

- **Tratto fluviale: CI_Castellano_1**
  Tipo fluviale: 13SR2T
  Stazione di monitoraggio: I028CA1, Bivio per Basto
  Tipologia monitoraggio: Sorveglianza

➢ **Periodo di monitoraggio: 2010-2015**
Stato Ecologico: BUONO
Stato Chimico: Non Previsto
Indice di Qualità Morfologica (IQM): Non Previsto

Il corso d'acqua Castellano è a carattere interregionale, attraversando sia le Marche che l'Abruzzo. Questo primo tratto si colloca, per la maggior parte del suo percorso, all'interno del Parco Nazionale Gran Sasso e Monti della Laga e conserva uno stato di naturalità.
Lo Stato Ecologico dell'intero sessennio è risultato Buono per la classe degli RQE relativi a tutti gli indicatori biologici. Il LIMeco, come media del sessenno 2010-2015, è risultato elevato.
Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alle tabelle 1/A e 1/B del DM 260/10 non è stato previsto.
Di seguito si riportano i risultati delle singole componenti indagate per la definizione dello Stato Ecologico e Chimico, riferiti al corpo idrico ed alla stazione di monitoraggio.

				STATO ECOLOGICO I SESSENNIO SORVEGLIANZA (2010-15)								
			Tipologia di rete 2010-15	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)
CORPO IDRICO/ STAZIONE	CI_Castellano1_00.I028.025.TR01.A	I028CA1	S	BUONO	0,75	0,84	0,87	0,6	n.p.	0,98	n.p.

Tratto fluviale: CI_Castellano_2
Tipo fluviale: 13SS3T
Stazione di monitoraggio: I028CA3, Villa Franca
Tipologia monitoraggio: Sorveglianza

➢ **Periodo di monitoraggio: 2010-2015**
Stato Ecologico: SUFFICIENTE
Stato Chimico: BUONO
Indice di Qualità Morfologica (IQM): HMWB

Nel sessennio 2010-15 il tratto a valle dell'invaso Talvacchia (invaso ad uso idroelettrico) è stato monitorato da Arta Abruzzo, mentre Arpa Marche ha monitorato quello più a monte. A partire dal 2016, di comune accordo tra le due regioni, anche questo il corpo idrico sarà monitorato esclusivamente da Arpa Marche.
Lo Stato Ecologico sessennale del tratto abruzzese è risultato Sufficiente per la qualità riscontrata per gli RQE del macrobentos, delle macrofite e della fauna ittica, indicatori sensibili alle alterazioni idromorfologiche che in questo corpo idrico sono dovute alle attività di produzione idroelettrica.
Visti i risultati ottenuti con la classificazione parziale dei primi tre anni di monitoraggio, nel corso del triennio 2013-2015 il corpo idrico è stato sottoposto a monitoraggio di indagine che ha previsto anche la ripetizione del ciclo di prelievi degli indicatori biologici. I risultati ottenuti hanno evidenziato un peggioramento della qualità del corpo idrico, mostrando un declassamento degli RQE delle macrofite da Sufficiente a Scarso rispetto al monitoraggio svolto nel 2010, mentre la qualità chimica LIMeco è sempre rimasta Elevata. Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alla tabella 1/B del DM 260/10 ha dato un risultato Elevato. Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alla tabella 1/A del DM 260/10 ha dato un risultato dello Stato Chimico Buono.
Dal punto di vista della qualità morfologica, la Regione Abruzzo ha individuato il corpo come altamente modificato (HMWB) ai sensi del DM 156/13, assumendo la classificazione effettuata dalla Regione Marche. Secondo quanto previsto dal DM 260/10, la classificazione del corpo idrico sarà finalizzata al raggiungimento del Potenziale Ecologico "Buono" la cui metodologia è ancora in fase di definizione da parte del Ministero.
Di seguito si riportano i risultati delle singole componenti indagate per la definizione dello Stato Ecologico e Chimico, riferiti al corpo idrico ed alla stazione di monitoraggio.

			STATO ECOLOGICO I SESSENNIO SORVEGLIANZA (2010-15)*								
			Tipologia di rete 2010-15	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)
CORPO IDRICO/ STAZIONE	CI_Castellano2_00.I028.025.TR02.A	I028CA3	S/I	SUFF.	0,91	0,75	0,71	0,55	ELEVATO	0,97	BUONO

***per il solo tratto della Regione Abruzzo**

- **Tratto fluviale: CI_Tevera_1**
  Tipo fluviale: 13SR2T
  Stazione di monitoraggio: I028TE1, Bivio per Leofara
  Tipologia monitoraggio: Sorveglianza

  - **Periodo di monitoraggio: 2010-2015**

  Stato Ecologico: SUFFICIENTE
  Stato Chimico: Non Previsto
  Indice di Qualità Morfologica (IQM): Non Previsto

Il corpo idrico si colloca, interamente all'interno del Parco Nazionale Gran Sasso e Monti della Laga. Pur mantenendo un'apprezzabile stato di naturalità, confermato dai buoni risultati ottenuti dagli RQE relativi a macroinvertebrati, diatomee, fauna ittica e dal LIMeco, lo Stato Ecologico del sessennio risulta Sufficiente a causa della proliferazione di macrofite tolleranti che condizionano il risultato finale.
A partire dal 2013 il corpo idrico è stato sottoposto ad un monitoraggio d'indagine per valutare lo stato di alterazione. I risultati ottenuti dalla ripetizione del ciclo di prelievi, anche degli EQB, hanno registrato un peggioramento dell'EQB delle macrofite da Sufficiente a Scarso, e delle Datomee da Elevato a Buono. La qualità chimica LIMeco è sempre rimasta Elevata. Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alle tabelle 1/A e 1/B del DM 260/10 non è stato previsto.
A seguito dei risultati ottenuti nel primo sessennio di monitoraggio, per il nuovo sessennio 2016-2021 si propone di sottoporre il corpo idrico ad un monitoraggio di tipo Operativo.
Di seguito si riportano i risultati delle singole componenti indagate per la definizione dello Stato Ecologico e Chimico, riferiti al corpo idrico ed alla stazione di monitoraggio.

			STATO ECOLOGICO I SESSENNIO SORVEGLIANZA (2010-15)							
			Tipologia di rete 2010-15	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)
CORPO IDRICO/ STAZIONE	CI_Tevera_1	I028TE1	S/I	SUFF.	0,83	0,74	0,89	0,71	n.p.	0,97	n.p.

BACINO VIBRATA

- **Tratto fluviale: CI_Vibrata_1**
  Tipo fluviale: 13IN7T
  Stazione di monitoraggio: R131VB1 S. Angelo Villa Lempa
  Tipologia monitoraggio: Sorveglianza

  - **Periodo di monitoraggio: 2010-2015**

  Stato Ecologico: BUONO

Stato Chimico: Non Previsto
Indice di Qualità Morfologica (IQM): Non Previsto

Il primo tratto del Torrente Vibrata ha ottenuto per il sessennio di monitoraggio 2010-2015 un giudizio Buono. Si tratta di un corpo idrico temporaneo pertanto, sono stati previsti due soli EQB, i Macroinvertebrati bentonici e le Diatomee i cui RQE sono risultati rispettivamente di livello Buono ed Elevato. Elevato anche il LIMeco.
Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alle tabelle 1/A e 1/B del DM 260/10 non è stato previsto.
Di seguito si riportano i risultati delle singole componenti indagate per la definizione dello Stato Ecologico e Chimico, riferiti al corpo idrico ed alla stazione di monitoraggio.

				STATO ECOLOGICO I SESSENNIO SORVEGLIANZA (2010-15)							
			Tipologia di rete 2010-15	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)
CORPO IDRICO/ STAZIONE	CI_Vibrata_1	R1301VB1	S	BUONO	0,83	n.p.	0,78	n.p.	n.p.	0,71	n.p.

- **Tratto fluviale: CI_Vibrata_2**
  Tipo fluviale: 12SS3T
  Stazioni di monitoraggio: R131VB1bis in loc. Paolantonio S. Egidio alla Vibrata e R1301VB2ter in loc. Alba Adriatica
  Tipologia monitoraggio: Operativo

  - **Periodo di monitoraggio: 2010-2012**
    Stato Ecologico: CATTIVO
    Stato Chimico: BUONO
    Indice di Qualità Morfologica (IQM): Non Previsto

  - **Periodo di monitoraggio: 2013-2015**
    Stato Ecologico: SCARSO
    Stato Chimico: NON BUONO
    Indice di Qualità Morfologica (IQM): Non Previsto

Il monitoraggio svolto nel triennio 2013-2015 conferma la forte compromissione della qualità ambientale del corpo idrico, ma evidenzia anche un miglioramento rispetto al precedente triennio, per lo Stato Ecologico. Il campionamento dei macroinvertebrati e della fauna ittica nella stazione R1302VB1bis è risultato inapplicabile a causa della ridotta portata idrica naturale del corpo idrico riscontrata nella porzione di monte del fiume.
Il giudizio più favorevole riscontrato nel triennio 2013-2015 potrebbe trovare riscontro nel fatto che nel precedente triennio era stata rilevata una lieve diversità nella qualità tra le due porzioni che compongono il corpo idrico: quella a valle, la cui stazione di campionamento è R13VB2ter, presenta una minore alterazione rispetto a quella posta a monte. La stazione R1301VB1bis, quella a monte, inoltre presenta periodi durante l'anno in cui la portata idrica è data prevalentemente dall'acqua dello scarico del depuratore Comunale di S. Egidio alla Vibrata che presenta evidenti problematiche di gestione.
Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alla tabella 1/B del DM 260/10 ha dato un risultato Sufficiente per superamento della media annua SQA-CMA di fitofarmaci: Linuron nella stazione R1301VB1bis (nel 2013), ed di Metolaclor nella stazione R1301VB2ter (nel 2013 e 2015).
Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alla tabella 1/A del DM 260/10 ha dato un risultato dello Stato Chimico Non Buono per superamento dello standard previsto come concentrazione massima ammissibile per il Mercurio (SQA-CMA 0,53 µg/L) nel prelievo effettuato il 06/02/2014 sulla staziine VB2ter.
Di seguito si riportano i risultati delle singole componenti indagate per la definizione dello Stato Ecologico e Chimico, riferiti al corpo idrico ed alle due stazioni di monitoraggio.

			STATO ECOLOGICO I CICLO OPERATIVO (2010-12)								STATO ECOLOGICO II CICLO OPERATIVO (2013-15)							
		Tipologia di rete	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)
CORPO IDRICO	Cl_Vibrata_2	O	CATTIVO	0,45	0,62	0,07	0,20	SUFF: SQA-MA 2012 per Metolaclor (0,13 µg/L) in VB1bis; SQA-MA 2011 per Metolaclor (0,3 µg/L) in VB2ter	0,28	BUONO	SCARSO	0,74	0,73	0,25	0,54	SUFF: SQA-MA 2013 per Linuron (0,2 µg/L) in VB1bis; SQA-MA 2013 e 2015 per Metolaclor (0,3 µg/L e 0,16 µg/L) in VB2ter	0,28	NON BUONO: SQA-CMA 2014 per Hg (0,53 µg/L il 06/02/2014) in VB2ter
STAZIONE	R1301VB1bis	O	CATTIVO	0,43	0,60	0,01	0	SUFF: SQA-MA 2012 per Metolaclor (0,13 µg/L)	0,22	BUONO	SCARSO	0,38	0,57	n.a.	n.a.	SUFF: SQA-MA 2013 per Linuron (0,3 µg/L)	0,26	BUONO
	R1301VB2ter	O	CATTIVO	0,48	0,66	0,19	0,45	SUFF: SQA-MA 2011 per Metolaclor (0,3 µg/L)	0,40	BUONO	SCARSO	0,78	0,73	0,25	0,54	SUFF: SQA-MA 2013-2015 per Metolaclor (0,3 µg/L e 0,16 µg/L)	0,30	NON BUONO: SQA-CMA 2014 per Hg (0,53 µg/L il 06/02/2014)

BACINO SALINELLO

- **Tratto fluviale: Cl_Salinello_1**
  Tipo fluviale: 13SR2T
  Stazione di monitoraggio: R1302SL1, loc. Ponte per Piano Maggiore
  Tipologia monitoraggio: Sorveglianza e Sito di Riferimento

  - **Periodo di monitoraggio: 2010-2012**

  Stato Ecologico: BUONO
  Stato Chimico: Non Previsto
  Indice di Qualità Morfologica (IQM): ELEVATO

Il corpo idrico scorre per la maggior parte del suo percorso all'interno del Parco Nazionale Gran Sasso e Monti della Laga, quindi in un ambiente di grande pregio naturalistico.
Lo Stato Ecologico è condizionato dal risultato degli RQE relativi ai macroinvertebrati bentonici e alla fauna ittica, mentre tutti gli altri indicatori biologici ed il LIMeco raggiungono il livello Elevato.
Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alle tabelle 1/A e 1/B del DM 260/10 non è stato previsto.
Si fa presente che la stazione R1302SL1 fa parte anche della Rete Nucleo di Riferimento e, come tale, la frequenza del monitoraggio chimico-fisico e biologico è stata triennale. Anche il II triennio conferma lo Stato Ecologico Buono della stazione già riscontrata nel I triennio, anche se si è riscontrato un declassamento dell'indicatore Fauna Ittica da Elevato a Buono. I risultati del monitoraggio triennale sono riportati nel capitolo 4.
Di seguito si riportano i risultati delle singole componenti indagate per la definizione dello Stato Ecologico e Chimico, riferiti al corpo idrico ed alla stazione di monitoraggio.

				STATO ECOLOGICO I SESSENNIO SORVEGLIANZA (2010-15)							
			Tipologia di rete 2010-15	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)
CORPO IDRICO/ STAZIONE	CI_Salinello_1	R1302SL1	S-N (Rif)	BUONO	1	1,04	0,86	0,82	n.p.	0,96	n.p.

- **Tratto fluviale: CI_Salinello_2**
  Tipo fluviale: 12SS3T
  Stazioni di monitoraggio: R1302SL3 in loc. Colle Purgatorio (Civitella D. T.) e R1302SL7 in loc. Marina di Mosciano S. Angelo
  Tipologia monitoraggio: Operativo

  - **Periodo di monitoraggio: 2010-2012**

Stato Ecologico: SUFFICIENTE
Stato Chimico: BUONO
Indice di Qualità Morfologica (IQM): Non Previsto

  - **Periodo di monitoraggio: 2013-2015**

Stato Ecologico: SCARSO
Stato Chimico:BUONO
Indice di Qualità Morfologica (IQM): Non Previsto

Il peggioramento riscontrato per lo Stato Ecologico nel II triennio è stato determinato dai valori degli RQE relativi a macrofite e fauna ittica, risultati entrambi di qualità Scarsa. Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alla tabella 1/B del DM 260/10 ha dato un risultato Buono per positività al Metolaclor riscontrata nel 2014 nella stazione di valle. Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alla tabella 1/A del DM 260/10 ha dato un risultato dello Stato Chimico sempre Buono.
Nel corso delle diverse campagne di monitoraggio si è assistito ad un aumento costante delle alterazioni morfologiche, anche dovute ad inadeguati interventi umani sulle rive e sugli alvei.
Di seguito si riportano i risultati delle singole componenti indagate per la definizione dello Stato Ecologico e Chimico, riferiti al corpo idrico ed alle due stazioni di monitoraggio.

			STATO ECOLOGICO I CICLO OPERATIVO (2010-12)								STATO ECOLOGICO II CICLO OPERATIVO (2013-15)							
		Tipologia di rete 2010-15	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)
CORPO IDRICO	CI_Salinello_2	O	SUFF.	1,20	0,82	0,80	0,56	BUONO (Metolaclor, Terbutilazina 2010-11 in SL7)	0,61	BUONO	SCARSO	1,22	0,66	0,65	0,33	BUONO (Metolaclor 2013-14, Terbutilazina 2013 in SL7)	0,65	BUONO
STAZIONE	R1302SL3	O	BUONO	1,24	0,85	0,97	0,67	ELEVATO	0,73	BUONO	SCARSO	1,23	0,57	0,74	0,33	ELEVATO	0,30	BUONO
	R1302SL7	O	SUFF.	0,95	0,80	0,62	0,45	BUONO (Metolaclor, Terbutilazina 2010-11)	0,49	BUONO	SCARSO	1,18	0,69	0,55	0,33	BUONO (Metolaclor 2013-14, Terbutilazina 2013))	0,34	BUONO

BACINO TORDINO

Tratto fluviale: CI_Fiumicino_1
Tipo fluviale: 12SR2T
Stazione di monitoraggio: R1303FI1, loc. A monte confl. F. Tordino
Tipologia monitoraggio: Sorveglianza

- **Periodo di monitoraggio: 2010-2015**

Stato Ecologico: SUFFICIENTE
Stato Chimico: BUONO
Indice di Qualità Morfologica (IQM): Non Previsto

Il giudizio complessivo del tratto risente del valore dell'RQE relativo ai macroinvertebrati bentonici, macrofite e fauna ittica. Sin dal primo anno di monitoraggio il corpo idrico ha mostrato segni di sofferenza che ha indotto il proseguimento del controllo dei parametri chimici e chimico fisici negli anni successivi. Il LIMeco, calcolato come media dei sei anni di campionamento è comunque Elevato. Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alle tabelle 1/A e 1/B del DM 260/10 è stato previsto solo nel triennio 2013-15 e non ha mostrato criticità.
Il corpo idrico presenta una portata idrica esigua che risente dello scarico del depuratore comunale di Campli che periodicamente presenta problemi di gestione nel tratto più a monte e, più a valle, della presenza di una Azienda di lavaggio inerti che si trova appena prima della confluenza sul fiume Tordino. La struttura del substrato dell'alveo fluviale presenta una ridotta variabilità di habitat, e la piana esondabile risulta occupata da attività commerciali (lavaggio auto, distributori di benzina, ecc ...) ed attività agricole a seminativo. Inoltre, la fascia perifluviale risulta discontinua e molto ridotta.
A seguito dei primi risultati del monitoraggio, dal 2013 il corpo idrico è stato sottoposto ad un monitoraggio d'indagine che ha confermato il perdurare dell'alterazione della qualità dei macroinvertebrati bentonici risultata sempre sufficiente.
A seguito dei risultati ottenuti nel primo sessennio di monitoraggio, per il nuovo sessennio 2016-2021 si propone di sottoporre il corpo idrico ad un monitoraggio di tipo Operativo.
Di seguito si riportano i risultati delle singole componenti indagate per la definizione dello Stato Ecologico e Chimico, riferiti al corpo idrico ed alla stazione di monitoraggio.

				STATO ECOLOGICO I SESSENNIO SORVEGLIANZA (2010-15)							
			Tipologia di rete 2010-15	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)
CORPO IDRICO/ STAZIONE	CI_Fiumicino_1	R1303FI1	S/I	SUFF.	0,6	0,74	0,69	0,5	ELEVATO	0,66	BUONO

Tratto fluviale: CI_Vezzola_1
Tipo fluviale: 13SR2T
Stazione di monitoraggio: R1303VZ1, loc. Teramo
Tipologia monitoraggio: Sorveglianza e Supplementare

- **Periodo di monitoraggio: 2010-2015**

Stato Ecologico: SUFFICIENTE
Stato Chimico: BUONO
Indice di Qualità Morfologica (IQM): Non Previsto

La stazione è collocata a valle del nucleo storico della città di Teramo a chiusura del corpo idrico, poco a monte della sua confluenza nel fiume Tordino.
Poiché sin dal primo anno di monitoraggio il corpo idrico ha mostrato segni di sofferenza, per tutto il sessennio si è continuato con i campionamenti della matrice acqua, per la determinazione dei parametri chimici e chimico-fisici.

Lo Stato Ecologico riferito all'intero sessennio è risultato Sufficiente e condizionato dagli RQE dei macroinvertebrati bentonici ed della fauna Ittica. Il LIMeco è risultato Elevato. Lo stato Chimico è risultato Buono.
A seguito dei primi risultati di monitoraggio, tra il 2014 ed il 2015 la stazione R1303VZ1 è stata sottoposta ad un monitoraggio d'indagine anche per gli indici biologici che hanno evidenziato un miglioramento della sola fauna ittica con passaggio di classe da Sufficiente ad Elevato.
Inoltre, a partire dal 2014 la nuova stazione R1303VZ1A è stata sottoposta al monitoraggio supplementare previsto dalla sezione A.3.8 dell'Allegato 1 alla Parte Terza del D. Lgs 152/06 per i corpi idrici superficiali captati a scopo potabile e che forniscono in media più di 100 metri cubi di acqua al giorno. Il monitoraggio ha previsto lo screening completo dei parametri elencati nella Tab. 1/A del DM 260/10, più alcuni parametri della Tab.1/B selezionati in base alle pressioni esistenti sui corpi idrici senza evidenziare criticità.
Con molta probabilità il corpo idrico risente di alcuni interventi di sistemazione degli alvei finalizzati alla sicurezza idraulica che hanno fortemente alterato per un lungo tratto la naturalità del corpo idrico.
A seguito dei risultati ottenuti nel primo sessennio di monitoraggio, per il nuovo sessennio 2016-2021 si propone di sottoporre il corpo idrico ad un monitoraggio di tipo Operativo.
Di seguito si riportano i risultati delle singole componenti indagate per la definizione dello Stato Ecologico e Chimico, riferiti al corpo idrico ed alle due stazioni di monitoraggio.

			STATO ECOLOGICO I SESSENNIO SORVEGLIANZA (2010-15)							
		Tipologia di rete 2010-15	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)
CORPO IDRICO	CI_Vezzola_1	S/suppl/I	SUFF.	0,9	0,82	0,69	0,53	ELEVATO	0,67	BUONO
STAZIONE	R1303VZ1	S/I	SUFF.	0,9	0,82	0,69	0,53	ELEVATO	0,67	BUONO
	R1303VZ1A	Supplementare (inserita nel 2014)	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	ELEVATO	n.p.	BUONO

Tratto fluviale: CI_Tordino_1
Tipo fluviale: 13SR3T
Stazione di monitoraggio: R1303TD1, loc. Ponte per Macchiatornella
Tipologia monitoraggio: Sorveglianza e Sito di Riferimento

- **Periodo di monitoraggio: 2010-2015**

Stato Ecologico: BUONO
Stato Chimico: Non Previsto
Indice di Qualità Morfologica (IQM): ELEVATO

Il corpo idrico è collocato all'interno del Parco Nazionale Gran Sasso e Monti della Laga e presenta inalterata la propria naturalità.
Lo Stato Ecologico del periodo sessennale di monitoraggio è risultato nel complesso Buono, condizionato dai valori dell'RQE dei macroinvertebrati e fauna ittica.
La stazione R1303TD1 fa parte anche della Rete Nucleo di Riferimento e, come tale, la frequenza del monitoraggio è stata triennale, ed i risultati sono riportati nel capitolo 4: in paticolare, nel secondo triennio si conferma uno Stato Ecologico Buono della stazione, con un miglioramento dell'indicatore Fauna Ittica che passa in classe Elevato.
Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alle tabelle 1/A e 1/B del DM. 260/10 non è stato previsto.
Di seguito si riportano i risultati delle singole componenti indagate per la definizione dello Stato Ecologico e Chimico, riferiti al corpo idrico ed alla stazione di monitoraggio.

STATO ECOLOGICO I SESSENNIO SORVEGLIANZA (2010-15)

			Tipologia di rete 2010-15	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)
CORPO IDRICO/ STAZIONE	CI_Tordino_1	R1303TD1	S-N (Rif)	BUONO	1,6	1,1	0,93	0,72	n.p.	0,95	n.p.

- **Tratto fluviale: CI_Tordino_2**
  Tipo fluviale: 13SR3T
  Stazione di monitoraggio: R1303TD2, loc. Ponte per Varano
  Tipologia monitoraggio: Sorveglianza e Supplementare

  - **Periodo di monitoraggio: 2010-2015**

  Stato Ecologico: BUONO
  Stato Chimico: BUONO
  Indice di Qualità Morfologica (IQM): Non Previsto

Lo Stato Ecologico del corpo idrico è risultato Buono per gli RQE relativo ai macroinvertebrati bentonici, anche se borderline con la classe superiore, ed alla fauna ittica. Tutti gli altri RQE ed il LIMeco risultano di livello Elevato.
A partire dal 2014, il corpo idrico è stato sottoposto anche al monitoraggio supplementare previsto dalla sezione A.3.8 dell'Allegato 1 alla Parte Terza del D. Lgs 152/06 per i corpi idrici superficiali captati a scopo potabile e che forniscono in media più di 100 metri cubi di acqua al giorno. Il monitoraggio ha previsto lo screening completo dei parametri elencati nella Tab. 1/A del DM260/10, più alcuni parametri della Tab.1/B selezionati in base alle pressioni esistenti sui corpi idrici, senza mostrare criticità. Lo stato Chimico è risultato Buono.
Di seguito si riportano i risultati delle singole componenti indagate per la definizione dello Stato Ecologico e Chimico, riferiti al corpo idrico ed alla stazione di monitoraggio.

				STATO ECOLOGICO I SESSENNIO SORVEGLIANZA (2010-15)							
			Tipologia di rete 2010-15	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)
CORPO IDRICO/ STAZIONE	CI_Tordino_2	R1303TD2	S/Supplementare	BUONO	1,5	1,03	0,92	0,6	ELEVATO	0,96	BUONO

- **Tratto fluviale: CI_Tordino_3**
  Tipo fluviale: 13SR3T
  Stazione di monitoraggio: R1303TD4, loc. Villa Tordinia (Ramiera)
  Tipologia monitoraggio: Operativo

  - **Periodo di monitoraggio: 2010-2012**

  Stato Ecologico: BUONO
  Stato Chimico: BUONO
  Indice di Qualità Morfologica (IQM): Non Previsto

  - **Periodo di monitoraggio: 2013-2015**

  Stato Ecologico: SUFFICIENTE
  Stato Chimico: BUONO
  Indice di Qualità Morfologica (IQM): Non Previsto

Il tratto, che si protrae poco a monte della città di Teramo, presenta una discreta naturalità. Il declassamento a Sufficiente dello Stato Ecologico nel II triennio è condizionato dal peggioramento degli RQE relativi ai Macroinvertebrati bentonici ed alle Macrofite.
Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alla tabella 1/B del DM 260/10 ha dato un risultato Buono per positività allo Xilene e Toluene nel 2014. Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alla tabella 1/A del DM 260/10 ha dato un risultato dello Stato Chimico Buono.
Di seguito si riportano i risultati delle singole componenti indagate per la definizione dello Stato Ecologico e Chimico, riferiti al corpo idrico ed alla stazione di monitoraggio.

				STATO ECOLOGICO I CICLO OPERATIVO (2010-12)								STATO ECOLOGICO II CICLO OPERATIVO (2013-15)							
			Tipologia di rete 2010-15	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)
CORPO IDRICO/ STAZIONE	CI_Tordino_3	R1303TD4	O	BUONO	1,4	0,91	0,84	0,6	n.p.	0,95	BUONO	SUFF.	1,33	0,78	0,63	0,96	BUONO (Xilene e Toluene nel 2014)	0,88	BUONO

- **Tratto fluviale: CI_Tordino_4**
  Tipo fluviale: 12SS3D
  Stazione di monitoraggio: R1303TD6, loc. Teramo Inceneritore
  Tipologia monitoraggio: Operativo

  - **Periodo di monitoraggio: 2010-2012**

  Stato Ecologico: SUFFICIENTE
  Stato Chimico: BUONO
  Indice di Qualità Morfologica (IQM): Non Previsto

  - **Periodo di monitoraggio: 2013-2015**

  Stato Ecologico: SCARSO
  Stato Chimico: BUONO
  Indice di Qualità Morfologica (IQM): Non Previsto

Il corpo idrico attraversa la città di Teramo. La stazione di monitoraggio è collocata immediatamente a valle della città e a chiusura del tratto. Nella porzione cittadina sono evidenti alterazioni di tipo morfologico dovuti alla realizzazione di infrastrutture e ad interventi di contenimento delle sponde; inoltre, l'occupazione delle rive da parte di diverse attività antropiche hanno comportato l'alterazione degli alvei e delle fasce riparie. In questo tratto il fiume riceve in sinistra idrografica le acque del torrente Vezzola.
Il declassamento a Scarso dello Stato Ecologico nel II triennio è condizionato dall'RQE relativo alle Macrofite. Inoltre, si è riscontrato anche un peggioramento delle Diatomee che da un giudizio Elevato del I triennio passano a Sufficiente, mentre migliora la Fauna ittica che da Suffciente passa a Elevato. E' confermato Buono il Limeco.
Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alla tabella 1/B del DM 260/10 ha dato un risultato Buono per positività al Toluene nel 2014. Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alle tabelle 1/A del DM. 260/10 ha riscontrato uno Stato Chimico Buono.
Di seguito si riportano i risultati delle singole componenti indagate per la definizione dello Stato Ecologico e Chimico, riferiti al corpo idrico ed alla stazione di monitoraggio.

				STATO ECOLOGICO I CICLO OPERATIVO (2010-12)								STATO ECOLOGICO II CICLO OPERATIVO (2013-15)							
			Tipologia di rete 2010-15	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)
CORPO IDRICO/ STAZIONE	CI_Tordino_4	R1303TD6	O	SUFF.	1	0,8	0,56	0,45	n.p.)	0,59	BUONO	SCARSO	0,59	0,60	0,55	0,84	BUONO (Toluene 2014)	0,62	BUONO

- **Tratto fluviale: CI_Tordino_5**
  Tipo fluviale: 12SS3D
  Stazione di monitoraggio: R1303TD9, loc. Colleranesco Giulianova
  Tipologia monitoraggio: Operativo

  - **Periodo di monitoraggio: 2010-2012**

  Stato Ecologico: SCARSO
  Stato Chimico: BUONO
  Indice di Qualità Morfologica (IQM): Non Previsto

  - **Periodo di monitoraggio: 2013-2015**

  Stato Ecologico: SCARSO
  Stato Chimico: BUONO
  Indice di Qualità Morfologica (IQM): Non Previsto

Il corpo idrico risulta il più problematico del Bacino del Tordino. Il suo percorso inizia poco a valle della città di Teramo dove riceve le acque di scarico del depuratore comunale della città. Prosegue il suo corso interamente nella zona planiziale, dove si colloca il maggior numero delle attività produttive e dove una serie di ripetuti interventi di regolamentazione e ristrutturazioni di infrastrutture hanno determinato alterazioni notevoli del letto del fiume e della fascia riparia. La stazione di monitoraggio è collocata a chiusura dell'asta fluviale.
Nel corso del secondo triennio di monitoraggio il valore Scarso dello Stato Ecologico è rimasto invariato rispetto al precedente, benché si sia riscontrato un lieve miglioramento dell'indice per le macrofite che risultano Sufficienti.
Di seguito si riportano i risultati delle singole componenti indagate per la definizione dello Stato Ecologico e Chimico, riferiti al corpo idrico ed alle due stazioni di monitoraggio.

			STATO ECOLOGICO I CICLO OPERATIVO (2010-12)								STATO ECOLOGICO II CICLO OPERATIVO (2013-15)							
		Tipologia di rete 2010-15	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)
CORPO IDRICO	CI_Tordino_5	O	SCARSO	0,80	0,60	0,39	0,45	ELEVATO	0,46	BUONO	SCARSO	0,67	0,70	0,33	0,50	BUONO (Toluene, Metolaclor e Terbutilazina nel 2013; Toluene nel 2015)	0,36	BUONO
STAZIONE	R1303TD8	O	stazione inserita nel 2014								SCARSO	0,43	0,76	0,32	0,62	BUONO (Toluene nel 2014 e 2015)	0,46	BUONO
	R1303TD9	O	SCARSO	SCARSO	0,60	0,39	0,45	ELEVATO	0,46	BUONO	SCARSO	0,67	0,57	0,33	0,34	BUONO (Toluene, Metolaclor e Terbutilazina nel 2013; Toluene nel 2014	0,30	BUONO

BACINO VOMANO

- **Tratto fluviale: CI_Vomano_1**
  Tipo fluviale: 13SR2T

Stazione di monitoraggio: R1304VM1A, loc. Km 31.6 SS 80.
Tipologia monitoraggio: Sorveglianza

- **Periodo di monitoraggio: 2010-2015**

Stato Ecologico: SUFFICIENTE
Stato Chimico: Non Previsto
Indice di Qualità Morfologica (IQM): Non Previsto

Il corpo cdrico rappresenta il primo tratto del fiume Vomano, comprendendo quindi le sorgenti. Il tratto mantiene una buona naturalità ma il risultato ottenuto dall monitoraggio sessennale è discordante rispetto alle attese, condizionato dal giudizio dell'RQE delle macrofite risultato Sufficiente a causa della presenza di specie tolleranti. Il LIMeco è sempre risultato Elevato.
Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alle tabelle 1/A e1/B del DM 260/10 non è stato previsto.
Il corpo idrico è stato sottoposto a monitoraggio di indagine nel corso del triennio 2013-2015 anche per gli indici biologici che hanno evidenziato comunque una tendenza al miglioramento soprattutto per macrofite e fauna ittica.
Visti i risultati, nel nuovo sessennio di monitoraggio 2016-2021 si propone di inserire il corpo idrico nella rete del monitoraggio operativo.
Di seguito si riportano i risultati delle singole componenti indagate per la definizione dello Stato Ecologico e Chimico, riferiti al corpo idrico ed alla stazione di monitoraggio.

				STATO ECOLOGICO I SESSENNIO SORVEGLIANZA (2010-15)							
			Tipologia di rete 2010-15	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)
CORPO IDRICO/ STAZIONE	CI_Vomano_1	R1304VM1A	S/I	SUFF.	0,7	0,74	0,96	0,71	n.p.	0,93	n.p.

Tratto fluviale: CI_Vomano_2
Tipo fluviale: 13SS2T
Stazioni di monitoraggio: R1304VM1 in loc. Paladini, e R1304VM2 in loc. Senarica
Tipologia monitoraggio: Sorveglianza

- **Periodo di monitoraggio: 2010-2015**

Stato Ecologico: BUONO
Stato Chimico: Non Previsto
Indice di Qualità Morfologica (IQM): Non Previsto

Entrambe le stazioni campionate raggiungono lo Stato Ecologico Buono, anche l'RQE dei Macroinvertebrati bentonici è risultato Elevato, così come il LIMeco.
Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alle tabelle 1/A e 1/B del DM 260/10 non è stato previsto.
In questo tratto fluviale sono in corso le attività di sperimentazione del Deflusso Minimo Vitale sulla derivazione della Diga di Provvidenza di Enel Produzioni.
Di seguito si riportano i risultati delle singole componenti indagate per la definizione dello Stato Ecologico e Chimico, riferiti al corpo idrico ed alle due stazioni di monitoraggio.

			STATO ECOLOGICO I SESSENNIO SORVEGLIANZA (2010-15)							
		Tipologia di rete 2010-15	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)
CORPO IDRICO	CI_Vomano_2	S	BUONO	0,79	0,85	1,1	0,77	n.p.	0,98	n.p.
STAZIONE	R1304VM1	S	BUONO	0,76	0,87	1,05	0,72	n.p.	1,00	n.p.
	R1304VM2	S	BUONO	0,83	0,84	1,12	0,81	n.p.	0,99	n.p.

Tratto fluviale: CI_Vomano_3
Tipo fluviale: 13SS3T
Stazione di monitoraggio: R1304VM5, loc. Villa Cassetti
Tipologia monitoraggio: Sorveglianza

- **Periodo di monitoraggio: 2010-2015**

Stato Ecologico: BUONO
Stato Chimico: BUONO
Indice di Qualità Morfologica (IQM): Non Previsto

Lo Stato Ecologico sessennale è risultato Buono, determinato dal valore dell'RQE relativo ai macroinvertebrati bentonici e fauna ittica, mentre tutti gli altri EQB ed il LIMeco raggiungono il giudizio di qualità Elevato.
Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alla tabella 1/B del DM 260/10 ha dato un risultato Elevato. Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alla tabella 1/A del DM 260/10 ha dato un risultato dello Stato Chimico Buono.
Benchè il corpo idrico risulti in stato Buono, nel nuovo sessennio di monitoraggio 2016-2021 viene inserito nella rete del monitoraggio operativo, dal momento che l'aggiornamento delle pressioni effettuata nel 2015 dalla Regione Abruzzo ha evidenziato un elevato numero di pressioni prevalenti (7) che agiscono nel bacino del corpo idrico, che pertanto viene riclassificato come "a rischio"
Di seguito si riportano i risultati delle singole componenti indagate per la definizione dello Stato Ecologico e Chimico, riferiti al corpo idrico ed alla stazione di monitoraggio.

				STATO ECOLOGICO I SESSENNIO SORVEGLIANZA (2010-15)							
			Tipologia di rete 2010-15	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)
CORPO IDRICO/ STAZIONE	CI_Vomano_3	R1304VM5	S	BUONO	1,3	0,91	0,79	0,63	ELEVATO	0,85	BUONO

Tratto fluviale: CI_Vomano_4
Tipo fluviale: 12SS3F
Stazione di monitoraggio: R1304VM5bis, loc. Inizio HER 12
Tipologia monitoraggio: Operativo

- **Periodo di monitoraggio: 2010-2012**

Stato Ecologico: SUFFICIENTE
Stato Chimico: BUONO
Indice di Qualità Morfologica (IQM): Non Previsto

- **Periodo di monitoraggio: 2013-2015**

Stato Ecologico: SUFFICIENTE

Stato Chimico: BUONO
Indice di Qualità Morfologica (IQM): Non Previsto

Il risultato dello Stato Ecologico ottenuto nel secondo triennio 2013-2015 conferma quello del triennio precedente, ma questa volta dovuto ai macroinvertebrati bentonici che dal valore di Buono sono passati a Sufficiente (non si è potuto applicare l'indice fauna ittica per gli elevati livelli idrici riscontrati). In generale, si osserva un peggioramento dovuto ai risultati degli RQE di tutti gli altri indicatori biologici. Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alla tabella 1/B del DM 260/10 ha confermato un risultato Elevato. Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alla tabella 1/A del DM 260/10 ha confermato uno Stato Chimico Buono.
Di seguito si riportano i risultati delle singole componenti indagate per la definizione dello Stato Ecologico e Chimico, riferiti al corpo idrico ed alla stazione di monitoraggio.

				STATO ECOLOGICO I CICLO OPERATIVO (2010-12)								STATO ECOLOGICO II CICLO OPERATIVO (2013-15)							
			Tipologia di rete 2010-15	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)
CORPO IDRICO/ STAZIONE	CI_Vomano_4	R1304VM5bis	O	SUFF.	1,2	0,91	0,78	0,44	ELEVATO	0,83	BUONO	SUFF.	0,71	0,79	0,57	n.a.	ELEVATO	0,83	BUONO

- **Tratto fluviale: CI_Vomano_5**
  Tipo fluviale: 12SS3D
  Stazione di monitoraggio: R1304VM6, loc. Castelnuovo Vomano
  Tipologia monitoraggio: Operativo

  - **Periodo di monitoraggio: 2010-2012**
    Stato Ecologico: SUFFICIENTE
    Stato Chimico: BUONO
    Indice di Qualità Morfologica (IQM): SUFFICIENTE HMWB

  - **Periodo di monitoraggio: 2013-2015**
    Stato Ecologico: SCARSO
    Stato Chimico: BUONO
    Indice di Qualità Morfologica (IQM): Non Previsto

Il giudizio peggiorativo riscontrato nel triennio 2013-2015 è stato determinato dal valore dell'RQE della fauna ittica che da Sufficiente è passata a Scarso, mentre è rimasta Sufficiente la qualità della comunità di macrobentos e macrofite.
Il giudizio complessivo dello Stato Ecologico, è dovuto soprattutto alle forti alterazioni idromorfologiche. Eventi quotidiani di hydropicking, causati dalla reimmissione delle acque captate dai vari corpi idrici appartenenti a diversi Bacini idrografici della provincia ed utilizzate per la produzione di energia idroelettrica, hanno determinato un'accentuata erosione che si evidenza in alcuni punti con escavazioni che si protraggono per parecchi metri al di sotto del piano di campagna. Dal punto di vista della qualità morfologica, il corpo idrico è risultato in classe Sufficiente e la Regione Abruzzo, nell'ambito dell'aggiornamento dei Piani di Gestinone dell'Appennino Centrale e Meridionale, lo ha individuato come corpo idrico altamente modificato (HMWB) ai sensi del DM 156/13. Secondo quanto previsto dal DM 260/10, la classificazione del corpo idrico sarà finalizzata al raggiungimento del Potenziale Ecologico "Buono" la cui metodologia è ancora in fase di definizione da parte del Ministero.
Di seguito si riportano i risultati delle singole componenti indagate per la definizione dello Stato Ecologico e Chimico, riferiti al corpo idrico ed alla stazione di monitoraggio.

				STATO ECOLOGICO I CICLO OPERATIVO (2010-12)								STATO ECOLOGICO II CICLO OPERATIVO (2013-15)							
			Tipologia di rete 2010-15	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)
CORPO IDRICO/ STAZIONE	CI_Vomano_5	R1304VM6	O	SUFF.	1,6	0,75	0,6	0,45	ELEVATO	0,81	BUONO	SCARSO	0,75	0,68	0,53	0,34	BUONO (As nel 2015)	0,82	BUONO

- **Tratto fluviale: CI_Vomano_6**
  Tipo fluviale: 12SS3D
  Stazione di monitoraggio: R1304VM7, loc. Roseto Degli Abruzzi
  Tipologia monitoraggio: Operativo

  - **Periodo di monitoraggio: 2010-2012**

  Stato Ecologico: SUFFICIENTE
  Stato Chimico: BUONO
  Indice di Qualità Morfologica (IQM): SUFFICIENTE (HMWB)

  - **Periodo di monitoraggio: 2013-2015**

  Stato Ecologico: SCARSO
  Stato Chimico: BUONO
  Indice di Qualità Morfologica (IQM): Non Previsto

Anche quest'ultimo corpo idrico dell'asta principale del fiume Vomano presenta forti alterazioni idromorfologiche ed un'accentuata erosione dovuta alle quotidiane variazioni della portata idrica. Il valore degli RQE dei macroinvertebrati bentonici e delle diatomee nel corso del triennio 2013-2015 ha determinano il declassamento dello Stato Ecologico a Scarso.
Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alla tabella 1/B del D.M. 260/10 ha confermato il risultato Buono per positività a Terbutilazina, Cromo ed Arsenico. Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alla tabella 1/A del D.M. 260/10 ha dato un risultato dello Stato Chimico Buono.
Dal punto di vista della qualità morfologica, il corpo idrico è risultato in classe Sufficiente e pertanto, nell'ambito dell'aggiornamento dei Piani di Gestinone dell'Appennino Centrale e Meridionale è stato individuato come corpo idrico altamente modificato (HMWB) ai sensi del DM 156/13. Secondo quanto previsto dal DM 260/10, la classificazione del corpo idrico sarà finalizzata al raggiungimento del Potenziale Ecologico "Buono" la cui metodologia è ancora in fase di definizione da parte del Ministero.
Di seguito si riportano i risultati delle singole componenti indagate per la definizione dello Stato Ecologico e Chimico, riferiti al corpo idrico ed alla stazione di monitoraggio.

				STATO ECOLOGICO I CICLO OPERATIVO (2010-12)								STATO ECOLOGICO II CICLO OPERATIVO (2013-15)							
			Tipologia di rete 2010-15	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)
CORPO IDRICO/ STAZIONE	CI_Vomano_6	R1304VM7	O	SUFF.	0,9	0,76	0,52	n.a.	BUONO (Cr 2011, As 2010, Metolaclor-Pendimetalin-Terbutilazina 2011, Simazina 2010)	0,5	BUONO	SCARSO	0,30	0,98	0,40	n.a.	BUONO (Terbutilazina 2014 e Cr 2013, As 2015)	0,55	BUONO

- **Tratto fluviale: CI_Mavone_1**
  Tipo fluviale: 13SR2T

Stazione di monitoraggio: R1304MA16, loc. Colledara a monte conf. T. Leomogna
Tipologia monitoraggio: Operativo

- **Periodo di monitoraggio: 2010-2012**

Stato Ecologico: SUFFICIENTE
Stato Chimico: BUONO
Indice di Qualità Morfologica (IQM): BUONO

- **Periodo di monitoraggio: 2013-2015**

Stato Ecologico: SCARSO
Stato Chimico: BUONO
Indice di Qualità Morfologica (IQM): Non Previsto

Il corpo idrico attraversa la cittadina di Isola del Gran Sasso dove per lunghi tratti il suo alveo è arginato e spesso la portata idrica è molto ridotta a causa di prelievi a monte del paese.
Nel triennio 2013-2015, il declassamento a Scarso della qualità dello Stato Ecologico è stato determinato, dal valore dell'RQE relativo alle Macrofite, mentre gli altri indici biologici sono rimasti invariati. Il LIMeco si è mantenuto Elevato.
Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alla tabella 1/B del DM 260/10 ha dato un risultato Elevato. Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alla tabella 1/A del DM 260/10 ha dato un risultato dello Stato Chimico Buono.
In questo tratto fluviale sono in corso le attività di sperimentazione del deflusso Minimo Vitale sulla derivazione Mavone dal Canale di Gronda Dx 400 m di Enel Produzioni.
Di seguito si riportano i risultati delle singole componenti indagate per la definizione dello Stato Ecologico e Chimico, riferiti al corpo idrico ed alla stazione di monitoraggio.

				STATO ECOLOGICO I CICLO OPERATIVO (2010-12)								STATO ECOLOGICO II CICLO OPERATIVO (2013-15)							
			Tipologia di rete 2010-15	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)
CORPO IDRICO/ STAZIONE	CI_Mavone_1	R1304MA16	O	SUFF.	0,7	0,84	0,71	0,46	ELEVATO	0,74	BUONO	SCARSO	0,74	0,53	0,68	0,66	ELEVATO	0,71	BUONO

- **Tratto fluviale: CI_ Mavone_2**
Tipo fluviale: 12SS2T
Stazione di monitoraggio: R1304MA18, loc. Basciano a monte confluenza Fiume Vomano
Tipologia monitoraggio: Operativo

- **Periodo di monitoraggio: 2010-2012**

Stato Ecologico: SCARSO
Stato Chimico: BUONO
Indice di Qualità Morfologica (IQM): BUONO

- **Periodo di monitoraggio: 2013-2015**

Stato Ecologico: CATTIVO
Stato Chimico: BUONO
Indice di Qualità Morfologica (IQM): Non Previsto

La stazione di monitoraggio è situata a chiusura del corpo idrico. Presenta le stesse problematiche del corpo idrico a monte, ma in più presenta zone con forte erosione.

Nel triennio 2013-2015, il declassamento a Cattivo della qualità dello Stato Ecologico è stato determinato dal valore dell'RQE relativo alle macrofite che da Scarso passa a Cattivo per l'aumentata presenza di specie indicatrici di un elevato livello trofico.
Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alla tabella 1/B del DM 260/10 ha dato un risultato Buono per una positività al cromo riscontrata nel 2013. Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alla tabella 1/A del DM 260/10 ha dato un risultato dello Stato Chimico Buono.
Di seguito si riportano i risultati delle singole componenti indagate per la definizione dello Stato Ecologico e Chimico, riferiti al corpo idrico ed alla stazione di monitoraggio.

				STATO ECOLOGICO I CICLO OPERATIVO (2010-12)								STATO ECOLOGICO II CICLO OPERATIVO (2013-15)							
			Tipologia di rete 2010-15	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)
CORPO IDRICO/ STAZIONE	CI_Mavone_2	R1304MA18	O	SCARSO	1	0,52	0,71	0,53	BUONO (Cr 2010 e 2012)	0,78	BUONO	CATTIVO	0,72	0,48	0,63	0,59	BUONO (Cr2013)	0,82	BUONO

- **Tratto fluviale: CI_Chiarino_1**
  Tipo fluviale: 13SR2T
  Stazione di monitoraggio: R1304CH1, loc. circa 500 m. a monte invaso Provvidenza.
  Tipologia monitoraggio: Sorveglianza

  - **Periodo di monitoraggio: 2010-2015**

  Stato Ecologico: BUONO
  Stato Chimico: Non Previsto
  Indice di Qualità Morfologica (IQM): Non Previsto

Il corpo idrico scorre all'interno del Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga in una cornice di inalterata naturalità fin poco a monte della sua immissione nell'invaso di Provvidenza dove sono presenti briglie. Il giudizio complessivo dello Stato Ecologico è Buono, condizionato dal valore degli RQE relativi ai macroinvertebrati bentonici ed alla fauna ittica. Gli altri indicatori presentano valore Elevato.
Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alle tabelle 1/A e 1/B del DM 260/10 non è stato previsto.
Di seguito si riportano i risultati delle singole componenti indagate per la definizione dello Stato Ecologico e Chimico, riferiti al corpo idrico ed alla stazione di monitoraggio.

				STATO ECOLOGICO I SESSENNIO SORVEGLIANZA (2010-15)							
			Tipologia di rete 2010-15	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)
CORPO IDRICO/ STAZIONE	CI_Chiarino_1	R1304CH1	S	BUONO	0,9	0,96	0,91	0,72	n.p.	0,99	n.p.

- **Tratto fluviale: CI_Leomogna_1**
  Tipo fluviale: 13SR2T
  Stazione di monitoraggio: R1304LE1, loc. a monte confluenza Torrente Mavone
  Tipologia monitoraggio: Sorveglianza

  - **Periodo di monitoraggio: 2010-2015**

  Stato Ecologico: SUFFICIENTE
  Stato Chimico: BUONO

Indice di Qualità Morfologica (IQM): Non Previsto

La stazione di campionamento è posta a chiusura del corpo idrico, poco a monte della sua confluenza sul Torrente Mavone. La porzione a monte risulta sufficientemente naturale anche se sono presenti manufatti di contenimento delle rive e la continuità fluviale è interrotta dalla presenza di alte briglie. La porzione a valle risulta particolarmente alterata dal punto di vista idromorfologico per la presenza di briglie e per la ridotta portata idrica in quanto soggetta a prelievi per uso idroelettrico.
Lo Stato Ecologico sessennale è risultanto Sufficiente per la qualità dell'RQE fauna ittica, mentre Elevato è risultato il LIMeco.
Nel corso del triennio 2013-2015 il corpo idrico è stato sottoposto a monitoraggio di indagine anche per gli indici biologici i cui risultati hanno evidenziato un peggioramento dello stato di alterazione ecologica rispetto al preedente triennio sia come LIMeco, sceso a Buono nel 2013, sia come EQB (eccetto i macroinvertebrati che sono rimasti di buona qualità).
Nel nuovo sessennio di monitoraggio 2016-2021 si propone di inserire la stazione nella rete del monitoraggio operativo.
Di seguito si riportano i risultati delle singole componenti indagate per la definizione dello Stato Ecologico e Chimico, riferiti al corpo idrico ed alla stazione di monitoraggio.

				STATO ECOLOGICO I SESSENNIO SORVEGLIANZA (2010-15)							
			Tipologia di rete 2010-15	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)
CORPO IDRICO/ STAZIONE	CI_Leomogna_1	R1304LE1	S/I	SUFF.	0,9	0,83	0,9	0,43	ELEVATO	0,72	BUONO

Tratto fluviale: CI_Rio Arno_1
Tipo fluviale: 13SR2T
Stazione di monitoraggio: R1304RA1, loc. circa 100 m. a monte confluenza fiume Vomano.
Tipologia monitoraggio: Sorveglianza e Sito di Riferimento

- **Periodo di monitoraggio: 2010-2015**

Stato Ecologico: BUONO (ELEVATO)
Stato Chimico: Non Previsto
Indice di Qualità Morfologica (IQM): ELEVATO
Indice di Alterazione del Regime Idrologico (IARI): CATTIVO

Questo corpo idrico scorre totalmente all'interno del Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga in territorio tipicamente montano e conserva la piena naturalità che permette la neutralizzazione dei possibili modesti episodi di impattanti inquinanti.
Come corpo idrico di sorveglianza lo Stato Ecologico del periodo sessennale di monitoraggio è risultato Elevato, ma declassato a Buono ai sensi del DM 260/10 sez. A.4.6.1 in quanto non confermato dall'indice idrologico IARI applicato nel 2014 che è risultato Cattivo.
La qualità e l'integrità dell'ambiente fluviale in tale tratto hanno permesso l'inserimento della stazione R1304RA1 nella Rete Nucleo di Riferimento e, come tale, la frequenza del monitoraggio è stata triennale. Il secondo triennio conferma tutti e quattro gli EQB indagati e il LIMeco con il valore di qualità massimo. I risultati del monitoraggio triennale sono riportati nel capitolo 4.
Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alle tabelle 1/A e 1/B del DM 260/10 non è stato previsto.
Di seguito si riportano i risultati delle singole componenti indagate per la definizione dello Stato Ecologico e Chimico, riferiti al corpo idrico ed alla stazione di monitoraggio.

STATO ECOLOGICO I SESSENNIO SORVEGLIANZA (2010-15)

			Tipologia di rete 2010-15	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)
CORPO IDRICO/ STAZIONE	CI_Rio Arno_1	R1304RA1	S-N (Rif)	BUONO*	0,9	0,95	1,04	0,81	n.p.	0,98	n.p.

* declassato per IARI

- **Tratto fluviale: CI_Rio Fucino_1**
  Tipo fluviale: 13SS2T
  Stazione di monitoraggio: R1304RF1, loc. circa 200 m. a monte confluenza fiume Vomano
  Tipologia monitoraggio: Sorveglianza

  - **Periodo di monitoraggio: 2010-2015**

  Stato Ecologico: BUONO
  Stato Chimico: Non Previsto
  Indice di Qualità Morfologica (IQM): Non Previsto

Anche questo affluente del fiume Vomano scorre in Area Protetta e mantiene un'ottima naturalità. Il giudizio complessivo Buono del tratto è dato uniformemente dal valore di RQE delle macrofite, delle diatomee, mentre gli altri RQE ed il LIMeco presentano valore Elevato.
Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alle tabelle 1/A e 1/B del DM 260/10 non è stato previsto.
In questo tratto fluviale sono in corso le attività di sperimentazione del deflusso Minimo Vitale sulla derivazione della Diga di Campotosto di Enel Produzioni.
Di seguito si riportano i risultati delle singole componenti indagate per la definizione dello Stato Ecologico e Chimico, riferiti al corpo idrico ed alla stazione di monitoraggio.

				STATO ECOLOGICO I SESSENNIO SORVEGLIANZA (2010-15)							
			Tipologia di rete 2010-15	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)
CORPO IDRICO/ STAZIONE	CI_Riofucino_1	R1304RF1	S	BUONO	0,8	0,85	1,02	0,81	n.p.	0,96	n.p.

- **Tratto fluviale: CI_Rocchetta_1**
  Tipo fluviale: 13SR2T
  Stazione di monitoraggio: R1304RO1, loc. circa 100 m. a monte confluenza fiume Vomano
  Tipologia monitoraggio: Sorveglianza

  - **Periodo di monitoraggio: 2010-2015**

  Stato Ecologico: BUONO
  Stato Chimico: Non Previsto
  Indice di Qualità Morfologica (IQM): Non Previsto

Il torrente scorre in Area Protetta con ambiente fluviale e ripariale integro. Il giudizio complessivo del sessennio è risultato Buono, e risente del valore dell'RQE relativo ai macroinvertebrati bentonici anche se borderline con il valore della classe superiore Elevato. Elevato il giudizio di tutti gli altri indicatori biologici e del LIMeco.
Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alle tabelle 1/A e 1/B del DM 260/10 non è stato previsto.
Di seguito si riportano i risultati delle singole componenti indagate per la definizione dello Stato Ecologico e Chimico, riferiti al corpo idrico ed alla stazione di monitoraggio.

				STATO ECOLOGICO I SESSENNIO SORVEGLIANZA (2010-15)							
			Tipologia di rete 2010-15	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)
CORPO IDRICO/ STAZIONE	CI_Rocchetta_1	R1304RO1	S	BUONO	0,9	0,96	0,94	0,81	n.p.	0,99	n.p.

- **Tratto fluviale: CI_Ruzzo_1**
  Tipo fluviale: 13SR2T
  Stazione di monitoraggio: R1304RU1, loc. circa a monte confluenza torrente Mavone
  Tipologia monitoraggio: Sorveglianza

  - **Periodo di monitoraggio: 2010-2015**

Stato Ecologico: BUONO
Stato Chimico: Non Previsto
Indice di Qualità Morfologica (IQM): Non Previsto

La stazione di campionamento è collocata in un ambiente con buone caratteristiche di naturalità. Il giudizio complessivo Buono è condizionato dal valore dell'RQE relativo ai macroinvertebrati bentonici che tuttavia è borderline con il valore della classe superiore; tutti gli altri indicatori si attestano sul valore Elevato.
Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alle tabelle 1/A e 1/B del DM 260/10 non è stato previsto.
In questo tratto fluviale sono in corso le attività di sperimentazione del deflusso Minimo Vitale sulla derivazione Ruzzo dal Canale di Gronda Dx 400 m. di Enel Produzioni.
Di seguito si riportano i risultati delle singole componenti indagate per la definizione dello Stato Ecologico e Chimico, riferiti al corpo idrico ed alla stazione di monitoraggio.

				STATO ECOLOGICO I SESSENNIO SORVEGLIANZA (2010-15)							
			Tipologia di rete 2010-15	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)
CORPO IDRICO/ STAZIONE	CI_Ruzzo_1	R1304RU1	S	BUONO	0,9	0,96	0,93	0,81	n.p.	0,96	n.p.

- **Tratto fluviale: CI_San Giacomo_1**
  Tipo fluviale: 13SR2T
  Stazione di monitoraggio: R1304SG1, loc. a monte confluenza fiume Vomano
  Tipologia monitoraggio: Sorveglianza

  - **Periodo di monitoraggio: 2010-2015**

Stato Ecologico: BUONO
Stato Chimico: Non Previsto
Indice di Qualità Morfologica (IQM): Non Previsto

Il torrente scorre all'interno del Parco Nazionale Gran Sasso e Monti della Laga, conserva pertanto una buona naturalità anche se soggetto a regimazione della portata idrica. Il giudizio complessivo Buono è determinato dal valore dell'RQE relativo alle macrofite, ai macroinvertebrati bentonici (borderline con la classe superiore Elevato) ed alla fauna ittica.
Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alle tabelle 1/A e 1/B del DM 260/10 non è stato previsto.

Di seguito si riportano i risultati delle singole componenti indagate per la definizione dello Stato Ecologico e Chimico, riferiti al corpo idrico ed alla stazione di monitoraggio.

				STATO ECOLOGICO I SESSENNIO SORVEGLIANZA (2010-15)							
			Tipologia di rete 2010-15	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)
CORPO IDRICO/STAZIONE	CI_San Giacomo_1	R1304SG1	S	BUONO	1	0,85	0,94	0,66	n.p.	0,9	n.p.

BACINO CALVANO

- **Tratto fluviale: CI_Calvano_1**
  Tipo fluviale: 12SR2T
  Stazione di monitoraggio: R1319CL1, loc. Pineto Campo sportivo comunale.
  Tipologia monitoraggio: Sorveglianza

  - **Periodo di monitoraggio: 2010-2015**
    Stato Ecologico: CATTIVO
    Stato Chimico: BUONO
    Indice di Qualità Morfologica (IQM): Non Previsto

Il corpo idrico, benché classificato “probabilmente a rischio” per mancanza di dati pregressi, e sottoposto a monitoraggio di Sorveglianza, ha evidenziato già nel corso del primo anno di monitoraggio una notevole sofferenza. Si è deciso per questo motivo, di protrarre negli anni successivi i campionamenti dei parametri chimici e chimico-fisici e il giudizio relativo al LIMeco, come media del sessennio, risulta Sufficiente.
Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alla tabella 1/B del D.M. 260/10 ha dato un risultato Buono per positività al cromo, arsenico e fitofarmaci. Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alla tabella 1/A del D.M. 260/10 ha dato un risultato dello Stato Chimico Buono.
Il giudizio complessivo Cattivo è dovuto al valore dell’RQE relativo ai macroinvertebrati, campionati con l’utilizzo di substrati artificiali, in quanto non guadabile nell’intera asta fluviale.
L’alveo presenta un substrato di tipo sabbioso-limoso con scarsa o nulla variabilità di habitat. Il valore dell’RQE relativo alle macrofite è risultato Scarso, mentre si è riscontrata una discordanza dei risultati dati dall’RQE relativo alle diatomee il cui valore risulta Buono.
Il corpo idrico è stato sottoposto a monitoraggio biologico di indagine nel corso del triennio 2013-2015 i cui risultati hanno evidenziato un miglioramento dello stato di alterazione per macroinvertebrati e macrofite, ma un peggioramento delle diatomee passate da Buono ad una qualità Scadente.
Nel nuovo sessennio di monitoraggio 2016-2021 si propone di inserire la stazione nella rete del monitoraggio operativo.
Di seguito si riportano i risultati delle singole componenti indagate per la definizione dello Stato Ecologico e Chimico, riferiti al corpo idrico ed alla stazione di monitoraggio.

			STATO ECOLOGICO I SESSENNIO SORVEGLIANZA (2010-15)								
			Tipologia di rete 2010-15	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)
CORPO IDRICO/STAZIONE	CI_Calvano_1	R1319CL1	S/I	CATTIVO	0,66	0,64	0,22	n.p.	BUONO (Cr 2010-11-12, As 2013, Metolaclor 2013, Terbutilazina 2014)	0,37	BUONO

BACINO PIOMBA

- **Tratto fluviale: CI_Piomba_1**
  Tipo fluviale: 12SR2T
  Stazione di monitoraggio: R1305PM1, loc. Val Viano
  Tipologia monitoraggio: Operativo

  - **Periodo di monitoraggio: 2010-2012**

  Stato Ecologico: SUFFICIENTE
  Stato Chimico: BUONO
  Indice di Qualità Morfologica (IQM): Non Previsto

  - **Periodo di monitoraggio: 2013-2015**

  Stato Ecologico: SCARSO
  Stato Chimico: BUONO
  Indice di Qualità Morfologica (IQM): Non Previsto

Nel II triennio, il giudizio complessivo è risultato Scarso, condizionato dal valore dell'RQE relativo alle macrofite, in peggioramento rispetto al I triennio. Si osserva anche un peggioramento del livello di qualità dell'EQB dei macroinvertebrati che è passato da Buono a Sufficiente. La qualità LIMeco è rimasta Elevata. Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alla tabella 1/B del D.M. 260/10 ha dato un risultato Elevato. Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alla tabella 1/A del D.M. 260/10 ha dato un risultato dello Stato Chimico Buono.
Di seguito si riportano i risultati delle singole componenti indagate per la definizione dello Stato Ecologico e Chimico, riferiti al corpo idrico ed alla stazione di monitoraggio.

			STATO ECOLOGICO I CICLO OPERATIVO (2010-12)								STATO ECOLOGICO II CICLO OPERATIVO (2013-15)							
			Tipologia di rete 2010-15	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)
CORPO IDRICO/STAZIONE	CI_Piomba_1	R1305PM1	O	SUFF.	0,8	0,71	0,76	n.a.	ELEVATO	0,79	BUONO	SCARSO	0,69	0,57	0,67	0,7	ELEVATO	0,81	BUONO

- **Tratto fluviale: CI_ Piomba_2**
  Tipo fluviale: 12IN7T
  Stazione di monitoraggio: R1305PM3 loc. Madonna della Pace - Città S. Angelo
  Tipologia monitoraggio: Operativo

  - **Periodo di monitoraggio: 2010-2012**

  Stato Ecologico: SCARSO
  Stato Chimico: NON BUONO
  Indice di Qualità Morfologica (IQM): Non Previsto

- **Periodo di monitoraggio: 2013-2015**

Stato Ecologico: SCARSO
Stato Chimico: NON BUONO
Indice di Qualità Morfologica (IQM): Non Previsto

Il corpo idrico è un corso d'acqua temporaneo, e presenta substrati ciottolosi-melmosi con minima variabilità in microhabitat. Le condizioni idriche, già critiche nel triennio precedente per l'applicabilità degli indici biologici, sono peggiorate nel II triennio tanto da non rendere possibile il loro monitoraggio. Pertanto, per la classificazione del II triennio, per i soli indici biologici si è scelto di far riferimento ai risultati del precedente triennio come indice di qualità massima esprimibile da questo corso d'acqua, a giudizio di esperto.
Lo Stato Ecologico del II triennio è dunque risultato ancora Scarso (per la qualità del popolamento dei macroinvertebrati bentonici risconttata nel 2010). Il LIMeco medio riscontrato nel corso degli ultimi tre anni di campionamento si è mantenuto Buono. Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alla tabella 1/B del D.M. 260/10 ha confermato un risultato Sufficiente per superamento del limite previsto per la madia annua nel 2013 dei pesticidi singoli (superamento per Clorpirifos etile). Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alla tabella 1/A del DM 260/10 è invece confermato Non Buono per superamento degli standard del Clorpirifos etile nel 2013 (SQA-CM: 0,452 µg/L il 23/05/2013, ed SQA-MA 0,12 µg/L).
Di seguito si riportano i risultati delle singole componenti indagate per la definizione dello Stato Ecologico e Chimico, riferiti al corpo idrico ed alla stazione di monitoraggio.

				STATO ECOLOGICO I CICLO OPERATIVO (2010-12)								STATO ECOLOGICO II CICLO OPERATIVO (2013-15)							
			Tipologia di rete 2010-15	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)
CORPO IDRICO /STAZIONE	CI_Piomba_2	R1305PM3	O	SCARSO	0,6	n.p.	0,38	n.p.	SUFF.: SQA-MA 2011 per Metolaclor (0,2 µg/L)	0,64	NON BUONO: SQA-CMA 2011 per Hg (0,4 µg/L il 10/05/11)	SCARSO (biologico 2010-12)	0,6	n.p.	0,38	n.p.	SUFFICIENTE SQA-MA 2013 per Clorpirifos etile (0,12 µg/L)	0,60	NON BUONO: SQA-CMA 2013 per Clorpirifos etile (0,452 µg/L il 23/05/13) e SQA-MA 2013 per Clorpirifos etile (0,12 µg/L)

BACINO CERRANO

- **Tratto fluviale: CI_ Cerrano _1**

Tipo fluviale: 12SR2T
Stazione di monitoraggio: R1315CR1, loc. Silvi Marina
Tipologia monitoraggio: Operativo

- **Periodo di monitoraggio: 2010-2012**

Stato Ecologico: CATTIVO
Stato Chimico: BUONO
Indice di Qualità Morfologica (IQM): Non Previsto

- **Periodo di monitoraggio: 2013-2015**

Stato Ecologico: SCARSO
Stato Chimico: NON BUONO
Indice di Qualità Morfologica (IQM): Non Previsto

Il corso d'acqua ha una portata idrica naturale esigua che viene rimpinguata dagli scarichi dei due depuratori comunali di Atri e di Silvi.

Nel corso del triennio 2013-2015 si è riscontrato un miglioramento dello Stato Ecologico dovuto ad un più alto valore dell'RQE relativo ai macroinvertebrati.
Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alla tabella 1/A del DM 260/10 è risultato Non Buono per superamento degli standard del Cadmio [(SQA-CMA :0,3 µg/L il 07/05/2014, e SQA-MA 2014: 0,163 µg/L anno 2014)]. Resta Buona anche la qualità degi Inquinanti Specifici (tabella 1/B) per positività all'arsenico ee al cromo nel 2013 e nel 2014.
Di seguito si riportano i risultati delle singole componenti indagate per la definizione dello Stato Ecologico e Chimico, riferiti al corpo idrico ed alla stazione di monitoraggio.

				STATO ECOLOGICO I CICLO OPERATIVO (2010-12)								STATO ECOLOGICO II CICLO OPERATIVO (2013-15)							
			Tipologia di rete 2010-15	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)
CORPO IDRICO/ STAZIONE	CI_Cerrano_1	R1315CR1	O	CATTIVO	0,5	0,64	0,13	n.a.	BUONO (Cr e As 2010-11-12)	0,41	BUONO	SCARSO	0,28	0,67	0,28	n.a.	BUONO (Cr e As 2013-14)	0,33	NON BUONO SQA-CMA 2014 per Cd (0,3 µg/L il 07/05/2014), e SQA-MA 2014 per Cd (0,163 µg/L)

7. RISULTATI DEL MONITORAGGIO SVOLTO DAL DISTRETTO DI CHIETI E DAL DISTRETTO DI PESCARA

7.1 RETE DI MONITORAGGIO FLUVIALE

La rete di monitoraggio dei corpi idrici fluviali di competenza dei due Distretti Provinciali Arta di Chieti e Pescara è distribuita su 9 Bacini Idrografici principali ricadenti nelle Province di Pescara e di Chieti: bacino dell'Aterno-Pescara e bacino del Fino-Tavo-Saline, bacino dell'Alento, bacino dell'Arielli, bacino del Feltrino-Arno-Vallegrande, bacino del Foro, bacino del Moro, bacino del Riccio, bacino del Sangro-Aventino.
All'interno dei bacini principali vengono poi identificati i seguenti sottobacini più importanti: fiume Tirino, fiume Orfento, fiume Orta, fiume Lavino, fiume Nora, torrente Cigno, torrente Baricello.

Stazioni fluviali del monitoraggio 2015

Bacino	Codice tratto	Corpo Idrico	Stazione	Comune	Provincia	Descrizione	Tipologia monitoraggio
Bacino Fino Tavo Saline	13SR2T	CI_Tavo_1	R1306TA11	Farindola	PE	SP 72, frazione di S. Quirico	S
			R1306TA12	Penne	PE	Circa 500 m a monte foce sulla diga	S
	12SS3T	CI_Tavo_2	R1306TA13	Penne	PE	Passo Cordone, ponte S. Antonio	I
			R1306TA17	Cappelle sul Tavo	PE	SP 72, frazione di S. Quirico	O
	13SR2T	CI_Fino_1	R1306FI3	Arsita	TE	Contrada S. Angelo	S
	12SS3T	CI_Fino_2	R1306FI8	Collecorvino	PE	Località Congiunti, 100 m a monte del ponte	O
	12SR2T	CI_Baricello_1	R1306BA1	Picciano	PE	Località Piccianello, a monte confluenza fiume Fino	S
	12SS2T	CI_Saline_1	R1306SA2A	Montesilvano	PE	Località Villacarmine, a monte dello scarico dep. Consortile	I
			R1306SA2	Montesilvano	PE	Ponte della Scafa, a valle scarico depuratore Consortile	O
Bacino Aterno-Pescara	13SR2T	CI_Tirino_1	R1307TI1	Capestrano	PE	In prossimità di S.Pietro ad Oratorium	S
		CI_Tirino_2	R1307TI53	Bussi	PE	A valle del ponticello della chiesa	I
			R1307TI53bis	Bussi	PE	Circa 150 m a monte confluenza col fiume Pescara	O
	13SR2T	CI_Orfento_1	R1307OF2	Caramanico	PE	Stradina a sx, subito prima del ponte SS487	I
			R1307OF3	Caramanico	PE	Circa 100 m prima della confluenza con l'Orta, dopo lo scarico del depuratore	S
	13SR3T	CI_Orta_1	R1307OR55	S. Eufemia a Maiella	PE	Strada SS487 per Roccacaramanico, a monte del ponticello	S
			R1307OR60	Bolognano	PE	Piano D'Orta, 50 m a valle del ponte sulla SS 5	S
	13SR2T	CI_Lavino_1	R1307LA2	Scafa	PE	Ponte strada per Lettomanoppello, a monte confluenza sorgenti sulfuree	I
			R1307LA3	Scafa	PE	Circa 1 Km a valle della confluenza con le sorgenti	I
			R1307LA4	Scafa	PE	Circa 1 km a monte confluenza col f. Pescara, in prossimità vecchio mulino	S
	13SR2T	CI_Nora_1	R1307NO1bis	Vicoli	PE	A monte confluenza fosso Schiavone, al parco attrezzado	S
	12SS3T	CI_Nora_2	R1307NO68	Cepagatti	PE	Località Vallemare di Cepagatti	O
	13SR2T	CI_Cigno_1	R1307CI1	Cugnoli	PE	Località Fonte Tudico	S
	12SS2T	CI_Cigno_2	R1307CI2	Rosciano	PE	Piano della Fara, a monte confluenza fiume Pescara	S
	13SR1T	CI_Pescara_1	R1307PE20	Popoli	PE	Sorgente Capo Pescara, dal ponte della SS 17	S
	13SS3T	CI_Pescara_2	R1307PE23	Bolognano	PE	Contrada Piano d'Orta, a valle confluenza fiume Orta	O
	12SS3T	CI_Pescara_3	R1307PE25	Chieti	CH	Brecciarola, via Sagittario in fondo a destra	O
	12SS3T	CI_Pescara_4	R1307PE26	Pescara	PE	In prossimità del ponte Villa Fabio	O

Bacino	Codice tratto	Corpo Idrico	Stazione	Comune	Provincia	Descrizione	Tipologia monitoraggio
Bacino Alento	13SR2T	CI_Alento_1	R1308LN2A	Serramonacesca	Pescara	Serramonacesca a monte depuratore	S
	12SS3T	CI_Alento_2	Francavilla	Chieti	CH	Cira 700 metri a valle del ponte A14	O
Bacino Arielli	12SS2T	CI_Arielli_1	Arielli	Chieti	CH	A monte ponte Arielli	S
	12SS2T	CI_Arielli_2	Ortona	Chieti	CH	20 metri a monte statale 16 Adriatica	O
Bacino Feltrino-Arno-Vallegrande	12SR2T	CI_Fontanelli_1	R1316FN1	Rocca S. Giovanni	CH	Camping la Foce	S/I
	12IN7T	CI_F.sso Carburo_1	R1316CA1	Rocca san Giovanni	CH	A monte confluenza torrente Fontanelli	O
	12SR2T	CI_T. Arno_1	R1312AR1	San Vito	CH	A monte confluenza fiume Feltrino	S/I
	12IN7T	CI_Feltrino_1	R1312FL1	Castelfrentano	CH	Fra lanciano e Castelfrentano	S/I
	12SS2T	CI_Feltrino_2	R1312FL2A	S. Vito Chietino	CH	Marina di S. Vito Chietino	O
Bacino Foro	13SR2T	CI_Foro_1	R1309FR1	Pretoro	CH	600 mt a valle cava-Pretoro, loc.tà Crocifisso	S
	12SS3T	CI_Foro_2	R1309FR7	Villamagna	CH	Contrada Ponticello	S
	12SS3T	CI_Foro_3	R1309FR10A	Ortona	CH	A valle del depuratore	O
	12SR3T	CI_Dendalo_1	R1309DN1	Miglianico	CH	A monte confluenza fiume Foro	S/I
	12SR2T	CI_Venna_1	R1309VE1	Miglianico	CH	Da sorgente a confluenza torrente Dentalo	S/I
Bacino Moro	12IN7T	CI_Moro_1	R1311MR1A	Orsogna	CH	A monte ponte strada Orsogna-Lanciano (loc. Spaccarelli)	S/I
	12SS3T	CI_Moro_2	R1311MR3A	Ortona	CH	Contrada Ripari Ortona	O
Bacino Riccio	12SR2T	CI_Riccio_1	R1317RC1A	Ortona	CH	C.da Riccio - 600m circa a monte ss16 Adriatica	O
Bacino Sangro-Aventino	13SR2T	CI_Sangro_1	I023SN1A	Pescasseroli	AQ	Ponte Campomizzo	S
	13SS3T	CI_Sangro_2	I023SN1B	Opi	AQ	A valle depuratore di Opi	O
	13SS3T	CI_Sangro_3	I023SNC1	Alfedena	AQ	A valle depuratore di Alfedena	O
	18SS4T	CI_Sangro_4	I023SNC2	Castel di Sangro	AQ	1,5 km a monte stadio Castel di Sangro	O
	18SS4T	CI_Sangro_5	I023SN1	Gamberale	CH	Stazione ferroviaria di Gamberale	S
	18SS4T		I023SN2	Villa S.Maria	CH	Villa S.Maria a valle depuratore	S
	13SS4F	CI_Sangro_6	I023SN2A	Archi	CH	Archi	S
	13SS4F		I023SN2B	Altino	CH	Circa 700 mt monte oasi Serranella	S
	12SS4F	CI_Sangro_7	I023SN10	Mozzagrogna	CH	A valle discarica di Cerratina, a valle ponte ferrovia	S/I
	12SS4F		I023SN10B	Fossacesia	CH	A monte ponte ss16	S
	13SR2T	CI_Torrente Verde_1	I023VR1	Casoli	CH	A monte confluenza fiume Aventino	S/I
	13SR2T	CI_Avello_1	I023AV1	Casoli	CH	A monte confluenza fiume Aventino	S
	13SR2T	CI_Aventino_1	I023VN9	Lama dei Peligni	CH	Lama - ponte di ferro	S
	13SS3T	CI_Aventino_2	I023VN11	Casoli	CH	Loc.tà Guarenna circa 150 metri a monte ponte	O

Nel 2015 sono state monitorate, per i parametri chimico-fisici come richiesto dalla normativa di riferimento, 58 stazioni fluviali posizionate su 47 corpi idrici, delle quali 19 classificate dalla Regione Abruzzo “a rischio” e quindi sottoposte a monitoraggio di tipo “operativo”. Le restanti classificate “non a rischio” sono state sottoposte a monitoraggio di “sorveglianza”.
Sette stazioni della rete di sorveglianza, rappresentative di altrettanti corpi idrici, anche nel corso del 2015, come nel 2013 e nel 2014, sono state sottoposte ad un monitoraggio di “indagine” in quanto, nel corso del I triennio di monitoraggio, 2010-2012 e del 2013, non hanno raggiunto lo Stato Ecologico “Buono”.
Le attività di campionamento ed analitiche sono state effettuate secondo le frequenze prefissate nei programmi di campionamento annuali, salvo verifiche ed integrazioni successive.

7.2 ELEMENTI DI QUALITÀ DEI CORPI IDRICI FLUVIALI

7.2.1 ELEMENTI DI QUALITA' CHIMICO FISICA

L'anno 2015 ha rappresentato l'ultimo anno del ciclo sessennale di monitoraggio per le stazioni di sorveglianza e l'ultimo anno di monitoraggio del II ciclo triennale per le stazioni in operativo.
Di seguito vengono presentati i giudizi parziali relativi allo stato di qualità di ogni singola stazione di monitoraggio e del relativo corpo idrico per l'anno 2015. I risultati vengono confrontati con quelli riscontrati nelle annualità precedenti del sessennio 2010-2015.

LIMeco 2015 e confronto con il LIMeco del precedente quinquennio 2010-14

Corpo Idrico	Stazione	Tipologia Monitoraggio 2015	Valori 2010	LIMeco 2010	Valori 2011	LIMeco 2011	Valori 20112	LIMeco 2012	Valori 2013	LIMeco 2013	Valori 2014	LIMeco 2014	Valori 2015	LIMeco 2015
CI_Tavo_1	R1306TA11	S	0,70	ELEVATO	non previsto				0,78	ELEVATO	0,78	ELEVATO	0.81	ELEVATO
	R1306TA12	S	0,75	ELEVATO	non previsto				0,81	ELEVATO	0,83	ELEVATO	0.94	ELEVATO
CI_Tavo_2	R1306TA13	I	non previsto						0,41	SUFFICIENTE	0,40	SUFFICIENTE	0.30	SUFFICIENTE
	R1306TA17	O	0,47	SUFFICIENTE	0,49	SUFFICIENTE	0,44	SUFFICIENTE	0,42	SUFFICIENTE	0,43	SUFFICIENTE	0.42	SUFFICIENTE
CI_Fino_1	R1306FI3	S	0,66	ELEVATO	non previsto				0,83	ELEVATO	0,77	ELEVATO	0.77	ELEVATO
CI_Fino_2	R1306FI8	O	0,55	BUONO	0,59	BUONO	0,42	SUFFICIENTE	0,41	SUFFICIENTE	0,59	BUONO	0.52	BUONO
CI_Baricello_1	R1306BA1	S	0,41	SUFFICIENTE	0,63	BUONO	0,53	BUONO	0,54	BUONO	0,66	ELEVATO	0.39	UFFICIENTE
CI_Saline_1	R1306SA2A	I	non previsto						0,26	SCARSO	0,50	BUONO	0.41	SUFFICIENTE
	R1306SA2	O	0,48	SUFFICIENTE	0,31	SCARSO	0,40	SUFFICIENTE	0,27	SCARSO	0,43	SUFFICIENTE	0.27	SCARSO
CI_Tirino_1	R1307TI1	S	0,60	BUONO	non previsto				0,44	SUFFICIENTE	0,72	ELEVATO	0.72	ELEVATO
CI_Tirino_2	R1307TI53	I	non previsto						0,70	ELEVATO	0,31	SCARSO	0.34	SUFFICIENTE
	R1307TI53bi	O	0,33	SUFFICIENTE	0,53	BUONO	0,61	BUONO	0,44	SUFFICIENTE	0,39	SUFFICIENTE	0.38	SUFFICIENTE
CI_Orfento_1	R1307OF2	I	Non previsto						0,71	ELEVATO	0,78	ELEVATO	0.91	ELEVATO
	R1307OF3	S	0,65	BUONO	0,64	BUONO	0,66	ELEVATO	0,69	ELEVATO	0,75	ELEVATO	0.66	ELEVATO
CI_Orta_1	R1307OR55	S	0,64	BUONO	non previsto				0,78	ELEVATO	0,72	ELEVATO	0.88	ELEVATO
	R1307OR60	S	0,68	ELEVATO	0,80	ELEVATO	0,81	ELEVATO	0,88	ELEVATO	0,81	ELEVATO	0.88	ELEVATO
CI_Lavino_1	R1307LA2	I	non previsto						0,34	SUFFICIENTE	0,35	SUFFICIENTE	0.35	SUFFICIENTE
	R1307LA3	I	non previsto						0,71	ELEVATO	0,70	ELEVATO	0.85	ELEVATO
	R1307LA4	S	0,73	ELEVATO	0,77	ELEVATO	0,75	ELEVATO	0,66	ELEVATO	0,84	ELEVATO	0.94	ELEVATO
CI_Nora_1	R1307NO1bi	S	0,59	BUONO	non previsto				0,81	ELEVATO	0,88	ELEVATO	0.78	ELEVATO
CI_Nora_2	R1307NO68	O	0,45	SUFFICIENTE	0,52	BUONO	0,63	BUONO	0,54	BUONO	0,48	SUFFICIENTE	0.45	SUFFICIENTE
CI_Cigno_1	R1307CI1	S	0,55	BUONO	0,72	ELEVATO	0,70	ELEVATO	0,56	BUONO	0,81	ELEVATO	0.75	ELEVATO
CI_Cigno_2	R1307CI2	S	0,55	BUONO	0,52	BUONO	0,47	SUFFICIENTE	0,50	BUONO	0,62	BUONO	0.45	SUFFICIENTE
CI_Pescara_1	R1307PE20	S	0,48	SUFFICIENTE	non previsto				0,64	BUONO	0,66	ELEVATO	0.61	BUONO
CI_Pescara_2	R1307PE23	O	0,42	SUFFICIENTE	0,59	BUONO	0,70	ELEVATO	0,63	BUONO	0,65	BUONO	0.60	BUONO
CI_Pescara_3	R1307PE25	O	0,41	SUFFICIENTE	0,51	BUONO	0,52	BUONO	0,46	SUFFICIENTE	0,48	SUFFICIENTE	0.48	UFFICIENTE
CI_Pescara_4	R1307PE26	O	0,31	SCARSO	0,59	BUONO	0,38	SUFFICIENTE	0,40	SUFFICIENTE	0,48	SUFFICIENTE	0.43	UFFICIENTE
CI_Alento_1	R1308LN2A	S	0,73	ELEVATO	Non previsto				0,83	ELEVATO	0,83	ELEVATO	0.61	BUONO
CI_Alento_2	R1308LN6	O	0,16	CATTIVO	0,25	SCARSO	0,30	SCARSO	0,35	SUFFICIENTE	0,33	SUFFICIENTE	0.23	SCARSO
CI_Arielli_1	R1310RL1	S	0,60	BUONO	0,64	BUONO	0,81	ELEVATO	0.88	ELEVATO	0,69	ELEVATO	0.55	BUONO
CI_Arielli_2	R1310RL3	O	0,23	SCARSO	0,30	SCARSO	0,23	SCARSO	0,30	SCARSO	0,26	SCARSO	0.31	SCARSO
CI_Fontanelli_1	R1316FN1	S/I	0,48	SUFFICIENTE	0,31	SCARSO	0,46	SUFFICIENTE	0,36	SUFFICIENTE	0,45	SUFFICIENTE	0.43	SUFFICIENTE
CI_F.sso Carburo_1	R1316CA1	O	0,56	BUONO	0,51	BUONO	0,56	BUONO	0,42	SUFFICIENTE	0,44	SUFFICIENTE	0.46	SUFFICIENTE
CI_T. Arno_1	R1312AR1	S/I	0,33	SUFFICIENTE	0,34	SUFFICIENTE	0,34	SUFFICIENTE	0,41	SUFFICIENTE	0,38	SUFFICIENTE	0.42	SUFFICIENTE
CI_Feltrino_1	R1312FL1	S/I	0,24	SCARSO	0,35	SUFFICIENTE	0,27	SCARSO	0,45	SUFFICIENTE	0,48	SUFFICIENTE	0.57	BUONO
CI_Feltrino_2	R1312FL2A	O	0,23	SCARSO	0,26	SCARSO	0,27	SCARSO	0,23	SCARSO	0,19	SCARSO	0.25	SCARSO
CI_Foro_1	R1309FR1	S	0,84	ELEVATO	Non previsto				0,94	ELEVATO	0,88	ELEVATO	0.94	ELEVATO
CI_Foro_2	R1309FR7	S	0,67	ELEVATO	Non previsto				0,73	ELEVATO	0,47	SUFFICIENTE	0.72	ELEVATO

Corpo Idrico	Stazione	Tipologia Monitoraggio 2015	Valori 2010	LIMeco 2010	Valori 2011	LIMeco 2011	Valori 20112	LIMeco 2012	Valori 2013	LIMeco 2013	Valori 2014	LIMeco 2014	Valori 2015	LIMeco 2015
CI_Foro_3	R1309FR10A	O	0,41	SUFFICIENTE	0,38	SUFFICIENTE	0,40	SUFFICIENTE	0,38	SUFFICIENTE	0,45	SUFFICIENTE	0.49	SUFFICIENTE
CI_Dendalo_1	R1309DN1	S/I	0,44	SUFFICIENTE	0,45	SUFFICIENTE	0,56	BUONO	0,32	SCARSO	0,42	SUFFICIENTE	0.43	SUFFICIENTE
CI_Venna_1	R1309VE1	S/I	0,48	SUFFICIENTE	0,36	SUFFICIENTE	0,48	SUFFICIENTE	0,27	SCARSO	0,34	SUFFICIENTE	0.40	SUFFICIENTE
CI_Moro_1	R1311MR1A	S/I	0,51	BUONO	0,42	SUFFICIENTE	0,45	SUFFICIENTE	0,30	SCARSO	0,46	SUFFICIENTE	0.63	BUONO
CI_Moro_2	R1311MR3A	O	0,34	SUFFICIENTE	0,33	SUFFICIENTE	0,27	SCARSO	0,41	SUFFICIENTE	0,35	SUFFICIENTE	0.51	BUONO
CI_Riccio_1	R1317RC1A	O	0,34	SUFFICIENTE	0,28	SCARSO	0,23	SCARSO	0,27	SCARSO	0,23	SCARSO	0.34	SUFFICIENTE
CI_Sangro_1	I023SN1A	S	0,80	ELEVATO	Non previsto				0,91	ELEVATO	0,75	ELEVATO	0.58	BUONO
CI_Sangro_2	I023SN1B	O	0,69	ELEVATO	0,51	BUONO	0,59	BUONO	0,52	BUONO	0,38	SUFFICIENTE	0.48	SUFFICIENTE
CI_Sangro_3	I023SNC1	O	0,91	ELEVATO	0,84	ELEVATO	0,88	ELEVATO	0,78	ELEVATO	0,77	ELEVATO	0.84	ELEVATO
CI_Sangro_4	I023SNC2	O	0,97	ELEVATO	0,97	ELEVATO	0,94	ELEVATO	0.88	ELEVATO	ELE VAT	ELEVATO	0.81	ELEVATO
CI_Sangro_5	I023SN1	S	1,00	ELEVATO	Non previsto				0.89	ELEVATO	0,58	BUONO	0.69	ELEVATO
	I023SN2	S	0,82	ELEVATO	Non previsto				0.86	ELEVATO	0.58	BUONO	0.78	ELEVATO
CI_Sangro_6	I023SN2A	S	1,00	ELEVATO	Non previsto				1.00	ELEVATO	0,84	ELEVATO	0.84	ELEVATO
	I023SN2B	S	0,95	ELEVATO	Non previsto				0.97	ELEVATO	0.75	ELEVATO	0.69	ELEVATO
CI_Sangro_7	I023SN10	S/I	0,73	ELEVATO	0,64	BUONO	0,63	BUONO	0.60	BUONO	ELE VAT	ELEVATO	0.70	ELEVATO
	I023SN10B	S	0,77	ELEVATO	Non previsto				0.91	ELEVATO	1.00	ELEVATO	0.55	BUONO
CI_Torrente Verde_1	I023VR1	S/I	0,86	ELEVATO	0,89	ELEVATO	0,86	ELEVATO	0.72	ELEVATO	0,88	ELEVATO	0.88	ELEVATO
CI_Avello_1	I023AV1	S	0,78	ELEVATO	Non previsto				0.97	ELEVATO	0,81	ELEVATO	0.81	ELEVATO
CI_Aventino_1	I023VN9	S	0,94	ELEVATO	Non previsto				0.94	ELEVATO	0,94	ELEVATO	0.88	ELEVATO
CI_Aventino_2	I023VN11	O	0,66	ELEVATO	0,59	BUONO	0,66	ELEVATO	0.45	SUFFICIENTE	0,78	ELEVATO	0.63	BUONO

Elementi chimici a sostegno (Tab.1/B DM 260/10) del triennio 2013-2015. Confronto con i giudizi del precedente triennio 2010-12

Corpo Idrico	Stazione	Tipologia monitoraggio 2015	Elementi chimici a sostegno monitorati nel 2013 e 2015 (Tab.1/B DM 260/10)	Elemento con superamento SQA-MA nel 2013	Giudizio Elementi chimici a sostegno nel 2013	Elemento con superamento SQA-MA nel 2014	Giudizio Elementi chimici a sostegno nel 2014	Elemento con superamento SQA-MA nel 2015	Giudizio Elementi chimici a sostegno nel 2015	Giudizio Elementi chimici a sostegno nel triennio 2010-12
CI_Tavo_1	R1306TA11	S	-	-	n.p.	-	n.p.		n.p.	BUONO
	R1306TA12	S	-	-	n.p.	-	n.p.		n.p.	BUONO
CI_Tavo_2	R1306TA13	I	fitofarmaci_2	-	n.p.	-	ELEVATO		ELEVATO	n.p.
	R1306TA17	O	fitofarmaci_2	metolaclor (1)	BUONO	metolaclor (1)	BUONO	metolaclor, merbutilazina (1)	BUONO	BUONO
CI_Fino_1	R1306FI3	S	-	-	n.p.	-	n.p.		n.p.	ELEVATO
CI_Fino_2	R1306FI8	O	-	-	n.p.	-	n.p.		n.p.	BUONO
CI_Baricello_1	R1306BA1	S	-	-	n.p.	-	n.p.		n.p.	ELEVATO
CI_Saline_1	R1306SA2A	I	-	-	n.p.	-	n.p.		n.p.	BUONO
	R1306SA2	O	fitofarmaci_2	metolaclor (1)	BUONO	-	ELEVATO	metolaclor pendimetalin, terbutilazina (1)	BUONO	BUONO
CI_Tirino_1	R1307TI1	S	-	-	n.p.		n.p.		n.p.	ELEVATO
CI_Tirino_2	R1307TI53	I	-	-	n.p.		n.p.		n.p.	n.p.
	R1307TI53bis	O	-	-	n.p.		n.p.		n.p.	BUONO
CI_Orfento_1	R1307OF2	I	-	-	n.p.	-	n.p.		n.p.	n.p.

Corpo Idrico	Stazione	Tipologia monitoraggio 2015	Elementi chimici a sostegno monitorati nel 2013 e 2015 (Tab.1/B DM 260/10)	Elemento con superamento SQA-MA nel 2013	Giudizio Elementi chimici a sostegno nel 2013	Elemento con superamento SQA-MA nel 2014	Giudizio Elementi chimici a sostegno nel 2014	Elemento con superamento SQA-MA nel 2015	Giudizio Elementi chimici a sostegno nel 2015	Giudizio Elementi chimici a sostegno nel triennio 2010-12
	R1307OF3	S	-	-	n.p.	-	n.p.		n.p.	ELEVATO
CI_Orta_1	R1307OR55	S	-	-	n.p.	-	n.p.		n.p.	BUONO
	R1307OR60	S	-	-	n.p.	-	n.p.		n.p.	ELEVATO
CI_Lavino_1	R1307LA2	I	arsenico	-	ELEVATO	arsenico(1)	BUONO	arsenico(1)	BUONO	n.p.
	R1307LA3	I	arsenico	arsenico (14 µg/L)	SUFFICIENTE	arsenico(1)	BUONO	arsenico(1)	BUONO	n.p.
	R1307LA4	S	arsenico	arsenico (11 µg/L)	SUFFICIENTE	arsenico(1)	BUONO	arsenico(1)	BUONO	SUFFICIENTE
CI_Nora_1	R1307NO1bis	S	-	-	n.p.	-	n.p.		n.p.	BUONO
CI_Nora_2	R1307NO68	O	-	-	n.p.	-	n.p.		n.p.	BUONO
CI_Cigno_1	R1307CI1	S	-	-	n.p.	-	n.p.		n.p.	ELEVATO
CI_Cigno_2	R1307CI2	S	-	-	n.p.	-	n.p.		n.p.	ELEVATO
CI_Pescara_1	R1307PE20	S	-	-	n.p.	-	n.p.		n.p.	ELEVATO
CI_Pescara_2	R1307PE23	O	-	-	n.p.	-	n.p.		n.p.	ELEVATO
CI_Pescara_3	R1307PE25	O	-	-	n.p.	-	n.p.		n.p.	SUFFICIENTE
CI_Pescara_4	R1307PE26	O	fitofarmaci_2	-	ELEVATO		ELEVATO		ELEVATO	SUFFICIENTE
CI_Alento_1	R1308LN2A	S	-	-	n.p.		n.p.		n.p.	n.p
CI_Alento_2	R1308LN6	O	-	-	n.p.		n.p.		n.p.	n.p.
CI_Arielli_1	R1310RL1	S-N (Rif)	-	-	n.p.		n.p.		n.p.	n.p.
CI_Arielli_2	R1310RL3	O	fitofarmaci_2	-	ELEVATO		ELEVATO		ELEVATO	ELEVATO
CI_Fontanelli_1	R1316FN1	S/I	fitofarmaci_2	-	ELEVATO		ELEVATO		ELEVATO	n.p.
CI_F.sso Carburo_1	R1316CA1	O	-	-	n.p.		n.p.		n.p.	n.p.
CI_T. Arno_1	R1312AR1	S/I	cromo totale, fitofarmaci_2	-	ELEVATO		ELEVATO		ELEVATO	BUONO
CI_Feltrino_1	R1312FL1	S/I	fitofarmaci_2	-	ELEVATO		ELEVATO		ELEVATO	ELEVATO
CI_Feltrino_2	R1312FL2A	O	fitofarmaci_2	-	ELEVATO		ELEVATO		ELEVATO	ELEVATO
CI_Foro_1	R1309FR1	S	-	-	n.p.		n.p.		n.p.	n.p
CI_Foro_2	R1309FR7	S	-	-	n.p.		n.p.		n.p.	n.p
CI_Foro_3	R1309FR10A	O	arsenico, cromo totale	arsenico(1)	BUONO	arsenico(1)	BUONO	arsenico(1)	BUONO	BUONO
CI_Dendalo_1	R1309DN1	S/I	fitofarmaci_2	-	ELEVATO		ELEVATO	clorpirifos etile (1)	BUONO	n.p.
CI_Venna_1	R1309VE1	S/I	fitofarmaci_2	-	ELEVATO		ELEVATO		ELEVATO	n.p.
CI_Moro_1	R1311MR1A	S/I	arsenico, fitofarmaci_2	arsenico, metalaxil(1)	BUONO	arsenico(1)	BUONO	arsenico (1)	BUONO	BUONO
CI_Moro_2	R1311MR3A	O	arsenico, fitofarmaci_2	arsenico, fitofarmaci_2 (1)	BUONO	arsenico(1), oxadiazon(1	BUONO	arsenico (1)	BUONO	BUONO
CI_Riccio_1	R1317RC1A	O	-	-	n.p.		n.p.		n.p.	n.p.
CI_Sangro_1	I023SN1A	S	-	-	n.p.		n.p.		n.p.	n.p.
CI_Sangro_2	I023SN1B	O	-	-	n.p.		n.p.		n.p.	n.p.
CI_Sangro_3	I023SNC1	O	-	-	n.p.		n.p.		n.p.	n.p.
CI_Sangro_4	I023SNC2	O	-	-	n.p.		n.p.		n.p.	n.p.
CI_Sangro_5	I023SN1	S	-	-	n.p.		n.p.		n.p.	n.p.
	I023SN2	S	-	-	n.p.		n.p.		n.p.	n.p.
CI_Sangro_6	I023SN2A	S	-	-	n.p.		n.p.		n.p.	n.p.
	I023SN2B	S	-	-	n.p.		n.p.		n.p.	n.p.
CI_Sangro_7	I023SN10	S/I	cromo totale, fitofarmaci_2	-	ELEVATO		ELEVATO		ELEVATO	ELEVATO
	I023SN10B	S	-	-	n.p.		n.p.			n.p.

Corpo Idrico	Stazione	Tipologia monitoraggio 2015	Elementi chimici a sostegno monitorati nel 2013 e 2015 (Tab.1/B DM 260/10)	Elemento con superamento SQA-MA nel 2013	Giudizio Elementi chimici a sostegno nel 2013	Elemento con superamento SQA-MA nel 2014	Giudizio Elementi chimici a sostegno nel 2014	Elemento con superamento SQA-MA nel 2015	Giudizio Elementi chimici a sostegno nel 2015	Giudizio Elementi chimici a sostegno nel triennio 2010-12
CI_Torrente Verde_1	I023VR1	S/I	fitofarmaci_2	-	ELEVATO		ELEVATO		ELEVATO	n.p
CI_Avello_1	I023AV1	S	-	-	n.p.		n.p.			ELEVATO
CI_Aventino_1	I023VN9	S	-	-	n.p.		n.p.			n.p.
CI_Aventino_2	I023VN11	O	-	-	n.p.		n.p.			n.p.

Legenda:
fitofarmaci_2: Ametrina , Benalaxil , Carbofuran , Cicloato, Clorotalonil , Clorpirifos Metile, Clorprofam, Endosulfan II, Endosulfan Solfato, Eptacloro, Fenarimol, Fenitrotion, Forate, Linuron, Mefenoxam (Metalaxil R), Metalaxil, Metobromuron, Metolaclor, Miclobutanil, Oxadiazon, Oxadixil, Paration Etile, Paration Metile, Pendimetalin, Procimidone, Prometrina, Propazina, Propizamide, Terbutilazina, Terbutilazina Desethil, Triadimenol (Baytan), Sommatoria Pesticidi
(1) Presenta valori superiori al limite di quantificazione ma l'SQA-MA non supera i valori standard normativi.

Sostanze prioritarie (Tab.1/A DM 260/10 e D.Lgs. 172/15) del triennio 2013-2015. Confronto con i giudizi del precedente triennio 2010-12

Corpo Idrico	Stazione	Tipologia monitoraggio 2015	Sostanze prioritarie monitorate nel 2013 e 2014 (Tab. 1/A DM 260/10)	Elemento con superamento SQA-MA nel 2013	Elemento con superamento SQA-CMA nel 2013	Stato Chimico 2013	Elemento con superamento SQA-CMA nel 2014	Elemento con superamento SQA-MA nel 2014	Stato Chimico 2014	Elemento con superamento SQA-CMA nel 2015	Elemento con superamento SQA-MA nel 2015	Stato Chimico 2015	Stato Chimico Triennio 2010-12
CI_Tavo_1	R1306TA11	S	-	-	-	n.p	-	-	n.p	-	-	n.p.	n.p.
	R1306TA12	S	-	-	-	n.p	-	-	n.p	-	-	n.p.	n.p.
CI_Tavo_2	R1306TA13	I	fitofarmaci_1	-	-	n.p	-	-	n.p	-	-	BUONO	n.p
	R1306TA17	O	cadmio, mercurio, piombo, fitofarmaci_1	-	-	BUONO	-	-	BUONO	-	-	BUONO	BUONO
CI_Fino_1	R1306FI3	S	-	-	-	n.p	-	-	n.p	-	-	n.p.	BUONO
CI_Fino_2	R1306FI8	O	-	-	-	n.p	-	-	n.p	-	-	n.p.	BUONO
CI_Baricello_1	R1306BA1	S	-	-	-	n.p	-	-	n.p	-	-	n.p.	BUONO
CI_Saline_1	R1306SA2A	I	-	-	-	n.p	-	-	n.p	-	-	n.p.	n.p
	R1306SA2	O	cadmio, mercurio, piombo, fitofarmaci_1	-	-	BUONO	-	-	BUONO	-	-	BUONO	BUONO
CI_Tirino_1	R1307TI1	S	-	-	-	n.p	-	-	n.p	-	-	n.p	BUONO
CI_Tirino_2	R1307TI53	I	-	-	-	n.p	-	-	n.p	-	-	n.p	n.p
	R1307TI53bis	O	cadmio, mercurio, piombo, tetracloruro di carbonio, tetracloroetilene, tricloroetilene, triclorometano, 1,2 dicloroetano, diclorometano, pentaclorobenzene, esaclorobenzene, esacloroetano	-	-	BUONO	-	-	BUONO	-	-	BUONO	BUONO
CI_Orfento_1	R1307OF2	I	-	-	-	n.p	-	-	n.p	-	-	n.p	n.p
	R1307OF3	S	-	-	-	n.p	-	-	n.p	-	-	n.p	BUONO
CI_Orta_1	R1307OR55	S	-	-	-	n.p	-	-	n.p	-	-	n.p	BUONO
	R1307OR60	S	-	-	-	n.p	-	-	n.p	-	-	n.p	BUONO
CI_Lavino_1	R1307LA2	I	-	-	-	n.p	-	-	n.p	-	-	n.p	n.p
	R1307LA3	I	-	-	-	n.p	-	-	n.p	-	-	n.p	n.p
	R1307LA4	S	-	-	-	n.p	-	-	n.p	-	-	n.p	BUONO
CI_Nora_1	R1307NO1bis	S	-	-	-	n.p	-	-	n.p	-	-	n.p	BUONO

Corpo Idrico	Stazione	Tipologia monitoraggio 2015	Sostanze prioritarie monitorate nel 2013 e 2014 (Tab. 1/A DM 260/10)	Elemento con superamento SQA-MA nel 2013	Elemento con superamento SQA-CMA nel 2013	Stato Chimico 2013	Elemento con superamento SQA-CMA nel 2014	Elemento con superamento SQA-MA nel 2014	Stato Chimico 2014	Elemento con superamento SQA-CMA nel 2015	Elemento con superamento SQA-MA nel 2015	Stato Chimico 2015	Stato Chimico Triennio 2010-12
CI_Nora_2	R1307NO68	O	-	-	-	n.p	-	-	n.p	-	-	n.p	BUONO
CI_Cigno_1	R1307CI1	S	-	-	-	n.p	-	-	n.p	-	-	n.p	BUONO
CI_Cigno_2	R1307CI2	S	-	-	-	n.p	-	-	n.p	-	-	n.p	BUONO
CI_Pescara_1	R1307PE20	S	-	-	-	n.p		-	n.p	-	-	n.p	BUONO
CI_Pescara_2	R1307PE23	O	cadmio, mercurio, piombo, tetracloruro di carbonio, tetracloroetilene, tricloroetilene, triclorometano, 1,2 dicloroetano, diclorometano, pentaclorobenzene, esaclorobenzene, esacloroetano	-	-	BUONO	-	-	BUONO	-	-	BUONO	BUONO
CI_Pescara_3	R1307PE25	O	cadmio, mercurio, piombo, tetracloruro di carbonio, tetracloroetilene, tricloroetilene, triclorometano, 1,2 dicloroetano, diclorometano, pentaclorobenzene, esaclorobenzene, esacloroetano	-	-	BUONO	-	-	BUONO	-	-	BUONO	BUONO
CI_Pescara_4	R1307PE26	O	cadmio, mercurio, piombo, tetracloruro di carbonio, tetracloroetilene, tricloroetilene, triclorometano, 1,2 dicloroetano, diclorometano, pentaclorobenzene, esaclorobenzene, esacloroetano, fitofarmaci_1	-	-	BUONO	-	-	BUONO	-	-	BUONO	NON BUONO [SQA-CMA 2011 per Cd (3,9µg/L il 19/05/2011)
CI_Alento_1	R1308LN2A	S	-	-	-	n.p.	-	-	n.p.	-	-	n.p.	n.p.
CI_Alento_2	R1308LN6	O	-	-	-	n.p.	-	-	n.p.	-	-	n.p.	n.p.
CI_Arielli_1	R1310RL1	S	-	-	-	n.p.	-	-	n.p.	-	-	n.p.	n.p.
CI_Arielli_2	R1310RL3	O	fitofarmaci_1	-	-	BUONO	-	-	BUONO	-	-	BUONO	BUONO
CI_Fontanelli_1	R1316FN1	S/I	diclorometano, tetracloruro di carbonio,tetracloroetilene,tricloroetilene,triclorometano fitofarmaci_1	-	-	BUONO	-	-	BUONO	-	-	BUONO	n.p.
CI_F.sso Carburo_1	R1316CA1	O	-	-	-	n.p.	-	-	n.p.	-	-	n.p.	n.p.
CI_T. Arno_1	R1312AR1	S/ I	diclorometano, tetracloruro di carbonio,tetracloroetilene,tricloroetilene,triclorometano,nichel,piombo, mercurio,cadmio, fitofarmaci_1	-	-	BUONO	-	-	BUONO	-	-	BUONO	BUONO
CI_Feltrino_1	R1312FL1	S/I	diclorometano, tetracloruro di carbonio,tetracloroetilene,tricloroetilene,triclorometano,, fitofarmaci_1	-	-	BUONO	-	-	BUONO	-	-	BUONO	BUONO
CI_Feltrino_2	R1312FL2A	O	diclorometano, tetracloruro di carbonio,tetracloroetilene,tricloroetilene,triclorometano, fitofarmaci_1	-	-	BUONO	-	-	BUONO	-	-	BUONO	BUONO
CI_Foro_1	R1309FR1	S	-	-	-	n.p.	-	-	n.p.	-	-	n.p	n.p.
CI_Foro_2	R1309FR7	S	-	-	-	n.p.	-	-	n.p.	-	-	n.p	n.p.
CI_Foro_3	R1309FR10A	O	-	-	-	n.p.	-	-	n.p.	-	-	n.p	n.p.
CI_Dendalo_1	R1309DN1	S/I	fitofarmaci_1	-	-	BUONO	-	-	BUONO	clorpirifos etile (0,18 µg/l del 14/07/15)	clorpirifos etile (0,054 µg/L)	NON BUONO	n.p.
CI_Venna_1	R1309VE1	S -I	fitofarmaci_1	-	-	BUONO	-	-	BUONO	-	-	BUONO	n.p.
CI_Moro_1	R1311MR1A	S/I	nichel, piombo, fitofarmaci_1	-	-	BUONO	-	-	BUONO	Ni (4.6µg/L)	-	NON BUONO	BUONO

Corpo Idrico	Stazione	Tipologia monitoraggio 2015	Sostanze prioritarie monitorate nel 2013 e 2014 (Tab. 1/A DM 260/10)	Elemento con superamento SQA-MA nel 2013	Elemento con superamento SQA-CMA nel 2013	Stato Chimico 2013	Elemento con superamento SQA-CMA nel 2014	Elemento con superamento SQA-MA nel 2014	Stato Chimico 2014	Elemento con superamento SQA-CMA nel 2015	Elemento con superamento SQA-MA nel 2015	Stato Chimico 2015	Stato Chimico Triennio 2010-12
CI_Moro_2	R1311MR3A	O	nichel, piombo, fitofarmaci_1	-	-	BUONO	-	-	BUONO	-	-	BUONO	NON BUONO [SQA-CMA 2010 per Clorpirifos Etile(0,27 µg/l del 24/08/10 e SQA-MA 2010 per Clorpirifos Etile 0,077 µg/l]
CI_Riccio_1	R1317RC1A	O	diclorometano,tetracloruro di carbonio,tetracloroetilene,tricloroetilene,triclorometano	-	-	BUONO	-	-	BUONO	-	-	BUONO	BUONO
CI_Sangro_1	I023SN1A	S	-	-	-	n.p.	-	-	n.p.	-	-	n.p.	n.p.
CI_Sangro_2	I023SN1B	O	-	-	-	n.p.	-	-	n.p.	-	-	n.p.	n.p.
CI_Sangro_3	I023SNC1	O	-	-	-	n.p.	-	-	n.p.	-	-	n.p.	n.p.
CI_Sangro_4	I023SNC2	O	-	-	-	n.p.	-	-	n.p.	-	-	n.p.	n.p.
CI_Sangro_5	I023SN1	S	-	-	-	n.p.	-	-	n.p.	-	-	n.p.	n.p.
	I023SN2	S	-	-	-	n.p.	-	-	n.p.	-	-	n.p.	n.p.
CI_Sangro_6	I023SN2A	S	-	-	-	n.p.	-	-	n.p.	-	-	n.p.	n.p.
	I023SN2B	S	-	-	-	n.p.	-	-	n.p.	-	-	n.p.	n.p.
CI_Sangro_7	I023SN10	S/I	diclorometano, tetracloruro di carbonio, tetracloroetilene, tricloroetilene, triclorometano, nichel, piombo, mercurio , cadmio,	-	-	BUONO	-	-	BUONO	-	-	BUONO	BUONO
	I023SN10B	S	-	-	-	n.p.	-	-	n.p.	-	-	n.p.	n.p.
CI_Torrente Verde_1	I023VR1	S- I	fitofarmaci_1	-	-	BUONO	-	-	BUONO	-	-	BUONO	n.p.
CI_Avello_1	I023AV1	S	-	-	-	n.p.	-	-	n.p.	-	-	n.p.	n.p.
CI_Aventino_1	I023VN9	S	-	-	-	BUONO	-	-	BUONO	-	-	n.p.	n.p.
CI_Aventino_2	I023VN11	O	-	-	-	n.p.	-	-	n.p.	-	-	n.p.	n.p.

Legenda:
fitofarmaci_1: Atrazina, Atrazina Desethil, Alaclor, Aldrin, Dieldrin, Endrin, Isodrin, Alfa BHC, Beta BHC, Delta BHC, Lindano (Gamma BHC), Clorpirifos Etile, Esaclorobenzene, Simazina, Trifluralin, 2,4 DDE, 2,4 DDD, 2,4 DDT , 4,4' DDE, 4,4' DDD, 4,4' DDT, DDT Totale

7.2.2 MONITORAGGIO CHMICO DI INDAGINE

Nel 2015 è proseguito il campionamento nelle stazioni d'indagine inserite nel 2014, sia per valutare meglio le caratteristiche ecologiche potenzialmente di pregio di tratti fluviali non controllati dalle stazioni fisse (f. Tirino e f. Orfento), sia per comprendere l'evoluzione dello stato di qualità in tratti che hanno conseguito inaspettati risultati scadenti nel primo triennio di monitoraggio (f. Tavo e f. Lavino).
Le stazioni aggiuntive sottoposte ad indagine sono le seguenti:

Bacino Pescara:
R1307TI53 - fiume Tirino: a valle del ponticello della chiesa
R1307OF2 - fiume Orfento: Stradina a sx, subito prima del ponte SS487
R1307LA2 - fiume Lavino: Ponticello strada per Lettomanoppello, 250 m a monte della confluenza con le sorgenti sulfuree
R1307LA3 - fiume Lavino: circa 1 km a valle della confluenza con le sorgenti sulfuree

Bacino Fino-Tavo-Saline:
R1306TA13 – fiume Tavo: località ponte S. Antonio, circa 1600 m a valle dell'invaso di Penne
R1306SA2A – fiume Saline: circa 200 m a monte dello scarico del depuratore consortile Città S.A.-Silvi-Montesilvano

Bacino del Foro:
R1309DN1, sul CI_Dendalo_1 a monte confluenza fiume Foro
R1309VE1, sul CI_Venna_1 a monte confluenza torrente Dendalo

Bacino del Feltrino - Arno - Vallegrande
R1312FL1, sul CI_Feltrino_1 fra lanciano e Castelfrentano
R1316FN1, sul CI_fontanelli_1 presso il Camping la Foce
R1312AR1, sul CI_T.Arno_1 a monte confluenza fiume Feltrino

Bacino del Moro
R1311MR1A, sul CI_Moro_1 a monte ponte strada Orsogna- Lanciano (loc. Spaccarelli)

Bacino del Sangro-Aventino
I023VR1, sul CI_Verde_1 a monte confluenza fiume Aventino

Nella tabella che segue, sono evidenziate le positività riscontrate per gli inquinanti di maggior rilievo.

Risultati analitici del monitoraggio d'indagine 2015

Tabella 1

PE/ 005800/15	PE/ 003534/15	PE/ 001415/15	PE/ 000062/15	PE/ 005894/15	PE/ 003902/15	PE/ 001541/15	PE/ 000034/15	**Codice campione**
14/10/15	01/07/15	08/04/15	13/01/15	21/10/15	14/07/15	14/04/15	12/01/15	**Data Campionamento**
Fiume Feltrino - R1312FL1	Fiume Feltrino - R1312FL1	Fiume Feltrino - R1312FL1	Fiume Feltrino - R1312FL1	Fiume Dendalo - R1309DN1	Fiume Dendalo - R1309DN1	Fiume Dendalo - R1309DN1	Fiume Dendalo - R1309DN1	**Punto Prelievo**
0,05	0,22	0,69	0,06	0,12	0,03	0,15	0,23	**Azoto ammoniacale (N) (mg/L N)**
0,4	0,5	1,3	2,3	1,9	2,3	1,5	1,7	**Azoto nitrico (N) (mg/L N)**
0,34	0,12	0,33	0,03	0,23	0,06	0,13	0,65	**Fosforo totale (mg/L P)**
1,3	1,6	3,8	2,4	2,2	2,5	1,7	3,4	**Azoto totale (N) (mg/L N)**
<0,01	0,3	<0,01	< 0,02	0,07	0,03	0,05	0,06	**Azoto nitroso (N) (mg/L)**
9	5	7	9	10	3	10	7	**100-OD % Saturazione (% sat.)**
0,05	0,09	0,22	0,02	0,12	0,05	0,12	0,05	**Ortofosfati (mg/L P)**
5	6	5	7	4	8	5	10	**Solidi sospesi totali (mg/L)**
9,1	9,4	10,2	10,3	9,4	8,3	9,1	10,8	**Ossigeno disciolto (OD) (mg/L)**
<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	--	--	--	--	**Tetracloruro di carbonio (µg/L)**
--	--	--	--	--	--	--	--	**Nichel (µg/L)**
--	--	--	--	--	--	--	--	**Zinco (µg/L)**
--	--	--	--	--	--	--	--	**Pentaclorobenzene (µg/L)**
--	--	--	--	--	--	--	--	**1,2,4,5-Tetraclorobenzene (µg/L)**
316	335	472	550	482	412	462	409	**Alcalinità (mg/L Ca(HCO3)2)**
<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	--	--	--	--	**Diclorometano (µg/L)**
<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	--	--	--	--	**Esacloroetano (µg/L)**
<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	--	--	--	--	**Tetracloroetilene (µg/L)**
--	--	--	--	--	--	--	--	**Esaclorobutadiene (µg/L)**
52,1	48,9	105,9	129,6	99,7	102,6	113,5	103,8	**Calcio (mg/L)**
<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	--	--	--	--	**Triclorometano (µg/L)**
--	--	--	--	--	--	--	--	**Piombo (µg/L)**
6	13	10	10	9	8	8	18	**COD (mg/L O2)**
13,6	9,6	51,5	98,8	47,1	55,6	43,2	39,5	**Cloruri (mg/L Cl)**
Assente	presente	assente	presente	presente	Presenti	Presente	presente	**Salmonelle (A/P 1000 mL)**
--	--	--	--	--	--	--	--	**Solfuri (mg/L di H2S)**
<2	3	<2	<2	<2	<2	<2	5	**BOD5 (mg/L O2)**
176	156	384	495	336	384	400	350	**Durezza (mg/L CaCO3)**
--	--	--	--	--	--	--	--	**Arsenico (µg/L)**
14,9	16	10,8	10,4	13,6	23,2	14,7	9,1	**Temperatura acqua al prelievo (°C)**
24,9	16,6	81,9	146	61,8	88,7	86,5	69,9	**Solfati (mg/L SO4)**
7,8	7,8	7,6	7,7	7,9	8,1	7,9	8,2	**pH (Unità di pH)**
20	27	11	16	16	30	20	11	**Temperatura ambiente (°C)**
--	--	--	--	--	--	--	--	**Cromo (µg/L)**
--	--	--	--	--	--	--	--	**Rame (µg/L)**
299	302	800	1025	643	730	805	690	**Conduttività (µS/cm a 20°C)**
4000	19000	45000	4300	11000	4500	8600	150000	**Conta di Escherichia coli (UFC/100 mL)**
0,02	0,03	0,14	0,04	0,11	0,08	0,99	0,5	**Portata al prelievo (m3/s)**
<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	--	--	--	--	**1,2-Dicloroetano (µg/L)**
<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	--	--	--	--	**Tricloroetilene (µg/L)**
--	--	--	--	--	--	--	--	**Cadmio (µg/L)**
--	--	--	--	--	--	--	--	**Mercurio (µg/L)**
--	--	--	--	--	--	--	--	**Tetraclorometano (µg/L)**

PE/ 003250/15	PE/ 001065/15	PE/ 006224/15	PE/ 001066/15	PE/ 005795/15	PE/ 003537/15	PE/ 001418/15	PE/ 000064/15	**Codice campione**
16/06/15	16/03/15	10/11/15	16/03/15	14/10/15	01/07/15	08/04/15	13/01/15	**Data Campionamento**
Fiume Lavino - R1307LA3	Fiume Lavino - R1307LA3	Fiume Lavino - R1307LA2	Fiume Lavino - R1307LA2	Fiume Fontanelli - R1316FN1	Fiume Fontanelli - R1316FN1	Fiume Fontanelli - R1316FN1	Fiume Fontanelli - R1316FN1	**Punto Prelievo**
<0,02	<0,02	0,07	0,17	<0,02	<0,02	0,13	0,49	**Azoto ammoniacale (N) (mg/L N)**
<0,1	0,7	5	3	6,4	5,8	4,3	5,7	**Azoto nitrico (N) (mg/L N)**
0,04	0,03	0,4	0,12	0,91	0,77	0,26	1,04	**Fosforo totale (mg/L P)**
<1,0	1,7	5,9	3,2	6,7	6,5	4,9	6,5	**Azoto totale (N) (mg/L N)**
<0,01	<0,01	0,06	< 0,02	0,05	<0,01	0,14	0,3	**Azoto nitroso (N) (mg/L)**
3	2	1	1	3	3	2	5	**100-OD % Saturazione (% sat.)**
0,04	0,03	0,21	0,09	0,12	0,54	0,17	0,99	**Ortofosfati (mg/L P)**
5	4	8	4	7	5	5	7	**Solidi sospesi totali (mg/L)**
9,6	10,1	10,2	11,4	9,2	9,4	10,3	11	**Ossigeno disciolto (OD) (mg/L)**
--	--	--	--	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	**Tetracloruro di carbonio (µg/L)**
--	--	--	--	--	--	--	--	**Nichel (µg/L)**
--	--	--	--	--	--	--	--	**Zinco (µg/L)**
--	--	--	--	--	--	--	--	**Pentaclorobenzene (µg/L)**
--	--	--	--	--	--	--	--	**1,2,4,5-Tetraclorobenzene (µg/L)**
259	276	308	289	405	359	448	451	**Alcalinità (mg/L Ca(HCO3)2)**
--	--	--	--	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	**Diclorometano (µg/L)**
--	--	--	--	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	**Esacloroetano (µg/L)**
--	--	--	--	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	**Tetracloroetilene (µg/L)**
--	--	--	--	--	--	--	--	**Esaclorobutadiene (µg/L)**
91,8	91,6	158	116,2	90,2	99,4	121,3	121,4	**Calcio (mg/L)**
--	--	--	--	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	**Triclorometano (µg/L)**
--	--	--	--	--	--	--	--	**Piombo (µg/L)**
<5	<5	13	5	5	6	<5	10	**COD (mg/L O2)**
12,7	14,8	25,2	13,8	47,2	52,3	54,2	62,9	**Cloruri (mg/L Cl)**
--	--	--	--	Assente	presente	presente	presente	**Salmonelle (A/P 1000 mL)**
0,3	0,1	0,1	0,1	--	--	--	--	**Solfuri (mg/L di H2S)**
<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	**BOD5 (mg/L O2)**
248	252	418	319	287	315	382	385	**Durezza (mg/L CaCO3)**
7,8	4,2	0,8	0,5	--	--	--	--	**Arsenico (µg/L)**
16	11,5	13,8	9,8	17,5	20,4	12,8	8,7	**Temperatura acqua al prelievo (°C)**
74,9	86,3	262,5	145,8	48,1	45,8	60,4	62,7	**Solfati (mg/L SO4)**
7,6	7,2	8	7,3	8,1	8,4	7,9	7,9	**pH (Unità di pH)**
30	15	17	15	20	30	12	16	**Temperatura ambiente (°C)**
--	--	--	--	--	--	--	--	**Cromo (µg/L)**
--	--	--	--	--	--	--	--	**Rame (µg/L)**
475	520	804	610	572	701	780	780	**Conduttività (µS/cm a 20°C)**
--	--	--	--	13000	210	11000	76	**Conta di Escherichia coli (UFC/100 mL)**
1,28	2,4	<0,01	0,64	0,25	0,17	0,24	0,08	**Portata al prelievo (m3/s)**
--	--	--	--	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	**1,2-Dicloroetano (µg/L)**
--	--	--	--	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	**Tricloroetilene (µg/L)**
--	--	--	--	--	--	--	--	**Cadmio (µg/L)**
--	--	--	--	--	--	--	--	**Mercurio (µg/L)**
--	--	--	--	--	--	--	--	**Tetraclorometano (µg/L)**

PE/ 005092/15	PE/ 003242/15	PE/ 000839/15	PE/ 006705/15	PE/ 001459/15	PE/ 000103/15	PE/ 006223/15	PE/ 005098/15	**Codice campione**
10/09/15	17/06/15	04/03/15	14/12/15	13/04/15	15/01/15	10/11/15	10/09/15	**Data Campionamento**
Fiume Orfento - R1307OF2	Fiume Orfento - R1307OF2	Fiume Orfento - R1307OF2	Fiume Moro - R1311MR1 A	Fiume Moro - R1311MR1 A	Fiume Moro - R1311MR1 A	Fiume Lavino - R1307LA3	Fiume Lavino - R1307LA3	**Punto Prelievo**
<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,11	0,04	<0,02	0,03	**Azoto ammoniacale (N) (mg/L N)**
0,1	<0,1	0,3	0,4	0,5	1,1	0,4	<0,1	**Azoto nitrico (N) (mg/L N)**
0,09	0,03	0,05	0,02	0,23	0,34	0,06	0,23	**Fosforo totale (mg/L P)**
<1,0	<1,0	<1,0	1,3	1,9	2,2	<1,0	<1,0	**Azoto totale (N) (mg/L N)**
<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,03	0,04	<0,01	<0,01	**Azoto nitroso (N) (mg/L)**
11	8	1	14	13	4	7	8	**100-OD % Saturazione (% sat.)**
0,06	0,03	0,05	0,02	0,19	0,24	0,05	0,16	**Ortofosfati (mg/L P)**
8	3	6	9	4	6	3	5	**Solidi sospesi totali (mg/L)**
9,2	9,3	11,5	10,5	9	11,6	10	9	**Ossigeno disciolto (OD) (mg/L)**
--	--	--	--	--	--	--	--	**Tetracloruro di carbonio (µg/L)**
--	--	--	6,1	3,3	4,5	--	--	**Nichel (µg/L)**
--	--	--	--	--	--	--	--	**Zinco (µg/L)**
--	--	--	--	--	--	--	--	**Pentaclorobenzene (µg/L)**
--	--	--	--	--	--	--	--	**1,2,4,5-Tetraclorobenzene (µg/L)**
227	159	229	559	551	564	360	348	**Alcalinità (mg/L Ca(HCO3)2)**
--	--	--	--	--	--	--	--	**Diclorometano (µg/L)**
--	--	--	--	--	--	--	--	**Esacloroetano (µg/L)**
--	--	--	--	--	--	--	--	**Tetracloroetilene (µg/L)**
--	--	--	--	--	--	--	--	**Esaclorobutadiene (µg/L)**
52,6	49,6	66,2	60,8	103,4	113,1	89,4	104,4	**Calcio (mg/L)**
--	--	--	--	--	--	--	--	**Triclorometano (µg/L)**
--	--	--	< 1	< 1	< 1	--	--	**Piombo (µg/L)**
<5	<5	13	23	9	11	<5	<5	**COD (mg/L O2)**
3,6	4,4	17,3	57,5	73,5	101,9	17,3	18	**Cloruri (mg/L Cl)**
--	--	--	Assente	Presente	assente	--	--	**Salmonelle (A/P 1000 mL)**
--	--	--	--	--	--	0,2	0,3	**Solfuri (mg/L di H2S)**
<2	<2	<2	5	<2	<2	<2	<2	**BOD5 (mg/L O2)**
150	140	187	270	449	501	250	285	**Durezza (mg/L CaCO3)**
--	--	--	1,7	1,2	1,3	8	14	**Arsenico (µg/L)**
13,6	15,3	8,5	6,9	14	7,1	12,4	15,8	**Temperatura acqua al prelievo (°C)**
9,5	13,1	39,7	107	169	227,5	68,5	79,5	**Solfati (mg/L SO4)**
8,1	7,7	8,1	8	7,8	7,7	7,7	7,6	**pH (Unità di pH)**
19	25	15	15	19	15	17	21	**Temperatura ambiente (°C)**
--	--	--	--	--	--	--	--	**Cromo (µg/L)**
--	--	--	--	--	--	--	--	**Rame (µg/L)**
258	220	285	1110	1060	1180	475	519	**Conduttività (µS/cm a 20°C)**
--	--	--	44	8800	13000	--	--	**Conta di Escherichia coli (UFC/100 mL)**
0,29	0,3	1,28	0,01	0,15	0,12	1,04	0,8	**Portata al prelievo (m3/s)**
--	--	--	--	--	--	--	--	**1,2-Dicloroetano (µg/L)**
--	--	--	--	--	--	--	--	**Tricloroetilene (µg/L)**
--	--	--	--	--	--	--	--	**Cadmio (µg/L)**
--	--	--	--	--	--	--	--	**Mercurio (µg/L)**
--	--	--	--	--	--	--	--	**Tetraclorometano (µg/L)**

PE/ 004839/15	PE/ 002836/15	PE/ 000407/15	PE/ 006110/15	PE/ 004842/15	PE/ 002844/15	PE/ 000410/15	PE/ 006227/15	**Codice campione**
01/09/15	27/05/15	10/02/15	04/11/15	01/09/15	27/05/15	10/02/15	10/11/15	**Data Campionamento**
Fiume Tavo - R1306TA13	Fiume Tavo - R1306TA13	Fiume Tavo - R1306TA13	Fiume Saline - R1306SA2A	Fiume Saline - R1306SA2A	Fiume Saline - R1306SA2A	Fiume Saline - R1306SA2A	Fiume Orfento - R1307OF2	**Punto Prelievo**
0,86	0,42	0,29	0,06	0,06	0,28	0,1	<0,02	**Azoto ammoniacale (N) (mg/L N)**
1,1	1	1,2	2,8	4,1	3,4	2,3	0,2	**Azoto nitrico (N) (mg/L N)**
0,5	0,37	0,15	0,1	0,12	0,6	0,45	0,03	**Fosforo totale (mg/L P)**
2,5	2,5	2,3	3,5	4,3	5	3,7	<1,0	**Azoto totale (N) (mg/L N)**
0,13	0,06	<0,01	< 0,02	0,03	0,12	< 0,02	<0,01	**Azoto nitroso (N) (mg/L)**
21	11	2	5	1	6	1	5	**100-OD % Saturazione (% sat.)**
0,38	0,22	0,11	0,05	0,09	0,54	0,23	0,03	**Ortofosfati (mg/L P)**
8	6	3	8	7	2	4	4	**Solidi sospesi totali (mg/L)**
6,8	9,2	11,9	10,8	8,7	8,7	12,2	10,2	**Ossigeno disciolto (OD) (mg/L)**
--	--	--	--	--	--	--	--	**Tetracloruro di carbonio (µg/L)**
--	--	--	--	--	--	--	--	**Nichel (µg/L)**
--	--	--	--	--	--	--	--	**Zinco (µg/L)**
--	--	--	--	--	--	--	--	**Pentaclorobenzene (µg/L)**
--	--	--	--	--	--	--	--	**1,2,4,5-Tetraclorobenzene (µg/L)**
340	252	379	466	446	325	472	255	**Alcalinità (mg/L Ca(HCO3)2)**
--	--	--	--	--	--	--	--	**Diclorometano (µg/L)**
--	--	--	--	--	--	--	--	**Esacloroetano (µg/L)**
--	--	--	--	--	--	--	--	**Tetracloroetilene (µg/L)**
--	--	--	--	--	--	--	--	**Esaclorobutadiene (µg/L)**
61,6	51,4	79,9	82	42,3	68,2	91,8	54,3	**Calcio (mg/L)**
--	--	--	--	--	--	--	--	**Triclorometano (µg/L)**
< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	--	**Piombo (µg/L)**
6	17	10	13	6	17	6	<5	**COD (mg/L O2)**
35,7	14,7	16,9	42,4	34,1	32,4	28,6	4,1	**Cloruri (mg/L Cl)**
Presente	presente	Assente	presente	Presente	Presente	Assente	--	**Salmonelle (A/P 1000 mL)**
--	--	--	--	--	--	--	--	**Solfuri (mg/L di H2S)**
<2	<2	<2	3	<2	5	<2	<2	**BOD5 (mg/L O2)**
222	188	284	328	149	292	382	153	**Durezza (mg/L CaCO3)**
--	--	--	--	--	--	--	--	**Arsenico (µg/L)**
22,5	14	7,2	14,2	22,6	18,5	6,8	12,2	**Temperatura acqua al prelievo (°C)**
55,9	27,5	41	84,7	69,6	78,9	105,3	11,1	**Solfati (mg/L SO4)**
7,6	7,5	7,6	8	7,9	8	7,7	8,1	**pH (Unità di pH)**
28	14	7	16	29	20	8	19	**Temperatura ambiente (°C)**
--	--	--	--	--	--	--	--	**Cromo (µg/L)**
--	--	--	--	--	--	--	--	**Rame (µg/L)**
435	400	550	702	696	625	785	265	**Conduttività (µS/cm a 20°C)**
59000	68000	2800	2800	5900	24000	7300	--	**Conta di Escherichia coli (UFC/100 mL)**
0,14	0,96	1,44	0,64	0,37	3	5,6	0,27	**Portata al prelievo (m3/s)**
--	--	--	--	--	--	--	--	**1,2-Dicloroetano (µg/L)**
--	--	--	--	--	--	--	--	**Tricloroetilene (µg/L)**
< 0,01	< 0,01	0,02	0,01	0,03	< 0,01	0,02	--	**Cadmio (µg/L)**
<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	--	**Mercurio (µg/L)**
--	--	--	--	--	--	--	--	**Tetraclorometano (µg/L)**

PE/ 005895/15	PE/ 003903/15	PE/ 001540/15	PE/ 000035/15	PE/ 006226/15	PE/ 004108/15	PE/ 002709/15	PE/ 006104/15	**Codice campione**
21/10/15	14/07/15	14/04/15	12/01/15	10/11/15	22/07/15	20/05/15	04/11/15	**Data Campionamento**
Fiume Venna - R1309VE4	Fiume Venna - R1309VE3	Fiume Venna - R1309VE2	Fiume Venna - R1309VE1	Fiume Tirino - R1307TI53	Fiume Tirino - R1307TI53	Fiume Tirino - R1307TI53	Fiume Tavo - R1306TA13	**Punto Prelievo**
0,76	0,36	0,22	0,26	0,13	0,18	0,15	0,49	**Azoto ammoniacale (N) (mg/L N)**
0,9	3,1	1,5	1,8	1,1	1	1	1,2	**Azoto nitrico (N) (mg/L N)**
0,23	0,17	0,05	0,2	0,06	0,09	1,07	0,35	**Fosforo totale (mg/L P)**
2,3	3,2	1,7	2,4	1,2	1,2	1,7	3,4	**Azoto totale (N) (mg/L N)**
0,02	<0,01	0,02	0,03	<0,01	0,03	0,02	0,06	**Azoto nitroso (N) (mg/L)**
8	9	10	6	22	23	19	11	**100-OD % Saturazione (% sat.)**
0,11	0,12	0,05	0,03	0,05	0,08	0,08	0,05	**Ortofosfati (mg/L P)**
5	7	5	6	5	2	4	6	**Solidi sospesi totali (mg/L)**
9,5	9,2	9,1	10,6	8,4	7,9	8,3	9,4	**Ossigeno disciolto (OD) (mg/L)**
--	--	--	--	<0,05	<0,05	<0,05	--	**Tetracloruro di carbonio (µg/L)**
--	--	--	--	--	--	--	--	**Nichel (µg/L)**
--	--	--	--	--	--	--	--	**Zinco (µg/L)**
--	--	--	--	<0,01	<0,01	<0,01	--	**Pentaclorobenzene (µg/L)**
--	--	--	--	<0,05	<0,05	<0,05	--	**1,2,4,5-Tetraclorobenzene (µg/L)**
454	349	418	416	462	345	352	401	**Alcalinità (mg/L Ca(HCO3)2)**
--	--	--	--	<0,5	<0,5	<0,5	--	**Diclorometano (µg/L)**
--	--	--	--	<0,01	<0,01	<0,01	--	**Esacloroetano (µg/L)**
--	--	--	--	<0,1	<0,1	<0,1	--	**Tetracloroetilene (µg/L)**
--	--	--	--	<0,01	<0,01	<0,01	--	**Esaclorobutadiene (µg/L)**
100,2	103,4	113,5	107	69,6	82,1	80,7	66,5	**Calcio (mg/L)**
--	--	--	--	<0,1	<0,1	<0,1	--	**Triclorometano (µg/L)**
--	--	--	--	< 1	< 1	< 1	< 1	**Piombo (µg/L)**
9	7	5	9	<5	<5	<5	<5	**COD (mg/L O2)**
44,8	52,1	39,4	37,7	5,3	4,9	5,1	22,2	**Cloruri (mg/L Cl)**
presente	Presenti	Presente	presente	--	--	--	assente	**Salmonelle (A/P 1000 mL)**
--	--	--	--	--	--	--	--	**Solfuri (mg/L di H2S)**
<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	**BOD5 (mg/L O2)**
483	351	362	332	249	287	283	237	**Durezza (mg/L CaCO3)**
--	--	--	--	--	--	--	--	**Arsenico (µg/L)**
14,3	23,8	15	9,6	11,9	14,2	14,4	13,3	**Temperatura acqua al prelievo (°C)**
53,4	78,3	73,7	56,9	19,5	19,1	19,3	27,9	**Solfati (mg/L SO4)**
8	8,2	8	8,2	7,5	7,6	7,8	7,7	**pH (Unità di pH)**
17	30	20	11	17	30	25	15	**Temperatura ambiente (°C)**
--	--	--	--	--	--	--	--	**Cromo (µg/L)**
--	--	--	--	--	--	--	--	**Rame (µg/L)**
613	642	730	640	478	417	490	483	**Conduttività (µS/cm a 20°C)**
180000	220	13000	37000	--	--	--	55000	**Conta di Escherichia coli (UFC/100 mL)**
0,07	0,03	0,29	0,28	8,6	10	11,52	0,2	**Portata al prelievo (m3/s)**
--	--	--	--	<0,5	<0,5	<0,5	--	**1,2-Dicloroetano (µg/L)**
--	--	--	--	<0,1	<0,1	<0,1	--	**Tricloroetilene (µg/L)**
--	--	--	--	< 0,01	0,02	0,01	0,01	**Cadmio (µg/L)**
--	--	--	--	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	**Mercurio (µg/L)**
--	--	--	--	<0,05	<0,05	<0,05	--	**Tetraclorometano (µg/L)**

PE/ 006280/15	PE/ 004023/15	PE/ 002305/15	PE/ 000487/15	PE/ 005793/15	PE/ 003535/15	PE/ 001416/15	PE/ 000063/15	**Codice campione**
12/11/15	20/07/15	06/05/15	12/02/15	14/10/15	01/07/15	08/04/15	13/01/15	**Data Campionamento**
Torrente Verde - I023VR1	Torrente Verde - I023VR1	Torrente Verde - I023VR1	Torrente Verde - I023VR1	Torrente Arno - R1312AR1	Torrente Arno - R1312AR1	Torrente Arno - R1312AR1	Torrente Arno - R1312AR1	**Punto Prelievo**
<0,02	<0,02	0,02	0,04	<0,02	<0,02	0,27	1,82	**Azoto ammoniacale (N) (mg/L N)**
0,4	0,3	0,4	0,5	3,4	4,8	3,6	2,8	**Azoto nitrico (N) (mg/L N)**
0,05	0,05	0,04	0,09	0,23	0,57	0,27	0,63	**Fosforo totale (mg/L P)**
<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	3,6	6,1	4,8	4,9	**Azoto totale (N) (mg/L N)**
<0,1	<0,01	<0,01	< 0,02	0,04	0,07	0,15	0,13	**Azoto nitroso (N) (mg/L)**
3	3	3	2	4	5	5	8	**100-OD % Saturazione (% sat.)**
0,05	0,04	0,04	0,07	0,04	0,32	0,13	0,52	**Ortofosfati (mg/L P)**
5	7	5	3	4	4	5	7	**Solidi sospesi totali (mg/L)**
11	10,4	10	11,3	9,3	9	10,5	10,6	**Ossigeno disciolto (OD) (mg/L)**
--	--	--	--	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	**Tetracloruro di carbonio (µg/L)**
--	--	--	--	3,4	2,6	2,5	2,9	**Nichel (µg/L)**
--	--	--	--	10,1	6,2	1,7	7,6	**Zinco (µg/L)**
--	--	--	--	--	--	--	--	**Pentaclorobenzene (µg/L)**
--	--	--	--	--	--	--	--	**1,2,4,5-Tetraclorobenzene (µg/L)**
211	146	193	196	441	296	475	493	**Alcalinità (mg/L Ca(HCO3)2)**
--	--	--	--	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	**Diclorometano (µg/L)**
--	--	--	--	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	**Esacloroetano (µg/L)**
--	--	--	--	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	**Tetracloroetilene (µg/L)**
--	--	--	--	--	--	--	--	**Esaclorobutadiene (µg/L)**
47,8	42,9	43,4	49,1	99,9	98,3	126,3	125,2	**Calcio (mg/L)**
--	--	--	--	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	**Triclorometano (µg/L)**
--	--	--	--	< 1	< 1	< 1	< 1	**Piombo (µg/L)**
<5	<5	<5	<5	5	8	<5	10	**COD (mg/L O2)**
2,5	3,4	3,8	7,5	55,9	48,6	58,7	74,1	**Cloruri (mg/L Cl)**
--	--	--	--	Presente	assente	presente	presente	**Salmonelle (A/P 1000 mL)**
--	--	--	--	--	--	--	--	**Solfuri (mg/L di H2S)**
<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	**BOD5 (mg/L O2)**
144	133	130	154	318	311	395	405	**Durezza (mg/L CaCO3)**
--	--	--	--	--	--	--	--	**Arsenico (µg/L)**
10,1	12,3	13,5	9,4	16,9	17	10,9	9,2	**Temperatura acqua al prelievo (°C)**
14,6	17,4	12,6	28,4	46,1	42,5	64,1	70,3	**Solfati (mg/L SO4)**
8	8,2	8,5	8	8,1	8,2	7,7	7,8	**pH (Unità di pH)**
16	30	19	8	20	27	11	15	**Temperatura ambiente (°C)**
--	--	--	--	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	**Cromo (µg/L)**
--	--	--	--	2,6	1,4	2,9	2,2	**Rame (µg/L)**
236	240	230	285	611	719	820	800	**Conduttività (µS/cm a 20°C)**
3400	4000	3600	3300	6000	3400	7500	5600	**Conta di Escherichia coli (UFC/100 mL)**
0,4	0,29	0,54	0,52	0,11	0,07	0,15	0,1	**Portata al prelievo (m3/s)**
--	--	--	--	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	**1,2-Dicloroetano (µg/L)**
--	--	--	--	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	**Tricloroetilene (µg/L)**
--	--	--	--	0,02	0,01	< 0,01	< 0,01	**Cadmio (µg/L)**
--	--	--	--	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	**Mercurio (µg/L)**
--	--	--	--	--	--	--	--	**Tetraclorometano (µg/L)**

Tabella 2 (correlata balla precedente)

PE/ 005800/15	PE/ 003534/15	PE/ 001415/15	PE/ 000062/15	PE/ 005894/15	PE/ 003902/15	PE/ 001541/15	PE/ 000034/15	Codice campione
14/10/15	01/07/15	08/04/15	13/01/15	21/10/15	14/07/15	14/04/15	12/01/15	Data Campionamento
Fiume Feltrino -	Fiume Feltrino -	Fiume Feltrino -	Fiume Feltrino -	Fiume Dendalo -	Fiume Dendalo -	Fiume Dendalo -	Fiume Dendalo -	Punto Prelievo
0,05	0,22	0,69	0,06	0,12	0,03	0,15	0,23	Azoto ammoniacale (N) (mg/L N)
0,4	0,5	1,3	2,3	1,9	2,3	1,5	1,7	Azoto nitrico (N) (mg/L N)
0,34	0,12	0,33	0,03	0,23	0,06	0,13	0,65	Fosforo totale (mg/L P)
1,3	1,6	3,8	2,4	2,2	2,5	1,7	3,4	Azoto totale (N) (mg/L N)
<0,01	0,3	<0,01	< 0,02	0,07	0,03	0,05	0,06	Azoto nitroso (N) (mg/L)
9	5	7	9	10	3	10	7	100-OD % Saturazione (% sat,)
0,05	0,09	0,22	0,02	0,12	0,05	0,12	0,05	Ortofosfati (mg/L P)
5	6	5	7	4	8	5	10	Solidi sospesi totali (mg/L)
9,1	9,4	10,2	10,3	9,4	8,3	9,1	10,8	Ossigeno disciolto (OD) (mg/L)
<2	3	<2	<2	<2	<2	<2	5	BOD5 (mg/L O2)
176	156	384	495	336	384	400	350	Durezza (mg/L CaCO3)
24,9	16,6	81,9	146	61,8	88,7	86,5	69,9	Solfati (mg/L SO4)
7,8	7,8	7,6	7,7	7,9	8,1	7,9	8,2	pH (Unità di pH)
20	27	11	16	16	30	20	11	Temperatura ambiente (°C)
<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	--	--	--	--	1,2-Dicloroetano (µg/L)
<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	--	--	--	--	Tricloroetilene (µg/L)
--	--	--	--	--	--	--	--	Cadmio (µg/L)
--	--	--	--	--	--	--	--	Mercurio (µg/L)
--	--	--	--	--	--	--	--	Cromo (µg/L)
--	--	--	--	--	--	--	--	Rame (µg/L)
299	302	800	1025	643	730	805	690	Conduttività (µS/cm a 20°C)
4000	19000	45000	4300	11000	4500	8600	150000	Conta di Escherichia coli (UFC/100 mL)
0,02	0,03	0,14	0,04	0,11	0,08	0,99	0,5	Portata al prelievo (m3/s)
--	--	--	--	--	--	--	--	Arsenico (µg/L)
14,9	16	10,8	10,4	13,6	23,2	14,7	9,1	Temperatura acqua al prelievo (°C)
<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	--	--	--	--	Diclorometano (µg/L)
<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	--	--	--	--	Esacloroetano (µg/L)
<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	--	--	--	--	Tetracloroetilene (µg/L)
52,1	48,9	105,9	129,6	99,7	102,6	113,5	103,8	Calcio (mg/L)
<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	--	--	--	--	Tetracloruro di carbonio (µg/L)
--	--	--	--	--	--	--	--	Nichel (µg/L)
--	--	--	--	--	--	--	--	Zinco (µg/L)
316	335	472	550	482	412	462	409	Alcalinità (mg/L Ca(HCO3)2)
<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	--	--	--	--	Triclorometano (µg/L)
--	--	--	--	--	--	--	--	Piombo (µg/L)
6	13	10	10	9	8	8	18	COD (mg/L O2)
13,6	9,6	51,5	98,8	47,1	55,6	43,2	39,5	Cloruri (mg/L Cl)
Assente	presente	assente	presente	presente	Presenti	Presente	presente	Salmonelle (A/P 1000 mL)

PE/ 000407/15	PE/ 006705/15	PE/ 001459/15	PE/ 000103/15	PE/ 005795/15	PE/ 003537/15	PE/ 001418/15	PE/ 000064/15	Codice campione
10/02/15	14/12/15	13/04/15	15/01/15	14/10/15	01/07/15	08/04/15	13/01/15	Data Campionamento
Fiume Tavo -	Fiume Moro -	Fiume Moro -	Fiume Moro -	Fiume Fontanelli -	Fiume Fontanelli -	Fiume Fontanelli -	Fiume Fontanelli -	Punto Prelievo
0,29	<0,02	0,11	0,04	<0,02	<0,02	0,13	0,49	Azoto ammoniacale (N) (mg/L N)
1,2	0,4	0,5	1,1	6,4	5,8	4,3	5,7	Azoto nitrico (N) (mg/L N)
0,15	0,02	0,23	0,34	0,91	0,77	0,26	1,04	Fosforo totale (mg/L P)
2,3	1,3	1,9	2,2	6,7	6,5	4,9	6,5	Azoto totale (N) (mg/L N)
<0,01	<0,01	0,03	0,04	0,05	<0,01	0,14	0,3	Azoto nitroso (N) (mg/L)
2	14	13	4	3	3	2	5	100-OD % Saturazione (% sat,)
0,11	0,02	0,19	0,24	0,12	0,54	0,17	0,99	Ortofosfati (mg/L P)
3	9	4	6	7	5	5	7	Solidi sospesi totali (mg/L)
11,9	10,5	9	11,6	9,2	9,4	10,3	11	Ossigeno disciolto (OD) (mg/L)
<2	5	<2	<2	<2	<2	<2	<2	BOD5 (mg/L O2)
284	270	449	501	287	315	382	385	Durezza (mg/L CaCO3)
41	107	169	227,5	48,1	45,8	60,4	62,7	Solfati (mg/L SO4)
7,6	8	7,8	7,7	8,1	8,4	7,9	7,9	pH (Unità di pH)
7	15	19	15	20	30	12	16	Temperatura ambiente (°C)
--	--	--	--	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	1,2-Dicloroetano (µg/L)
--	--	--	--	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	Tricloroetilene (µg/L)
0,02	--	--	--	--	--	--	--	Cadmio (µg/L)
<0,010	--	--	--	--	--	--	--	Mercurio (µg/L)
--	--	--	--	--	--	--	--	Cromo (µg/L)
--	--	--	--	--	--	--	--	Rame (µg/L)
550	1110	1060	1180	572	701	780	780	Conduttività (µS/cm a 20°C)
2800	44	8800	13000	13000	210	11000	76	Conta di Escherichia coli (UFC/100 mL)
1,44	0,01	0,15	0,12	0,25	0,17	0,24	0,08	Portata al prelievo (m3/s)
--	1,7	1,2	1,3	--	--	--	--	Arsenico (µg/L)
7,2	6,9	14	7,1	17,5	20,4	12,8	8,7	Temperatura acqua al prelievo (°C)
--	--	--	--	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	Diclorometano (µg/L)
--	--	--	--	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	Esacloroetano (µg/L)
--	--	--	--	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	Tetracloroetilene (µg/L)
79,9	60,8	103,4	113,1	90,2	99,4	121,3	121,4	Calcio (mg/L)
--	--	--	--	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	Tetracloruro di carbonio (µg/L)
--	6,1	3,3	4,5	--	--	--	--	Nichel (µg/L)
--	--	--	--	--	--	--	--	Zinco (µg/L)
379	559	551	564	405	359	448	451	Alcalinità (mg/L Ca(HCO3)2)
--	--	--	--	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	Triclorometano (µg/L)
< 1	< 1	< 1	< 1	--	--	--	--	Piombo (µg/L)
10	23	9	11	5	6	<5	10	COD (mg/L O2)
16,9	57,5	73,5	101,9	47,2	52,3	54,2	62,9	Cloruri (mg/L Cl)
Assente	Assente	Presente	assente	Assente	presente	presente	presente	Salmonelle (A/P 1000 mL)

PE/ 000063/15	PE/ 005895/15	PE/ 003903/15	PE/ 001540/15	PE/ 000035/15	PE/ 006104/15	PE/ 004839/15	PE/ 002836/15	**Codice campione**
13/01/15	21/10/15	14/07/15	14/04/15	12/01/15	04/11/15	01/09/15	27/05/15	**Data Campionamento**
Torrente Arno -	Fiume Venna -	Fiume Venna -	Fiume Venna -	Fiume Venna -	Fiume Tavo -	Fiume Tavo -	Fiume Tavo -	**Punto Prelievo**
1,82	0,76	0,36	0,22	0,26	0,49	0,86	0,42	**Azoto ammoniacale (N) (mg/L N)**
2,8	0,9	3,1	1,5	1,8	1,2	1,1	1	**Azoto nitrico (N) (mg/L N)**
0,63	0,23	0,17	0,05	0,2	0,35	0,5	0,37	**Fosforo totale (mg/L P)**
4,9	2,3	3,2	1,7	2,4	3,4	2,5	2,5	**Azoto totale (N) (mg/L N)**
0,13	0,02	<0,01	0,02	0,03	0,06	0,13	0,06	**Azoto nitroso (N) (mg/L)**
8	8	9	10	6	11	21	11	**100-OD % Saturazione (% sat,)**
0,52	0,11	0,12	0,05	0,03	0,05	0,38	0,22	**Ortofosfati (mg/L P)**
7	5	7	5	6	6	8	6	**Solidi sospesi totali (mg/L)**
10,6	9,5	9,2	9,1	10,6	9,4	6,8	9,2	**Ossigeno disciolto (OD) (mg/L)**
<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	**BOD5 (mg/L O2)**
405	483	351	362	332	237	222	188	**Durezza (mg/L CaCO3)**
70,3	53,4	78,3	73,7	56,9	27,9	55,9	27,5	**Solfati (mg/L SO4)**
7,8	8	8,2	8	8,2	7,7	7,6	7,5	**pH (Unità di pH)**
15	17	30	20	11	15	28	14	**Temperatura ambiente (°C)**
<0,5	--	--	--	--	--	--	--	**1,2-Dicloroetano (µg/L)**
<0,1	--	--	--	--	--	--	--	**Tricloroetilene (µg/L)**
< 0,01	--	--	--	--	0,01	< 0,01	< 0,01	**Cadmio (µg/L)**
<0,010	--	--	--	--	<0,010	<0,010	<0,010	**Mercurio (µg/L)**
<1,0	--	--	--	--	--	--	--	**Cromo (µg/L)**
2,2	--	--	--	--	--	--	--	**Rame (µg/L)**
800	613	642	730	640	483	435	400	**Conduttività (µS/cm a 20°C)**
5600	180000	220	13000	37000	55000	59000	68000	**Conta di Escherichia coli (UFC/100 mL)**
0,1	0,07	0,03	0,29	0,28	0,2	0,14	0,96	**Portata al prelievo (m3/s)**
--	--	--	--	--	--	--	--	**Arsenico (µg/L)**
9,2	14,3	23,8	15	9,6	13,3	22,5	14	**Temperatura acqua al prelievo (°C)**
<0,5	--	--	--	--	--	--	--	**Diclorometano (µg/L)**
<0,01	--	--	--	--	--	--	--	**Esacloroetano (µg/L)**
<0,1	--	--	--	--	--	--	--	**Tetracloroetilene (µg/L)**
125,2	100,2	103,4	113,5	107	66,5	61,6	51,4	**Calcio (mg/L)**
<0,05	--	--	--	--	--	--	--	**Tetracloruro di carbonio (µg/L)**
2,9	--	--	--	--	--	--	--	**Nichel (µg/L)**
7,6	--	--	--	--	--	--	--	**Zinco (µg/L)**
493	454	349	418	416	401	340	252	**Alcalinità (mg/L Ca(HCO3)2)**
<0,1	--	--	--	--	--	--	--	**Triclorometano (µg/L)**
< 1	--	--	--	--	< 1	< 1	< 1	**Piombo (µg/L)**
10	9	7	5	9	<5	6	17	**COD (mg/L O2)**
74,1	44,8	52,1	39,4	37,7	22,2	35,7	14,7	**Cloruri (mg/L Cl)**
presente	presente	Presenti	Presente	presente	assente	Presente	presente	**Salmonelle (A/P 1000 mL)**

PE/ 006280/15	PE/ 004023/15	PE/ 002305/15	PE/ 000487/15	PE/ 005793/15	PE/ 003535/15	PE/ 001416/15	Codice campione
12/11/15	20/07/15	06/05/15	12/02/15	14/10/15	01/07/15	08/04/15	Data Campionamento
Torrente Verde -	Torrente Verde -	Torrente Verde -	Torrente Verde -	Torrente Arno -	Torrente Arno -	Torrente Arno -	Punto Prelievo
<0,02	<0,02	0,02	0,04	<0,02	<0,02	0,27	Azoto ammoniacale (N) (mg/L N)
0,4	0,3	0,4	0,5	3,4	4,8	3,6	Azoto nitrico (N) (mg/L N)
0,05	0,05	0,04	0,09	0,23	0,57	0,27	Fosforo totale (mg/L P)
<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	3,6	6,1	4,8	Azoto totale (N) (mg/L N)
<0,1	<0,01	<0,01	< 0,02	0,04	0,07	0,15	Azoto nitroso (N) (mg/L)
3	3	3	2	4	5	5	100-OD % Saturazione (% sat,)
0,05	0,04	0,04	0,07	0,04	0,32	0,13	Ortofosfati (mg/L P)
5	7	5	3	4	4	5	Solidi sospesi totali (mg/L)
11	10,4	10	11,3	9,3	9	10,5	Ossigeno disciolto (OD) (mg/L)
<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	BOD5 (mg/L O2)
144	133	130	154	318	311	395	Durezza (mg/L CaCO3)
14,6	17,4	12,6	28,4	46,1	42,5	64,1	Solfati (mg/L SO4)
8	8,2	8,5	8	8,1	8,2	7,7	pH (Unità di pH)
16	30	19	8	20	27	11	Temperatura ambiente (°C)
--	--	--	--	<0,5	<0,5	<0,5	1,2-Dicloroetano (µg/L)
--	--	--	--	<0,1	<0,1	<0,1	Tricloroetilene (µg/L)
--	--	--	--	0,02	0,01	< 0,01	Cadmio (µg/L)
--	--	--	--	<0,010	<0,010	<0,010	Mercurio (µg/L)
--	--	--	--	<1,0	<1,0	<1,0	Cromo (µg/L)
--	--	--	--	2,6	1,4	2,9	Rame (µg/L)
236	240	230	285	611	719	820	Conduttività (µS/cm a 20°C)
3400	4000	3600	3300	6000	3400	7500	Conta di Escherichia coli (UFC/100 mL)
0,4	0,29	0,54	0,52	0,11	0,07	0,15	Portata al prelievo (m3/s)
--	--	--	--	--	--	--	Arsenico (µg/L)
10,1	12,3	13,5	9,4	16,9	17	10,9	Temperatura acqua al prelievo (°C)
--	--	--	--	<0,5	<0,5	<0,5	Diclorometano (µg/L)
--	--	--	--	<0,01	<0,01	<0,01	Esacloroetano (µg/L)
--	--	--	--	<0,1	<0,1	<0,1	Tetracloroetilene (µg/L)
47,8	42,9	43,4	49,1	99,9	98,3	126,3	Calcio (mg/L)
--	--	--	--	<0,05	<0,05	<0,05	Tetracloruro di carbonio (µg/L)
--	--	--	--	3,4	2,6	2,5	Nichel (µg/L)
--	--	--	--	10,1	6,2	1,7	Zinco (µg/L)
211	146	193	196	441	296	475	Alcalinità (mg/L Ca(HCO3)2)
--	--	--	--	<0,1	<0,1	<0,1	Triclorometano (µg/L)
--	--	--	--	< 1	< 1	< 1	Piombo (µg/L)
<5	<5	<5	<5	5	8	<5	COD (mg/L O2)
2,5	3,4	3,8	7,5	55,9	48,6	58,7	Cloruri (mg/L Cl)
--	--	--	--	Presente	assente	presente	Salmonelle (A/P 1000 mL)

Tabella 3 (correlata alle precedenti, con fitofarmaci)

PE/ 005800/15	PE/ 003534/15	PE/ 001415/15	PE/ 000062/15	PE/ 005894/15	PE/ 003902/15	PE/ 001541/15	PE/ 000034/15	**Codice campione**
14/10/15	01/07/15	08/04/15	13/01/15	21/10/15	14/07/15	14/04/15	12/01/15	**Data Campionamento**
Fiume Feltrino - R1312FL1	Fiume Feltrino - R1312FL1	Fiume Feltrino - R1312FL1	Fiume Feltrino - R1312FL1	Fiume Dendalo - R1309DN1	Fiume Dendalo - R1309DN1	Fiume Dendalo - R1309DN1	Fiume Dendalo - R1309DN1	**Punto Prelievo**
<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	**Ametrina (µg/L)**
<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	**Carbofuran (µg/L)**
<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	**Endosulfan II (µg/L)**
<0,0019	<0,0019	<0,0019	<0,0019	<0,0019	<0,0019	<0,0019	<0,0019	**2,4 DDE (µg/L)**
<0,0030	<0,0030	<0,0030	<0,0030	<0,0030	<0,0030	<0,0030	<0,0030	**4,4' DDT (µg/L)**
<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	**Atrazina (µg/L)**
<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	**Clorprofam (µg/L)**
<0,0007	<0,0007	<0,0007	<0,0007	<0,0007	<0,0007	<0,0007	<0,0007	**Dieldrin (µg/L)**
<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	**Oxadixil (µg/L)**
<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	**Pendimetalin (µg/L)**
<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	**Propizamide (µg/L)**
<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	0,18	<0,15	<0,15	**Sommatoria Pesticidi (µg/L)**
<0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0020	**2,4 DDD (µg/L)**
<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	**2,4 DDT (µg/L)**
<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	**Atrazina Desethil (µg/L)**
<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	**Clorotalonil (µg/L)**
<0,0012	<0,0012	<0,0012	<0,0012	<0,0012	<0,0012	<0,0012	<0,0012	**Delta BHC (µg/L)**
<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	**Linuron (µg/L)**
<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	**Miclobutanil (µg/L)**
<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	**Simazina (µg/L)**
<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	**Triadimenol (Baytan) (µg/L)**
<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	**Beta BHC (µg/L)**
<0,0017	<0,0017	<0,0017	<0,0017	<0,0017	<0,0017	<0,0017	<0,0017	**Eptacloro (µg/L)**
<0,0016	<0,0016	<0,0016	<0,0016	<0,0016	<0,0016	<0,0016	<0,0016	**Isodrin (µg/L)**
<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	**Procimidone (µg/L)**
<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	**Prometrina (µg/L)**
<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	**Terbutilazina Desethil (µg/L)**
<0,0008	<0,0008	<0,0008	<0,0008	<0,0008	<0,0008	<0,0008	<0,0008	**Alfa BHC (µg/L)**
<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	**Benalaxil (µg/L)**
<0,0013	<0,0013	<0,0013	<0,0013	<0,0013	<0,0013	<0,0013	<0,0013	**Endosulfan Solfato (µg/L)**
<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	**Fenarimol (µg/L)**
<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	**Forate (µg/L)**
<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	**Mefenoxam (Metalaxil R) (µg/L)**
<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	**Paration Etile (µg/L)**
<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	**Propazina (µg/L)**
<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	**Alaclor (µg/L)**
<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	**Clorpirifos Metile (µg/L)**
<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	**Metalaxil (µg/L)**
<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	**Oxadiazon (µg/L)**
<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	**Terbutilazina (µg/L)**
<0,0032	<0,0032	<0,0032	<0,0032	<0,0032	<0,0032	<0,0032	<0,0032	**Trifluralin (µg/L)**
<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	**4,4' DDE (µg/L)**
<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	**Cicloato (µg/L)**
<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	0,18	<0,025	<0,025	**Clorpirifos Etile (µg/L)**
<0,0012	<0,0012	<0,0012	<0,0012	<0,0012	<0,0012	<0,0012	<0,0012	**Endrin (µg/L)**
<0,0008	<0,0008	<0,0008	<0,0008	<0,0008	<0,0008	<0,0008	<0,0008	**Lindano (Gamma BHC) (µg/L)**
<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	**Metolaclor (µg/L)**
<0,0027	<0,0027	<0,0027	<0,0027	<0,0027	<0,0027	<0,0027	<0,0027	**4,4' DDD (µg/L)**
<0,0012	<0,0012	<0,0012	<0,0012	<0,0012	<0,0012	<0,0012	<0,0012	**Aldrin (µg/L)**
<0,0032	<0,0032	<0,0032	<0,0032	<0,0032	<0,0032	<0,0032	<0,0032	**Esaclorobenzene (µg/L)**
<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	**Fenitrotion (µg/L)**
<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	**Metobromuron (µg/L)**
<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	**Paration Metile (µg/L)**

PE/ 000407/15	PE/ 006705/15	PE/ 001459/15	PE/ 000103/15	PE/ 005795/15	PE/ 003537/15	PE/ 001418/15	PE/ 000064/15	**Codice campione**
10/02/15	14/12/15	13/04/15	15/01/15	14/10/15	01/07/15	08/04/15	13/01/15	**Data Campionamento**
Fiume Tavo - R1306TA13	Fiume Moro - R1311MR1A	Fiume Moro - R1311MR1A	Fiume Moro - R1311MR1A	Fiume Fontanelli - R1316FN1	Fiume Fontanelli - R1316FN1	Fiume Fontanelli - R1316FN1	Fiume Fontanelli - R1316FN1	**Punto Prelievo**
<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	**Ametrina (µg/L)**
<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	**Carbofuran (µg/L)**
<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	**Endosulfan II (µg/L)**
<0,0019	<0,0019	<0,0019	<0,0019	<0,0019	<0,0019	<0,0019	<0,0019	**2,4 DDE (µg/L)**
<0,0030	<0,0030	<0,0030	<0,0030	<0,0030	<0,0030	<0,0030	<0,0030	**4,4' DDT (µg/L)**
<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	**Atrazina (µg/L)**
<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	**Clorprofam (µg/L)**
<0,0007	<0,0007	<0,0007	<0,0007	<0,0007	<0,0007	<0,0007	<0,0007	**Dieldrin (µg/L)**
<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	**Oxadixil (µg/L)**
<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	**Pendimetalin (µg/L)**
<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	**Propizamide (µg/L)**
<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	**Sommatoria Pesticidi (µg/L)**
<0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0020	**2,4 DDD (µg/L)**
<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	**2,4 DDT (µg/L)**
<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	**Atrazina Desethil (µg/L)**
<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	**Clorotalonil (µg/L)**
<0,0012	<0,0012	<0,0012	<0,0012	<0,0012	<0,0012	<0,0012	<0,0012	**Delta BHC (µg/L)**
<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	**Linuron (µg/L)**
<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	**Miclobutanil (µg/L)**
<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	**Simazina (µg/L)**
<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	**Triadimenol (Baytan) (µg/L)**
<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	**Beta BHC (µg/L)**
<0,0017	<0,0017	<0,0017	<0,0017	<0,0017	<0,0017	<0,0017	<0,0017	**Eptacloro (µg/L)**
<0,0016	<0,0016	<0,0016	<0,0016	<0,0016	<0,0016	<0,0016	<0,0016	**Isodrin (µg/L)**
<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	**Procimidone (µg/L)**
<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	**Prometrina (µg/L)**
<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	**Terbutilazina Desethil (µg/L)**
<0,0008	<0,0008	<0,0008	<0,0008	<0,0008	<0,0008	<0,0008	<0,0008	**Alfa BHC (µg/L)**
<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	**Benalaxil (µg/L)**
<0,0013	<0,0013	<0,0013	<0,0013	<0,0013	<0,0013	<0,0013	<0,0013	**Endosulfan Solfato (µg/L)**
<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	**Fenarimol (µg/L)**
<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	**Forate (µg/L)**
<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	**Mefenoxam (Metalaxil R) (µg/L)**
<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	**Paration Etile (µg/L)**
<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	**Propazina (µg/L)**
<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	**Alaclor (µg/L)**
<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	**Clorpirifos Metile (µg/L)**
<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	**Metalaxil (µg/L)**
<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	**Oxadiazon (µg/L)**
<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	**Terbutilazina (µg/L)**
<0,0032	<0,0032	<0,0032	<0,0032	<0,0032	<0,0032	<0,0032	<0,0032	**Trifluralin (µg/L)**
<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	**4,4' DDE (µg/L)**
<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	**Cicloato (µg/L)**
<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	**Clorpirifos Etile (µg/L)**
<0,0012	<0,0012	<0,0012	<0,0012	<0,0012	<0,0012	<0,0012	<0,0012	**Endrin (µg/L)**
<0,0008	<0,0008	<0,0008	<0,0008	<0,0008	<0,0008	<0,0008	<0,0008	**Lindano (Gamma BHC) (µg/L)**
<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	**Metolaclor (µg/L)**
<0,0027	<0,0027	<0,0027	<0,0027	<0,0027	<0,0027	<0,0027	<0,0027	**4,4' DDD (µg/L)**
<0,0012	<0,0012	<0,0012	<0,0012	<0,0012	<0,0012	<0,0012	<0,0012	**Aldrin (µg/L)**
<0,0032	<0,0032	<0,0032	<0,0032	<0,0032	<0,0032	<0,0032	<0,0032	**Esaclorobenzene (µg/L)**
<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	**Fenitrotion (µg/L)**
<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	**Metobromuron (µg/L)**
<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	**Paration Metile (µg/L)**

PE/ 000063/15	PE/ 005895/15	PE/ 003903/15	PE/ 001540/15	PE/ 000035/15	PE/ 006104/15	PE/ 004839/15	PE/ 002836/15	**Codice campione**
13/01/15	21/10/15	14/07/15	14/04/15	12/01/15	04/11/15	01/09/15	27/05/15	**Data Campionamento**
Torrente Arno - R1312AR1	Fiume Venna - R1309VE4	Fiume Venna - R1309VE3	Fiume Venna - R1309VE2	Fiume Venna - R1309VE1	Fiume Tavo - R1306TA13	Fiume Tavo - R1306TA13	Fiume Tavo - R1306TA13	**Punto Prelievo**
<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	**Ametrina (µg/L)**
<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	**Carbofuran (µg/L)**
<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	**Endosulfan II (µg/L)**
<0,0019	<0,0019	<0,0019	<0,0019	<0,0019	<0,0019	<0,0019	<0,0019	**2,4 DDE (µg/L)**
<0,0030	<0,0030	<0,0030	<0,0030	<0,0030	<0,0030	<0,0030	<0,0030	**4,4' DDT (µg/L)**
<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	**Atrazina (µg/L)**
<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	**Clorprofam (µg/L)**
<0,0007	<0,0007	<0,0007	<0,0007	<0,0007	<0,0007	<0,0007	<0,0007	**Dieldrin (µg/L)**
<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	**Oxadixil (µg/L)**
<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	**Pendimetalin (µg/L)**
<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	**Propizamide (µg/L)**
<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	**Sommatoria Pesticidi (µg/L)**
<0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0020	**2,4 DDD (µg/L)**
<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	**2,4 DDT (µg/L)**
<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	**Atrazina Desethil (µg/L)**
<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	**Clorotalonil (µg/L)**
<0,0012	<0,0012	<0,0012	<0,0012	<0,0012	<0,0012	<0,0012	<0,0012	**Delta BHC (µg/L)**
<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	**Linuron (µg/L)**
<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	**Miclobutanil (µg/L)**
<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	**Simazina (µg/L)**
<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	**Triadimenol (Baytan) (µg/L)**
<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	**Beta BHC (µg/L)**
<0,0017	<0,0017	<0,0017	<0,0017	<0,0017	<0,0017	<0,0017	<0,0017	**Eptacloro (µg/L)**
<0,0016	<0,0016	<0,0016	<0,0016	<0,0016	<0,0016	<0,0016	<0,0016	**Isodrin (µg/L)**
<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	**Procimidone (µg/L)**
<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	**Prometrina (µg/L)**
<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	**Terbutilazina Desethil (µg/L)**
<0,0008	<0,0008	<0,0008	<0,0008	<0,0008	<0,0008	<0,0008	<0,0008	**Alfa BHC (µg/L)**
<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	**Benalaxil (µg/L)**
<0,0013	<0,0013	<0,0013	<0,0013	<0,0013	<0,0013	<0,0013	<0,0013	**Endosulfan Solfato (µg/L)**
<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	**Fenarimol (µg/L)**
<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	**Forate (µg/L)**
<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	**Mefenoxam (Metalaxil R) (µg/L)**
<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	**Paration Etile (µg/L)**
<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	**Propazina (µg/L)**
<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	**Alaclor (µg/L)**
<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	**Clorpirifos Metile (µg/L)**
<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	**Metalaxil (µg/L)**
<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	**Oxadiazon (µg/L)**
<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	**Terbutilazina (µg/L)**
<0,0032	<0,0032	<0,0032	<0,0032	<0,0032	<0,0032	<0,0032	<0,0032	**Trifluralin (µg/L)**
<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	**4,4' DDE (µg/L)**
<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	**Cicloato (µg/L)**
<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	**Clorpirifos Etile (µg/L)**
<0,0012	<0,0012	<0,0012	<0,0012	<0,0012	<0,0012	<0,0012	<0,0012	**Endrin (µg/L)**
<0,0008	<0,0008	<0,0008	<0,0008	<0,0008	<0,0008	<0,0008	<0,0008	**Lindano (Gamma BHC) (µg/L)**
<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	**Metolaclor (µg/L)**
<0,0027	<0,0027	<0,0027	<0,0027	<0,0027	<0,0027	<0,0027	<0,0027	**4,4' DDD (µg/L)**
<0,0012	<0,0012	<0,0012	<0,0012	<0,0012	<0,0012	<0,0012	<0,0012	**Aldrin (µg/L)**
<0,0032	<0,0032	<0,0032	<0,0032	<0,0032	<0,0032	<0,0032	<0,0032	**Esaclorobenzene (µg/L)**
<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	**Fenitrotion (µg/L)**
<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	**Metobromuron (µg/L)**
<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	**Paration Metile (µg/L)**

PE/ 006280/15	PE/ 004023/15	PE/ 002305/15	PE/ 000487/15	PE/ 005793/15	PE/ 003535/15	PE/ 001416/15	**Codice campione**
12/11/15	20/07/15	06/05/15	12/02/15	14/10/15	01/07/15	08/04/15	**Data Campionamento**
Torrente Verde - I023VR1	Torrente Verde - I023VR1	Torrente Verde - I023VR1	Torrente Verde - I023VR1	Torrente Arno - R1312AR1	Torrente Arno - R1312AR1	Torrente Arno - R1312AR1	**Punto Prelievo**
<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	**Ametrina (µg/L)**
<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	**Carbofuran (µg/L)**
<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	**Endosulfan II (µg/L)**
<0,0019	<0,0019	<0,0019	<0,0019	<0,0019	<0,0019	<0,0019	**2,4 DDE (µg/L)**
<0,0030	<0,0030	<0,0030	<0,0030	<0,0030	<0,0030	<0,0030	**4,4' DDT (µg/L)**
<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	**Atrazina (µg/L)**
<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	**Clorprofam (µg/L)**
<0,0007	<0,0007	<0,0007	<0,0007	<0,0007	<0,0007	<0,0007	**Dieldrin (µg/L)**
<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	**Oxadixil (µg/L)**
<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	**Pendimetalin (µg/L)**
<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	**Propizamide (µg/L)**
<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	**Sommatoria Pesticidi (µg/L)**
<0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0020	**2,4 DDD (µg/L)**
<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	**2,4 DDT (µg/L)**
<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	**Atrazina Desethil (µg/L)**
<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	**Clorotalonil (µg/L)**
<0,0012	<0,0012	<0,0012	<0,0012	<0,0012	<0,0012	<0,0012	**Delta BHC (µg/L)**
<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	**Linuron (µg/L)**
<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	**Miclobutanil (µg/L)**
<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	**Simazina (µg/L)**
<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	**Triadimenol (Baytan) (µg/L)**
<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	**Beta BHC (µg/L)**
<0,0017	<0,0017	<0,0017	<0,0017	<0,0017	<0,0017	<0,0017	**Eptacloro (µg/L)**
<0,0016	<0,0016	<0,0016	<0,0016	<0,0016	<0,0016	<0,0016	**Isodrin (µg/L)**
<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	**Procimidone (µg/L)**
<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	**Prometrina (µg/L)**
<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	**Terbutilazina Desethil (µg/L)**
<0,0008	<0,0008	<0,0008	<0,0008	<0,0008	<0,0008	<0,0008	**Alfa BHC (µg/L)**
<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	**Benalaxil (µg/L)**
<0,0013	<0,0013	<0,0013	<0,0013	<0,0013	<0,0013	<0,0013	**Endosulfan Solfato (µg/L)**
<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	**Fenarimol (µg/L)**
<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	**Forate (µg/L)**
<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	**Mefenoxam (Metalaxil R) (µg/L)**
<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	**Paration Etile (µg/L)**
<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	**Propazina (µg/L)**
<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	**Alaclor (µg/L)**
<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	**Clorpirifos Metile (µg/L)**
<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	**Metalaxil (µg/L)**
<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	**Oxadiazon (µg/L)**
<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	**Terbutilazina (µg/L)**
<0,0032	<0,0032	<0,0032	<0,0032	<0,0032	<0,0032	<0,0032	**Trifluralin (µg/L)**
<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	**4,4' DDE (µg/L)**
<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	**Cicloato (µg/L)**
<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	**Clorpirifos Etile (µg/L)**
<0,0012	<0,0012	<0,0012	<0,0012	<0,0012	<0,0012	<0,0012	**Endrin (µg/L)**
<0,0008	<0,0008	<0,0008	<0,0008	<0,0008	<0,0008	<0,0008	**Lindano (Gamma BHC) (µg/L)**
<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	**Metolaclor (µg/L)**
<0,0027	<0,0027	<0,0027	<0,0027	<0,0027	<0,0027	<0,0027	**4,4' DDD (µg/L)**
<0,0012	<0,0012	<0,0012	<0,0012	<0,0012	<0,0012	<0,0012	**Aldrin (µg/L)**
<0,0032	<0,0032	<0,0032	<0,0032	<0,0032	<0,0032	<0,0032	**Esaclorobenzene (µg/L)**
<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	**Fenitrotion (µg/L)**
<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	**Metobromuron (µg/L)**
<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	**Paration Metile (µg/L)**

Come nel 2013 e 2014, anche nel 2015 è stata effettuata la valutazione del rischio sanitario delle acque superficiali di alcune stazioni poste a valle di significativi apporti organici e a chiusura di bacino. Di tali stazioni, 5 sono già sottoposte a monitoraggio operativo (fiume Tavo: R1306TA17, fiume Saline: R1306SA2, fiume Nora R1307NO68, fiume Cigno: R1307CI2, fiume Pescara: R1307PE26) e 2 a monitoraggio di indagine (fiume Tavo: R1306TA13, fiume Saline: R1306SA2A).

Dati analitici anno 2015			E. coli (ufc/100 mL)	Salmonella (P/A)
PE/ 001086/2015	R1307PE26	17/03/2015	6400	P
PE/ 002988/2015	R1307PE26	08/06/2015	7400	P
PE /005044/2015	R1307PE26	09/09/2015	2900	P
PE /006706/2015	R1307PE26	14/12/2015	8600	P
PE/000333/2015	R1307NO68	04/02/2015	30000	P
PE/002750/2015	R1307NO68	25/05/2015	15000	A
PE/004539/2015	R1307NO68	17/08/2015	6600	P
PE/ 006218/2015	R1307NO68	10/11/2015	3200	P
PE/000334/2015	R1307CI2	04/02/2015	12000	P
PE 002753/2015	R1307CI2	25/05/2015	840	A
PE/004541/2015	R1307CI2	17/08/2015	1300	A
PE 006220/2015	R1307CI2	10/11/2015	520	A
PE/000408/2015	R1306TA17	10/02/2015	4700	P
PE/002842/2015	R1306TA17	27/05/2015	54000	A
PE/004847/2015	R1306TA17	01/09/2015	11000	A
PE/ 006106/2015	R1306TA17	04/11/2015	3200	P
PE/000407/2015	R1306TA13	10/02/2015	2800	A
PE/002836/2015	R1306TA13	27/05/2015	68000	P
PE/004839/2015	R1306TA13	01/09/2015	59000	P
PE/006104/2015	R1306TA13	04/11/2015	55000	A
PE/000410/2015	R1306SA2A	10/02/2015	3500	A
PE/002844/2015	R1306SA2A	27/05/2015	2900	P
PE/004842/2015	R1306SA2A	01/09/2015	1500	P
PE/006110/2015	R1306SA2A	04/11/2015	1900	P
PE/000411/2015	R1306SA2	10/02/2015	3300	P
PE/002843/2015	R1306SA2	27/05/2015	63000	P
PE/004840/2015	R1306SA2	01/09/2015	11000	P
PE/006112/2015	R1306SA2	04/11/2015	2800	P
PE/000031/2015	R1308LN6	12/01/2015	220000	P
PE 001444/2015	R1308LN6	09/04/2015	35000	P
PE/003647/2015	R1308LN6	06/07/2015	3400	P
PE/005891/2015	R1308LN6	21/10/2015	14000	P
PE/000032/2015	R1310RL3	12/01/2015	2400	A
PE 001446/2015	R1310RL3	09/04/2015	6500	A
PE/003648/2015	R1310RL3	06/07/2015	25000	P
PE 005893/2015	R1310RL3	21/10/2015	8600	A
PE/000034/2015	R1309DN1	12/01/2015	150000	P
PE 001541/2015	R1309DN1	14/04/2015	8600	P
PE/003902/2015	R1309DN1	14/07/2015	4500	P
PE/005894/2015	R1309DN1	21/10/2015	11000	P
PE/000062/2015	R1312FL1	13/01/2015	4300	P
PE 001415/2015	R1312FL1	08/04/2015	45000	A
PE/003534/2015	R1312FL1	01/07/2015	19000	P
PE 005800/2015	R1312FL1	14/10/2015	4000	A
PE/000066/2015	R1312FL2A	13/01/2015	44000	P
PE/001417/2015	R1312FL2A	08/04/2015	41000	P
PE/003536/2015	R1312FL2A	01/07/2015	31000	P
PE 005794/2015	R1312FL2A	14/10/2015	11000	P
PE/000064/2015	R1316FN1	13/01/2015	76	P
PE 001418/2015	R1316FN1	08/04/2015	11000	P
PE/003537/2015	R1316FN1	01/07/2015	210	P
PE 005795/2015	R1316FN1	14/10/2015	13000	A
PE/000103/2015	R1311MR1A	15/01/2015	13000	A
PE/001459/2015	R1311MR1A	13/04/2015	8800	P
PE/006705/2015	R1311MR1A	14/12/2015	44	A
PE/000102/2015	R1311MR3A	15/01/2015	18000	A

Dati analitici anno 2015			E. coli (ufc/100 mL)	Salmonella (P/A)
PE 001460/2015	R1311MR3A	13/04/2015	3800	P
PE/003860/2015	R1311MR3A	13/07/2015	42	A
PE/005937/2015	R1311MR3A	26/10/2015	1200	A
PE/000035/2015	R1309VE1	12/01/2015	37000	P
PE 001540/2015	R1309VE1	14/04/2015	13000	P
PE/003903/2015	R1309VE1	14/07/2015	220	P
PE 005895/2015	R1309VE1	21/10/2015	180000	P
PE/000063/2015	R1312AR1	13/01/2015	5600	P
PE 001416/2015	R1312AR1	08/04/2015	7500	P
PE/003535/2015	R1312AR1	01/07/2015	3400	A
PE 005793/2015	R1312AR1	14/10/2015	6000	P
PE/000487/2015	I023VR1	12/02/2015	3300	-
PE 002305/2015	I023VR1	06/05/2015	3600	-
PE/004023/2015	I023VR1	20/07/2015	4000	-
PE 006280/2015	I023VR1	12/11/2015	3400	-

L’Agenzia ha provveduto a comunicare gli esiti delle analisi microbiologiche alle Autorità competenti, ai fini della valutazione del rischio sanitario legato agli usi delle acque.

7.2.3 ELEMENTI DI QUALITA' BIOLOGICA

Nel 2015 il Distretto ha effettuato il monitoraggio biologico degli indicatori, secondo quanto indicato nel piano di monitoraggio riportato nella tabella seguente.

Corpo Idrico	Stazione	Tipologia monitoraggio	Macroinvertebrati			Diatomee		Macrofite		Fauna ittica
CI_Nora_2	R1307NO68	O	X	X	X	X	X	X	X	X
CI_Orfento_1	R1307OF2	I	X	X	X	X	X	X	X	X
CI_Pescara_2	R1307PE23	O	X	X	X	X	X	X	X	X
CI_Pescara_3	R1307PE25	O	X	X	X	X	X	X	X	X
CI_Saline_1	R1306SA2	O							REC	
CI_Lavino_1	R1307LA2	I	X	n.a. (alveo asciutto)		n.a. (alveo asciutto)		X	n.a. (alveo asciutto)	n.a. (alveo asciutto)
	R1307LA3	I	X	X	X	X	X	X	X	X
CI_Alento_2	R1308LN6	O	X	X	X	X	X	X	X	n.p.
CI_Arielli_2	R1310RL3	O	X	X	X	X	X	X	X.	n.p.
CI_Moro_1	R1311MR1A	S/I	X	X	n.p.	X	X	X	X	n.p.
CI_Moro_2	R1311MR3A	O	X	X	X	X	X	X	X	X
CI_Riccio_1	R1317RC1A	O	X	X	X	X	X	X	X	X
CI_Foro_3	R1311FR10A	O	X	X	X	X	X	X	X	X
CI_Dendalo_1	R1309DN1	I	X	X	X	X	X	X	X	X
CI_Venna_1	R1309VE1	I	X	X	X	X	X	X	X	X
CI_Fontanelli_1	R1316FN1	I						REC		
CI_T. Arno_1	R1312AR1	S/I						REC.		
CI_Feltrino_2	R1312FL2A	O							REC	
CI_Sangro_2	I023SN1B	O								REC
CI_Sangro_3	I023SNC1	O								REC
CI_Sangro_4	I023SNC2	O								REC
CI_Sangro_7	I023SN10	S/I							REC	
CI_Torrente Verde_1	I023VR1	S/I							REC	REC
CI_Aventino_2	I023VN11	O								REC

Legenda:
n.p.: non previsto dalla normativa
n.a.: non applicabile
REC: campionamento di recupero del 2014
X: campionamento svolto
-: alveo asciutto

Di seguito si riporta l'elaborazione degli RQE e delle corrispondenti classi di qualità per ciascuno degli indici biologici monitorati ai sensi del DM 260/10 nel triennio 2013-2015.

Giudizio degli EQB nel triennio 2013 -2015 e confronto con il precedente triennio 2010-2012

Corpo idrico	Stazione monitoraggio	Tipologia Rete	Giudizio macroinvertebrati									Giudizio macrofite									Giudizio diatomee									Giudizio fauna ittica									Giudizio finale EQB triennio 2010-2012 per corpo idrico	Giudizio finale EQB triennio 2013-2015 per corpo idrico
			Triennio 2010-2012			Anno 2014			Anno 2015			Triennio 2010-2012			Anno 2014			Anno 2015			Triennio 2010-2012			Anno 2014			Anno 2015			Triennio 2010-2012			Anno 2014			Anno 2015				
			RQE STAR ICMi	stazione	corpo idrico	RQE STAR ICMi	stazione	corpo idrico	RQE STAR ICMi	stazione	corpo idrico	RQE IBMR	stazione	corpo idrico	RQE IBMR	stazione	corpo idrico	RQE IBMR	stazione	corpo idrico	RQE ICMi	stazione	corpo idrico	RQE ICMi	stazione	corpo idrico	RQE ICMi	stazione	corpo idrico	ISECI	stazione	corpo idrico	ISECI	stazione	corpo idrico	ISECI	stazione	corpo idrico		
Cl_Tavo_1	R1306TA11	S	0,85	buono	buono	n. p.						0,80	buono	buono	n. p.						0,81	elevato.	elevato.	n. p.						0,59	sufficiente	sufficiente	n. p.						sufficiente	n. p.
	R1306TA12	S	0,81	buono		n. p.						0,83	buono		n. p.						0,88	elevato		n. p.						0,41	sufficiente		n. p.							
Cl_Tavo_2	R1306TA13	I	n. p.			0,44	scarso					n. p.			0,72	sufficiente					n. p.			0,56	sufficiente					n. p.			0,52	sufficiente					scarso	sufficiente
	R1306TA17	O	0,36	scarso	scarso	0,52	sufficiente	sufficiente				0,62	scarso	scarso	0,83	buono	buono				0,53	sufficiente	sufficiente	1,01	elevato	elevato				0,6	buono	buono	0,54	sufficiente	sufficiente					
Cl_Fino_1	R1306FI3	S	0,76	buono	buono	n. p.						0,80	buono	buono	n. p.						0,92	elevato	elevato	n. p.						0,68	buono	buono	n. p.						buono	n. p.
Cl_Fino_2	R1306FI8	O	0,70	buono	buono	0,80	buono	buono				0,90	elevato	elevato	0,70	sufficiente	sufficiente				1,25	elevato	elevato	1,4	elevato	elevato				non applicabile			n. p.	Non applicabile					buono	sufficiente
Cl_Baricello_1	R1306BA1	S	0,64	sufficiente	sufficiente	n. p.						0,50	scarso	scarso	n. p.						0,80	elevato	elevato	n. p.						0,66	buono	buono	n. p.						scarso	n. p.
Cl_Saline_1	R1306SA2A	I	n. p.			0,58	sufficiente					n. p.			0,48	cattivo					n. p.			0,62	buono					n. p.			0,52	sufficiente					scarso	scarso
	R1306SA2	O	0,30	scarso	scarso	0,39	scarso	scarso				0,50	scarso	scarso	0.57	scarso	scarso				0,66	buono	buono	0,64	buono	buono				0,42	sufficiente	sufficiente	0,51	sufficiente	sufficiente					
Cl_Tirino_1	R1307TI1	S	0,80	buono	buono	n. p.						0,80	buono	buono	n. p.						0,75	buono	buono	n. p.						non applicabile			n. p.						buono	n. p.
Cl_Tirino_2	R1307TI53	I	n. p.			**	Non applicabile					n. p.			**	Non applicabile					n. p.			**			Nojn applicabile			n. p.			**	Non applicabile					buono	Non applicabile
	R1307TI53bis	O	non applicabile			**	Non applicabile					0,83	Buono	buono	**	Non applicabile					0,72	buono	buono	**			Nojn applicabile			non applicabile										
Cl_Orfento_1	R1307OF2	I	n. p.			**			0.85	buono		n. p.			**						n. p.			**			0.87	elevato		n. p.			**			0.90	elevato		buono	n. p.
	R1307OF3	S	0,79	buono	buono	n. p.						1,20	elevato	elevato	n. p.						0,99	elevato	elevato	n. p.						0,99	elevato	elevato	n. p.							
Cl_Orta_1	R1307OR55	S	0,90	buono	buono	n. p.						1,29	elevato	elevato	n. p.						0,97	elevato	elevato	n. p.						0,84	elevato	buono	n. p.						buono	n. p.
	R1307OR60	S	0,77	buono		n. p.						0,57	scarso		n. p.						0,84	elevato	elevato	n. p.						0,63	buono	buono	n. p.							
Cl_Lavino_1	R1307LA2	I	n. p.			**			0.72	buono		n. p.			**			0.73	sufficiente		n. p.			**			n.a.			n. p.			**	Non applicabile					sufficiente	n. p.
	R1307LA3	I	n. p.			**			0.39	scarso		n. p.			**			0.85	buono		n. p.			**			0.61	Buono		n. p.			**			0.75	buono			
	R1307LA4	S	0,65	sufficiente	sufficiente	n. p.						non applicabile			n. p.						0,75	buono	buono	n. p.						0,48	sufficiente	sufficiente	n. p.							
Cl_Nora_1	R1307NO1bis	S	0,85	buono	buono	n. p.						0,85	buono	*buono*	n. p.						0,70	buono	buono	n. p.						0,58	sufficiente	sufficiente	n. p.						sufficiente	n. p.
Cl_Nora_2	R1307NO68	O	0,58	sufficiente	sufficiente	**			0.68	sufficiente		0,65	sufficiente	*sufficiente*	**			0.90	elevato		0,63	buono	buono	**			0.73	Buono		non applicabile			**			0.59	sufficiente		sufficiente	sufficiente
Cl_Cigno_1	R1307CI1	S	0,57	sufficiente	sufficiente	n. p.						0,75	sufficiente	sufficiente	n. p.						0,73	buono	buono	n. p.						0,38	scarso	scarso	n. p.						scarso	n. p.
Cl_Cigno_2	R1307CI2	S	0,63	sufficiente	sufficiente	n. p.						0,65	sufficiente	sufficiente	n. p.						0,73	buono	buono	n. p.						0,59	sufficiente	sufficiente	n. p.						sufficiente	n. p.
Cl_Pescara_1	R1307PE20	S	11.31	sufficiente	sufficiente	n. p.						0,65	sufficiente	sufficiente	n. p.						0,86	elevato	elevato	n. p.						non applicabile			n. p.						sufficiente	n. p.
Cl_Pescara_2	R1307PE23	O	0,68	sufficiente	sufficiente	**			0.65	sufficiente		0,65	sufficiente	sufficiente	**			0.83	buono		1,16	elevato	elevato	**			1.12	elevato		non applicabile			**			0.59	sufficiente		sufficiente	sufficiente
Cl_Pescara_3	R1307PE25	O	08.52	Scarso	scarso	**			0.59	sufficiente		0,50	scarso	scarso	**			0.86	buono		0,58	sufficiente	sufficiente	**			0.66	Buono		0,41	sufficiente	sufficiente	**			0.55	sufficiente		scarso	sufficiente
Cl_Pescara_4	R1307PE26	O	non applicabile ai fiumi non guadabili									non applicabile ai fiumi non guadabili									non applicabile ai fiumi non guadabili									non applicabile ai fiumi non guadabili									n. a.	n. a..
Cl_Alento_1	R1308LN2A	S	0,79	buono	buono	n. p.						0,78	sufficiente	sufficiente	n. p.						0,66	buono	buono	n. p.						0,72	buono	buono	n. p.						sufficiente	n. p.
Cl_Alento_2	R1308LN6	O	0,43	scarso	scarso	**			0.39	scarso		0,87	buono	buono	**			0.84	buono		0,95	elevato	elevato	**			0.66	buon		Non previsto			**			Non previsto			scarso	scarso
Cl_Arielli_1	R1310RL1	S	0,53	sufficiente.	sufficiente	n. p.						0,81	buono	buono	n. p.						0,7	buono	buono	n. p.						0,63	buono	buono	n. p.						sufficiente	n. p.
Cl_Arielli_2	R1310RL3	O	0,23	cattivo	cattivo	**			0.42	scarso		0,64	scarso	scarso	**			0.70	sufficiente		0,72	buono	buono	**			0.70	buon		non applicabile			**			non applicabile			cattivo	scarso
Cl_Fontanelli_1	R1316FN1	S/I	0,35	scarso	scarso	0,3	scarso	scarso				0,77	sufficiente	sufficiente	*			0.71	sufficiente		non applicabile			0,61	buono	buono				0,63	buono	buono	0,39	scarso	scarso				scarso	n. p.
Cl_F.sso Carburo_1	R1316CA1	O	0,34	scarso	scarso	0,5	sufficiente.	sufficiente.				non previsto per i temporanei									non applicabile			0,65	buono	buono				non previsto per i temporanei									scarso	sufficiente
Cl_T. Arno_1	R1312AR1	S/I	0,27	scarso	scarso	0,26	scarso	scarso				0,85	buono	buono	*			0.78	sufficiente		0,49	scarso	scarso	0,61	buono	buono				0,45	sufficiente	sufficiente	0,39	scarso	scarso				scarso	n. p.
Cl_Feltrino_1	R1312FL1	S/I	0,16	cattivo	*cattivo*	0,35	scarso	scarso				non previsto per i temporanei									0,5	scarso	scarso	0,76	buono	buono				non previsto per i temporanei									cattivo	n. p.
Cl_Feltrino_2	R1312FL2A	O	0,22	cattivo	cattivo	0,26	scarso	scarso				0,76	sufficiente	sufficiente	*			0.70	sufficiente		0,46	scarso	scarso	0,33	scarso	scarso				non applicabile									cattivo	scarso
Cl_Foro_1	R1309FR1	S	0,83	buono	buono	n. p.						0,88	buono	buono	n. p.						0,78	buono	buono	n. p.						0,81	elevato	elevato	n. p.						buono	n. p.
Cl_Foro_2	R1309FR7	S	0,78	buono	buono	n. p.						0,93	elevato	elevato	n. p.						0,99	elevato	elevato	n. p.						0,63	buono	buono	n. p.						buono	n. p.
Cl_Foro_3	R1309FR10A	O	0,58	sufficiente.	sufficiente	**			0.41	scarso		0,93	elevato	elevato	**			0.85	buono		0,98	elevato	elevato	**			0.92	elevato		0,58	sufficiente	sufficiente	**			0.44	sufficiente		sufficiente	scarso
Cl_Dendalo_1	R1309DN1	S/I	0,34	scarso	scarso	**			0.42	scarso		0,7	sufficiente	sufficiente	**			0.85	buono		0,7	buono	buono	**			0.7	buon		0,53	sufficiente	sufficiente	**			0.43	sufficiente		scarso	n. p.
Cl_Venna_1	R1309VE1	S/I	0,29	scarso	scarso	**			0.40	scarso		0,76	sufficiente	sufficiente	**			0.72	sufficiente		0,59	sufficiente	sufficiente	**			0.67	buono		0,58	sufficiente	sufficiente	**			0.48	sufficiente		scarso	n. p.
Cl_Moro_1	R1311MR1A	S/I	0,31	scarso	scarso	**.			0.59	sufficiente		non previsto per i temporanei									0,5	scarso	scarso	**			0.66	buono		non previsto per i temporanei									scarso	n. p.
Cl_Moro_2	R1311MR3A	O	0,35	scarso	scarso	**			0.37	scarso		0,7	sufficiente	sufficiente	**			0.91	elevato		0,41	scarso	scarso	**			0.83	elevato		0,64	buono	scarso	**			0.45	sufficiente		scarso	scarso
Cl_Riccio_1	R1317RC1A	O	0,33	scarso	scarso	**			0.33	scarso		0,65	sufficiente	sufficiente	**			0.70	sufficient		0,55	sufficiente	sufficiente	**			0.61	buono		0,45	sufficiente	sufficiente	**			0.41	sufficiente		scarso	scarso
Cl_Sangro_1	I023SN1A	S	0,76	buono	buono	n. p.						0,93	elevato	elevato	n. p.						1,35	elevato	elevato	n. p.						0,72	buono	buono	n. p.						buono	n. p.
Cl_Sangro_2	I023SN1B	O	0,37	scarso	scarso	0,4	scarso	scarso				0,8	buono	buono	0,7	sufficiente	sufficiente				1,1	elevato	elevato	0,66	buono	buono				0,72	buono	buono	*			0..90	elevato		scarso	scarso
Cl_Sangro_3	I023SNC1	O	0,86	buono	buono	0,78	buono	buono				0,83	buono	buono	0,84	buono	buono				1,33	elevato	elevato	0,76	buono	buono				0,72	buono	buono	*			0.90	elevato		buono	buono
Cl_Sangro_4	I023SNC2	O	0,87	buono	buono	0,79	buono	buono				0,88	buono	buono	0,88	buono	buono				0,79	buono	buono	0,79	buono	buono				0,81	elevato	elevato	*			0.90	elevato		buono	buono
Cl_Sangro_5	I023SN1	S	0,88	buono	buono	n. p.						1,16	elevato	elevato	n. p.						0,78	buono	elevato	n. p.						0,66	buono	buono	n. p.						buono	n. p.
	I023SN2	S	0,64	sufficiente.		n. p.						0,8	buono		n. p.						0,84	elevato		n. p.						0,81	elevato		n. p.							
Cl_Sangro_6	I023SN2A	S	0,72	buono	buono	n. p.						0,92	elevato	elevato	n. p.						1,55	elevato	elevato	n. p.						0,64	buono	buono	n. p.						buono	n. p.
	I023SN2B	S	0,69	sufficiente.		n. p.						1,06	elevato		n. p.						1,7	elevato		n. p.						0,62	buono		n. p.							
Cl_Sangro_7	I023SN10	S/I	0,62	sufficiente.	sufficiente	0,5	sufficiente.	sufficiente				1,05	elevato	elevato	*			0.88	buono		1,4	elevato	elevato	1	elevato	elevato				non applicabile		sufficiente	non applicabile		non applicabile				sufficiente	n. p.
	I023SN10B	S	0,71	buono		n. p.						1,05	elevato		n. p.						1,3	elevato		n. p.						0,54	sufficiente		n. p.							
Cl_Torrente Verde_1	I023VR1	S/I	0,52	sufficiente.	sufficiente	0,53	sufficiente.	sufficiente.				0,75	sufficiente	sufficiente	*			0.72	sufficiente		0,69	buono	buono	0,77	buono	buono				0,57	sufficiente	sufficiente	*						sufficiente	n. p.
Cl_Avello_1	I023AV1	S	0,76	buono	buono	n. p.						0,71	sufficiente	sufficiente	n. p.						0,7	buono	buono	n. p.						0,64	buono	buono	n. p.						sufficiente	n. p.
Cl_Aventino_1	I023VN9	S	0,9	buono	buono	n. p.						0,82	buono	buono	n. p.						0,78	buono	buono	n. p.						0,69	buono	buono	n. p.						buono	n. p.
Cl_Aventino_2	I023VN11	O	0,57	sufficiente.	sufficiente	0,58	sufficiente.	sufficiente.				0,83	buono	buono	0,8	buono	buono				0,75	buono	buono	0,7	buono	buono				0,42	sufficiente	sufficiente	*			0.44	sufficiente		sufficiente	sufficiente

Legenda: np: non previsto dalla normativa; * anno di riferimento 2014 con campionamenti di recupero nel 2015; ** campionamenti programmati per il 2015

7.3 STATO ECOLOGICO E STATO CHIMICO DEI CORPI IDRICI FLUVIALI NEL SESSENNIO 2010-15

Classe di qualità definitiva del 1° ciclo sessennale della rete di sorveglianza e del 2° ciclo triennale della rete operativa.

Elementi di qualità monitorati nel sessennio 2010-2015

Corpo Idrico	Stazione	Tipologia monitoraggio	Peiodo di monitoraggio	Anno monitoraggio EQB	Macroinvertebrati	Macrofite	Diatomee	Fauna ittica	Chimico
CI_Tavo_1-	R1306TA11	S	2010-15	2010	si	si	si	si	si
	R1306TA12	S	2010-15	2010	si	si	si	si	si
CI_Tavo_2	R1306TA17	O	2010-12	2010	si	si	si	si	si
			2013-15	2014	si	si	si	si	si
CI_Fino_1	R1306FI3	S	2010-15	2010	si	si	si	si	si
CI_Fino_2	R1306FI8	O	2010-12	2010	si	si	si	n.p.	si
			2013-15	2014	si	si	si	n.p.	si
CI_Baricello_1	R1306BA1	S	2010-15	2010	si	si	si	si	si
CI_Saline_1	R1306SA2	O	2010-12	2010	si	si	si	si	si
			2013-15	2014	si	si	si	si	si
CI_Tirino_1	R1307TI1	S	2010-15	2010	si	si	si	n.a.	si
CI_Tirino_2	R1307TI53bis	O	2010-12	2010	n.a.	si	si	n.a	si
			2013-15	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	si
CI_Orfento_1	R1307OF3	S	2010-15	2010	si	si	si	si	si
CI_Orta_1	R1307OR55	S	2010-15	2010	si	si	si	si	si
	R1307OR60	S	2010-15	2010	si	si	si	si	si
CI_Lavino_1	R1307LA4	S	2010-15	2010	si	n.a.	si	si	si
CI_Nora_1	R1307NO1bis	S	2010-15	2010	si	si	si	si	si
CI_Nora_2	R1307NO68	O	2010-12	2010	si	si	si	n.p.	si
			2013-15	2015	si	si	si	si	si
CI_Cigno_1	R1307CI1	S	2010-15	2010	si	si	si	si	si
CI_Cigno_2	R1307CI2	S	2010-15	2010	si	si	si	si	si
CI_Pescara_1	R1307PE20	S	2010-15	2010	si	si	si	n.a.	si
CI_Pescara_2	R1307PE23	O	2010-12	2010	si	si	si	n.a.	si
			2013-15	2015	si	si	si	si	si
CI_Pescara_3	R1307PE25	O	2010-12	2010	si	si	si	si	si
			2013-15	2015	si	si	si	si	si
CI_Pescara_4	R1307PE26	O	2010-12	2010	n.p.	n.p.	n.p.	n.a.	si
			2013-15	2015	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	si
CI_Alento_1	R1308LN2A	S	2010-15	2010	si	si	si	si	si
CI_Alento_2	R1308LN6	O	2010-12	2010	si	si	si	n.a.	si
			2013-15	2015	si	si	si	n.a.	v
CI_Arielli_1	R1310RL1	S	2010-15	2010	si	si	si	si	si
CI_Arielli_2	R1310RL3	O	2010-12	2010	si	si	si	no	si
			2013-15	2015	si	si	si	n.a.	si
CI_Fontanelli_1	R1316FN1	S	2010-15	2010	si	si	n.a.	si	si
CI_F.sso Carburo_1	R1316CA1	O	2010-12	2010	si	n.a.	n.a.	n.a.	si
			2013-15	2014	si	n.a.	si	n.a.	si
CI_T. Arno_1	R1312AR1	S	2010-15	2010	si	si	si	si	si
CI_Feltrino_1	R1312FL1	S	2010-15	2010	si	n.a.	si	n.a.	si
CI_Feltrino_2	R1312FL2A	O	2010-12	2010	si	si	si	n.a.	si
			2013-15	2014	si	si	si	n.a.	si
CI_Foro_1	R1309FR1	S	2010-15	2010	si	si	si	Si	si
CI_Foro_2	R1309FR7	S	2010-15	2010	si	si	si	Si	si
CI_Foro_3	R1309FR10A	O	2010-12	2010	si	si	si	Si	si
			2013-15	2015	si	si	si	si	si
CI_Dendalo_1	R1309DN1	S	2010-15	2010	si	si	si	Si	si
CI_Venna_1	R1309VE1	S	2010-15	2010	si	si	si	Si	si
CI_Moro_1	R1311MR1A	S	2010-15	2010	si	n. a.	si	n.a.	si
CI_Moro_2	R1311MR3A	O	2010-12	2010	si	si	si	si	si
			2013-15	2015	si	si	si	si	si

Corpo Idrico	Stazione	Tipologia monitoraggio	Peiodo di monitoraggio	Anno monitoraggio EQB	Macroinvertebrati	Macrofite	Diatomee	Fauna ittica	Chimico
CI_Riccio_1	R1317RC1A	O	2010-12	2010	si	si	si	si	si
			2013-15	2015	si	si	si	si	si
CI_Sangro_1	I023SN1A	S	2010-15	2010	si	si	si	si	si
CI_Sangro_2	I023SN1B	O	2010-12	2010	si	si	si	si	si
			2013-15	2014	si	si	si	si	si
CI_Sangro_3	I023SNC1	O	2010-12	2010	si	si	si	si	si
			2013-15	2014	si	si	si	si	si
CI_Sangro_4	I023SNC2	O	2010-12	2010	si	si	si	si	si
			2013-15	2014	si	si	si	si	si
CI_Sangro_5	I023SN1	S	2010-15	2010	si	si	si	si	si
	I023SN2	S	2010-15	2010	si	si	si	si	si
CI_Sangro_6	I023SN2A	S	2010-15	2010	si	si	si	si	si
	I023SN2B	S	2010-15	2010	si	si	si	si	si
CI_Sangro_7	I023SN10	S	2010-15	2010	si	si	si	no	si
	I023SN10B	S	2010-15	2010	si	si	si	si	si
CI_Torrente Verde_1	I023VR1	S	2010-15	2010	si	si	si	si	si
CI_Avello_1	I023AV1	S	2010-15	2010	si	si	si	si	si
CI_Aventino_1	I023VN9	S	2010-15	2010	si	si	si	si	si
CI_Aventino_2	I023VN11	O	2010-12	2010	si	si	si	si	si
			2013-15	2014	si	si	si	si	si

Calcolo del livello della robustezza ai fini del calcolo della affidabilità

Corpo Idrico	Stazione	Tipologia monitoraggio	Periodo di monitoraggio	Chimico_R_campionamenti	R_EQB fatti previsti dal PM	R_Diatomee Liste	R_Metriche Diatomee	Robustezza Diatomee	R_Macroinvertebrati liste	R_Metriche Macroinvertebrati	Robustezza Macroinvertebrati	R_Macrofite liste	R_Metriche Macrofite	Robustezza Macrofite	R_fauna ittica liste	R_Metriche fauna ittica	Robustezza fauna ittica	LIMeco_borderline	Diatomee_borderline	Macroinvertebrati_ borderline	Macrofite_borderline	Fauna ittica_borderline
CI_Tavo_1	R1306TA11	S	2010-15	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B
	R1306TA12	S	2010-15	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
CI_Tavo_2	R1306TA17	O	2010-12	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B
			2013-15	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
CI_Fino_1	R1306FI3	S	2010-15	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B	A	A	B	A
CI_Fino_2	R1306FI8	O	2010-12	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	n.a	n.a	n.a	A	A	B	B	n.a
			2013-15	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	n.a	n.a	n.a	B	A	A	A	n.a
CI_Baricello_1	R1306BA1	S	2010-15	A	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	A	A	A	A	B	A	B	A
CI_Saline_1	R1306SA2	O	2010-12	A	A	A	A	A	A	A	A	B	B	B	A	A	A	A	A	A	B	A
			2013-15	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B	B	A	A	A
CI_Tirino_1	R1307TI1	S	2010-15	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	n.a	n.a	n.a	A	A	A	B	n.a
CI_Tirino_2	R1307TI53bis	O	2010-12	A	B	B	B	B	n.a.	n.a.	n.a.	A	A	A	n.a	n.a	n.a	A	A	A	A	n.a
			2013-15	A	B	B	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	A	n.a	n.a	n.a	n.a
CI_Orfento_1	R1307OF3	S	2010-15	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
CI_Orta_1	R1307OR55	S	2010-15	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
	R1307OR60	S	2010-15	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
CI_Lavino_1	R1307LA4	S	2010-15	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
CI_Nora_1	R1307NO1bis	S	2010-15	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
CI_Nora_2	R1307NO68	O	2010-12	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	n.a.	n.a	n.a	A	A	A	B	n.a
			2013-15	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B	A	B	B	B
CI_Cigno_1	R1307CI1	S	2010-15	A	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	A	A	A	A	A	A	A	A
CI_Cigno_2	R1307CI2	S	2010-15	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B	B
CI_Pescara_1	R1307PE20	S	2010-15	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	n.a.	n.a	n.a	A	A	B	B	n.a.
CI_Pescara_2	R1307PE23	O	2010-12	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	n.a.	n.a	n.a	A	A	A	B	n.a
			2013-15	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B

Corpo Idrico	Stazione	Tipologia monitoraggio	Periodo di monitoraggio	Chimico_R_campionamenti	R_EQB fatti previsti dal PM	R_Diatomee Liste	R_Metriche Diatomee	Robustezza Diatomee	R_Macroinvertebrati liste	R_Metriche Macroinvertebrati	Robustezza Macroinvertebrati	R_Macrofite liste	R_Metriche Macrofite	Robustezza Macrofite	R_fauna ittica liste	R_Metriche fauna ittica	Robustezza fauna ittica	LIMeco_borderline	Diatomee_borderline	Macroinvertebrati_borderline	Macrofite_borderline	Fauna ittica_borderline
CI_Pescara_3	R1307PE25	O	2010-12	A	A	A	A	A	A	A	A	B	B	B	A	A	A	A	A	A	B	B
			2013-15	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
CI_Pescara_4	R1307PE26	O	2010-12	A	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p	n.p	n.p	A	n.p.	n.p.	n.p.	n.p
			2013-15	A	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	A	n.p.	n.p.	n.p.	n.p
CI_Alento_1	R1308LN2A	S	2010-15	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B	A
CI_Alento_2	R1308LN6	O	2010-12	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	n.a.	n.a	n.a	A	A	B	A	n.a
			2013-15	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	n.a.	n.a	n.a	A	A	A	A	n.a
CI_Arielli_1	R1310RL1	S	2010-15	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B	A
CI_Arielli_2	R1310RL3	O	2010-12	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	n.a.	n.a	n.a	A	A	B	B	n.a
			2013-15	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	n.a.	n.a	n.a	A	A	A	A	n.a
CI_Fontanelli_1	R1316FN1	S	2010-15	A	A	n.a.	n.a	n.a	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	-	A	A	B
CI_F.sso Carburo_1	R1316CA1	O	2010-12	A	A	n.a.	n.a	n.a	A	A	A	n.a.	n.a	n.a	n.a.	n.a	n.a	A	n.a	A	n.a	n.a
			2013-15	A	A	A	A	A	A	A	A	n.a.	n.a	n.a	n.a.	n.a	n.a	A	B	B	n.a	n.a
CI_T. Arno_1	R1312AR1	O	2010-12	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B	B	B	A	A
			2013-15	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B	B	B	B
CI_Feltrino_1	R1312FL1	S	2010-15	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	n.a.	n.a	n.a	A	A	A	A	n.a
CI_Feltrino_2	R1312FL2A	S	2010-15	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	n.a.	n.a	n.a	A	A	B	A	n.a
CI_Foro_1	R1309FR1	S	2010-15	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B	B
CI_Foro_2	R1309FR7	S	2010-15	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B	A	A	A	A
CI_Foro_3	R1309FR10A	O	2010-12	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
			2013-15	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
CI_Dendalo_1	R1309DN1	S	2010-15	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B	A	A	A	A
CI_Venna_1	R1309VE1	S	2010-15	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B	A	A	A
CI_Moro_1	R1311MR1A	S	2010-15	A	A	A	A	A	A	A	A	n.a.	n.a	n.a	n.a.	n.a	n.a	A	A	A	n.a	n.a
CI_Moro_2	R1311MR3A	O	2010-12	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B	A	A	A	A
			2013-15	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B	A	B	A
CI_Riccio_1	R1317RC1A	O	2010-12	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B	A
			2013-15	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B	A	A	B
CI_Sangro_1	I023SN1A	S	2010-15	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
CI_Sangro_2	I023SN1B	O	2010-12	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B	A
			2013-15	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
CI_Sangro_3	I023SNC1	O	2010-12	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
			2013-15	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
CI_Sangro_4	I023SNC2	O	2010-12	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B	A	B	B
			2013-15	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B	A	B	A
CI_Sangro_5	I023SN1	S	2010-15	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B	A	A	A
	I023SN2	S	2010-15	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B	B
CI_Sangro_6	I023SN2A	S	2010-15	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B	A	A
	I023SN2B	S	2010-15	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B	A	A
CI_Sangro_7	I023SN10	S	2010-15	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	n.a.	n.a	n.a	B	A	A	A	n.a
	I023SN10B	S	2010-15	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B	A	A
CI_Torrente Verde_1	I023VR1	S	2010-15	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
CI_Avello_1	I023AV1	S	2010-15	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
CI_Aventino_1	I023VN9	S	2010-15	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B	A	A	A
CI_Aventino_2	I023VN11	O	2010-12	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B	A	A	A	A
			2013-15	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B	A

Analisi di affidabilità

Corpo Idrico	Stazione	Tipologia monitoraggio	Periodo di monitoraggio	Macroinvertebrati		Diatomee		Macrofite		Fauna ittica		LIMeco		Elemento determinante	Giudizio EQB	AFFIDABILITA'	Borderline con:
CI_Tavo_1	R1306TA11	S	2010-15	Buono	A	Elevato	A	Buono	A	Sufficient	M	Elevato	A	FI	Sufficiente	M	Buono
	R1306TA12	S	2010-15								A					A	
CI_Tavo_2	R1306TA17	O	2010-12	Scarso	A	Sufficiente	A	Scarso	A	Sufficient	A	Sufficiente	A	MI-MA	Scarso	A	
			2013-15	Sufficiente	A	Elevato	A	Buono	A	Sufficient	A	Sufficiente	A	MI-FI-LIM	Sufficiente	A	
CI_Fino_1	R1306FI3	S	2010-15	Buono	A	Elevato	A	Buono	M	Buono	A	Elevato	M	MI-MA-FI	Buono	A	
																M	Sufficiente
CI_Fino_2	R1306FI8	O	2010-12	Buono	M	Elevato	A	Elevato	M			Buono	A	MI	Buono	M	Sufficiente
														LIM		A	
			2013-15	Buono	A	Elevato	A	Sufficiente	A	N.A.		Buono	M	MA	Sufficiente	A	
CI_Baricello_1	R1306BA1	S	2010-15	Sufficiente	M	Elevato	M	Scarso	M	Buono	A	Buono	A	MA	Scarso	B	Cattivo
CI_Saline_1	R1306SA2	O	2010-12	Scarso	A	Buono	A	Scarso	M	Sufficiente	A	Sufficiente	A	MI	Scarso	A	
														MA		B	Sufficiente
			2013-15	Scarso	A	Buono	M	Scarso	A	Sufficiente	A	Scarso	M	MI	Scarso	A	Sufficiente
														DI		A	
														LIM		M	Sufficiente
CI_Tirino_1	R1307TI1	S	2010-15	Buono	A	Buono	A	Buono	M	N.A.		Buono	A	MI-DI-LIM	Buono	A	
														MA		M	Sufficiente
CI_Tirino_2	R1307TI53bis	O	2010-12	N.A.		Buono		Buono		N.A.		Sufficient	M	LIM	Sufficient	M	Buono
			2013-15	N.A.		N.A.		N.A.		N.A.		Sufficient	A		N.C.		
CI_Orfento_1	R1307OF3	S	2010-15	Buono	A	Elevato	A	Elevato	A	Elevato	A	Buono	A	MI-LIM	Buono	A	
CI_Orta_1	R1307OR55	S	2010-15	Buono	A	Elevato	A	Elevato	A	Elevato	A	Elevato	A	MI-FI	Buono	A	
	R1307OR60	S	2010-15							Buono	A						
CI_Lavino_1	R1307LA4	S	2010-15	Sufficiente	A	Buono	A	n.a.	-	Sufficiente	A	Elevato	A	MI-FI	Sufficiente	A	
CI_Nora_1	R1307NO1bis	S	2010-15	Buono	A	Buono	A	Buono	A	Sufficiente	A	Buono	A	FI	Sufficiente	A	
CI_Nora_2	R1307NO68	O	2010-12	Sufficiente	A	Buono	A	Sufficiente	M	N.A.		Buono	A	MI	Sufficiente	A	
														MA		M	Scarso
			2013-15	Sufficiente	M	Buono	A	Elevato	M	Sufficiente	M	Elevato	A	MI	Sufficiente	M	Buono
														FI	Sufficiente	M	Buono
CI_Cigno_1	R1307CI1	S	2010-15	Sufficiente	A	Buono	A	Sufficiente	A	Scarso	A	Elevato	M	FI	Scarso	A	
CI_Cigno_2	R1307CI2	S	2010-15	Sufficiente	A	Buono	A	Sufficiente	M	Sufficiente	M	Buono	A	FI	Sufficiente	M	Buono
														MA		M	Scarso
CI_Pescara_1	R1307PE20	S	2010-15	Sufficiente	M	Elevato	A	Sufficiente	M	N.A.		Sufficiente	A	MI-MA	Sufficiente	M	Scarso
														LIM		A	
CI_Pescara_2	R1307PE23	O	2010-12	Sufficiente	A	Elevato	A	Sufficiente	M	n.a.		Buono	A	MI	Sufficiente	A	
														MA		M	Scarso
			2013-15	Sufficiente	A	Elevato	A	Buono	M	Sufficiente	A	Buono	A	MI-FI	Sufficiente	A	
CI_Pescara_3	R1307PE25	O	2010-12	Scarso	A	Sufficiente	A	Scarso	M	Sufficient	M	Sufficiente	A	MI	Scarso	A	
														MA		M	Cattivo
			2013-15	Sufficient	M	Buono	A	Buono	A	Sufficient	A	Sufficient	A	MI	Sufficient	M	Scarso
														FI		A	
														LIM		A	
CI_Pescara_4	R1307PE26	O	2010-12	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p	n.p	Sufficiente	A	LIM	Sufficiente	A	
			2013-15	n.p	n.p	n.p	n.p	n.p	n.p	n.p	n.p	Sufficiente	A	NC	NC		
CI_Alento_1	R1308LN2A	S	2010-15	Buono	A	Buono	A	Sufficiente	M	Buono	A	Elevato	A	MA	Sufficiente	M	Buono
CI_Alento_2	R1308LN6	O	2010-12	Scarso	M	Elevato	A	Buono	A	NP		Scarso	A	MI	Scarso	M	Sufficiente
										NP				LIM			
			2013-15	Scarso	A	Buono	A	Buono	A			Scarso	A	MI-LIM	Scarso	A	
CI_Arielli_1	R1310RL1	S	2010-15	Sufficiente	A	Buono	A	Buono	M	Buono	A	Elevato	A	MI	Sufficiente	A	
CI_Arielli_2	R1310RL3	O	2010-12	Cattivo	M	Buono	A	Scarso	M	NP		Scarso	A	MI	Cattivo	M	Scarso
			2013-15	Scarso	A	Buono	A	Sufficiente	A	NP		Scarso	A	MI-LIM	Scarso	A	
CI_Fontanelli_1	R1316FN1	S	2010-15	Scarso	A	Buono	M	Sufficiente	A	Sufficiente	A	Sufficiente	A	MI	Scarso	A	
	R1316CA1	O	2010-12	Scarso	A	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	NA	NA	Buono	A	MI	Scarso	A	

Corpo Idrico	Stazione	Tipologia monitoraggio	Periodo di monitoraggio	Macroinvertebrati		Diatomee		Macrofite		Fauna ittica		LIMeco		Elemento determinante	Giudizio EQB	AFFIDABILITA'	Borderline con:
CI_F.sso Carburo_1			2013-15	Scarso	A	Buono	M	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	Sufficiente	A	MI	Scarso	A	
CI_T. Arno_1	R1312AR1	S	2010-15	Scarso	M	Sufficiente	A	Buono	M	Sufficiente	A	Sufficiente	A	MI	Scarso	M	Cattivo
CI_Feltrino_1	R1312FL1	S	2010-15	Scarso	M	Sufficiente	M	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	Sufficiente	A	MI	Scarso	M	Cattivo
CI_Feltrino_2	R1312FL2A	O	2010-12	Cattivo	M	Scarso	A	Sufficiente	A	n.a.	n.a.	Scarso	A	MI	Cattivo	M	Scarso
			2013-15	Scarso	M	Scarso	A	Sufficiente	A	n.a.	n.a.	Scarso	A	MI	Scarso	M	Cattivo
														DI		A	
														LIM		A	
CI_Foro_1	R1309FR1	S	2010-15	Buono	A	Buono	A	Buono	M	Elevato	A	Elevato	A	MI	Buono	A	
														DI		A	
														MA		M	Elevato
CI_Foro_2	R1309FR7	S	2010-15	Buono	A	Elevato	A	Elevato	A	Buono	A	Buono	M	MI	Buono	A	
														FI		A	
														LIM		M	Elevato
CI_Foro_3	R1309FR10A	O	2010-12	Sufficiente	A	Elevato	A	Elevato	A	Sufficiente	A	Sufficiente	A	MI	Sufficiente	A	
														LIM			
			2013-15	Scarso	A	Elevato	A	Buono	A	Sufficiente	A	Sufficiente	A	MI	Scarso	A	
CI_Dendalo_1	R1309DN1	S	2010-15	Scarso	A	Buono	A	Sufficiente	M	Sufficiente	A	Sufficiente	A	MI	Scarso	A	
CI_Venna_1	R1309VE1	S	2010-15	Scarso	A	Buono	M	Sufficiente	A	Sufficiente	A	Scarso	A	MI-LIM	Scarso	A	
CI_Moro_1	R1311MR1A	S	2010-15	Scarso	M	Elevato	M	n.a.	n.a.	n.a	n.a	Sufficiente	A	MI	Scarso	M	Sufficiente
CI_Moro_2	R1311MR3A	O	2010-12	Scarso	A	Scarso	A	Sufficiente	A	Buono	A	Scarso	M	MI	Scarso		
														DI			
														LIM		M	Sufficiente
			2013-15	Scarso	A	Elevato	M	Elevato	M	Sufficiente	A	Sufficiente	A	MI	Scarso	A	
CI_Riccio_1	R1317RC1A	O	2010-12	Scarso	A	Sufficiente	A	Sufficiente	M	Sufficiente	A	Scarso	A	MI	Scarso	A	
														LIM			
			2013-15	Scarso	A	Buono	M	Sufficiente	A	Sufficiente	M	Scarso	A	MI-LIM	Scarso	A	
CI_Sangro_1	I023SN1A	S	2010-15	Buono	A	Elevato	A	Elevato	A	Buono	A	Elevato	A	MI-FI	Buono	A	
CI_Sangro_2	I023SN1B	O	2010-12	Scarso	A	Elevato	A	Buono	M	Buono	A	Buono	A	MI	Scarso	A	
			2013-15	Scarso	A	Buono	A	Sufficiente	A	Elevato	A	Sufficiente	A	MI	Scarso	A	
CI_Sangro_3	I023SNC1	O	2010-12	Buono	A	Elevato	A	Buono	A	Buono	A	Elevato	A	MI	Buono	A	
														MA			
			2013-15	Buono	A	Buono	A	Buono	A	Elevato	A	Elevato	A	MI-DI-MA	Buono	A	
CI_Sangro_4	I023SNC2	O	2010-12	Buono	A	Buono	M	Buono	M	Elevato	M	Elevato	A	MI	Buono	M	
														DI			Elevato
														MA			Elevato
			2013-15	Buono	A	Buono	M	Buono	M	Elevato	A	Elevato	A	MI	Buono	A	
														DI		M	Elevato
														MA		M	Elevato
CI_Sangro_5	I023SN1	S	2010-15	Buono	A	Buono	M	Elevato	A	Buono	A	Elevato	A	MI	Buono	A	
														DI		M	Elevato
														FI		A	
	I023SN2	S	2010-15	Sufficiente	A	Elevato	A	Buono	M	Elevato	M	Elevato	A	MI	Sufficiente	A	
CI_Sangro_6	I023SN2A	S	2010-15	Buono	M	Elevato	A	Elevato	A	Buono	A	Elevato	A	MI	Buono	M	Sufficiente
														FI		A	
	I023SN2B	S	2010-15	Sufficiente	M	Elevato	A	Elevato	A	Buono	A	Elevato	A	MI	Sufficiente	M	Buono
CI_Sangro_7	I023SN10	S	2010-15	Sufficiente	A	Elevato	A	Elevato	A	n.a.	n.a.	Elevato	M	MI	Sufficiente	A	
	I023SN10B	S	2010-15	Buono	M	Elevato	A	Elevato	A	Sufficiente	A	Elevato	A	FI	Sufficiente	A	
CI_Torrente Verde_1	I023VR1	S	2010-15	Sufficiente	A	Buono	A	Sufficiente	A	Sufficiente	A	Elevato	A	MI-MA-FI	Sufficiente	A	
CI_Avello_1	I023AV1	S	2010-15	Buono	A	Buono	A	Sufficiente	A	Buono	A	Elevato	A	MA	Sufficiente	A	
CI_Aventino_1	I023VN9	S	2010-15	Buono	A	Buono	M	Buono	A	Buono	A	Elevato	A	MI	Buono	A	Elevato
														DI		M	Elevato
														MA		A	

Corpo Idrico	Stazione	Tipologia monitoraggio	Periodo di monitoraggio	Macroinvertebrati		Diatomee		Macrofite		Fauna ittica		LIMeco		Elemento determinante	Giudizio EQB	AFFIDABILITA'	Borderline con:
CI_Aventino_2	I023VN11	O	2010-12	Sufficiente	A	Buono	A	Buono	A	Sufficiente	A	Buono	M	MI	Sufficiente	A	
			2013-15	Sufficiente	A	Buono	A	Buono	M	Sufficiente	A	Buono	A	Mi FI	Sufficiente	A A	

MI = macroinvertebrati; MA = macrofite; DI = diatomee; FI = fauna ittica; LIM = LIMeco
A= alto; B= basso; M= medio

Nel corso del sessennio sono state monitorate, per i parametri chimico-fisici e biologici, come richiesto dalla normativa di riferimento, 58 stazioni fluviali posizionate su 49 Corpi Idrici, delle quali 19 classificate dalla Regione Abruzzo “a rischio” e quindi da sottoporre a monitoraggio di tipo “operativo”, le restanti classificate “non a rischio” e sottoposte a monitoraggio di “sorveglianza”.

Di seguito vengono commentati i risultati definitivi della classificazione triennale della rete operativa” e della classificazione sessennale della rete di “sorveglianza”. Inoltre, vengono mostrati anche i risultati della classificazione triennale dei “siti di riferimento” della rete nucleo, ove presenti.

Il giudizio relativo all’EQB fauna ittica è stato ottenuto variando il metodo di calcolo originario, in particolare alcune tabelle di riferimento delle specie, considerando come parautoctona la trota fario di introduzione; ciò allo scopo di ovviare ad una evidente sottostima della qualità relativamente ai pesci.

I risultati del monitoraggio d’indagine effettuato dal 2013 al 2015 sui corpi idrici inizialmente identificati come “non a rischio” non vengono utilizzati ai fini della loro classificazione, ma permettono una valutazione più ampia delle reali condizioni di rischio da inquinamento, ed eventualmente rivedere la loro tipologia di monitoraggio nel prossimo sessennio 2016-2021 con relativo passaggio ad un monitoraggio di tipo operativo.

BACINO FINO-TAVO-SALINE

Tratto fluviale: CI_Tavo_1
Tipo fluviale: 13SR2T
Stazioni di monitoraggio: R1306TA11 in loc. Farindola e R1306TA12 in loc. Penne
Tipologia monitoraggio: Sorveglianza

- **Periodo di monitoraggio: 2010-2015**

Stato Ecologico: SUFFICIENTE
Stato Chimico: Non Previsto
Indice di Qualità Morfologica (IQM): Non Previsto

Lo stato ecologico del corpo idrico è Sufficiente poiché risente negativamente dell'indicatore relativo alla fauna ittica per entrambe le stazioni, mentre il giudizio inerente agli altri EQB risulta essere di buona (macroinvertebrati e macrofite) e di elevata qualità ambientale (diatomee). Il LIMeco è stato Elevato per tutto il sessennio. Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alla tabella 1/B ed 1/A del DM 260/10 è risultato buono per positività riscontrate per il cromo nel 2011, su entrambe le stazioni. Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alla tabella 1/A del D.M. 260/10 non è stato previsto.
Visti i risultati del monitoraggio, nel nuovo sessennio di monitoraggio 2016-2021 si propone di inserire la stazione nella rete del monitoraggio operativo.
Di seguito si riportano i risultati delle singole componenti indagate per la definizione dello Stato Ecologico e Chimico, riferiti al corpo idrico ed alle due stazioni di monitoraggio.

			STATO ECOLOGICO I SESSENNIO SORVEGLIANZA (2010-15)							
		Tipologia di rete 2010-15	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)
CORPO IDRICO	CI_Tavo_1	S	SUFF.	0,85	0,82	0,83	0,52	BUONO (Cr 2011)	0,81	n.p.
STAZIONE	R1306TA11	S	SUFF.	0,81	0,84	0,85	0,59	BUONO (Cr 2011)	0,77	n.p.
	R1306TA12	S	SUFF.	0,88	0,83	0,81	0,44	BUONO (Cr 2011)	0,83	n.p.

Tratto fluviale: CI_Tavo_2
Tipo fluviale: 12SS3T
Stazione di monitoraggio: R1306TA17 loc. Congiunti
Tipologia monitoraggio: Operativo

- **Periodo di monitoraggio: 2010-2012**

Stato Ecologico: SCARSO
Stato Chimico: BUONO
Indice di Qualità Morfologica (IQM): BUONO

- **Periodo di monitoraggio: 2013-2015**

Stato Ecologico: SUFFICIENTE
Stato Chimico: BUONO
Indice di Qualità Morfologica (IQM): Non Previsto

Il corpo idrico è lungo 25 km, e nel II triennio è passato da uno Stato Ecologico Scarso a Sufficiente. La sua unica stazione di monitoraggio, posta a chiusura di bacino, risulta essere una delle più degradate, soprattutto per gli aspetti che riguardano la fauna macrobentonica e le macrofite acquatiche.
Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alla tabella 1/B del D.M. 260/10 ha dato un risultato Buono per positività ai fitofarmaci. Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alla tabella 1/A del D.M. 260/10 ha dato un risultato dello Stato Chimico Buono.

La portata di questo tratto fluviale è costituita principalmente dall'esiguo rilascio della diga di Penne e dai numerosi scarichi civili, depurati e non, il cui carico organico può essere la causa del depauperamento delle componenti biotiche.
Al fine di approfondire la conoscenza di questo lungo tratto fluviale, è stato previsto, per il II triennio, l'inserimento di una nuova stazione di indagine R1306TA13 posta a monte del corpo idrico, in località Ponte S. Antonio, a circa 1,6 km dalla diga di Penne. I dati della nuova stazione hanno evidenziato una situazione peggiore rispetto ai risultati ottenuti nello stesso periodo per la stazione di monitoraggio di valle, dovuta principalmente a tutta la componente biologica.
Per il prossimo sessennio 2016-21 si propone di mantenere la stazione di monitoraggio R1306TA17 in quanto rappresentativa di tutto il corpo idrico.
Di seguito si riportano i risultati delle singole componenti indagate per la definizione dello Stato Ecologico e Chimico, riferiti al corpo idrico ed alla stazione di monitoraggio.

				STATO ECOLOGICO I CICLO OPERATIVO (2010-12)								STATO ECOLOGICO II CICLO OPERATIVO (2013-15)							
			Tipologia di rete 2010-15	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)
CORPO IDRICO/ STAZIONE	CI_Tavo_2	R1306TA17	O	SCARSO	0,5	0,62	0,36	0,62	BUONO (As 2010-11-12, Metolaclor 2012, Terbutilazina 2011-12)	0,47	BUONO	SUFF.	1,01	0,83	0,52	0,54	BUONO (Metolaclor 2013-15, Terbutilazina 2015)	0,42	BUONO

- **Tratto fluviale: CI_Fino_1**
  Tipo fluviale: 13SR2T
  Stazione di monitoraggio: R1306FI3 loc. Arsita
  Tipologia monitoraggio: Sorveglianza

  - **Periodo di monitoraggio: 2010-2015**

  Stato Ecologico: BUONO
  Stato Chimico: BUONO
  Indice di Qualità Morfologica (IQM): Non Previsto

Il corpo idrico risulta essere di buon livello ambientale e di buon pregio ecologico; le componenti biologiche indagate sulla stazione danno uno stato ecologico Buono, fattaeccezione delle diatomee e del LIMeco che hanno un giudizio Elevato.
Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alla tabella 1/B del DM 260/10 ha dato un risultato Elevato. Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alla tabella 1/A del DM 260/10 ha dato un risultato dello Stato Chimico Buono.
Di seguito si riportano i risultati delle singole componenti indagate per la definizione dello Stato Ecologico e Chimico, riferiti al corpo idrico ed alla stazione di monitoraggio.

				STATO ECOLOGICO I SESSENNIO SORVEGLIANZA (2010-15)							
			Tipologia di rete 2010-15	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)
CORPO IDRICO/STAZIONE	CI_Fino_1	R1306FI3	S	BUONO	0,9	0,8	0,76	0,63	ELEVATO	0,76	BUONO

- **Tratto fluviale: CI_Fino_2**
  Tipo fluviale: 12SS3T
  Stazione di monitoraggio: R1306FI8 loc. Collecorvino
  Tipologia monitoraggio: Operativo

- **Periodo di monitoraggio: 2010-2012**

Stato Ecologico: BUONO
Stato chimico: BUONO
Indice di Qualità Morfologica (IQM): Non Previsto

- **Periodo di monitoraggio: 2013-2015**

Stato Ecologico: SUFFICIENTE
Stato Chimico: Non Previsto
Indice di Qualità Morfologica (IQM): Non Previsto

Il secondo tratto fluviale del fiume Fino, lungo circa 40 km, nel primo triennio risultava essere di buon livello ambientale: la stazione di monitoraggio, situata in loc. Collecorvino, è stata caratterizzata da giudizi di elevata qualità biologica per le macrofite acquatiche e le diatomee bentoniche, e un giudizio Buono per quanto riguarda la componente macrobentonica.
Nell'ultimo triennio si è avuto il declassamento della stazione a Sufficiente a causa delle macrofite risultate presenti con una bassa copertura e con poche specie. Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alla tabella 1/B ed 1/A del DM 260/10 non è stato previsto.
Di seguito si riportano i risultati delle singole componenti indagate per la definizione dello Stato Ecologico e Chimico, riferiti al corpo idrico ed alla stazione di monitoraggio.

				STATO ECOLOGICO I CICLO OPERATIVO (2010-12)								STATO ECOLOGICO II CICLO OPERATIVO (2013-15)							
			Tipologia di rete [illegible]	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)
CORPO IDRICO/STAZIONE	CI_Fino_2	R1306FI8	O	BUONO	1,3	0,9	0,7	n.a.	BUONO (Cr 2011-12, As 2012)	0,52	BUONO	SUFF.	1,4	0,7	0,8	n.a.	n.p.	0,51	n.p.

- **Tratto fluviale: CI_T. Baricello_1**
  Tipo fluviale: 12SR2T
  Stazione di monitoraggio: R1306BA1 loc. Piccianello
  Tipologia monitoraggio: Sorveglianza

- **Periodo di monitoraggio: 2010-2015**

Stato Ecologico: SCARSO
Stato Chimico: BUONO
Indice di Qualità Morfologica (IQM): Non Previsto

Nel corso del monitoraggio, il torrente ha registrato una penuria idrica persistente, soprattutto nei periodi estivi, che ha concorso ad un un impoverimento della componente biotica acquatica presente.
Lo stato ecologico sessennale è risultato Scarso, condizionato dalla qualità della componente biologica a macrofite. Sufficiente è risultata anche la qualità del popolamento macrobentonico.
La media del sessennio evidenzia un LIMeco Buono, seppur con oscillazioni di classe nei vari anni.
Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alla tabella 1/B ed 1/A, svolto tra dal 2010 al 2012, ha dato risultato rispettivamente Elevato e Buono.
Nel nuovo sessennio di monitoraggio 2016-2021 si propone di inserire la stazione nella rete del monitoraggio operativo.
Di seguito si riportano i risultati delle singole componenti indagate per la definizione dello Stato Ecologico e Chimico, riferiti al corpo idrico ed alla stazione di monitoraggio.

				STATO ECOLOGICO I SESSENNIO SORVEGLIANZA (2010-15)							
			Tipologia di rete 2010-15	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)
CORPO IDRICO/STAZIONE	CI_Baricello_1	R1306BA1	S	SCARSO	0,8	0,5	0,64	0,61	ELEVATO	0,53	BUONO

Tratto fluviale: CI_Saline_1
Tipo fluviale: 12SS2T
Stazione di monitoraggio: R1306SA2 loc. Montesilvano
Tipologia monitoraggio: Operativo

- **Periodo di monitoraggio: 2010-2012**

Stato Ecologico: SCARSO
Stato Chimico: BUONO
Indice di Qualità Morfologica (IQM): BUONO

- **Periodo di monitoraggio: 2013-2015**

Stato Ecologico: SCARSO
Stato Chimico: BUONO
Indice di Qualità Morfologica (IQM): Non Previsto

Il corpo idrico è lungo circa 7,2 km, e la stazione di monitoraggio è situata a circa 1,8 km dalla foce, a valle dello scarico del Depuratore Consortile di Montesilvano. La criticità del corpo idrico è dovuta principalmente allo scarico di questo depuratore, poiché esso costituisce l'unico apporto idrico rilevante del fiume, che in tutto il suo percorso a monte è caratterizzato da una portata ridotta.
Nel II triennio il corpo idrico conferma una Scarsa qualità ecologica, con forti alterazione delle componenti biologiche, soprattutto fauna bentonica e macrofite acquatiche (scarso) e fauna ittica (sufficiente). In più, nel periodo 2013-15 peggiora anche il LIMeco che risulta anch'esso Scarso. Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alla tabella 1/B del DM 260/10 ha dato un risultato Buono per positività ai fitofarmaci. Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alla tabella 1/A del DM 260/10 ha dato un risultato dello Stato Chimico Buono.
Nel 2013-15 è stato previsto l'inserimento di una nuova stazione d'indagine R1306SA2A, posta a 200 m a monte dello scarico del depuratore. I risultati hanno confermato una qualità scadente anche del tratto a monte dello scarico, particolarmente critica per tutta la la componente biologica, eccetto le diatomee.
Per il prossimo sessennio 2016-21 si propone di mantenere la stazione di monitoraggio R1306SA2 in quanto rappresentativa di tutto il corpo idrico.
Di seguito si riportano i risultati delle singole componenti indagate per la definizione dello Stato Ecologico e Chimico, riferiti al corpo idrico ed alla stazione di monitoraggio.

				STATO ECOLOGICO I CICLO OPERATIVO (2010-12)								STATO ECOLOGICO II CICLO OPERATIVO (2013-15)							
			Tipologia di rete 2010-15	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)
CORPO IDRICO/ STAZIONE	CI_Saline_1	R1306SA2	O	SCARSO	0,7	0,5	0,3	0,46	BUONO (As 2010)	0,4	BUONO	SCARSO	0,64	0,57	0,39	0,51	BUONO (Metolaclor 2013-15, Pendimetalin 2015, Terbutilazina 2015)	0,32	BUONO

BACINO ATERNO - PESCARA

Tratto fluviale: CI_Tirino_1
Tipo fluviale: 13SR2T
Stazione di monitoraggio: R1307TI1 loc. Capestrano, S. Pietro ad Oratorium
Tipologia monitoraggio: Sorveglianza

- **Periodo di monitoraggio: 2010-2015**

Stato Ecologico: BUONO
Stato Chimico: BUONO

La stazione di monitoraggio risulta essere complessivamente di buon livello ambientale. Tutte le componenti biologiche hanno una risposta coerente alle caratteristiche ecologiche ed ambientali del tratto. Ogni indicatore biologico infatti raggiunge un livello Buono mostrando una situazione ambientale generalmente poco disturbata e di buon pregio ecologico.
Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alla tabella 1/B e 1/A svolto dal 2010 al 2012 ha dato risultato rispettivamente Elevato e Buono.
Di seguito si riportano i risultati delle singole componenti indagate per la definizione dello Stato Ecologico e Chimico, riferiti al corpo idrico ed alla stazione di monitoraggio.

				STATO ECOLOGICO I SESSENNIO SORVEGLIANZA (2010-15)							
			Tipologia di rete 2010-15	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)
CORPO IDRICO/STAZIONE	CI_Tirino_1	R1307TI1	S	BUONO	0,8	0,8	0,8	n.a.	ELEVATO	0,62	BUONO

Tratto fluviale: CI_Tirino_2
Tipo fluviale: 13SR2T
Stazione di monitoraggio: R1307TI53bis loc. Bussi sul Tirino
Tipologia monitoraggio: Operativo

- **Periodo di monitoraggio: 2010-2012**

Stato Ecologico: SUFFICIENTE
Stato chimico: BUONO
Indice di Qualità Morfologica (IQM): SUFFICIENTE (HMWB)

- **Periodo di monitoraggio: 2013-2015**

Stato Ecologico: SUFFICIENTE (biologico 2010-2012)
Stato Chimico: BUONO
Indice di Qualità Morfologica (IQM): Non Previsto

Lo stato ecologico del corpo idrico nel I triennio è risultato Sufficiente. La sua unica stazione di monitoraggio è situata a valle del polo chimico di Bussi Officine, a 150 m dalla confluenza con il fiume Pescara. La causa del declassamento del corpo idrico è di origine chimica. Al fine di valutare il livello ambientale potenzialmente di maggior pregio ecologico del tratto di corpo idrico a monte, è stato previsto, per il II triennio, l'inserimento di una nuova stazione di indagine R1307TI53, nel centro abitato di Bussi. Purtroppo, anche questa stazione ha confermato lo stato Sufficiente del LIMeco, mentre non è stato possibile applicare gli indicatori biologici né per questa stazione né per quella fissa del monitoraggio operativo, per l'elevata portata e turbolenza dell'acqua nel tratto in esame. Pertanto, per la classificazione del corpo idrico nel II triennio, per i soli indici biologici si è scelto di far riferimento ai risultati del precedente triennio (EQB risultato Buono) come indice di qualità biologica massima esprimibile da questo corso d'acqua, a giudizio di esperto.

Lo Stato Ecologico del II Triennio è dunque risultato ancora Sufficiente per la qualità chimica del LIMeco, mentre lo Stato Chimico riferito agli inquinanti prioritari di tabella 1/A è risultato mantenersi Buono.
Dal punto di vista della qualità morfologica, il corpo idrico è risultato in classe Sufficiente e pertanto nell'ambito dell'aggiornamento dei Piani di Gestinone dell'Appennino Centrale e Meridionale è stato individuato come corpo idrico altamente modificato (HMWB) ai sensi del DM 156/13. Secondo quanto previsto dal DM 260/10, la classificazione del corpo idrico sarà finalizzata al raggiungimento del Potenziale Ecologico "Buono" la cui metodologia è ancora in fase di definizione da parte del Ministero.
Di seguito si riportano i risultati delle singole componenti indagate per la definizione dello Stato Ecologico e Chimico, riferiti al corpo idrico ed alla stazione di monitoraggio.

				STATO ECOLOGICO I CICLO OPERATIVO (2010-12)								STATO ECOLOGICO II CICLO OPERATIVO (2013-15)							
			Tipologia di rete 2010-15	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)
CORPO IDRICO/ STAZIONE	CI_Tirino_2	R1307TI53bis	O	SUFF.	0,7	0,83	n.a.	n.a.	BUONO (As 2012)	0,49	BUONO	SUFF.*	0,7 *	0,83*	n.a.	n.a.	n.p.	0,43	BUONO

* biologico 2010-2012

Tratto fluviale: CI_Orfento_1
Tipo fluviale: 13SR2T
Stazione di monitoraggio: R1307OF3 loc. Caramanico
Tipologia monitoraggio: Sorveglianza

- **Periodo di monitoraggio: 2010-2015**

Stato Ecologico: BUONO
Stato Chimico: BUONO
Indice di Qualità Morfologica (IQM): Non Previsto

Il corpo idrico è lungo circa 14 km e la stazione di monitoraggio è localizzata a valle del depuratore di Caramanico, circa 500 m a monte della confluenza col fiume Orta. Il giudizio di qualità risulta Buono, ma al di sotto delle attese in quanto condizionato dalle inefficienze depurative dell'impianto di depurazione di Caramanico.
Pertanto, al fine di indagare sulle potenziali caratteristiche di pregio ecologico di questo fiume, già compreso in un'area di riserva naturale, nel II triennio è stato previsto l'inserimento di una nuova stazione di indagine R1307OF2, localizzata a monte del depuratore, prima del ponte della strada per Caramanico. La nuova stazione d'indagine, pur riscontrando un giudizio Elevato per il LIMeco, risulta comunque anch'essa rientrare nella classe Buono per la qualità della fauna macrobentonica riscontrata. Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alla tabella 1/B ed 1/A del DM 260/10 monitorati dal 2010 al 2012 ha dato risultato rispettivamente Elevato e Buono.
Per il prossimo sessennio 2016-21 si ritiene di mantenere la stazione di monitoraggio R1307OF3 in quanto rappresentativa di tutto il corpo idrico.
Di seguito si riportano i risultati delle singole componenti indagate per la definizione dello Stato Ecologico e Chimico, riferiti al corpo idrico ed alla stazione di monitoraggio.

				STATO ECOLOGICO I SESSENNIO SORVEGLIANZA (2010-15)							
			Tipologia di rete 2010-15	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)
CORPO IDRICO/STAZIONE	CI_Orfento_1	R1307OF3	S	BUONO	1	1,2	0,79	0,89	ELEVATO	0,68	BUONO

Tratto fluviale: CI_Orta_1

Tipo fluviale: 13SR3T
Stazioni di monitoraggio: R1307OR55 in loc. S. Eufemia Maiella, e R1307OR60 in loc. Bolognano
Tipologia monitoraggio: Sorveglianza

- **Periodo di monitoraggio: 2010-2015**

Stato Ecologico: BUONO
Stato Chimico: BUONO
Indice di Qualità Morfologica (IQM): ELEVATO

Nel complesso, il tratto risulta di buon livello ambientale. La maggior parte delle componenti biologiche raggiunge un livello di qualità buono/elevato, caratteristiche di una situazione ambientale generalmente poco disturbata e di buon pregio, anche se la componente a macrofite ha mostrato sofferenza nella stazione posta più a valle, ma compensata dall'ottima qualità della stazione di monte. Il LIMeco nel sessennio è Elevato.
Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alla tabella 1/B del DM 260/10 monitorati dal 2010 al 2012 ha dato risultato Buono per positività al cromo riscontrata nel 2011 nella stazione di monte. Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alla tabella 1/A del DM 260/10 monitorati dal 2010 al 2012 ha dato risultato Buono.
Di seguito si riportano i risultati delle singole componenti indagate per la definizione dello Stato Ecologico e Chimico, riferiti al corpo idrico ed alle due stazioni di monitoraggio.

			STATO ECOLOGICO I SESSENNIO SORVEGLIANZA (2010-15)							
		Tipologia di rete 2010-15	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)
CORPO IDRICO	CI_Orta_1	S	BUONO	0,91	0,93	0,84	0,74	BUONO (Cr 2011)	0,78	BUONO
STAZIONE	R1307OR55	S	BUONO	0,97	1,29	0,9	0,74	BUONO (Cr 2011)	0,76	BUONO
	R1307OR60	S	SCARSO	0,84	0,57	0,77	0,63	ELEVATO	0,81	BUONO

Tratto fluviale: CI_Lavino_1

Tipo fluviale: 13SR2T
Stazione di monitoraggio: R1307LA4 loc. Scafa
Tipologia monitoraggio: Sorveglianza

- **Periodo di monitoraggio: 2010-2015**

Stato Ecologico: SUFFICIENTE
Stato chimico: BUONO
Indice di Qualità Morfologica (IQM): Non Previsto

Il corpo idrico, lungo 11 km, nel sessennio 2010-15 è caratterizzato da uno Stato Ecologico Sufficiente in quanto condizionato dalla qualità biologica delle comunità di macroinvertebrati bentonici e fauna ittica.
La sua unica stazione di monitoraggio è situata a chiusura di bacino, a valle delle sorgenti sulfuree localizzate a 2,3 km dalla confluenza con il fiume Pescara. Pertanto, al fine di approfondire l'influenza delle sorgenti sulla qualità del corpo idrico, nel II triennio il corpo idrico è stato sottoposto a monitoraggio di indagine, anche dei parametri biologici, con l'individuazione di due nuove stazioni localizzate una a monte della sorgente sulfurea in località De Contra (R1307LA2), e una ad un chilometro a valle dalla confluenza con le sorgenti (R1307LA3) e comunque a monte della stazione fissa. In queste stazioni il monitoraggio ha mostrato risultati peggiori, soprattutto per il valore LIMeco che risulta Sufficiente nella stazione a monte, caratterizzata da una portata nettamente inferiore a quella del fiume a valle, e che riceve gli scarichi provenienti da Lettomanoppello e Roccamorice; inoltre, durante la stagione estiva il fiume in questa stazione si mostra quasi sempre in secca. Di

contro, la qualità biologica si mostra simile alla stazione LA4 di Sorveglianza (l'unica differenza riguarda la comunità macrobentonica risultata Buona nella stazione di monte e Scarsa nella stazione intermedia).
Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alla tabella 1/B del DM 260/10 nel 2013 ha evidenziato, sia nella stazione d'indagine intermedia (LA3), sia nella stazione di Sorveglianza, superamenti dei valori medi annui previsti per l'Arsenico (la stazione di Sorveglianza aveva già avuto superamenti nel 2010). Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alla tabella 1/A del DM 260/10 previsto nei primi tre anni ha dato uno Stato Chimico Buono .
Per il prossimo sessennio 2016-21 si ritiene di mantenere la stazione di monitoraggio R1307LA4 in quanto rappresentativa di tutto il corpo idrico, ma sottoponendola ad un monitoraggio di tipo Operativo.
Di seguito si riportano i risultati delle singole componenti indagate per la definizione dello Stato Ecologico e Chimico, riferiti al corpo idrico ed alla stazione di monitoraggio.

				STATO ECOLOGICO I SESSENNIO SORVEGLIANZA (2010-15)							
			Tipologia di rete 2010-15	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)
CORPO IDRICO/STAZIONE	CI_Lavino_1	R1307LA4	S	SUFF.	0,8	n.a.	0,65	0,59	SUFF. SQA-MA 2010 e 2013 per As (11µg/L e (11,25 µg/l)	0,78	BUONO

Tratto fluviale: CI_Nora_1
Tipo fluviale: 13SR2T
Stazione di monitoraggio: R1307NO1bis loc. Vicoli
Tipologia monitoraggio: Sorveglianza

- **Periodo di monitoraggio: 2010-2015**

Stato Ecologico: SUFFICIENTE
Stato Chimico: BUONO
Indice di Qualità Morfologica (IQM): Non Previsto

Il corpo idrico è di livello ecologico Sufficiente per la qualtà riscontrata per la sola fauna ittica, mentre tutte le altre componenti biologiche raggiungono un livello di buono. Il LIMeco ha un valore Elevato. Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alla tabella 1/B monitorati dal 2010 al 2012 ha dato risultato Buono per positività al cromo ed all'arsenico. Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alla tabella 1/A del DM 260/10 monitorati dal 2010 al 2012 ha dato uno Stato Chimico Buono.
Nel nuovo sessennio di monitoraggio 2016-2021 si propone di inserire la stazione nella rete del monitoraggio operativo.
Di seguito si riportano i risultati delle singole componenti indagate per la definizione dello Stato Ecologico e Chimico, riferiti al corpo idrico ed alla stazione di monitoraggio.

				STATO ECOLOGICO I SESSENNIO SORVEGLIANZA (2010-15)							
			Tipologia di rete 2010-15	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)
CORPO IDRICO/STAZIONE	CI_Nora_1	R1307NO1bis	S	SUFF.	0,7	0,85	0,85	0,52	BUONO (Cr 2010, As 2011)	0,77	BUONO

Tratto fluviale: CI_Nora_2
Tipo fluviale: 12SS3T
Stazione di monitoraggio: R1307NO68 loc. Cepagatti
Tipologia monitoraggio: Operativo

- **Periodo di monitoraggio: 2010-2012**

Stato Ecologico: SUFFICIENTE
Stato chimico: BUONO
Indice di Qualità Morfologica (IQM): Non Previsto

- **Periodo di monitoraggio: 2013-2015**

Stato Ecologico: SUFFICIENTE
Stato Chimico: Non Previsto
Indice di Qualità Morfologica (IQM): Non Previsto

Nel I triennio, anche questo secondo tratto fluviale del fiume Nora è risultato di livello Sufficiente a causa degli indici di riferimento macroinvertebrati e macrofite, mentre il giudizio per le diatomee e il LIMeco è risultato essere Buono.
Nel II triennio, pur restando lo Stato Ecologico in classe Sufficiente, si nota un certo miglioramento delle macrofite, come anche per i macroinvertebrati risultati borderline con il giudizio Buono. Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alle tabelle 1/A e 1/B del DM 260/10 non è stato previsto.
Di seguito si riportano i risultati delle singole componenti indagate per la definizione dello Stato Ecologico e Chimico, riferiti al corpo idrico ed alla stazione di monitoraggio.

				STATO ECOLOGICO I CICLO OPERATIVO (2010-12)								STATO ECOLOGICO II CICLO OPERATIVO (2013-15)							
			Tipologia di rete 2010-15	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)
CORPO IDRICO/ STAZIONE	CI_Nora_2	R1307NO68	O	SUFF.	0,6	0,65	0,58	n.a.	BUONO (Cr 2010, As 2011)	0,53	BUONO	SUFF.	0,73	0,9	0,68	0,59	n.p.	0,5	n.p.

- **Tratto fluviale: CI_Cigno_1**
  Tipo fluviale: 13SR2T
  Stazione di monitoraggio: R1307CI1 loc. Cugnoli
  Tipologia monitoraggio: Sorveglianza

- **Periodo di monitoraggio: 2010-2015**

Stato Ecologico: SCARSO
Stato Chimico: BUONO
Indice di Qualità Morfologica (IQM): Non Previsto

Il corpo idrico presenta un giudizio Scarso. Durante il periodo in esame non è stato possibile effettuare tutti i campionamenti previsti a causa di lunghi periodi di secca. Il valore medio del sessennio per il LIMeco è risultato in classe Elevato, anche se in alcune annualità è sceso a Buono.
Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alla tabella 1/B monitorati dal 2010 al 2012 ha dato risultato Elevato. Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alla tabella 1/A del DM 260/10 monitorati dal 2010 al 2012 ha dato uno Stato Chimoco Buono.
Data l'esiguità di portata che rappresenta la principale criticità di questo corpo idrico, per il prossimo sessennio 2016-21 si prevede di inserire il corpo idrico nel monitoraggio di tipo Operativo.
Di seguito si riportano i risultati delle singole componenti indagate per la definizione dello Stato Ecologico e Chimico, riferiti al corpo idrico ed alla stazione di monitoraggio.

				STATO ECOLOGICO I SESSENNIO SORVEGLIANZA (2010-15)							
			Tipologia di rete 2010-15	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)
CORPO IDRICO/STAZIONE	CI_Cigno_1	R1307CI1	S	SCARSO	0,7	0,76	0,57	0,37	ELEVATO	0,68	BUONO

- **Tratto fluviale: CI_Cigno_2**
  Tipo fluviale: 12SS2T
  Stazione di monitoraggio: R1307CI2 loc. Rosciano
  Tipologia monitoraggio: Sorveglianza

  - **Periodo di monitoraggio: 2010-2015**

  Stato Ecologico: SUFFICIENTE
  Stato Chimico: BUONO
  Indice di Qualità Morfologica (IQM): Non Previsto

Il corpo idrico ha un giudizio complessivo Sufficiente determinato dalle caratteristiche chimiche dell'acqua e dalla componente macrobentonica, macrofitica e della fauna ittica. Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alla tabella 1/B svolto nel periodo 2010-12 ha dato risulatato Elevato.
Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alla tabella 1/A del DM 260/10 monitorati dal 2010 al 2012 ha dato uno Stato Chimoco Buono.
Per il prossimo sessennio 2016-21 si prevede di inserire il corpo idrico nel monitoraggio di tipo Operativo.
Di seguito si riportano i risultati delle singole componenti indagate per la definizione dello Stato Ecologico e Chimico, riferiti al corpo idrico ed alla stazione di monitoraggio.

				STATO ECOLOGICO I SESSENNIO SORVEGLIANZA (2010-15)							
			Tipologia di rete 2010-15	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)
CORPO IDRICO/STAZIONE	CI_Cigno_2	R1307CI2	S	SUFF.	0,7	0,65	0,63	0,58	ELEVATO	0,52	BUONO

- **Tratto fluviale: CI_Pescara_1**
  Tipo fluviale: 13SR1T
  Stazione di monitoraggio: R1307PE20 loc. Popoli
  Tipologia monitoraggio: Sorveglianza

  - **Periodo di monitoraggio: 2010-2015**

  Stato Ecologico: Non Classificabile (Elevato per soli Inquinanti specifici)
  Stato Chimico: Non Previsto
  Indice di Qualità Morfologica (IQM): Non Previsto

Il corpo idrico, lungo solo 1,2 km, è inserito in una riserva naturale e costituito in gran parte dall'invaso delle sorgenti del Pescara. Proprio per sue le qualità oligotrofiche delle acque che lo caratterizzano, del tutto naturali, non sono indicativi i protocolli di indagine biologica e chimica previsti dalla norma (anche se gli indici sono stati comunque applicati nel 2010 per sola indagine). Pertanto lo Stato Ecologico del corpo idrico risulta non è classificabile, fatta eccezione per gli inquinanti appartenenti alla tabella 1/B ed 1/A del DM 260/10, monitorati nei preimi tre anni, che non hanno mostrato criticità risultando rispettivamente in classe Elevato e Buono.

Di seguito si riportano i risultati delle singole componenti indagate per la definizione dello Stato Ecologico e Chimico, riferiti al corpo idrico ed alla stazione di monitoraggio.

				STATO ECOLOGICO I SESSENNIO SORVEGLIANZA (2010-15)								
			Tipologia di rete 2010-15	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)
CORPO IDRICO/STAZIONE	CI_Pescara_1	R1307PE20	S	N.C.[1]	(0,9)	(0,65)	(0,48)	n.a.	ELEVATO	(0,6)	BUONO

N.C.[1]: non classificabile in quanto corpi idrico oligotrofico (Elevato per solo Inquinanti Specifici)

Tratto fluviale: CI_Pescara_2
Tipo fluviale: 13SS3T
Stazione di monitoraggio: R1307PE23 loc. Bolognano
Tipologia monitoraggio: Operativo

- **Periodo di monitoraggio: 2010-2012**

Stato Ecologico: SUFFICIENTE
Stato chimico: BUONO
Indice di Qualità Morfologica (IQM): Non Previsto

- **Periodo di monitoraggio: 2013-2015**

Stato Ecologico: SUFFICIENTE
Stato Chimico: BUONO
Indice di Qualità Morfologica (IQM): BUONO

Nel I triennio il corpo idrico ha mostrato uno Stato Ecologico Sufficiente per le componenti biologiche della comunità macrobentonica e macrofitica, ad eccezione del giudizio Elevato ottenuto dall'applicazione del protocollo delle diatomee.
Nel II triennio la qualità è rimasta invariata, seppur mostrando un miglioramento del popolamento a macrofite. Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alla tabella 1/B del DM 260/10 nel II triennio non è stato applicato (nel I triennio è risultato Elevato), mentre il monitoraggio delle sostanze della tabella 1/A del DM 260/10 ha rivelato uno Stato Chimico Buono.
In questo tratto fluviale sono in corso le attività di sperimentazione del deflusso Minimo Vitale sulle derivazioni di Bussi I° Salto e di Alanno dell'Enel Green Power, con programmi annuali di incrementi di portata in alveo.
Di seguito si riportano i risultati delle singole componenti indagate per la definizione dello Stato Ecologico e Chimico, riferiti al corpo idrico ed alla stazione di monitoraggio.

				STATO ECOLOGICO I CICLO OPERATIVO (2010-12)								STATO ECOLOGICO II CICLO OPERATIVO (2013-15)							
			Tipologia di rete 2010-15	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)
CORPO IDRICO/STAZIONE	CI_Pescara_2	R1307PE23	O	SUFF.	1,2	0,65	0,68	n.a.	ELEVATO	0,57	BUONO	SUFF.	1,12	0,83	0,65	0,59	n.p.	0,63	BUONO

Tratto fluviale: CI_Pescara_3
Tipo fluviale: 12SS3T
Stazione di monitoraggio: R1307PE25 loc. Chieti
Tipologia monitoraggio: Operativo

- **Periodo di monitoraggio: 2010-2012**

Stato Ecologico: SCARSO

Stato Chimico: BUONO
Indice di Qualità Morfologica (IQM): Non Previsto

- **Periodo di monitoraggio: 2013-2015**

Stato Ecologico: SUFFICIENTE
Stato Chimico: BUONO
Indice di Qualità Morfologica (IQM): SUFFICIENTE (HMWB)

Nel I Triennio il corpo idrico ha mostrato uno stato ecologico Scarso, condizionato dalla componente biologica, i cui protocolli biologici non sempre sono totalmente applicabili.
Nell'ultimo triennio si evidenzia un netto miglioramento di tutte le componenti biologiche con passaggio in classe superiore, eccetto per la fauna ittica che resta Sufficiente. Il risultato è un miglioramento dello Stato Ecologico che sale a Sufficiente. Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alla tabella 1/B del DM 260/10 non è stato previsto mentre, il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alla tabella 1/A del DM 260/10 ha dato un risultato dello Stato Chimico Buono.
I migliori risultati riscontrati nel II triennio per questo tratto fluviale potrebbero essere prodotti dagli effetti delle attività di sperimentazione del deflusso Minimo Vitale sulle derivazioni di Triano dell'Enel Green Power, con programmi annuali di incrementi di portata in alveo.
Dal punto di vista della qualità morfologica, il corpo idrico è risultato in classe Sufficiente e pertanto, nell'ambito dell'aggiornamento dei Piani di Gestinone dell'Appennino Centrale e Meridionale, è stato individuato come corpo idrico altamente modificato (HMWB) ai sensi del DM 156/13. Secondo quanto previsto dal DM 260/10, la classificazione del corpo idrico sarà finalizzata al raggiungimento del Potenziale Ecologico "Buono" la cui metodologia è ancora in fase di definizione da parte del Ministero.
Di seguito si riportano i risultati delle singole componenti indagate per la definizione dello Stato Ecologico e Chimico, riferiti al corpo idrico ed alla stazione di monitoraggio.

				STATO ECOLOGICO I CICLO OPERATIVO (2010-12)								STATO ECOLOGICO II CICLO OPERATIVO (2013-15)							
			Tipologia di rete 2010-15	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB. 1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)
CORPO IDRICO/ STAZIONE	CI_Pescara_3	R1307PE25	O	SCARSO	0,6	0,5	0,37	0,44	SUFF. SQA-MA 2012 per Toluene (75 µg/l)	0,48	BUONO	SUFF.	0,66	0,86	0,59	0,55	n.p.	0,5	BUONO

- **Tratto fluviale: CI_Pescara_4**
  Tipo fluviale: 12SS3T
  Stazione di monitoraggio: R1307PE26 loc. Pescara
  Tipologia monitoraggio: Operativo

- **Periodo di monitoraggio: 2010-2012**

Stato Ecologico: SUFFICIENTE
Stato Chimico: NON BUONO
Indice di Qualità Morfologica (IQM): Non Previsto

- **Periodo di monitoraggio: 2013-2015**

Stato Ecologico: SUFFICIENTE
Stato Chimico: BUONO
Indice di Qualità Morfologica (IQM): SUFFICIENTE (HMWB)

Il corpo idrico non risulta guadabile per cui i protocolli biologici non sono applicabili. Pertanto, il giudizio finale è dato solo dalla qualità LIMeco e degli inquinanti specifici (tabella1/B).
Nel I triennio il corpo idrico ha uno Stato Ecologico Sufficiente, ed uno Stato Chimico Non Buono per superamenti della concentrazione media annua (SQA-CMA) del Cadmio nell'anno 2011.

Nel II triennio è confermato lo Stato Ecologico Sufficiente dato dalla classe LIMeco, mentre non ci sono stati superamenti per gli inquinanti specifici di tabella 1/B (Elevato) e per le sostanze prioritarie di tabella 1/A per cui lo Stato Chimico è risultato Buono.
Dal punto di vista della qualità morfologica, il corpo idrico è risultato in classe Sufficiente e pertanto, nell'ambito dell'aggiornamento dei Piani di Gestinone dell'Appennino Centrale e Meridionale, è stato individuato come corpo idrico altamente modificato (HMWB) ai sensi del DM 156/13. Secondo quanto previsto dal DM 260/10, la classificazione del corpo idrico sarà finalizzata al raggiungimento del Potenziale Ecologico "Buono" la cui metodologia è ancora in fase di definizione da parte del Ministero.
Di seguito si riportano i risultati delle singole componenti indagate per la definizione dello Stato Ecologico e Chimico, riferiti al corpo idrico ed alla stazione di monitoraggio.

				STATO ECOLOGICO I CICLO OPERATIVO (2010-12)								STATO ECOLOGICO II CICLO OPERATIVO (2013-15)							
			Tipologia di rete 2010-15	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)
CORPO IDRICO/ STAZIONE	CI_Pescara_4	R1307PE26	O	SUFF.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	SUFF. SQA-MA 2012 per Toluene (6 µg/L)	0,43	NON BUONO SQA-CMA 2011 per il Cd (3,9 µg/L)	SUFF.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	ELEVATO	0,4	BUONO

BACINO ALENTO

- **Tratto fluviale: CI_Alento_1**
  Tipo fluviale: 13SR2T
  Stazione di monitoraggio: R1308LN2A, Serramonacesca, a monte depuratore
  Tipologia monitoraggio: Sorveglianza

  - **Periodo di monitoraggio: 2010-2015**

  Stato Ecologico: SUFFICIENTE
  Stato Chimico: Non Previsto
  Indice di Qualità Morfologica (IQM): Non Previsto

Nonostante il valore del LIMeco sia Elevato, lo Stato Ecologico è risultato Sufficiente, in quanto condizionato solo dall'indice delle macrofite acquatiche, presenti con generi indicatrici di bassa qualità dell'ambiente acquatico. Gli altri indicatori biologici si presentano in classe Buono. Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alla tabella 1/B ed 1/A del DM 260/10 non è stato previsto.
Nel nuovo sessennio di monitoraggio 2016-2021 si propone di inserire la stazione nella rete del monitoraggio operativo.
Di seguito si riportano i risultati delle singole componenti indagate per la definizione dello Stato Ecologico e Chimico, riferiti al corpo idrico ed alla stazione di monitoraggio.

				STATO ECOLOGICO I SESSENNIO SORVEGLIANZA (2010-15)							
			Tipologia di rete 2010-15	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)
CORPO IDRICO/STAZIONE	CI_Alento_1	R1308LN2A	S	SUFF.	0,7	0,78	0,79	0,72	n.p.	0,76	n.p.

- **Tratto fluviale: CI_Alento_2**
  Tipo fluviale: 12SS3T

Stazione di monitoraggio: R1308LN6, loc. a circa a 700 m a valle del ponte A14
Tipologia monitoraggio: Operativo

- **Periodo di monitoraggio: 2010-2012**

Giudizio complessivo: SCARSO
Stato Chimico: Non Previsto
Indice di Qualità Morfologica (IQM): Non Previsto

- **Periodo di monitoraggio: 2013-2015**

Stato Ecologico: SCARSO
Stato Chimico: Non Previsto
Indice di Qualità Morfologica (IQM): Non Previsto

Nel II triennio il corpo idrico conferma uno Stato Ecologico Scarso, condizionato dall' indice riferito ai macroinvertebrati bentonici e dal valore della media triennale del LIMeco. Per gli altri bioindicatori indagati si osserva una forte discordanza dei risultati, dal momento che, le macrofite acquatiche e le diatomee epilitiche hanno ottenuto il giudizio Buono.
Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alla tabella 1/B ed 1/A del DM 260/10 non è stato previsto.
Di seguito si riportano i risultati delle singole componenti indagate per la definizione dello Stato Ecologico e Chimico, riferiti al corpo idrico ed alla stazione di monitoraggio.

				STATO ECOLOGICO I CICLO OPERATIVO (2010-12)								STATO ECOLOGICO II CICLO OPERATIVO (2013-15)							
			Tipologia di rete	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB 1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB 1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)
CORPO IDRICO/STAZIONE	CI_Alento_2	R1308LN6	O	SCARSO	1	0,87	0,43	n.a.	n.p.	0,24	n.p.	SCARSO	0,66	0,84	0,4	n.a.	n.p.	0,3	n.p.

BACINO ARIELLI

- **Tratto fluviale: CI_Arielli_1**

Tipo fluviale: 12SS2T
Stazione di monitoraggio: R1310RL1, loc. a monte ponte Arielli
Tipologia monitoraggio: Sorveglianza

- **Periodo di monitoraggio: 2010-2015**

Stato Ecologico: SUFFICIENTE
Stato Chimico: Non Previsto
Indice di Qualità Morfologica (IQM): Non Previsto

La qualità del corpo idrico risente della presenza di scarichi provenienti dalla zona industriale di Orsogna. Il giudizio complessivo del sessennio 2010-15 è risultato Sufficiente, ed è condizionato dall'indice riferito ai macroinvertebrati bentonici, mentre gli altri bioindicatori presentano uno stato di qualità buono. Il LIMeco nel 2012 è passato da Buono ad Elevato, e così è rimasto anche negli ultimi anni. Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alla tabella 1/B ed 1/A del DM 260/10 non è stato previsto.
Visti i risultati del monitoraggio, nel nuovo sessennio 2016-2021 si propone di inserire la stazione nella rete del monitoraggio operativo.
Di seguito si riportano i risultati delle singole componenti indagate per la definizione dello Stato Ecologico e Chimico, riferiti al corpo idrico ed alla stazione di monitoraggio.

STATO ECOLOGICO I SESSENNIO SORVEGLIANZA (2010-15)

			Tipologia di rete 2010-15	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)
CORPO IDRICO/STAZIONE	CI_Arielli_1	R1310RL1	S	SUFF.	0,7	0,81	0,53	0,63	n.p.	0,7	n.p.

- **Tratto fluviale: CI_Arielli_2**
  Tipo fluviale: 12SS2T
  Stazione di monitoraggio: R1310RL3, loc. 20 m a monte statale 16 Adriatica
  Tipologia monitoraggio: Operativo

  - **Periodo di monitoraggio: 2010-2012**

  Giudizio complessivo: CATTIVO
  Stato Chimico: BUONO
  Indice di Qualità Morfologica (IQM): Non Previsto

  - **Periodo di monitoraggio: 2013-2015**

  Stato Ecologico: SCARSO
  Stato Chimico: BUONO
  Indice di Qualità Morfologica (IQM): Non Previsto

Lo Stato Ecologico del II triennio registra un lieve miglioramento, con passaggio da Cattivo a Scarso. Il risultato è dato sia dall'indice riferito ai macroinvertebrati bentonici in miglioramento rispetto al precedente triennio, sia dal LIMeco che nel corso del triennio è rimasto costante nel giudizio Scarso. La qualità dell'acqua risente di due fattori importanti: la riduzione di portata estiva e la presenza dei depuratori della città di Ortona e del paese di Tollo, che impattano pesantemente sul corpo idrico.
Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alla tabella 1/B del DM 260/10 ha dato un risultato Elevato. Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alla tabella 1/A del DM 260/10 ha dato un risultato dello Stato Chimico Buono.
Di seguito si riportano i risultati delle singole componenti indagate per la definizione dello Stato Ecologico e Chimico, riferiti al corpo idrico ed alla stazione di monitoraggio.

				STATO ECOLOGICO I CICLO OPERATIVO (2010-12)								STATO ECOLOGICO II CICLO OPERATIVO (2013-15)							
			Tipologia di rete 2010-15	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)
CORPO IDRICO/ STAZIONE	CI_Arielli_2	R1310RL3	O	CATTIVO	0,7	0,64	0,23	n.a.	ELEVATO	0,25	BUONO	SCARSO	0,7	0,7	0,42	n.a.	ELEVATO	0,29	BUONO

BACINO FELTRINO – ARNO - VALLEGRANDE

- **Tratto fluviale: CI_Fontanelli_1**
  Tipo fluviale: 12SR2T
  Stazione di monitoraggio: R1316FN1, loc. c.ca 600 m a monte confluenza fosso Carburo
  Tipologia monitoraggio: Sorveglianza

  - **Periodo di monitoraggio: 2010-2015**

  Stato Ecologico: SCARSO
  Stato Chimico: BUONO

Indice di Qualità Morfologica (IQM): Non Previsto

Il giudizio complessivo Scarso del tratto risente del valore dell'RQE relativo ai macroinvertebrati bentonici, mentre il livello delle macrofite e del LIMeco sia Sufficiente e quello della Fauna ittica Buono.
Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alla tabella 1/B del D.M. 260/10 ha dato un risultato Elevato. Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alla tabella 1/A del D.M. 260/10 ha dato un risultato dello Stato Chimico Buono.
La stazione, seppur di Sorveglianza, è stata monitorata per i parametri chimico-fisici annualmente, al fine di approfondirne la conoscenza e, dal 2013 sottoposta ad un monitoraggio di indagine per la componente biologica. I risultati hanno confermato una qualità Scarsa anche nell'ultimo triennio sia per la fauna macrobentonica che per quella ittica.
Per il prossimo sessennio 2016-21 si ritiene di sottoporre il corpo idrico ad un monitoraggio di tipo Operativo.
Di seguito si riportano i risultati delle singole componenti indagate per la definizione dello Stato Ecologico e Chimico, riferiti al corpo idrico ed alla stazione di monitoraggio.

				STATO ECOLOGICO I SESSENNIO SORVEGLIANZA (2010-15)							
			Tipologia di rete 2010-15	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)
CORPO IDRICO/STAZIONE	CI_Fontanelli_1	R1316FN1	S/I	SCARSO	n.a.	0,77	0,35	0,63	ELEVATO	0,42	BUONO

- **Tratto fluviale: CI_F.sso Carburo_1**
  Tipo fluviale: 12IN7T
  Stazione di monitoraggio: R1316CA1, loc. a monte confluenza torrente Fontanelli
  Tipologia monitoraggio: Operativo

  - **Periodo di monitoraggio: 2010-2012**
    Stato Ecologico: SCARSO
    Stato Chimico: Non Previsto
    Indice di Qualità Morfologica (IQM): Non Previsto

  - **Periodo di monitoraggio: 2013-2015**
    Stato Ecologico: SUFFICIENTE
    Stato Chimico: Non Previsto
    Indice di Qualità Morfologica (IQM): Non Previsto

Il corpo idrico è un fosso tempraneo che nel II triennio ha mostrato un miglioramento dello Stato Ecologico risultando Sufficiente. Il giudizio è condizionato dai macroinvertebrati bentonici e dal LIMeco che invece nel I triennio era risultato Buono. Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alla tabella 1/B ed 1/A del D.M. 260/10 non è stato previsto.
Di seguito si riportano i risultati delle singole componenti indagate per la definizione dello Stato Ecologico e Chimico, riferiti al corpo idrico ed alla stazione di monitoraggio.

				STATO ECOLOGICO I CICLO OPERATIVO (2010-12)								STATO ECOLOGICO II CICLO OPERATIVO (2013-15)							
			Tipologia di rete 2010-15	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)
CORPO IDRICO/ STAZIONE	CI_F.sso Carburo_1	R1316CA1	O	SCARSO	n.a.	n.p.	0,34	n.p.	n.p.	0,54	n.p.	SUFF.	0,65	n.p.	0,5	n.p.	n.p.	0,4	n.p.

Tratto fluviale: CI_T.Arno_1
Tipo fluviale: 12SR2T
Stazione di monitoraggio: R1312AR1, loc. a monte confluenza fiume Feltrino
Tipologia monitoraggio: Sorveglianza

- **Periodo di monitoraggio: 2010-2015**

Stato Ecologico: SCARSO
Stato Chimico: BUONO
Indice di Qualità Morfologica (IQM): Non Previsto

Il giudizio complessivo risente del valore degli indici dei bioindicatori macroinvertebrati e diatomee; il giudizio relativo al LIMeco nel sessennio è rimasto sempre Sufficiente.
La stazione, seppur di Sorveglianza, è stata monitorata per i parametri chimico-fisici annualmente, al fine di approfondirne la conoscenza e, nel triennio 2013-15 è stata sottoposta a monitoraggio di indagine che ha confermato il permanere di una qualità scadente della componente macrobentonica e della fauna ittica, mentre si è riscontrato un miglioramento per le diatomee.
Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alla tabella 1/B del DM 260/10 ha dato un risultato Elevato. Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alla tabella 1/A del DM 260/10 ha dato un risultato dello Stato Chimico Buono.
Per il prossimo sessennio 2016-21 si ritiene di sottoporre il corpo idrico ad un monitoraggio di tipo Operativo.
Di seguito si riportano i risultati delle singole componenti indagate per la definizione dello Stato Ecologico e Chimico, riferiti al corpo idrico ed alla stazione di monitoraggio.

				STATO ECOLOGICO I SESSENNIO SORVEGLIANZA (2010-15)							
			Tipologia di rete 2010-15	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)
CORPO IDRICO/ STAZIONE	CI_T. Arno_1	R1312AR1	S/I	SCARSO	0,49	0,85	0,27	0,45	ELEVATO	0,37	BUONO

Tratto fluviale: CI_Feltrino_1
Tipo fluviale: 12IN7T
Stazione di monitoraggio R1312FL1, loc. Santa Maria dei Mesi
Tipologia monitoraggio: Sorveglianza

- **Periodo di monitoraggio: 2010-2015**

Stato Ecologico: CATTIVO
Stato Chimico: BUONO
Indice di Qualità Morfologica (IQM): Non Previsto

Lo Stato Ecologico di questo corpo idrico è risultato Cattivo, ed è prevalentemente condizionato dagli indicatori biologici: poiché trattasi di un fosso temporaneo, la legge prevede solo l'applicazione dei macroinvertebrati bentonici e delle diatomee epilitiche, il cui guidizio risulta rispettivamente essere Cattivo e Scarso.

Lo stato di qualità è influenzato, in parte, dalla bassa portata del corpo idrico e dalla presenza di scarichi sul territorio.
La stazione, seppur di Sorveglianza, è stata monitorata per i parametri chimico-fisici annualmente, al fine di approfondirne la conoscenza, ed il LIMeco è sempre rimasto invariato da Sufficiente a Scarso, con un valore medio nel sessennio risultati di classe Sufficiente. Nel triennio 2013-15 la stazione è stata sottoposta a monitoraggio di indagine biologica che ha mostrato un certo miglioramento di entrambi gli indici. Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alla tabella 1/B del DM 260/10 ha dato un risultato Elevato. Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alla tabella 1/A del DM 260/10 ha dato un risultato dello Stato Chimico Buono.
Per il prossimo sessennio 2016-21 si ritiene di sottoporre il corpo idrico ad un monitoraggio di tipo Operativo.
Di seguito si riportano i risultati delle singole componenti indagate per la definizione dello Stato Ecologico e Chimico, riferiti al corpo idrico ed alla stazione di monitoraggio.

				STATO ECOLOGICO I SESSENNIO SORVEGLIANZA (2010-15)							
			Tipologia di rete 2010-15	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)
CORPO IDRICO/STAZIONE	CI_Feltrino_1	R1312FL1	S/I	CATTIVO	0,5	n.p.	0,16	n.p.	ELEVATO	0,39	BUONO

- **Tratto fluviale: CI_Feltrino_2**
  Tipo fluviale: 12SS2T
  Stazione di monitoraggio: R1312FL2A, loc. Marina di S. Vito Chietino
  Tipologia monitoraggio: Operativo

  - **Periodo di monitoraggio: 2010-2012**
    Stato Ecologico: CATTIVO
    Stato Chimico: BUONO
    Indice di Qualità Morfologica (IQM): Non Previsto

  - **Periodo di monitoraggio: 2013-2015**
    Stato Ecologico: SCARSO
    Stato Chimico: BUONO
    Indice di Qualità Morfologica (IQM): Non Previsto

Nel I Triennio il corso d'acqua ha presentato una qualità Cattiva per la fauna macrobentonica, risultando compromesso anche per i rimanenti indici indagati.
Nell'ultimo triennio c'è stato un miglioramento dell'indice dei macroinvertebrati bentonici che ha portato lo Stato Ecologico a migliorare di una classe.
Influisce sulla pessima qualità la presenza di scarichi sul territorio per cui la situazione del fiume nel tratto risulta seriamente compromessa.
Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alla tabella 1/B del DM 260/10 ha dato un risultato Elevato. Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alla tabella 1/A del DM 260/10 ha dato un risultato dello Stato Chimico Buono.
Nell'ultimo anno c'è stato un controllo assiduo dei depuratori che scaricano nel fiume che ha probabilmente influito sul miglioramento delle acque.
Di seguito si riportano i risultati delle singole componenti indagate per la definizione dello Stato Ecologico e Chimico, riferiti al corpo idrico ed alla stazione di monitoraggio.

				STATO ECOLOGICO I CICLO OPERATIVO (2010-12)								STATO ECOLOGICO II CICLO OPERATIVO (2013-15)							
			Tipologia di rete 2010-15	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)
CORPO IDRICO/ STAZIONE	CI_Feltrino_2	R1312FL2A	O	CATTIVO	0,5	0,76	0,22	n.a.	ELEVATO	0,25	BUONO	SCARSO	0,33	0,7	0,26	n.a.	ELEVATO	0,22	BUONO

BACINO FORO

- **Tratto fluviale: CI_Foro_1**
  Tipo fluviale: 13SR2T
  Stazione di monitoraggio: R1309FR1, loc. Crocifisso, 600 metri a valle cava di Pretoro
  Tipologia monitoraggio: Sorveglianza

  - **Periodo di monitoraggio: 2010-2015**

  Stato Ecologico: BUONO
  Stato Chimico: Non Previsto
  Indice di Qualità Morfologica (IQM): Non Previsto

Nel complesso il livello di qualità finale del corpo idrico è Buono. Il valore del LIMeco è Elevato, sempre invariato nel sessennio. La buona qualità delle acque è testimoniata anche dal rinvenimento di vari esemplari di Gambero di fiume (*Austropotamobius pallipes).*
Di seguito si riportano i risultati delle singole componenti indagate per la definizione dello Stato Ecologico e Chimico, riferiti al corpo idrico ed alla stazione di monitoraggio.

				STATO ECOLOGICO I SESSENNIO SORVEGLIANZA (2010-15)							
			Tipologia di rete 2010-15	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)
CORPO IDRICO/STAZIONE	CI_Foro_1	R1309FR1	S	BUONO	0,8	0,88	0,83	0,81	n.p.	0,9	n.p.

- **Tratto fluviale: CI_Foro_2**
  Tipo fluviale: 12SS3T
  Stazione di monitoraggio: R1309FR7, loc. Ponticello
  Tipologia monitoraggio: Sorveglianza

  - **Periodo di monitoraggio: 2010-2015**

  Stato Ecologico: BUONO
  Stato Chimico: Non Previsto
  Indice di Qualità Morfologica (IQM): Non Previsto

Nel complesso il livello di qualità del corpo idrico è Buono, pur essendo i valori delle macrofite acquatiche e delle miatomee epilitiche di qualità Elevata. Il valore medio del LIMeco è risultato Buono.
Il corpo idrico mantiene inalterate le sue caratteristiche di naturalità, nonostante la presenza di stabilimenti di lavorazione di inerti, a rischio di trasporto di solidi sospesi.
Benchè il corpo idrico risulti in stato Buono, nel nuovo sessennio di monitoraggio 2016-2021 viene inserito nella rete del monitoraggio operativo, dal momento che l'aggiornamento delle pressioni

effettuata nel 2015 dalla Regione Abruzzo ha evidenziato un elevato numero di pressioni prevalenti (8) che agiscono nel bacino del corpo idrico, che pertanto viene riclassificato come “a rischio”
Di seguito si riportano i risultati delle singole componenti indagate per la definizione dello Stato Ecologico e Chimico, riferiti al corpo idrico ed alla stazione di monitoraggio.

				STATO ECOLOGICO I SESSENNIO SORVEGLIANZA (2010-15)							
			Tipologia di rete 2010-15	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)
CORPO IDRICO/STAZIONE	CI_Foro_2	R1309FR7	S	BUONO	1	0,93	0,78	0,63	n.p.	0,58	n.p.

- **Tratto fluviale: CI_Foro_3**
  Tipo fluviale: 12SS3T
  Stazione di monitoraggio: R1309FR10A, loc. a valle depuratore di Ortona Foro
  Tipologia monitoraggio: Operativo

  - **Periodo di monitoraggio: 2010-2012**

  Stato Ecologico: SUFFICIENTE
  Stato Chimico: Non Previsto
  Indice di Qualità Morfologica (IQM): Non Previsto

  - **Periodo di monitoraggio: 2013-2015**

  Stato Ecologico: SCARSO
  Stato Chimico: Non Previsto
  Indice di Qualità Morfologica (IQM): Non Previsto

La stazione di monitoraggio è situata a chiusura del corpo idrico, dove riceve numerosi scarichi. Nel I triennio il livello di qualità finale è risultato Sufficiente, mentre i valori delle macrofite acquatiche e delle diatomee epilitiche sono risultati di qualità Elevata.
Nel II triennio c’è stato un peggioramento dello Stato Ecologico dovuto essenzialmente all’indice dei macroinvertebrati bentonici risultati in classe Scarso; la fauna ittica ed il LIMeco sono rimasti di qualità Sufficiente. Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alla tabella 1/B del DM 260/10 ha dato ancora un risultato Buono per la presenza di Arsenico con valori di concentrazione comunque inferiori allo standard. Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alla tabella 1/A del DM 260/10 non è stato previsto.
Di seguito si riportano i risultati delle singole componenti indagate per la definizione dello Stato Ecologico e Chimico, riferiti al corpo idrico ed alla stazione di monitoraggio.

				STATO ECOLOGICO I CICLO OPERATIVO (2010-12)								STATO ECOLOGICO II CICLO OPERATIVO (2013-15)							
			Tipologia di rete 2010-15	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)
CORPO IDRICO/ STAZIONE	CI_Foro_3	R1309FR10A	O	SUFF.	1	0,93	0,58	0,58	BUONO (As 2010-11-12)	0,4	n.p.	SCARSO	0,92	0,85	0,41	0,44	BUONO (As 2013-14-15)	0,44	n.p.

- **Tratto fluviale: CI_Dendalo_1**
  Tipo fluviale: 12SR3T
  Stazione di monitoraggio: R1309DN1, loc. a monte confluenza fiume Foro
  Tipologia monitoraggio: Sorveglianza

  - **Periodo di monitoraggio: 2010-2015**

Stato Ecologico: SCARSO
Stato Chimico: NON BUONO
Indice di Qualità Morfologica (IQM): Non Previsto

Il giudizio complessivo è condizionato dall''RQE dei macroinvertebrati bentonici. La maggior parte degli indici mostra forti citicità fatta eccezione delle diatomee: il LIMeco solo nel 2012 ha raggiunto la classe Buono, e la media del sessennio è risultata Sufficiente. La qualità dell'acqua risente della ridotta portata del torrente, che, quindi, fatica ad autodepurarsi e della presenza di scarichi sul territorio. Si fa comunque presente che a breve entrerà in funzione un depuratore nel comune di Tollo nel quale convoglieranno parte delle acque di scarico della zona e ciò dovrebbe ridurre il carico organico del fiume.
La stazione, seppur di sorveglianza, è stata monitorata per i parametri chimico-fisici annualmente, al fine di approfondirne la conoscenza. Nel II Triennio il Corpo Idrico è stato sottoposto a monitoraggio di indagine e i risultati hanno confermato una qualità scadente, con un miglioramento solo per le Macrofite. Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alla tabella 1/B del DM 260/10 svolto dal 2013 al 2015 ha dato un risultato Buono per positività ai fitofarmaci nel 2015. Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alla tabella 1/A del DM 260/10 ha dato un risultato dello Stato Chimico Non Buono per superamento dello standard previsto per il Clorpirifos Etile nell'anno 2015 sia come concentrazione massima ammissibile (SQA-CMA 0,18 µg/L) nel prelievo effettuato il 14/07/2015, sia come concentrazione media annua (SQA-MA 0,054 µg/L).
Per il prossimo sessennio 2016-21 si ritiene di sottoporre il corpo idrico ad un monitoraggio di tipo Operativo.
Di seguito si riportano i risultati delle singole componenti indagate per la definizione dello Stato Ecologico e Chimico, riferiti al corpo idrico ed alla stazione di monitoraggio.

				STATO ECOLOGICO I SESSENNIO SORVEGLIANZA (2010-15)							
			Tipologia di rete 2010-15	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)
CORPO IDRICO/ STAZIONE	CI_Dendalo_1	R1309DN1	S/I	SCARSO	0,7	0,7	0,34	0,53	BUONO (Clorfirifos etile 2015)	0,44	NON BUONO SQA-MA 2015 per Clorpirifos Etile (0,054 µg/l) e SQA-CMA per Clorpirifos Etile (0,18 µg/l del 14/07/15)

Tratto fluviale: CI_Venna_1
Tipo fluviale: 12SR2T
Stazione di monitoraggio: R1309VE1, loc. a monte confluenza torrente Dendalo
Tipologia monitoraggio: Sorveglianza

- **Periodo di monitoraggio: 2010-2015**

Stato Ecologico: SCARSO
Stato Chimico: BUONO
Indice di Qualità Morfologica (IQM): Non Previsto

Il giudizio complessivo del tratto risente del valore dell'RQE relativo ai macroinvertebrati bentonici (Scarso) mentre i giudizi relativi agli altri indici biologici e al LIMeco nel sessennio sono risultati di classe Sufficiente. Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alla tabella 1/B del DM 260/10 ha dato un risultato Elevato.
La stazione, seppur di Sorveglianza, è stata monitorata per i parametri chimico-fisici annualmente, al fine di approfondirne la conoscenza. Nel II Triennio il corpo idrico è stato sottoposto a monitoraggio di indagine biologica ed i risultati hanno confermato una qualità scadente, pur mostrando un miglioramento per le diatomee. Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alla tabella 1/B del D.M. 260/10 svolto dal 2013 al 2015 per i fitofarmaci ha dato un risultato Elevato. Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alla tabella 1/A del D.M. 260/10 svolto dal 2013 al 2015 per i fitofarmaci ha dato un risultato dello Stato Chimico Buono.
Per il prossimo sessennio 2016-21 si ritiene di sottoporre il corpo idrico ad un monitoraggio di tipo Operativo.

Si fa presente che a breve entrerà in funzione un depuratore nel comune di Tollo nel quale convoglieranno parte delle acque di scarico della zona e ciò dovrebbe ridurre il carico organico del fiume.
Di seguito si riportano i risultati delle singole componenti indagate per la definizione dello Stato Ecologico e Chimico, riferiti al corpo idrico ed alla stazione di monitoraggio.

				STATO ECOLOGICO I SESSENNIO SORVEGLIANZA (2010-15)							
			Tipologia di rete 2010-15	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)
CORPO IDRICO/STAZIONE	CI_Venna_1	R1309VE1	S/I	SCARSO	0,6	0,76	0,29	0,58	ELEVATO	0,39	BUONO

BACINO MORO

- **Tratto fluviale: CI_Moro_1**
  Tipo fluviale: 12IN7T
  Stazione di monitoraggio: R1311MR1A, loc. Spaccarelli
  Tipologia monitoraggio: Sorveglianza

  - **Periodo di monitoraggio: 2010-2015**

  Stato Ecologico: SCARSO
  Stato Chimico: NON BUONO
  Indice di Qualità Morfologica (IQM): Non Previsto

Il corpo idrico è classificato come temporaneo ed lo Stato Ecologico del sessennio, risultato Scarso, è condizionato dalla qualità di entrambi gli indici biologici previsti dalla norma (comunità macrobentonica e diatomica). Il LIMeco negli anni è stato variabile, con risultato della media sessennale in classe Sufficiente. Il risultato potrebbe essere giustificato da una ridotta portata del corpo idrico che risente dell'inquinamento organico proveniente da fosse imhoff e depuratori posti a monte del tratto.
La stazione, seppur di Sorveglianza, è stata monitorata per i parametri chimico-fisici annualmente, al fine di approfondirne la conoscenza. Nel periodo 2013-15 il corpo idrico è stato sottoposto a monitoraggio biologico di indagine che hanno mostrato un netto miglioramento della qualità del fiume, giudicato come Sufficiente. Ciò può essere dovuto ad un maggior controllo sugli scarichi che sversano nel fiume.
Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alla tabella 1/B del DM 260/10 ha dato un risultato Buono per la presenza costante di arsenico nelle acque e di metalaxil, anche se in concentrazioni al di sotto del valore soglia. Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alla tabella 1/A del DM 260/10 ha dato un risultato dello Stato Chimico Non Buono per superamento della concentrazione media annua nel 2015 per il Nichel (SQA-MA 2015 di 4,63 µg/l).
Per il prossimo sessennio 2016-21 si ritiene di sottoporre il corpo idrico ad un monitoraggio di tipo Operativo.
Di seguito si riportano i risultati delle singole componenti indagate per la definizione dello Stato Ecologico e Chimico, riferiti al corpo idrico ed alla stazione di monitoraggio.

			STATO ECOLOGICO I SESSENNIO SORVEGLIANZA (2010-15)								
			Tipologia di rete 2010-15	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)
CORPO IDRICO/STAZIONE	CI_Moro_1	R1311MR1A	S/I	SCARSO	0,5	n.p.	0,31	n.p.	BUONO (As 2010-11-12-13-14-15, Metalaxil 2013)	0,46	NON BUONO SQA-MA 2015 per Ni (4,63 µg/l)

- **Tratto fluviale: CI_Moro_2**
  Tipo fluviale: 12SS3T
  Stazione di monitoraggio: R13011MR3A, loc. Ripari di Ortona
  Tipologia monitoraggio: Operativo

  - **Periodo di monitoraggio: 2010-2015**
    Stato Ecologico: SCARSO
    Stato Chimico: NON BUONO
    Indice di Qualità Morfologica (IQM): Non Previsto

  - **Periodo di monitoraggio: 2013-2015**
    Stato Ecologico: SCARSO
    Stato Chimico: BUONO
    Indice di Qualità Morfologica (IQM): Non Previsto

Nel I triennio il giudizio relativo al tratto è condizionato dagli indicatori biologici e dal LIMeco.
Nell'ultimo triennio, pur restando in uno Stato Ecologico Scarso, c'è stato un miglioramento di tutti gli indici biologici, ad eccezione dei macroinvertebrati restati di qualità scarso. Anche il LIMeco risultato mogliorato, passando da Scarso a Sufficiente. Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alla tabella 1/B del D.M. 260/10 ha dato un risultato ancora Buono per positività ai fitofarmaci. Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alla tabella 1/A del D.M. 260/10 ha dato un risultato in netto miglioramento con uno Stato Chimico Buono.
La qualità scarsa è da imputare ad un elevato carico organico proveniente da una insufficiente depurazione dei reflui urbani e industriali lungo tutto il tratto, in particolar modo dei reflui del depuratore di Ortona Abruzzini che sversa direttamente nel fiume. Il miglioramento registrato negli ultimi tre anni potrebbe essere imputabile ad un controllo più capillare sugli scarichi che versano nel Moro, oltre all'entrata in funzione del depuratore di Ortona in località Casone, che ha molto alleggerito il carico di reflui che arriva al depuratore di Ortona Abruzzini.
Di seguito si riportano i risultati delle singole componenti indagate per la definizione dello Stato Ecologico e Chimico, riferiti al corpo idrico ed alla stazione di monitoraggio.

				STATO ECOLOGICO I CICLO OPERATIVO (2010-12)								STATO ECOLOGICO II CICLO OPERATIVO (2013-15)							
			Tipologia di rete 2010-15	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)
CORPO IDRICO/ STAZIONE	CI_Moro_2	R1311MR3A	O	SCARSO	0,4	0,7	0,35	0,64	BUONO (Cloroirifos etile 2010-11, Clorpirifos metile 2012, Metalaxil 2010-12, Promicidone 2010-11)	0,46	NON BUONO SQA-MA 2010 per Clorpirifos Etile (0,077 µg/L)	SCARSO	0,83	0,91	0,38	0,45	BUONO (Clorpirifos etile 2013-14, Clorpirifos metile 2013)	0,4	BUONO

BACINO RICCIO

- **Tratto fluviale: CI_Riccio_1**
  Tipo fluviale: 12SR2T
  Stazione di monitoraggio: R1317RC1A, loc. C.da Riccio
  Tipologia monitoraggio: Operativo

  - **Periodo di monitoraggio: 2010-2015**

  Stato Ecologico: SCARSO
  Stato Chimico: BUONO
  Indice di Qualità Morfologica (IQM): Non Previsto

  - **Periodo di monitoraggio: 2013-2015**

  Stato Ecologico: SCARSO
  Stato Chimico: BUONO
  Indice di Qualità Morfologica (IQM): Non Previsto

Nel I triennio il giudizio complessivo del tratto ha risentito sia del valore dell'RQE relativo ai macroinvertebrati bentonici (Scarso) che del LIMeco, passato da Sufficiente nel 2010 a Scarso nel 2011 e 2012. Ciò è da imputare ad un elevato carico organico proveniente da una scarsa depurazione dei reflui urbani di Ortona, unitamente ad una portata fluviale ridotta.
Nel II Triennio il giudizio è rimasto Scarso, invariato sia come LIMeco (anche se si è registrato un miglioramento a Sufficiente nel 2015), che come indici biologici fatta eccezione delle diatomee che sono aumentate di una classe rientrando a Buono.
Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alla tabella 1/B del DM 260/10 ha dato un risultato Elevato. Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alla tabella 1/A del DM 260/10 ha dato un risultato dello Stato Chimico Buono.
Di seguito si riportano i risultati delle singole componenti indagate per la definizione dello Stato Ecologico e Chimico, riferiti al corpo idrico ed alla stazione di monitoraggio.

				STATO ECOLOGICO I CICLO OPERATIVO (2010-12)								STATO ECOLOGICO II CICLO OPERATIVO (2013-15)							
			Tipologia di rete	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB. 1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB. 1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)
CORPO IDRICO/ STAZIONE	CI_Riccio_1	R1317RC1A	O	SCARSO	0,6	0,65	0,33	0,45	n.p.	0,28	BUONO	SCARSO	0,61	0,7	0,33	0,41	n.p.	0,28	BUONO

BACINO SANGRO-AVENTINO

- **Tratto fluviale: CI_Sangro_1**
  Tipo fluviale: 13SR3T
  Stazione di monitoraggio: I023SN1A, Ponte Campomizzo
  Tipologia monitoraggio: Sorveglianza

  - **Periodo di monitoraggio: 2010-2015**

  Stato Ecologico: BUONO
  Stato Chimico: Non Previsto
  Indice di Qualità Morfologica (IQM): Non Previsto

La stazione di monitoraggio insiste all'interno di un'area protetta di alto pregio naturalistico. Nel complesso il livello di qualità finale del corpo idrico è Buono. Il valore del LIMeco è rimasto invariato per cinque anni (Elevato) e solo nell'ultimo anno ha avuto un peggioramento passando a Buono.

Ottimo il risultato relativo agli indicatori biologici (elevato quello per le macrofite acquatiche e per le diatomee epilitiche). Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alla tabella 1/B ed 1/A del DM 260/10 non è stato previsto.
Di seguito si riportano i risultati delle singole componenti indagate per la definizione dello Stato Ecologico e Chimico, riferiti al corpo idrico ed alla stazione di monitoraggio.

				STATO ECOLOGICO I SESSENNIO SORVEGLIANZA (2010-15)							
			Tipologia di rete 2010-15	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)
CORPO IDRICO/STAZIONE	CI_Sangro_1	I023SN1A	S	BUONO	1,4	0,93	0,76	0,72	n.p.	0,79	n.p.

- **Tratto fluviale: CI_Sangro_2**
  Tipo fluviale: 13SS3T
  Stazione di monitoraggio: I023SN1B, loc. a valle depuratore di Opi
  Tipologia monitoraggio: Operativo

  - **Periodo di monitoraggio: 2010-2013**
    Stato Ecologico: SCARSO
    Stato Chimico: Non Previsto

  - **Periodo di monitoraggio: 2013-2015**
    Stato Ecologico: SCARSO
    Stato Chimico: Non Previsto
    Indice di Qualità Morfologica (IQM): Non Previsto

La stazione di monitoraggio insiste all'interno di un'area protetta di alto pregio naturalistico, ma nonostante ciò il giudizio complessivo del tratto è risultato sempre Scarso.
Nel I triennio questo è dovuto al valore dell'RQE relativo ai macroinvertebrati bentonici, mentre il livello delle macrofite e della fauna ittica è risultato Buono, e quello delle diatomee bentoniche Elevato. Il LIMeco è passato da Elevato nel 2010 a Buono nel 2011 e nel 2012.
Nell'ultimo triennio il risultato è sempre condizionato dai macroinvertebrati, ma si osserva un un declassamento di quasi tutti gli altri indici biologici e del LIMeco.
La scarsa qualità del tratto è da imputare ad un elevato carico organico proveniente da una insufficiente depurazione dei reflui urbani provenienti dai comuni di Opi e Pescasseroli.
Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alla tabella 1/B ed 1/A del DM 260/10 non è stato previsto.
Di seguito si riportano i risultati delle singole componenti indagate per la definizione dello Stato Ecologico e Chimico, riferiti al corpo idrico ed alla stazione di monitoraggio.

				STATO ECOLOGICO I CICLO OPERATIVO (2010-12)								STATO ECOLOGICO II CICLO OPERATIVO (2013-15)							
			Tipologia di rete 2010-15	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)
CORPO IDRICO/ STAZIONE	CI_Sangro_2	I023SN1B	O	SCARSO	1,1	0,8	0,37	0,72	n.p.	0,6	n.p.	SCARSO	0,66	0,7	0,4	0,9	n.p.	0,46	n.p.

- **Tratto fluviale: CI_Sangro_3**
  Tipo fluviale: 13SS3T
  Stazione di monitoraggio: I023SNC1, loc. a valle depuratore di Alfedena
  Tipologia monitoraggio: Operativo

- **Periodo di monitoraggio: 2010-2015**

Stato Ecologico: BUONO
Stato Chimico: Non Previsto
Indice di Qualità Morfologica (IQM): Non Previsto

- **Periodo di monitoraggio: 2013-2015**

Stato Ecologico: BUONO
Stato Chimico: Non Previsto
Indice di Qualità Morfologica (IQM): Non Previsto

Il livello di qualità del corpo idrico nei due trienni risulta mantenersi sempre Buono, il LIMeco sempre Elevato. Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alla tabella 1/B ed 1/A del DM 260/10 non è stato previsto.
Per il prossimo sessennio 2016-21 si ritiene di sottoporre il corpo idrico ad un monitoraggio di Sorveglianza.
Di seguito si riportano i risultati delle singole componenti indagate per la definizione dello Stato Ecologico e Chimico, riferiti al corpo idrico ed alla stazione di monitoraggio.

				STATO ECOLOGICO I CICLO OPERATIVO (2010-12)								STATO ECOLOGICO II CICLO OPERATIVO (2013-15)							
			Tipologia di rete 2010-15	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB 1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB 1/A)	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB 1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB 1/A)
CORPO IDRICO/ STAZIONE	CI_Sangro_3	I023SNC1	O	BUONO	1,3	0,83	0,86	0,72	n.p.	0,88	n.p.	BUONO	0,76	0,84	0,78	0,9	n.p.	0,8	n.p.

- **Tratto fluviale: CI_Sangro_4**

Tipo fluviale: 18SS4T
Stazione di monitoraggio: I023SNC2, loc. 1.5 Km a monte stadio di Castel di Sangro
Tipologia monitoraggio: Operativo

- **Periodo di monitoraggio: 2010-2015**

Stato Ecologico: BUONO
Stato Chimico: Non Previsto
Indice di Qualità Morfologica (IQM): Non Previsto

- **Periodo di monitoraggio: 2013-2015**

Stato Ecologico: BUONO
Stato Chimico: Non Previsto
Indice di Qualità Morfologica (IQM): Non Previsto

Il livello di qualità del corpo idrico nei due trienni risulta mantenersi sempre Buono, il LIMeco sempre Elevato. Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alla tabella 1/B ed 1/A del DM 260/10 non è stato previsto.
Per il prossimo sessennio 2016-21 si ritiene di sottoporre il corpo idrico ad un monitoraggio di Sorveglianza.
Di seguito si riportano i risultati delle singole componenti indagate per la definizione dello Stato Ecologico e Chimico, riferiti al corpo idrico ed alla stazione di monitoraggio.

				STATO ECOLOGICO I CICLO OPERATIVO (2010-12)							STATO ECOLOGICO II CICLO OPERATIVO (2013-15)							
			Tipologia di rete 2010-15	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)
CORPO IDRICO/ STAZIONE	CI_Sangro_4	I023SNC2	O	BUONO	0,8	0,88	0,87	0,81	n.p.	0,96	n.p.	BUONO	0,79	0,88	0,79	0,9	n.p.	0,86	n.p.

- **Tratto fluviale: CI_Sangro_5**
  Tipo fluviale: 18SS4T
  Stazioni di monitoraggio: I023SN1, loc. Stazione ferroviaria di Gamberale e I023SN2 a valle depuratore Villa S.Maria
  Tipologia monitoraggio: Sorveglianza

  - **Periodo di monitoraggio: 2010-2015**

Stato Ecologico: BUONO
Stato Chimico: Non Previsto
Indice di Qualità Morfologica (IQM): Non Previsto

Il corpo idrico nel complesso è risultato in uno Stato Ecologico Buono. Entrambe le stazioni di monitoraggio presentano nel sessennio valori relativi al LIMeco attestanti una classe Elevato, tranne per l'anno 2014 in cui è stato Buono. Tale giudizio è in linea con i risultati dei monitoraggi biologici, che oscillano tra Buono ed Elevato, tranne che per la stazione I023SN2, dove l'indice dei macroinvertebrati bentonici è Sufficiente. Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alla tabella 1/B ed 1/A del DM 260/10 non è stato previsto.
In questo tratto fluviale sono in corso le attività di sperimentazione del deflusso Minimo Vitale sulla derivazione di Ateleta dell'Enel Green Power, e la stazione di monitoraggio I023SN1 è stata inserita in un progetto di studio del Deflusso Minimo Vitale sul fiume Aventino.
Benchè il corpo idrico risulti in stato Buono, nel nuovo sessennio di monitoraggio 2016-2021 viene inserito nella rete del monitoraggio Operativo, dal momento che l'aggiornamento delle pressioni effettuata nel 2015 dalla Regione Abruzzo ha evidenziato un elevato numero di pressioni prevalenti (9) che agiscono nel bacino del corpo idrico, che pertanto viene riclassificato come "a rischio"
Di seguito si riportano i risultati delle singole componenti indagate per la definizione dello Stato Ecologico e Chimico, riferiti al corpo idrico ed alle due stazioni di monitoraggio.

			STATO ECOLOGICO I SESSENNIO SORVEGLIANZA (2010-15)							
		Tipologia di rete 2010-15	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)
CORPO IDRICO	CI_Sangro_5	S	BUONO	0,81	0,98	0,76	0,74	n.p.	0,78	n.p.
STAZIONE	I023SN1	S	BUONO	0,78	1,16	0,88	0,66	n.p.	0,79	n.p.
	I023SN2	S	SUFF.	0,84	0,8	0,64	0,81	n.p.	0,76	n.p.

- **Tratto fluviale: CI_Sangro_6**
  Tipo fluviale: 13SS4F
  Stazioni di monitoraggio I023SN2A in loc. Archi e I023SN2B a circa 700 mt a monte Oasi di Serranella
  Tipologia monitoraggio: Sorveglianza

  - **Periodo di monitoraggio: 2010-2015**

Stato Ecologico: BUONO
Stato Chimico: Non Previsto

Indice di Qualità Morfologica (IQM): BUONO

Il corpo idrico nel complesso è risultato in uno Stato Ecologico Buono. Entrambe le stazioni di monitoraggio presentano nel sessennio valori relativi al LIMeco attestanti una classe Elevato. Tale giudizio è in linea con i risultati dei monitoraggi biologici, che oscillano tra Buono ed Elevato, tranne che per la stazione I023SN2B, dove l'indice dei macroinvertebrati bentonici è Sufficiente. Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alla tabella 1/B ed 1/A del DM 260/10 non è stato previsto. In questo tratto fluviale sono in corso le attività di sperimentazione del deflusso Minimo Vitale sulla derivazione della Diga di Bomba di Enel Geen Power e dell'ACEA.
Benchè il corpo idrico risulti in stato Buono, nel nuovo sessennio di monitoraggio 2016-2021 viene inserito nella rete del monitoraggio Operativo, dal momento che l'aggiornamento delle pressioni effettuata nel 2015 dalla Regione Abruzzo ha evidenziato un elevato numero di pressioni prevalenti (9) che agiscono nel bacino del corpo idrico, che pertanto viene riclassificato come "a rischio"
Di seguito si riportano i risultati delle singole componenti indagate per la definizione dello Stato Ecologico e Chimico, riferiti al corpo idrico ed alle due stazioni di monitoraggio.

			STATO ECOLOGICO I SESSENNIO SORVEGLIANZA (2010-15)							
		Tipologia di rete 2010-15	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)
CORPO IDRICO	CI_Sangro_6	S	BUONO	1,63	0,99	0,71	0,63	n.p.	0,88	n.p.
STAZIONE	I023SN2A	S	BUONO	1,55	0,92	0,72	0,64	n.p.	0,92	n.p.
	I023SN2B	S	SUFF.	1,70	1,06	0,69	0,62	n.p.	0,84	n.p.

Tratto fluviale: CI_Sangro_7
Tipo fluviale: 12SS4F
Stazioni di monitoraggio: I023SN10 a valle discarica di Cerratina e I023SN10B a monte ponte SS16
Tipologia monitoraggio: Sorveglianza

- **Periodo di monitoraggio: 2010-2015**

Stato Ecologico: SUFFICIENTE
Stato Chimico: BUONO
Indice di Qualità Morfologica (IQM): BUONO

Il corpo idrico nel complesso è risultato in uno Stato Ecologico Sufficiente. Il giudizio complessivo è dovuto al valore dell'RQE relativo ai macroinvertebrati bentonici e a quello della fauna ittica, mentre, il livello delle macrofite e delle diatomee è Elevato.
Le stazioni, seppur di sorveglianza, sono state monitorate per i parametri chimico-fisici annualmente, al fine di approfondirne la conoscenza. Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alla tabella 1/B del DM 260/10 ha dato un risultato Elevato. Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alla tabella 1/A del DM 260/10 ha dato un risultato dello Stato Chimico Buono.
Nel periodo 2013-15 la stazione di monte I023SN10 è stata sottoposta a monitoraggio di indagine ed i risultati hanno mostrato il permanere di una qualità Sufficiente per i macroinvertebrati bentonici. I risultati del monitoraggio potrebbero essere dovuti alle oscillazioni di portata (da 2 a 50 m^3) che si verificano in seguito alle restituzioni idriche da parte dell'ACEA.
Per il prossimo sessennio 2016-21 si ritiene di sottoporre il corpo idrico ad un monitoraggio di tipo Operativo.
Di seguito si riportano i risultati delle singole componenti indagate per la definizione dello Stato Ecologico e Chimico, riferiti al corpo idrico ed alle due stazioni di monitoraggio.

STATO ECOLOGICO I SESSENNIO SORVEGLIANZA (2010-15)

		Tipologia di rete 2010-15	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)
CORPO IDRICO	CI_Sangro_7	S/I	SUFF.	1,4	1,05	0,67	0,54	ELEVATO	0,76	BUONO
STAZIONE	I023SN10	S/I	SUFF.	1,4	1,05	0,62	n.a.	ELEVATO	0,69	BUONO
	I023SN10B	S	SUFF.	1,3	1,05	0,71	0,54	n.p.	0,81	n.p.

Tratto fluviale: CI_Torrente Verde_1
Tipo fluviale: 13SR2T
Stazione di monitoraggio: I023VR1, loc. Torretta
Tipologia monitoraggio: Sorvegl ianza

- **Periodo di monitoraggio: 2010-2015**

Stato Ecologico: SUFFICIENTE
Stato Chimico: BUONO
Indice di Qualità Morfologica (IQM): SUFFICIENTE (HMWB)

Il corpo idrico nel complesso è risultato in uno Stato Ecologico Sufficiente. Il giudizio complessivo risente dei valori degli indicatori biologici, in quanto il valore del LIMeco è rimasto sempre Elevato nel sessennio di monitoraggio. Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alla tabella 1/B del DM 260/10 ha dato un risultato Elevato. Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alla tabella 1/A del DM 260/10 ha dato un risultato dello Stato Chimico Buono.
Il condizionamento degli indici biologici potrebbe essere dovuto alle continue prese e ai rilasci da parte della centrali elettriche situate a monte. Seppur di sorveglianza, la stazione è stata monitorata per i parametri chimico-fisici annualmente, al fine di approfondirne la conoscenza, e sottoposta ad un monitoraggio biologico di indagine che ha confermato i risultati del triennio precedente per tutti gli indici.
Dal punto di vista della qualità morfologica, il corpo idrico è risultato in classe Sufficiente e, pertanto, nell'ambito dell'aggiornamento dei Piani di Gestinone dell'Appennino Centrale e Meridionale è stato individuato come corpo idrico altamente modificato (HMWB) ai sensi del DM 156/13. Secondo quanto previsto dal DM 260/10, la classificazione del corpo idrico sarà finalizzata al raggiungimento del Potenziale Ecologico "Buono" la cui metodologia è ancora in fase di definizione da parte del Ministero.
La stazione è stata inserita come punto di controllo nella sperimentazione del deflusso Minimo Vitale sulla traversa di Acea Produzioni.
Per il prossimo sessennio 2016-21 si ritiene di sottoporre il corpo idrico ad un monitoraggio di tipo Operativo.
Di seguito si riportano i risultati delle singole componenti indagate per la definizione dello Stato Ecologico e Chimico, riferiti al corpo idrico ed alla stazione di monitoraggio.

				STATO ECOLOGICO I SESSENNIO SORVEGLIANZA (2010-15)							
			Tipologia di rete 2010-15	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)
CORPO IDRICO/STAZIONE	CI_Torrente Verde_1	I023VR1	S/I	SUFF.	0,7	0,75	0,52	0,57	ELEVATO	0,84	BUONO

Tratto fluviale: CI_ Avello_1
Tipo fluviale: 13SR2T
Stazione di monitoraggio: I023AV1, loc. a monte confluenza fiume Aventino
Tipologia monitoraggio: Sorveglianza

- **Periodo di monitoraggio: 2010-2015**

Stato Ecologico: SUFFICIENTE
Stato Chimico: Non Previsto
Indice di Qualità Morfologica (IQM): Non Previsto

Nonostante il valore del LIMeco sia Elevato, il risultato Sufficiente è dovuto al valore dell'RQE delle macrofite acquatiche, presenti con generi indicatrici di una non buona qualità dell'ambiente acquatico. Gli altri indicatori biologici presentano una classe di qualità Buono.
Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alla tabella 1/B del DM 260/10 è stato previsto solo nel triennio 2012-13 risultando Elevato; quello degli inquinanti prioritari di tabella 1/A non è stato previsto.
Nel nuovo sessennio di monitoraggio 2016-2021 si propone di inserire la stazione nella rete del monitoraggio operativo.
Di seguito si riportano i risultati delle singole componenti indagate per la definizione dello Stato Ecologico e Chimico, riferiti al corpo idrico ed alla stazione di monitoraggio.

				STATO ECOLOGICO I SESSENNIO SORVEGLIANZA (2010-15)							
			Tipologia di rete 2010-15	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)
CORPO IDRICO/STAZIONE	CI_Avello_1	I023AV1	S	SUFF.	0,7	0,71	0,76	0,64	ELEVATO	0,84	n.p.

Tratto fluviale: CI_Aventino_1
Tipo fluviale: 13SR2T
Stazione di monitoraggio: I023VN9, loc.tà Lama-di Ferro
Tipologia monitoraggio: Sorveglianza

- **Periodo di monitoraggio: 2010-2015**

Stato Ecologico: BUONO
Stato Chimico: Non Previsto
Indice di Qualità Morfologica (IQM): Non Previsto

Il livello di qualità finale del corpo idrico risulta Buono per i valori di tutti gli indicatori biologici, mentre il valore medio sessennale del LIMeco è risultato Elevato.
Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alla tabella 1/B ed 1/A del DM 260/10 non è stato previsto.
In questo tratto fluviale sono in corso le attività di sperimentazione del deflusso Minimo Vitale sulle derivazioni di Capo di Fiume e di lama dei Peligni dell'Enel Green Power.
Benchè il corpo idrico risulti in stato Buono, nel nuovo sessennio di monitoraggio 2016-2021 viene inserito nella rete del monitoraggio operativo, dal momento che l'aggiornamento delle pressioni effettuata nel 2015 dalla Regione Abruzzo ha evidenziato un elevato numero di pressioni prevalenti (10) che agiscono nel bacino del corpo idrico, che pertanto viene riclassificato come "a rischio"
Di seguito si riportano i risultati delle singole componenti indagate per la definizione dello Stato Ecologico e Chimico, riferiti al corpo idrico ed alla stazione di monitoraggio.

				STATO ECOLOGICO I SESSENNIO SORVEGLIANZA (2010-15)							
			Tipologia di rete 2010-15	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)
CORPO IDRICO/STAZIONE	CI_Aventino_1	I023VN9	S	BUONO	0,8	0,82	0,9	0,69	n.p.	0,93	n.p.

- **Tratto fluviale: CI_Aventino_2**
  Tipo fluviale: 13SS3T
  Stazione di monitoraggio: I023VN11, loc.tà Guarenna
  Tipologia monitoraggio: Operativo

  - **Periodo di monitoraggio: 2010-2015**
    Stato Ecologico: SUFFICIENTE
    Stato Chimico: Non Previsto
    Indice di Qualità Morfologica (IQM): Non Previsto

  - **Periodo di monitoraggio: 2013-2015**
    Stato Ecologico: SUFFICIENTE
    Stato Chimico: Non Previsto
    Indice di Qualità Morfologica (IQM): BUONO

Nel I triennio il giudizio complessivo è stato condizionato da quello espresso con l'RQE-Star ICMi, indice riferito ai macroinvertebrati bentonici e dalla fauna ittica. Il LIMeco nel 2011 è passato da Elevato a Buono, ed è tornato Elevato nel 2012, ma ciò ha portato alla riduzione di una classe nel triennio.
Nel II triennio sono stati confermati i valori di tutti gli indici. Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alla tabella 1/B ed 1/A del DM 260/10 non è stato previsto.
Il corpo idrico risente di tutti gli impatti posti a monte della stazione di monitoraggio, in particolar modo di quelli della zona industriale di Casoli. In questo tratto fluviale sono in corso le attività di sperimentazione del deflusso Minimo Vitale sulla derivazione della Diga di Casoli di Acea Produzioni.
Di seguito si riportano i risultati delle singole componenti indagate per la definizione dello Stato Ecologico e Chimico, riferiti al corpo idrico ed alla stazione di monitoraggio.

				STATO ECOLOGICO I CICLO OPERATIVO (2010-12)								STATO ECOLOGICO II CICLO OPERATIVO (2013-15)							
			Tipologia di rete 2010-15	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)
CORPO IDRICO/ STAZIONE	CI_Aventino_2	I023VN11	O	SUFF.	0,8	0,83	0,57	0,42	n.p.	0,64	n.p.	SUFF.	0,7	0,8	0,58	0,44	n.p.	0,62	n.p.

7.4 STATO DI QUALITÀ' DEI CORPI IDRICI LACUSTRI NEL SESSENNIO 2010-15

I laghi della rete di monitoraggio nazionale presenti nella Provincia di Chieti e di Pescara sono 3: il lago di Penne (PE) che è un invaso artificiale a scopo irriguo che appartiene alla tipologia dei laghi mediterranei ME-2 (invasi mediterranei, poco profondi, calcarei), ed i laghi di Casoli (CH) e di Bomba (CH) che sono invasi artificiali a scopo idroelettrico che appartengono alla tipologia dei laghi mediterranei ME-4 (invasi profondi calcarei dell'Italia centro-meridionale). Il tipo di monitoraggio è Operativo per tutti e tre i corpi idrici.
Sono stati calcolati gli indici di qualità relativamente ai parametri chimici (LTLeco) ed ai parametri biologici (ICF per il fitoplancton lacustre).
Nel confrontare i dati dei due trienni di monitoraggio, occorre tenere presente che l'indice complessivo per il fitoplancton (ICF) viene indicato IPAM/NIMET a partire dall'annualità 2013 (nella decisione della Commissione Europea del 20 settembre 2013 l'ICF è appunto denominato: Metodo italiano per la valutazione del fitoplancton ***IPAM*** e nuovo metodo italiano ***NITMET***). Tutti i sottoindici utilizzati per il calcolo dell'indice non hanno cambiato la loro denominazione. Nelle tabelle seguenti si continua ad utilizzare la vecchia dicitura.
Nelle tabelle seguenti vengono riassunti i valori degli indici calcolati nel 2° triennio 2013-2015, confrontandoli con quelli della classificazione del 1° triennio 2010-2012.

LIVELLO TROFICO LAGHI PER LO STATO ECOLOGICO (LTLeco)

CORPO IDRICO LACUSTRE	VALORI LTLeco 2013		VALORI LTLeco 2014		VALORI LTLeco 2015		VALORI LTLeco 2013-2015 (II ciclo triennale)		VALORI LTLeco 2010-2012 (I ciclo triennale)	
	Somma	Stato qualità	Somma	Stato qualità	Somma	Stato qualità	Media Triennio	Giudizio LTLeco Triennio	Media Triennio	Giudizio LTLeco Triennio
PENNE	11	SUFFICIENTE	10	SUFFICIENTE	11	SUFFICIENTE	11	SUFFICIENTE	11	SUFFICIENTE
CASOLI	10	SUFFICIENTE	10	SUFFICIENTE	11	SUFFICIENTE	10	SUFFICIENTE	12	BUONO
BOMBA	11	SUFFICIENTE	10	SUFFICIENTE	11	SUFFICIENTE	11	SUFFICIENTE	12	BUONO

INDICE COMPLESSIVO PER IL FITOPLANCTON (ICF)

CORPO IDRICO LACUSTRE	VALORI ICF 2013		VALORI ICF 2014		VALORI ICF 2015		VALORI ICF 2013-2015 (II ciclo triennale)		VALORI ICF 2010-2012 (I ciclo triennale)	
	Valore	Stato qualità	Valore	Stato qualità	Valore	Stato qualità	Media Triennio	Giudizio ICF Triennio	Media Triennio	Giudizio ICF Triennio
PENNE	0,86	BUONO*	0.93	BUONO*	0,86	BUONO*	0,88	BUONO*	0,73	SUFFICIENTE
CASOLI	0,75	BUONO	0.80	BUONO*	0,80	BUONO*	0,78	BUONO	0,62	BUONO
BOMBA	0.80	BUONO*	0.74	BUONO	0.80	BUONO*	0,78	BUONO	0,58	SUFFICIENTE

*ICF corretto in quanto gli invasi non possono avere qualità ELEVATA (DM 260/2010)

ELEMENTI CHIMICI A SOSTEGNO

CORPO IDRICO LACUSTRE	Elementi chimici a sostegno monitorati nel 2013 -2015 (Tab.1/B DM 260/10)	Elemento con superamento SQA-MA nel 2013	Elemento con superamento SQA-MA nel 2014	Elemento con superamento SQA-MA nel 2015	GIUDIZIO ELEMENTI CHIMICI A SOSTEGNO Triennio 2013-2015 (IIciclo triennale)	GIUDIZIO ELEMENTI CHIMICI A SOSTEGNO Triennio 2010-2012 (Iciclo triennale)
PENNE	Non previsto	-	-	-	Non previsto	Non previsto
CASOLI	Piombo	-	-	-	ELEVATO	ELEVATO
BOMBA	Piombo	-	-	-	ELEVATO	ELEVATO

STATO CHIMICO

CORPO IDRICO LACUSTRE	Elementi chimici a sostegno monitorati nel 2013 -2015 (Tab.1/A DM 260/10)	Elemento con superamento SQA-MA nel 2013	Elemento con superamento SQA-CMA nel 2013	Elemento con superamento SQA-MA nel 2014	Elemento con superamento SQA-CMA nel 2014	Elemento con superamento SQA-MA nel 2015	Elemento con superamento SQA-CMA nel 2015	STATO CHIMICO Triennio 2013-2015 (IIciclo triennale)	STATO CHIMICO Triennio 2010-2012 (I ciclo triennale)
PENNE	Non previsto	-	-	-	-	-	-	Non previsto	Non previsto
CASOLI	Non previsto	-	-	-	-	-	-	Non previsto	BUONO
BOMBA	Non previsto	-	-	-	-	-	-	Non previsto	BUONO

RISULTATI DELLA CLASSIFICAZIONE DELLO STATO ECOLOGICO E CHIMICO NEL I E II CICLO OPERATIVO

	STATO ECOLOGICO I CICLO OPERATIVO (2010-12)								STATO ECOLOGICO II CICLO OPERATIVO (2013-15)							
CORPO IDRICO LACUSTRE	STATO ECOLOGICO	Fitoplankton (ICF)	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici	LTLeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/B)	STATO ECOLOGICO	Fitoplankton (ICF)	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici	LTLeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/B)
PENNE	**SUFFICIENTE**	0.73*	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	11	**n.p.**	**SUFFICIENTE**	0,88*	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	11	**n.p.**
CASOLI	**BUONO**	0.62	n.p.	n.p.	n.p.	ELEVATO	12	**BUONO**	**SUFFICIENTE**	0,78	n.p.	n.p.	n.p.	ELEVATO	10	**n.p.**
BOMBA	**SUFFICIENTE**	0.58	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	12	**BUONO**	**SUFFICIENTE**	0,78	n.p.	n.p.	n.p.	ELEVATO	11	**n.p.**

Legenda:

*ICF corretto in quanto gli invasi non possono avere qualità Elevata (DM 260/10)
n.p.: non previsto dalla normativa

Nelle pagine seguenti vengono sono mostrati in dettaglio i valori degli indici LTleco e ICF calcolati per l'anno 2015.

LAGO DI PENNE

ICF 2015(**)

(**): i calcoli delle metriche e degli indici sono stati effettuati con il foglio di calcolo fornito dal CNR-ISE (file excel BV -indici fitoplancton) basato sul REPORT CNR-ISE, 02.13: Indici per la valutazione della qualità ecologica dei laghi.

Invaso tipo I3 (ME-2)				
Metriche	**Valori**	**Riferimento**	**RQE**	**RQE Norm**
Clorofilla α (µg/l) (valore medio annuo)	1.63	3	1,00	1,00
BV medio (mm³/l)	1.48	0.70	0.59	0.78
PTIot	3.63	3.55	0,96	0,84

Indice medio di composizione	0,89
Indice medio di biomassa	0.84

ICF	**0,86**	**ICF corretto(*)**	**0,86**
Classe di qualità	**ELEVATO**	**Classe di qualità (*)**	**BUONO**

*ICF corretto in quanto gli invasi non possono avere qualità ELEVATA (DM 260/2010)

LTLeco 2015

Fosforo(***)	Valore	bimestri	trasparenza	Valore	Ossigeno disciolto % (****)	Valore
56	>15	I	1.5	<5,5	101	<40 <80
		II	1			
		III	4.6			
		IV				
		V				
		VI				
			2.4			

media ponderata Ptot	56
media ponderata O2 %	101

Livello	***3***	Livello	***3***	Livello	***1***
Punteggio	***3***	Punteggio	***3***	Punteggio	***5***

Somma punteggi	**11**

(***) valore medio ponderato rispetto alle altezze nel periodo di piena circolazione

(****) valore medio ponderato ipolimnico rispetto alle altezze degli strati nel periodo di fine stratificazione

LTLeco		LTLeco Penne 2015	
Classificazione stato	Limiti di classe	Classificazione stato	Punteggio
Elevato	15	**SUFFICIENTE**	**11**
Buono	12-14		
Sufficiente	<12		

LAGO DI BOMBA

ICF 2015(**)

(**): i calcoli delle metriche e degli indici sono stati effettuati con il foglio di calcolo fornito dal CNR-ISE (file excel BV -indici fitoplancton) basato sul REPORT CNR-ISE, 02.13: Indici per la valutazione della qualità ecologica dei laghi.

Invaso mediterraneo tipo I1 (ME-4)				
Metriche	**Valori**	**Riferimento**	**RQE**	**RQE Norm**
Clorofilla α (µg/l) (valore medio annuo)	1.32	1.8	1,00	0.80
BV medio (mm³/l)	2.32	0.76	1,00	0.80
MedPTI	2.94	3.1	0.82	0.80
% cianobatteri	0.03	0.00	1.00	0.80

Indice medio di composizione	0.80
Indice medio di biomassa	0.80

ICF	**0.80**
Classe di qualità	**BUONO**

LTLeco 2015

Fosforo(***)	Valore	bimestri	trasparenza	Valore	Ossigeno disciolto % (****)	Valore
112	>15	I	0.9	<5,5	87	>40<80
		II	0.8			
		III	1.5			
		IV	1,4			
		V	1.1			
		VI	1,0			
			1.1			

media ponderata Ptot	112

media ponderata O2 %	66.6

Livello	***3***
Punteggio	***3***

Livello	***3***
Punteggio	***3***

Livello	***1***
Punteggio	***5***

(***) valore medio ponderato rispetto alle altezze nel periodo di piena circolazione
(****) valore medio ponderato ipolimnico rispetto alle altezze degli strati nel periodo di fine stratificazione

Somma punteggi	**11**

LTLeco		LTLeco Bomba 2015	
Classificazione stato	Limiti di classe	Classificazione stato	Punteggio
Elevato	15	**SUFFICIENTE**	**11**
Buono	12-14		
Sufficiente	<12		

LAGO DI CASOLI

ICF 2015(**)

(**): i calcoli delle metriche e degli indici sono stati effettuati con il foglio di calcolo fornito dal CNR-ISE (file excel BV -indici fitoplancton) basato sul REPORT CNR-ISE, 02.13: Indici per la valutazione della qualità *ecologica dei laghi.*

Invaso mediterraneo tipo I1 (ME-4)				
Metriche	**Valori**	**Riferimento**	**RQE**	**RQE Norm**
Clorofilla α (µg/l) (valore medio annuo)	1.18	1.8	1	0.80
BV medio (mm³/l)	1.24	0.76	1	0.80
MedPTI	2.58	3.1	0.81	0.80
% cianobatteri	1.68	0	0.98	0.80

Indice medio di composizione	0.80
Indice medio di biomassa	0.80

ICF	**0.80**
Classe di qualità	**BUONO**

LTLeco 2015

Fosforo(***)	Valore	bimestri	trasparenza	Valore	Ossigeno disciolto % (****)	Valore
70	>15	I	1.5	<5.5	93	>40 <80
		II	0.8			
		III	3.2			
		IV	1,5			
		V	1.1			
		VI	0,6			
			1.45			

media ponderata Ptot	70	media ponderata O2 %	93

Livello	***3***	Livello	***3***	Livello	***1***
Punteggio	***3***	Punteggio	***3***	Punteggio	***5***

(***)valore medio ponderato rispetto alle altezze nel periodo di piena circolazione

(****) valore medio ponderato ipolimnico rispetto alle altezze degli strati nel periodo di fine stratificazione

Somma punteggi	**11**

LTLeco		LTLeco Casoli 2015	
Classificazione stato	Limiti di classe	Classificazione stato	Punteggio
Elevato	15	**SUFFICIENTE**	**11**
Buono	12-14		
Sufficiente	<12		

Di seguito vengono commentati i risultati definitivi delle classificazioni triennali della rete “operativa” lacustre.

BACINO FINO-TAVO-SALINE

- **Corpo lacustre: Lago di Penne**
  Tipo: ME-2
  Tipologia monitoraggio: Operativo

  - **Periodo di monitoraggio: 2010-2012**

  Stato Ecologico: SUFFICIENTE
  Stato Chimico: non previsto

  - **Periodo di monitoraggio: 2013-2015**

  Stato Ecologico: SUFFICIENTE
  Stato Chimico: non previsto

Nel I triennio, la qualità del lago è risultato Sufficiente per la qualità LTLeco mentre l’indice fitoplanctonico che è sempre risultato Buono in tutti e tre gli anni.
Nel II Triennio lo Stato Ecologico permane ancora Sufficiente in quanto rimane critica la qualità LTLeco.
Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alla tabella 1/B ed 1/A del DM 260/10 non è stato previsto.
È da segnalare che l’invaso risente essenzialmente delle fluttuazioni di livello, soprattutto nei periodi estivi, causati dell’utilizzo a scopo irriguo delle acque. Infatti ogni anno si è verificato l’impossibilità di effettuare alcuni prelievi per il basso livello di profondità del lago che non permette l’accesso del mezzo nautico in condizioni di sicurezza.

BACINO SANGRO

- **Corpo lacustre: Lago di Bomba**
  Tipo: ME-4
  Tipologia monitoraggio: Operativo

  - **Periodo di monitoraggio: 2010-2012**

  Stato Ecologico: SUFFICIENTE
  Stato Chimico: BUONO

  - **Periodo di monitoraggio: 2013-2015**

  Stato Ecologico: SUFFICIENTE
  Stato Chimico: non previsto

Nel I triennio, la qualità del lago è risultato Sufficiente, condizionata dalla qualità della cenosi fitoplanctonica (ICF). Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alla tabella 1/A del DM 260/10 hanno evidenziato uno Stato Chimico Buono.
Nel II Triennio lo Stato Ecologico permane ancora Sufficiente ma con risultati invertiti rispetto al precedete, in quanto condizionato solo dalla qualità dell’LTLeco che è risultato Sufficiente in tutti e tre gli anni, mentre è risultata buona la qualità del fitoplancton.
Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alla tabella 1/B ed 1/A del DM 260/10 non è stato previsto.

Corpo lacustre: Lago di Casoli
Tipo: ME-4
Tipologia monitoraggio: Operativo

- **Periodo di monitoraggio: 2010-2012**

Stato Ecologico: BUONO
Stato Chimico: BUONO

- **Periodo di monitoraggio: 2013-2015**

Stato Ecologico: SUFFICIENTE
Stato Chimico: non previsto

Nel I triennio, lo Stato Ecologico complessivo del lago è risultato Buono, mentre nel II Triennio è sceso a Sufficiente dovuto al peggioramento della qualità LTLeco che è risultata sempre Sufficiente negli ultimi tre anni.
Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alla tabella 1/B ed 1/A del DM 260/10 nel II triennio non è stato previsto.

8. RISULTATI DEL MONITORAGGIO SVOLTO DAL DISTRETTO DI SAN SALVO E DAL DISTRETTO DI PESCARA

8.1 RETE DI MONITORAGGIO FLUVIALE

La rete di monitoraggio dei corpi idrici fluviali di competenza del Distretto Sub-Provinciale di San Salvo e Pescara è distribuita su tre Bacini idrografici principali: bacino del fiume Sinello, bacino del fiume Osento, bacino del fiume Trigno, quest'ultimo interregionale.
All'interno dei bacini principali vengono poi identificati i seguenti sottobacini più importanti: fiume Treste, torrente Cena, torrente Buonanotte.

Stazioni fluviali del monitoraggio 2015

Bacino	Codice tratto	Corpo Idrico	Stazione	Comune	Provincia	Descrizione	Tipologia monitoraggio
Bacino Trigno	18SS3T	CI_Trigno_0	I027TG1	Schiavi d'Abruzzo	CH	Schiavi D'Abruzzo -Valle Cupa	S/I
	18SS4T	CI_Trigno_1	I027TG5A	Tufillo	CH	Tufillo	S
			I027TG3	San Giovanni Lipioni	CH	San Giovanni Lipioni	Supplementare
	12SS4T	CI_Trigno_2	I027TG11	San Salvo	CH	San Salvo	O
	18SR3T	CI_Treste_1	I027TS22A	Cupello	CH	Cupello	S
Bacino Buonanotte	12SS2T	CI_Buonanotte_1	R1318BN1	Vasto	CH	Vasto- Ponte A14	O
Bacino Sinello	18SR3T	CI_Sinello_1	R1314SI1	Montazzoli	CH	Montazzoli	S-N (Rif)
			R134SI4	Guilmi	CH	Guilmi	S
	12SS3F	CI_Sinello_2	R134SI5	Gissi	CH	Gissi	S
	12SS3D	CI_Sinello_3	R134SI6A	Monteodorisio	CH	Monteodorisio	O
	12SS2T	CI_Cena_1	R1314CE1	Cupello	CH	Cupello - A valle discarica CIVETA	S
Bacino Osento	18IN7T	CI_Osento_1	R1313ST1	Atessa	CH	Loc.tà Torricchio	S/I
	12IN7T	CI_Osento_2	R1313ST2A	Pollutri	CH	Ponte Casalbordino-Atessa	O
	12SS3T	CI_Osento_3	R1313ST9	Torino di Sangro	CH	San Tommaso	O

Nel 2015, per i parametri chimico-fisici richiesti dalla normativa di riferimento sono state monitorate 14 stazioni fluviali posizionate su 12 corpi idrici; 5 di queste stazioni sono state classificate dalla Regione Abruzzo "a rischio" e quindi sottoposte ad un monitoraggio di tipo "operativo", e 7 sono state classificate "non a rischio" e "probabilmente a rischio" e quindi sono state sottoposte ad un monitoraggio di "sorveglianza. Sulla stazione della rete di sorveglianza R1313ST1 è proseguito il monitoraggio d'indagine avviato nel 2013, svolto anche un monitoraggioo biologico d'indagine sulla stazione I027TG1 del Trigno.
E' proseguito il monitoraggio triennale previsto sulla stazione del sinello che rientra anche alla rete nucleo nazionale dei siti di riferimento.
E' proseguito il monitoraggio "supplementare" previsto al punto A.3.8 del DM 260/10 (acque utilizzate per l'estrazione di acqua potabile e che forniscono in media più di 100 metri cubi di acqua al giorno) sulla stazione I027TG3 del Trigno, che ha previsto uno screening completo delle sostanze prioritarie previste nella tab. 1/A, e la ricerca di alcune sostanze non prioritarie, selezionate in base alle pressioni esistenti, previste nella tab. 1/B.
Le attività di campionamento ed analitiche sono state effettuate secondo le frequenze prefissate nei programmi di campionamento annuali, salvo verifiche ed integrazioni successive.

8.2 ELEMENTI DI QUALITÀ DEI CORPI IDRICI FLUVIALI

8.2.1 ELEMENTI DI QUALITA' CHIMICO FISICA

L'anno 2015 ha rappresentato l'ultimo anno del ciclo sessennale di monitoraggio per le stazioni di sorveglianza e l'ultimo anno di monitoraggio del II ciclo triennale per le stazioni in operativo e per quelle appartenenti ai Siti di Riferimento.
Di seguito vengono presentati i giudizi parziali relativi allo stato di qualità di ogni singola stazione di monitoraggio e del relativo corpo idrico per l'anno 2015. I risultati vengono confrontati con quelli riscontrati nelle annualità precedenti del sessennio 2010-2015.

LIMeco 2015 e confronto con il LIMeco del precedente quinquennio 2010-14

Corpo Idrico	Stazione	Tipologia Monitoraggio 2015	Valori 2010	LIMeco 2010	Valor1 2011	LIMeco 2011	Valor1 2012	LIMeco 2012	Valor1 2013	LIMeco 2013	Valor1 2014	LIMeco 2014	Valori 2015	LIMeco 2015
CI_Trigno_0	I027TG1	S/I	0,75	ELEVATO	Non previsto				0,95	ELEVATO	0,8	ELEVATO	0.74	ELEVATO
CI_Trigno_1	I027TG5A	S	0,84	ELEVATO	Non previsto		0,79	ELEVATO	0,92	ELEVATO	0,67	ELEVATO	0.91	ELEVATO
	I027TG3	Suppl.	Non previsto						0,91	ELEVATO	0,78	ELEVATO	0.52	BUONO
	I027TG6	I	Non previsto								0,94	ELEVATO	Non previsto	
CI_Trigno_2	I027TG11	O	0,81	ELEVATO	0,66	ELEVATO	0,66	ELEVATO	0,81	ELEVATO	0,8	ELEVATO	0.73	ELEVATO
CI_Treste_1	I027TS22A	S	0,80	ELEVATO	Non previsto				0,60	BUONO	0,54	BUONO	0.59	BUONO
CI_Buonanotte_1	R1318BN1	O	0,35	SUFFICIENTE	0,48	SUFFICIENTE	0,53	BUONO	0,67	ELEVATO	0,59	BUONO	0.51	BUONO
CI_Sinello_1	R1314SI1	S-N (Rif)	0,88	ELEVATO	Non previsto				0,97	ELEVATO	0,86	ELEVATO	0.91	ELEVATO
	R134SI4	S	0,82	ELEVATO	Non previsto				0,99	ELEVATO	0,67	ELEVATO	0.69	ELEVATO
CI_Sinello_2	R134SI5	S	0,68	ELEVATO	0,61	ELEVATO	0,91	ELEVATO	0,84	ELEVATO	0,60	BUONO	0.85	ELEVATO
CI_Sinello_3	R134SI6A	O	0,66	ELEVATO	0,66	ELEVATO	0,81	ELEVATO	0,81	ELEVATO	1	ELEVATO	0.67	ELEVATO
CI_Cena_1	R1314CE1	S	0,42	SUFFICIENTE	0,68	ELEVATO	0,57	BUONO	0,76	ELEVATO	0,61	BUONO	0.79	ELEVATO
CI_Osento_1	R1313ST1	S/I	0,4	SUFFICIENTE	0,29	SCARSO	0,75	ELEVATO	0,71	ELEVATO	0,64	BUONO	0.48	SUFFICIENTE
CI_Osento_2	R1313ST2A	O	0,72	ELEVATO	0,63	BUONO	0,72	ELEVATO	0,58	BUONO	0,63	BUONO	0.56	BUONO
CI_Osento_3	R1313ST9	O	0,18	SCARSO	0,25	SCARSO	0,47	SUFFICIENTE	0,50	BUONO	0,39	SUFFICIENTE	0.30	SCARSO

Elementi chimici a sostegno (Tab.1/B DM 260/10) del triennio 2013-2015. Confronto con i giudizi del precedente triennio 2010-12

Corpo Idrico	Stazione	Tipologia monitoraggio 2015	Elementi chimici a sostegno monitorati nel 2013-2015 (Tab.1/B DM 260/10)	Elemento con superamento SQA-MA nel 2013	Giudizio Elementi chimici a sostegno nel 2013	Elemento con superamento SQA-MA nel 2014	Giudizio Elementi chimici a sostegno nel 2014	Elemento con superamento SQA-MA nel 2015	Giudizio Elementi chimici a sostegno nel 2015	Giudizio Elementi chimici a sostegno nel triennio 2010-12
CI_Trigno_0	I027TG1	S/I	n.p.	-	n.p.	-	n.p.	-	n.p.	n.p.
CI_Trigno_1	I027TG5A	S	arsenico	arsenico (1)	BUONO	arsenico (1)	BUONO	arsenico (1)	BUONO	n.p.
	I027TG3	Suppl.	arsenico, cromo totale, toluene; xilene; (m+p) xilene; 1,2diclorobenzene; 1,3diclorobenzene; 1diclorobenzene; 1,1,1tricloroetano. fitofarmaci_2	arsenico, cromo totale (1)	BUONO	arsenico (1)	BUONO	arsenico (1), cromo totale (1)	BUONO	-

Corpo Idrico	Stazione	Tipologia monitoraggio 2015	Elementi chimici a sostegno monitorati nel 2013-2015 (Tab.1/B DM 260/10)	Elemento con superamento SQA-MA nel 2013	Giudizio Elementi chimici a sostegno nel 2013	Elemento con superamento SQA-MA nel 2014	Giudizio Elementi chimici a sostegno nel 2014	Elemento con superamento SQA-MA nel 2015	Giudizio Elementi chimici a sostegno nel 2015	Giudizio Elementi chimici a sostegno nel triennio 2010-12
	I027TG6	I	arsenico, cromo totale, fitofarmaci_2	-	-	arsenico (1)	BUONO	n.p.	n.p.	-
CI_Trigno_2	I027TG11	O	arsenico, cromo totale, fitofarmaci_2	arsenico (1)	BUONO	arsenico, cromo (1)	BUONO	arsenico (1)	BUONO	BUONO
CI_Treste_1	I027TS22A	S	-	-	n.p.	-	n.p.	n.p.	n.p.	ELEVATO
CI_Buonanotte_1	R1318BN1	O	fitofarmaci_2	-	ELEVATO	-	ELEVATO		ELEVATO	n.p.
CI_Sinello_1	R1314SI1	S-N (Rif)	-	-	n.p.	-	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
	R134SI4	S	-	-	n.p.	-	n.p.	n.p.	n.p.	ELEVATO
CI_Sinello_2	R134SI5	S	-	-	n.p.	-	n.p.	n.p.	n.p.	ELEVATO
CI_Sinello_3	R134SI6A	O	arsenico, cromo totale, fitofarmaci_2	arsenico (1)	BUONO	arsenico (1)	BUONO	arsenico (1), cromo totale (1)	BUONO	ELEVATO
CI_Cena_1	R1314CE1	S	arsenico, cromo totale.	arsenico (1)	BUONO	arsenico (1)	BUONO	arsenico (1)	BUONO	n.p.
CI_Osento_1	R1313ST1	S/I	arsenico, cromo totale.	arsenico (1)	BUONO	arsenico (1)	BUONO	arsenico (1), cromo totale (1)	BUONO	n.p.
CI_Osento_2	R1313ST2A	O	-	-	n.p.	-	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
CI_Osento_3	R1313ST9	O	arsenico, cromo totale, fitofarmaci_2	arsenico (1)	BUONO	arsenico (1)	BUONO	arsenico (1)	BUONO	BUONO

Legenda:
fitofarmaci_2: Ametrina , Benalaxil , Carbofuran , Cicloato, Clorotalonil , Clorpirifos Metile, Clorprofam, Endosulfan II, Endosulfan Solfato, Eptacloro, Fenarimol, Fenitrotion, Forate, Linuron, Mefenoxam (Metalaxil R), Metalaxil, Metobromuron, Metolaclor, Miclobutanil, Oxadiazon, Oxadixil, Paration Etile, Paration Metile, Pendimetalin, Procimidone, Prometrina, Propazina, Propizamide, Terbutilazina, Terbutilazina Desethil, Triadimenol (Baytan), Sommatoria Pesticidi
(1) Presenta valori superiori al limite di quantificazione ma l'SQA-MA non supera i valori standard normativi.

Sostanze prioritarie (Tab.1/A DM 260/10 e D.Lgs. 172/15) del triennio 2013-2015. Confronto con i giudizi del precedente triennio 2010-12

Corpo Idrico	Stazione	Tipologia monitoraggio 2015	Sostanze prioritarie monitorate nel 2013 -2015 (Tab. 1/A DM 260/10)	Elemento con superamento SQA-MA nel 2013	Elemento con superamento SQA-CMA nel 2013	Stato Chimico 2013	Elemento con superamento SQA-CMA nel 2014	Elemento con superamento SQA-MA nel 2014	Stato Chimico 2014	Elemento con superamento SQA-CMA nel 2015	Elemento con superamento SQA-MA nel 2015	Stato Chimico 2015	Stato Chimico triennio 2010-12
CI_Trigno_0	I027TG1	S/I	n.p.	-	-	n.p.	-	-	n.p.	-	-	n.p.	n.p
CI_Trigno_1	I027TG5A	S	n.p.	-	-	n.p.	-	-	n.p.	-	-	n.p.	n.p
	I027TG3	Suppl.	tutta la tab 1/A DM 260/10	-	-	BUONO	-	-	BUONO	-	-	BUONO	-
CI_Trigno_2	I027TG11	O	tetracloruro di carbonio, diclorometano, triclorometano, 1,2-dicloroetano, tricloroetilene, esacloroetano, tetra-cloroetilene, piombo, cadmio, nichel, fitofarmaci_1	-	-	BUONO	-	-	BUONO	-	-	BUONO	BUONO
CI_Treste_1	I027TS22A	S	n.p.	-	-	n.p.	-	-	n.p.	-	-	n.p.	BUONO
CI_Buonanotte_1	R1318BN1	O	fitofarmaci_1	-	-	BUONO	-	-	BUONO	-	-	BUONO	n.p.
CI_Sinello_1	R1314SI1	S-N (Rif)	n.p.	-	-	n.p.	-	-	n.p.	-	-	n.p	n.p.
	R134SI4	S	n.p.	-	-	n.p.	-	-	n.p.	-	-	n.p	n.p.

Corpo Idrico	Stazione	Tipologia monitoraggio 2015	Sostanze prioritarie monitorate nel 2013 -2015 (Tab. 1/A DM 260/10)	Elemento con superamento SQA-MA nel 2013	Elemento con superamento SQA-CMA nel 2013	Stato Chimico 2013	Elemento con superamento SQA-CMA nel 2014	Elemento con superamento SQA-MA nel 2014	Stato Chimico 2014	Elemento con superamento SQA-CMA nel 2015	Elemento con superamento SQA-MA nel 2015	Stato Chimico 2015	Stato Chimico triennio 2010-12
CI_Sinello_2	R134SI5	S	n.p.	-	-	n.p.	-	-	n.p.	-	-	n.p	BUONO
CI_Sinello_3	R134SI6A	O	piombo, nichel, cadmio, fitofarmaci_1.	-	-	BUONO	-	-	BUONO	-	-	BUONO	BUONO
CI_Cena_1	R1314CE1	S	piombo, cadmio, nichel.	-	-	BUONO	-	-	BUONO	-	-	BUONO	n.p.
CI_Osento_1	R1313ST1	S/I	piombo, cadmio, nichel.	-	-	BUONO	-	-	BUONO	-	-	BUONO	n.p.
CI_Osento_2	R1313ST2A	O	n.p.	-	-	n.p.	-	-	n.p.	-	-	n.p.	n.p.
CI_Osento_3	R1313ST9	O	piombo, cadmio, nichel., fitofarmaci_1	-	-	BUONO	-	-	BUONO	-	-	BUONO	BUONO

Legenda:
fitofarmaci_1: Atrazina, Atrazina Desethil, Alaclor, Aldrin, Dieldrin, Endrin, Isodrin, Alfa BHC, Beta BHC, Delta BHC, Lindano (Gamma BHC), Clorpirifos Etile, Esaclorobenzene, Simazina, Trifluralin, 2,4 DDE, 2,4 DDD, 2,4 DDT, 4,4' DDE, 4,4' DDD, 4,4' DDT, DDT Totale

8.2.1.1 MONITORAGGIO SUPPLEMENTARE

Il monitoraggio supplementare è previsto dalla sezione A.3.8 dell'Allegato 1 alla Parte Terza del D. Lgs 152/06 per tutti i corpi idrici superficiali che forniscono in media più di 100 metri cubi di acqua al giorno. Le acque che ad oggi risultano utilizzate a scopo idropotabile in Provincia di Chieti sono quelle captate dalla Traversa di San Giovanni Lipioni e convogliate all'impianto COASIV di San Salvo. Tali acque, di fatto non ancora classificate ad uso potabile, sono utilizzate a scopo di approvvigionamento in caso di emergenza idrica (DGR 337 del 06/05/2013).
Pertanto, nel 2015 è proseguito il monitoraggio supplementare iniziato a settembre 2013, sul corpo idrico significativo direttamente influenzato dalla captazione denominato CI_Trigno_1, nella stazione I027TG3 localizzata a monte della Traversa di S. Giovanni Lipioni (a valle della cava omonima).
Su tutti i campioni, prelevati a cadenza mensile (l'apporto idrico serve una comunità con più di 30.000 abitanti), è proseguito lo screening completo dei parametri elencati nella Tab. 1/A del DM260/10, più alcuni parametri della Tab.1/B selezionati in base alle pressioni esistenti sui corpi idrici.

RISULTATI

Il monitoraggio supplementare non ha evidenziato particolari criticità, data l'assenza di superamenti degli SQA del DM 260/10 e degli standard di qualità fissati dal D.Lgs. 31/01, questi ultimi considerati nei casi in cui essi risultassero più restrittivi.
Le analisi hanno riscontrato solo la presenza di 4 inquinanti, in termini di concentrazione al di sopra del limite di quantificazione. Di seguito si riportano solo i campioni risultati positivi per i 4 parametri.

Codice campione	PE/ 000160/2015	PE/ 001183/2015	PE/ 002006/2015	PE/ 002662/2015	PE/ 0033114/2015	PE/ 003953/2015	PE/ 004596/2015	PE/ 005429/2015	PE/ 005879/2015	PE/ 006114/2015	PE/ 006748/2015	Limiti normativi		
Data Campionamento	21/01/2015	18/03/2015	22/04/2015	19/05/2015	10/06/2015	14/07/2014	19/08/2015	23/09/2015	20/10/2015	05/11/2015	15/12/2015	D.Lgs 31/01 (µg/L)	DM 260/10 SQA-MA (µg/L)	DM 260/10 SQA-CMA (µg/L)
Cadmio (µg/L))	0,05	0,02	0,02	0,03	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,03	0,04	0,01	0,01	5,0	≤0,08	≤0,45
Arsenico (µg/L)	0,5	0,5	0,4	0,5	0,4	0,3	0,4	0,6	0,5	0,2	0,2	10	10	-
Cromo (µg/L)	1,2	<1,0	1,3	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	50	7	-
Nichel (µg/L)	4,5	1,3	4,4	2,9	1,9	1,2	1,6	1,3	2,3	2,7	2,8	20	-	-

Alla luce dei risultati del monitoraggio d'indagine 2015, la classificazione annuale per la stazione I027TG3 è risultata la seguente:

Anno 2015:
Stato LIMeco: BUONO
Giudizio degli Elementi Chimici a sostegno: BUONO
Giudizio degli Elementi Biologici: SUFFICIENTE
Stato Ecologico: SUFFICIENTE
Stato Chimico: BUONO

8.2 2 MONITORAGGIO CHIMICO DI INDAGINE

In seguito ai risultati scadenti del primo triennio di monitoraggio su alcuni corpi idrici definiti "non a rischio", nell'annualità 2015 è proseguito il monitoraggio di indagine previsto nella sezione A.3.6 del DM 260/10 sulla stazione di sorveglianza dell'Osento, già avviata nel 2014:

Bacino fiume Osento
R1313ST1, sul CI_Osento_1, nel Comune di Atessa (già stazione di monitoraggio di sorveglianza)

Nella tabella seguente vengono illustrati i risultati del monitoraggio chimico sulle stazioni d'indagine individuate in cui sono state evidenziate le positività riscontrate per gli inquinanti di maggior rilievo.

Risultati analitici del monitoraggio d'indagine 2015

Codice campione	Punto Prelievo	Data Campionamento	Alcalinità (mg/L Ca(HCO3)2)	Azoto ammoniacale (N) (mg/L N)	Azoto totale (N) (mg/L N)	Calcio (mg/L)	Cloruri (mg/L Cl)	COD (mg/L O2)	Ortofosfati (mg/L P)	Ossigeno disciolto (OD) (mg/L)	Solidi sospesi totali (mg/L)	Nichel (µg/L)	Piombo (µg/L)	Cromo (µg/L)	Salmonella (UFC/1000 mL)	Escherichia coli (UFC/100 mL)	Cadmio (µg/L)	Arsenico (µg/L)
PE/ 000310/2015	R1313ST1	03/02/2015	437	0,10	2,2	192,1	31,6	8	0,20	10,8	4	2,9	< 1	> 1	assente	12.000	0,02	0,6
PE/ 001630/2015	R1313ST1	15/04/2015	339	0,35	1,2	90,2	22,0	6	0,16	9,1	2	3,0	< 1	2,0	presente	850	<0,01	0,4
PE/ 004176/2015	R1313ST1	28/07/2015	325	0,03	0,35	87,0	22,9	7	0,17	7,8	2	3,0	< 1	> 1	presente	1.300	0,17	1,7
PE/ 005632/2015	R1313ST1	06/10/2014	421	<0,02	2,1	96,,0	37	8	0,14	7,1	5	3,7	< 1	> 1	presente	230	< 1	0,9

I risultati del monitoraggio d'indagine mostrano quanto segue:
- non c'è stato superamento degli standard SQA-CMA ed SQA-CA per i parametri indicati nelle tabelle 1/A e 1/B del DM 260/10.

- i parametri che determinano la classe LIMeco hanno riscontrato un giudizio Sufficiente sulla;
- nella stazione è stata riscontrata la presenza di Nichel e Arsenico;
- inoltre è stata riscontrata la presenza di Salmonella nei 3/4 dei prelievi, ed una elevata carica di E.coli solo nel prelievo di febbraio.

L'Agenzia ha provveduto a comunicare gli esiti delle analisi microbiologiche alle Autorità competenti, ai fini della valutazione del rischio sanitario legato agli usi delle acque.

8.2.3 ELEMENTI DI QUALITA' BIOLOGICA

Il Distretto ha effettuato il monitoraggio biologico degli indicatori, secondo quanto indicato nel piano di monitoraggio riportato nella tabella seguente.

Corpo Idrico	Stazione	Tipologia monitoraggio	Macroinvertebrati			Diatomee		Macrofite		Fauna ittica
CI_Buonanotte_1	R1318BN1	O							REC	REC
CI_Osento_3	R1313ST9	O	REC	.						
CI_Sinello_1	R1314SI1	S-N (Rif)			REC	.	.		REC	
CI_Sinello_3	R1314SI6A	O	REC							
CI_Trigno_0	I027TG1	S/I	X	X	X	X	X	X	X	X
CI_Trigno_1	I027TG3	Suppl.	X	X	X	X	X	X	X	X
CI_Trigno_2	I027TG11	O	X	X	X	X	X	X	X	X

Legenda:
REC: campionamento di recupero del 2014
X: campionamento svolto

Nella stazione di Montazzoli R1314SI1 del fiume Sinello non è stato possibile effettuare il monitoraggio delle macrofite per mancanza di copertura.

Di seguito si riporta l'elaborazione degli RQE e delle corrispondenti classi di qualità per ciascuno degli indici biologici monitorati ai sensi del DM 260/10 nei diversi anni del triennio 2013-2015, confrontandoli con il precedente triennio 2010-12.

Giudizio degli EQB nel triennio 2013 -2015 e confronto con il precedente triennio 2010-2012

Corpo idrico	Stazione monitoraggio	Tipologia Rete	Giudizio macroinvertebrati									Giudizio macrofite									Giudizio diatomee									Giudizio fauna ittica									Giudizio finale EQB triennio 2010-2012 per corpo idrico	Giudizio finale EQB triennio 2013-2015 per corpo idrico
			Triennio 2010-2012			Anno 2014			Anno 2015			Triennio 2010-2012			Anno 2014			Anno 2015			Triennio 2010-2012			Anno 2014			Anno 2015			Triennio 2010-2012			Anno 2014			Anno 2015				
			RQE STAR ICMi	stazione	corpo idrico	RQE STAR ICMi	stazione	corpo idrico	RQE STAR ICMi	stazione	corpo idrico	RQE IBMR	stazione	corpo idrico	RQE IBMR	stazione	corpo idrico	RQE IBMR	stazione	corpo idrico	RQE ICMi	stazione	corpo idrico	RQE ICMi	stazione	corpo idrico	RQE ICMi	stazione	corpo idrico	ISECI	stazione	corpo idrico	ISECI	stazione	corpo idrico	ISECI	stazione	corpo idrico		
CI_Trigno_0	I027TG1	S/I	0.76	buono	buono	**			0.68	sufficiente	sufficiente	1.25	elevato	elevato	**			1.36	elevato	elevato	1.33	elevato	elevato	**			1.15	elevato	elevato	0.5	sufficiente	sufficiente	**			0.62	buono		sufficiente	n.p.
CI_Trigno_1	I027TG5A	S	0.74	buono	buono	n.p.			n.p.			1.12	elevato	elevato	n.p.			n.p.			0.78	buono	buono	n.p.			n.p.			0.5	sufficiente	sufficiente	n.p.			n.p.			sufficiente	n.p.
	I027TG3	Suppl.	n.p.			**			0.67	sufficiente	sufficiente	n.p.			**			1.36	elevato	elevato	n.p.			**			1.37	elevato	elevato	n.p.			**			n.a.				
	I027TG6	I	n.p.			n.p.			n.p.			n.p.			n.p.			n.p.			n.p.			n.p.			n.p.			n.p.			n.p.			n.p.				
CI_Trigno_2	I027TG11	O	0.63	sufficiente.	sufficiente.	**			0.65	sufficiente	sufficiente	0.80	elevato	elevato	**			1.12	elevato	elevato	0.78	buono	buono	**			0.68	buono	buono	0.4	sufficiente	sufficiente	**			0.45	sufficiente	sufficiente	sufficiente	sufficiente
CI_Treste_1	I027TS22A	S	0.70	buono	buono	n.p.			n.p.			1.02	elevato	elevato	n.p.			n.p.			1.48	elevato	elevato	n.p.			n.p.			0.6	buono	buono	n.p.			n.p.			buono	n.p.
CI_Buonanotte_1	R1318BN1	O	0.33	scarso	scarso	*			0.37	scarso	scarso	0.98	elevato	elevato	*			0.92	elevato	elevato	0.66	buono	buono	*			0.66	buono	buono	n.p.			*			0.57	sufficiente	sufficiente	scarso	scarso
CI_Sinello_1	R1314SI1	S-N (Rif)	0.77	buono	buono	*			0.7	buono		0.75	sufficiente	buono	**			n.a.			1.01	elevato	elevato	1.02	elevato	elevato	1.02	elevato	elevato	0.6	buono	buono	*			0.75	buono	buono	buono	n.p.
	R134SI4	S	0.70	buono		n.p.			n.p.			0.89	buono	buono	n.p.			n.p			1.01	elevato		n.p.			n.p.			0.6	buono		n.p.			n.p.			buono	
CI_Sinello_2	R134SI5	S	0.65	sufficiente.	sufficiente.	n.p.			n.p.			0.87	buono	buono	n.p.			n.p.			1.35	elevato	elevato	n.p.			n.p.			0.5	sufficiente	sufficiente	n.p.			n.p.			sufficiente	n.p.
CI_Sinello_3	R134SI6A	O	0.64	sufficiente.	sufficiente.	*			0.55	sufficiente	sufficiente	1.01	elevato	elevato	1,03	elevato	elevato	1.03	elevato	elevato	1.49	elevato	elevato	1.01	elevato	elevato	1.01	elevato	elevato	0.6	buono	buono	0.55	sufficiente	sufficiente				sufficiente	sufficiente
CI_Cena_1	R1314CE1	S	0.34	scarso	scarso	n.p.			n.p.			0.48	scarso	scarso	n.p.			n.p.			0.28	scarso	scarso	n.p.			n.p.			n.p.			n.p.						cattivo	n.p.
CI_Osento_1	R1313ST1	S/I	0.43	scarso	scarso	0.48	sufficiente	sufficiente	0.48	sufficiente	sufficiente	non previsto per i temporanei									0.46	scarso	scarso	0.72	buono	buono	0.72	buono	buono	non previsto per i temporanei									scarso	n.p.
CI_Osento_2	R1313ST2A	O	0.55	sufficiente	sufficiente.	0.45	scarso	scarso	0.45	scarso	scarso	non previsto per i temporanei									0.73	buono	buono	0.79	buono	buono	0.79	buono	buono	non previsto per i temporanei									sufficiente	scarso
CI_Osento_3	R1313ST9	O	0.43	scarso	scarso	*			0.45	scarso	scarso	non previsto per i temporanei			0.60	Sufficiente (1)	Sufficiente (1)	0.60	sufficiente (1)	sufficiente (1)	0.48	scarso	scarso	1.11	elevato	elev\ato	1.11	elevato	elevato	non previsto per i temporanei									scarso	scarso

Legenda:
n.p.: non previsto dalla normativa
n.a.: non applicabile
* anno di riferimento 2014 con campionamenti di recupero nel 2015
** campionamenti programmati per il 2015
*** stazione aggiunta nella rete di monitoraggio nel 2014
(1) monitoraggio non previsto per i temporanei, ma effettuato nel 2014 a scopo conoscitivo

8.3 STATO ECOLOGICO E STATO CHIMICO DEI CORPI IDRICI FLUVIALI NEL SESSENNIO 2010-15

Classe di qualità definitiva del 1° ciclo sessennale della rete di sorveglianza e del 2° ciclo triennale della rete operativa.

Elementi di qualità monitorati nel sessennio 2010-2015

Corpo Idrico	Stazione	Tipologia monitoraggio	Peiodo di monitoraggio	Anno Monitoraggio EQB	Macroinvertebtati	Macrofite	Diatomee	Fauna ittica	Chimico
CI_Trigno_0	I027TG1	S	2010-15	2010	si	si	si	si	si
CI_Trigno_1	I027TG5A	S	2010-15	2010	si	si	si	si	si
CI_Trigno_2	I027TG11	O	2010-12	2010	si	si	si	si	si
			2013-15	2015	si	si	si	si	si
CI_Treste_1	I027TS22A	S	2010-15	2010	si	si	si	si	si
CI_Buonanotte_1	R1318BN1	O	2010-12	2010	si	si	si	n.a.	si
			2013-15	2014	si	si	si	si	si
CI_Sinello_1	R1314SI1	S-N (Rif)	2010-12	2010	si	si	si	si	si
			2013-15	2014	si	n.a.	si	si	si
	R134SI4	S	2010-15	2010	si	si	si	si	si
CI_Sinello_2	R134SI5	S	2010-15	2010	si	si	si	si	si
CI_Sinello_3	R134SI6A	O	2010-12	2010	si	si	si	si	si
			2013-15	2014	si	si	si	si	si
CI_Cena_1	R1314CE1	S	2010-15	2010	si	si	si	n.a	si
CI_Osento_1	R1313ST1	S	2010-15	2010	si	n.p.	si	n.p.	si
CI_Osento_2	R1313ST2A	O	2010-12	2010	si	n.p.	si	n.p.	si
			2013-15	2014	si	si	si	n.p.	si
CI_Osento_3	R1313ST9	O	2010-12	2010	si	n.p.	si	n.p.	si
			2013-15	2014	si	si	si	n.p.	si

Legenda: n.a. = non applicabile, n.p. = non previsto

Calcolo del livello della robustezza ai fini del calcolo della affidabilità

Corpo Idrico	Stazione	Tipologia monitoraggio	Peiodo di monitoraggio	Chimico_R_campionamenti	R_EQB fatti previsti dal PM	R_Diatomee Liste	R_Metriche Diatomee	Robustezza Diatomee	R_Macroinvertebrati liste	R_Metriche Macroinvertebrati	Robustezza Macroinvertebrati	R_Macrofite liste	R_Metriche Macrofite	Robustezza Macrofite	R_fauna ittica liste	R_Metriche fauna ittica	Robustezza fauna ittica	LIMeco_borderline	Diatomee_borderline	Macroinvertebrati_ borderline	Macrofite_borderline	Fauna ittica_borderline
CI_Trigno_0	I027TG1	S	2010-15	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
CI_Trigno_1	I027TG5A	S	2010-15	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
CI_Trigno_2	I027TG11	O	2010-12	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B	A
			2013-15	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
CI_Treste_1	I027TS22A	S	2010-15	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B	A	A
CI_Buonanotte_1	R1318BN1	O	2010-12	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B
			2013-15	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B	A	A	A	A
CI_Sinello_1	R1314SI1	S-N (Rif)	2010-12	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B	A	A	A	A	A	A	A	A
			2013-15	A	A	A	A	A	A	A	A	B	A	B	A	A	A	A	A	A	A	A
	R134SI4	S	2010-15	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
CI_Sinello_2	R134SI5	S	2010-15	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
CI_Sinello_3	R134SI6A	O	2010-12	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B
			2013-15	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B	A	A	A	B
CI_Cena_1	R1314CE1	S	2010-15	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B	n.a.	n.a	n.a	A	A	A	A	n.a.
CI_Osento_1	R1313ST1	S	2010-15	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	A	A	A	n.p.	A
CI_Osento_2	R1313ST2A	O	2010-12	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	n.p.	B	B	B	A	A	A	n.p.	A
			2013-15	A	A	A	A	A	A	A	A	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	A	A	A	A	n.a.
CI_Osento_3	R1313ST9	O	2010-12	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	n.p.	B	B	B	A	A	A	n.p.	A
			2013-15	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	n.p.	n.p.	n.p.	A	A	A	A	n.a.

A= alto; B= basso; M= medio

Analisi di affidabilità

Corpo Idrico	Stazione	Tipologia monitoraggio	Periodo di monitoraggio	Macroinvertebrati		Diatomee		Macrofite		Fauna ittica		LIMeco		Elemento determinante	Giudizio EQB	AFFIDABILITA'	Borderline con:
CI_Trigno_0	I027TG1	S	2010-15	Buono	A	Elevato	A	Elevato	A	Sufficiente	A	Elevato	A	FI	Sufficiente	A	Scarso
			2013-15	Sufficiente	A	Elevato	A	Elevato	A	Buono	A	Elevato	A	MI	Sufficiente		
CI_Trigno_1	I027TG5A	S	2010-15	Buono	A	Buono	A	Elevato	A	Sufficiente	A	Elevato	A	FI	Sufficiente	A	Buono
																	Buono
CI_Trigno_2	I027TG11	O	2010-12	Sufficiente	A	Buono	A	Buono	M	Sufficiente	A	Elevato	A	MI	Sufficiente	M	Sufficiente
																	Scarso
			2013-15	Sufficiente	A	Buono	A	Elevato	A	Sufficiente	A	Elevato	A	MI	Sufficiente	A	Scarso
														FI			
CI_Treste_1	I027TS22A	S	2010-15	Buono	M	Elevato	A	Elevato	A	Buono	A	Elevato	A	MI	Buono	M	Sufficiente
CI_Buonanotte_1	R1318BN1	O	2010-12	Scarso	A	Buono	A	Elevato	A	n.a	A.	Sufficiente	A	MI	Scarso	A	
			2013-15	Scarso	A	Buono	A	Elevato	A	Sufficiente	A	Buono	B	MI	Scarso	M	
CI_Sinello_1	R1314SI1	S-N (Rif)	2010-12	Buono	A	Elevato	A	Buono	M	Buono	A	Elevato	A	Mi	Buono	M	Buono
											A			MA			
			2013-15	Buono	A	Elevato		n.a.		Buono	A	Buono	A	MI	Buono	A	
	R134SI4	S	2010-15	Buono	A	Elevato	A	Buono	A	Buono	A	Elevato	A	MA	Buono	A	Elevato
											A						
CI_Sinello_2	R134SI5	S	2010-15	Sufficiente	A	Elevato	A	Buono	A	Sufficiente	A	Elevato	A	MI	Sufficiente	A	Elevato
											A						
CI_Sinello_3	R134SI6A	O	2010-12	Sufficiente	A	Elevato	A	Elevato	A	Buono	A	Elevato	A	MI	Sufficiente	A	
											A						Sufficiente
			2013-15	Sufficiente	A	Elevato	A	Elevato	A	Sufficiente	A	Elevato	B	MI	Sufficiente	M	
														FI			
CI_Cena_1	R1314CE1	S	2010-15	Scarso	A	Scarso	A	Cattivo	M	Buono	A	Buono	A	MA	Cattivo	M	Scarso
CI_Osento_1	R1313ST1	S	2010-15	Scarso	A	Scarso	A	n.p.		n.p.		Sufficiente	A	Mi	Scarso	A	Sufficiente
			2013-15	Sufficiente		Buono								Mi	Sufficiente	A	Scarso
CI_Osento_2	R1313ST2A	O	2010-12	Sufficiente	A	Buono	A	n.p.		n.p.		Elevato	A	Mi	Sufficiente	A	Scarso
			2013-15	Scarso	A	Buono	A	n.p.				Buono	A	MI	Scarso	A	Sufficiente
CI_Osento_3	R1313ST9	O	2010-12	Scarso	A	Scarso	A	n.p.		n.p.		Scarso	A	MA	Scarso	A	
														DI			Buono
														LIM			
			2013-15	Scarso	A	Elevato	A	Sufficiente	A	n.p.		Scarso	A	MI	Scarso	A	Sufficiente
														LIM		A	

MI = macroinvertebrati; MA = macrofite; DI = diatomee; LIM = LIMeco; FI = fauna ittica
A= alto; B= basso; M= medio

Nel corso del sessennio sono state monitorate, per i parametri chimico-fisici e biologici, come richiesto dalla normativa di riferimento, 13 stazioni fluviali posizionate su 12 Corpi Idrici, delle quali 5 classificate dalla Regione Abruzzo “a rischio” e quindi da sottoporre a monitoraggio di tipo “operativo”, 5 classificate “non a rischio” e 3 classificate “probabilmente a rischio” e sottoposte a monitoraggio di “sorveglianza”.

Di seguito vengono commentati i risultati definitivi della classificazione triennale della rete operativa” e della classificazione sessennale della rete di “sorveglianza”. Inoltre, vengono mostrati anche i risultati della classificazione triennale dei “siti di riferimento” della rete nucleo, ove presenti.

Il giudizio relativo all’EQB fauna ittica è stato ottenuto variando il metodo di calcolo originario, in particolare alcune tabelle di riferimento delle specie, considerando come parautoctona la trota fario

di introduzione; ciò allo scopo di ovviare ad una evidente sottostima della qualità relativamente ai pesci.

I risultati del monitoraggio d'indagine effettuato dal 2013 al 2015 sui corpi idrici inizialmente identificati come "non a rischio" non vengono utilizzati ai fini della loro classificazione, ma permettono una valutazione più ampia delle reali condizioni di rischio da inquinamento, ed eventualmente rivedere la loro tipologia di monitoraggio nel prossimo sessennio 2016-2021 con relativo passaggio ad un monitoraggio di tipo operativo.

BACINO TRIGNO

Tratto fluviale: CI_Trigno_0
Tipo fluviale: 18SS3T
Stazione di monitoraggio: I027TG1, loc. Valle Cupa- Schiavi D'Abruzzo
Tipologia monitoraggio: Sorveglianza

- **Periodo di monitoraggio: 2010-2015**

Stato Ecologico: SUFFICIENTE
Stato Chimico: Non Previsto
Indice di Qualità Morfologica (IQM): Non Previsto

Il giudizio complessivo del corpo idrico è Sufficiente, condizionato dalla qualità della sola comunità ittica, mentre il livello di tutti gli altri indicatori risulta buono e/o elevato.
A livello conoscitivo è stato effettuato un monitoraggio d'indagine nel triennio 2013-2015 dal quale si è riscontrato un miglioramento del valore dell'RQE relativo alla fauna ittica risutato Buono, ma un peggioramento del valore dell'RQE relativo ai macroinvertebrati bentonici passati da Buono a Sufficiente.
Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alla tabella 1/B ed 1/A del DM 260/10 non è stato previsto.
Nel nuovo sessennio di monitoraggio 2016-2021 si propone di inserire la stazione nella rete del monitoraggio operativo.
Di seguito si riportano i risultati delle singole componenti indagate per la definizione dello Stato Ecologico e Chimico, riferiti al corpo idrico ed alla stazione di monitoraggio.

				STATO ECOLOGICO I SESSENNIO SORVEGLIANZA (2010-15)							
			Tipologia di rete 2010-15	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)
CORPO IDRICO/STAZIONE	CI_Trigno_0	I027TG1	S/I	SUFF.	1,3	1,25	0,76	0,52	n.p.	0,81	n.p.

Tratto fluviale: CI_Trigno_1
Tipo fluviale: 18SS4T
Stazione di monitoraggio: I027TG5A, loc. Tufillo
Tipologia monitoraggio: Sorveglianza e Supplementare

- **Periodo di monitoraggio: 2010-2015**

Stato Ecologico: SUFFICIENTE
Stato Chimico: BUONO
Indice di Qualità Morfologica (IQM): Non Previsto

Il giudizio complessivo del corpo idrico è Sufficiente, e risente del valore dell'RQE relativo alla fauna ittica nonostante il livello di tutti gli altri indicatori sia buono e/o elevato.
Il corpo idrico è stato sottoposto a monitoraggio di indagine nel 2014 su una nuova stazione di monitoraggio I027TG6 in località Lentella, ove il LIMeco è risultato Elevato e lo Stato Chimico Buono. Non essendo state riscontrate criticità e non potendo applicare l'indici biologici a causa della tipologia di substrato, eccessivamente argilloso, il monitoraggio d'indagine è terminato nello stesso anno.
Il corpo idrico, nella stazione I027TG3 localizzata più a valle della stazione di sorveglianza ed a monte della Traversa di S. Giovanni Lipioni, è stato sottoposto al monitoraggio supplementare previsto dalla sezione A.3.8 dell'Allegato 1 alla Parte Terza del D. Lgs 152/06 per tutti i corpi idrici superficiali che forniscono in media più di 100 metri cubi di acqua al giorno. A partire da settembre 2013, sulla stazione è stato fatto uno screening completo dei parametri elencati nella Tab. 1/A del DM 260/10, più alcuni parametri della Tab.1/B selezionati in base alle pressioni esistenti sul corpo idrico. Il monitoraggio supplementare non ha evidenziato particolari criticità, data l'assenza di

superamenti degli SQA del DM 260/10 e degli standard di qualità fissati dal D.Lgs. 31/01, questi ultimi considerati nei casi in cui essi risultassero più restrittivi.
Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alla tabella 1/B del DM 260/10 ha dato un risultato Buono per positività per l'arsenico e per il cromo totale riscontrate annualmente nel corso del sessennio.
Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alla tabella 1/A del DM 260/10 ha dato un risultato dello Stato Chimico Buono.
Nel nuovo sessennio di monitoraggio 2016-2021 si propone di inserire la stazione nella rete del monitoraggio operativo.
Di seguito si riportano i risultati delle singole componenti indagate per la definizione dello Stato Ecologico e Chimico, riferiti al corpo idrico ed alle due stazioni di monitoraggio.

			STATO ECOLOGICO I SESSENNIO SORVEGLIANZA (2010-15)							
		Tipologia di rete 2010-15	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)
CORPO IDRICO	CI_Trigno_1	S/Supl	SUFF.	0,8	1,12	0,74	0,45	BUONO (As 2013-14-15 in TG5A e TG3, Cr 2014-15 in TG3)	0,83	BUONO
STAZIONE	I027TG5A	S	SUFF.	0,8	1,12	0,74	0,45	BUONO (As 2013-14-15)	0,94	n.p.
	I027TG3	Suppl	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	BUONO (Cr 2014-15, As 2013-14-15)	n.p.	BUONO

- **Tratto fluviale: CI_Trigno_2**
  Tipo fluviale: 12SS4T
  Stazione di monitoraggio: I027TG11, loc. San Salvo
  Tipologia monitoraggio: Operativo

  - **Periodo di monitoraggio: 2010-2012**

  Stato Ecologico: SUFFICIENTE
  Stato Chimico: BUONO
  Indice di Qualità Morfologica (IQM): BUONO

  - **Periodo di monitoraggio: 2013-2015**

  Stato Ecologico: SUFFICIENTE
  Stato Chimico: BUONO
  Indice di Qualità Morfologica (IQM): Non Previsto

Il giudizio complessivo del corpo idrico è sempre rimasto Sufficiente nei due periodi di monitoraggio, con valori pressocchè identici per tutti gli indici. Ad incidere sul giudizio complessivo del tratto sono i valori dell'RQE relativi ai macroinvertebrati bentonici e fauna ittica nonostante il livello di tutti gli altri indicatori sia buono e/o elevato.
Occorre precisare che il tratto in esame è caratterizzato da un substrato argilloso e da un'eccessiva torbidità. Inoltre, l'altezza dell'acqua è tale da non permettere sempre l'applicazione della metodica del multihabitat proporzionale per il campionamento dei macroinvertebrati bentonici.
Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alla tabella 1/B del DM 260/10 ha dato un risultato Buono per positività per l'arsenico riscontrate nel sessennio.
Di seguito si riportano i risultati delle singole componenti indagate per la definizione dello Stato Ecologico e Chimico, riferiti al corpo idrico ed alla stazione di monitoraggio.

				STATO ECOLOGICO I CICLO OPERATIVO (2010-12)								STATO ECOLOGICO II CICLO OPERATIVO (2013-15)							
			Tipologia di rete 2010-15	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)
CORPO IDRICO/ STAZIONE	CI_Trigno_2	I027TG11	O	SUFF.	0,8	0,8	0,63	0,78	BUONO (As 2010-11-12)	0,75	BUONO	SUFF.	0,68	1,12	0,65	0,45	BUONO (As 2013-14-15)	0,73	BUONO

- **Tratto fluviale: CI_Treste_1**
  Tipo fluviale: 18SR3T
  Stazione di monitoraggio: I027TS22A, loc. Cupello
  Tipologia monitoraggio: Sorveglianza

  - **Periodo di monitoraggio: 2010-2015**

Stato Ecologico: BUONO
Stato Chimico: BUONO
Indice di Qualità Morfologica (IQM): Non Previsto

Il giudizio complessivo del corpo idrico è Buono, dovuto al valore del LIMeco e degli RQE dei macroinvertebrati bentonici e fauna ittica (buono). Tutti gli altri indici sono risultati con giudizio Elevato.
Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alla tabella 1/B ed 1/A del DM 260/10 è stato svolto nel periodi 2010-12 non mostrando criticità, per cui anche lo Stato Chimico è risultato Buono.
Di seguito si riportano i risultati delle singole componenti indagate per la definizione dello Stato Ecologico e Chimico, riferiti al corpo idrico ed alla stazione di monitoraggio.

				STATO ECOLOGICO I SESSENNIO SORVEGLIANZA (2010-15)							
			Tipologia di rete 2010-15	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)
CORPO IDRICO/STAZIONE	CI_Treste_1	I027TS22A	S	BUONO	1,5	1,02	0,7	0,63	ELEVATO	0,63	BUONO

BACINO BUONANOTTE

- **Tratto fluviale: CI_Buonanotte_1**
  Tipo fluviale: 12SS2T
  Stazione di monitoraggio: R1318BN1, loc. Vasto - ponte A14
  Tipologia monitoraggio: Operativo

  - **Periodo di monitoraggio: 2010-2012**

Stato Ecologico: SCARSO
Stato Chimico: non previsto

- **Indice di Qualità Morfologica (IQM): Non Previsto**

- **Periodo di monitoraggio: 2013-2015**

Stato Ecologico: SCARSO
Stato Chimico: BUONO
Indice di Qualità Morfologica (IQM): Non Previsto

Il giudizio complessivo del corpo idrico nel II triennio ha confermato il giudizio Scarso del precedente triennio di monitoraggio, nonostante il valore del LIMeco sia migliorato a Buono. Il risultato è dovuto al valore dell'RQE dei macroinvertebrati rappresentati da una comunità poco strutturata. Sufficiente è risultata la comunità ittica, che è stata possibile monitorare solo nel II triennio.
Di seguito si riportano i risultati delle singole componenti indagate per la definizione dello Stato Ecologico e Chimico, riferiti al corpo idrico ed alla stazione di monitoraggio.

				STATO ECOLOGICO I CICLO OPERATIVO (2010-12)								STATO ECOLOGICO II CICLO OPERATIVO (2013-15)							
			Tipologia di rete 2010-15	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)
CORPO IDRICO/ STAZIONE	CI_Buonanotte_1	R1318BN1	O	SCARSO	0,7	0,98	0,33	n.a.	n.p.	0,45	n.p.	SCARSO	0,66	0,92	0,37	0,57	ELEVATO	0,51	BUONO

BACINO SINELLO

- **Tratto fluviale: CI_Sinello_1**
  Tipo fluviale: 18SR3T
  Stazioni di monitoraggio: R1314SI1 in loc. Montazzoli, e R1314SI4 in loc. Guilmi
  Tipologia monitoraggio: Sorveglianza e Sito di Riferimento (solo R1314SI1)

  - **Periodo di monitoraggio: 2010-2015**

  Stato Ecologico: BUONO
  Stato Chimico: BUONO
  Indice di Qualità Morfologica (IQM): ELEVATO

La classificazione sessennale del corpo idrico di Sorveglianza è risultato Buono pur essendo il LIMeco Elevato. Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alla tabella 1/B del DM 260/10 ha dato un risultato Elevato. Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alla tabella 1/A del DM 260/10 ha dato un risultato dello Stato Chimico Buono.
La qualità e l'integrità dell'ambiente fluviale, in tale tratto, hanno permesso l'inserimento della stazione di monitoraggio R1314SI1 nella Rete Nucleo di Riferimento e pertanto, come tale, la frequenza del monitoraggio è stata triennale. Sia nel I che nel II triennio la stazione ha riscontrato uno Stato Ecologico Buono, con valori degli indici pressocchè costati. Sempre Elevato il giudizio delle diatomee e del LIMeco. Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alla tabella 1/B ed 1/A del DM 260/10 nel II triennio non è stato previsto. I risultati del monitoraggio triennale sono riportati nel capitolo 4.
Di seguito si riportano i risultati delle singole componenti indagate per la definizione dello Stato Ecologico e Chimico, riferiti al corpo idrico ed alle due stazioni di monitoraggio.

			STATO ECOLOGICO I SESSENNIO SORVEGLIANZA (2010-15)							
		Tipologia di rete 2010-15	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)
CORPO IDRICO	CI_Sinello_1	S-N (Rif)	BUONO	1,01	0,82	0,7	0,75	ELEVATO	0,85	BUONO
STAZIONE	R1314SI1	S-N (Rif)	SUFF:	1,01	0,75	0,77	0,72	n.p.	0,88	n.p.
	R134SI4	S	SUFF:	1,01	0,89	0,70	0,57	ELEVATO	0,82	BUONO

Tratto fluviale: CI_Sinello_2
Tipo fluviale: 12SS3F
Stazione di monitoraggio: R1314SI5, loc. Gissi
Tipologia monitoraggio: Sorveglianza

- **Periodo di monitoraggio: 2010-2015**

Stato Ecologico: SUFFICIENTE
Stato Chimico: BUONO
Indice di Qualità Morfologica (IQM): Non Previsto

Il giudizio di qualità complessivo del tratto è Sufficiente sia per i macroinvertebrati che per la fauna ittica, nonostante il giudizio legato alle diatomee epilitiche e alle macrofite acquatiche sia rispettivamente Elevato e Buono. Il valore del LIMeco è risultato Elevato.
Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alla tabella 1/B del DM 260/10 è stato previsto nel periodo 2010-12 ed ha dato un risultato Elevato. Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alla tabella 1/A del DM 260/10 è stato previsto nel periodo 2010-12 ed ha dato un risultato dello Stato Chimico Buono.
Nel nuovo sessennio di monitoraggio 2016-2021 si propone di sottoporre il corpo idrico ad un monitoraggio di tipo Operativo.
Di seguito si riportano i risultati delle singole componenti indagate per la definizione dello Stato Ecologico e Chimico, riferiti al corpo idrico ed alla stazione di monitoraggio.

				STATO ECOLOGICO I SESSENNIO SORVEGLIANZA (2010-15)							
			Tipologia di rete 2010-15	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)
CORPO IDRICO/STAZIONE	CI_Sinello_2	R134SI5	S	SUFF.	1,4	0,87	0,65	0,43	ELEVATO	0,75	BUONO

Tratto fluviale: CI_Sinello_3
Tipo fluviale: 12SS3D
Stazione di monitoraggio: R1314SI6A, loc. Monteodorisio.
Tipologia monitoraggio: Operativo

- **Periodo di monitoraggio: 2010-2012**

Stato Ecologico: SUFFICIENTE
Stato Chimico: BUONO
Indice di Qualità Morfologica (IQM): BUONO

- **Periodo di monitoraggio: 2013-2015**

Stato Ecologico: SUFFICIENTE
Stato Chimico: BUONO
Indice di Qualità Morfologica (IQM): Non Previsto

Il giudizio complessivo del corpo idrico nel II triennio ha confermato il giudizio Sufficiente già riscontrato nel precedente triennio di monitoraggio, condizionato dal valore espresso dalla fauna ittica e dai macroinvertebrati, sebbene la qualità fisico-chimica dell'acqua espressa come LIMeco in tale tratto sia Elevata. Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alla tabella 1/B del DM 260/10 ha dato un risultato Buono per positività riscontrate per l'arsenico e per il cromo totale.
Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alla tabella 1/A del DM 260/10 ha dato un risultato dello Stato Chimico Buono.
Di seguito si riportano i risultati delle singole componenti indagate per la definizione dello Stato Ecologico e Chimico, riferiti al corpo idrico ed alla stazione di monitoraggio.

				STATO ECOLOGICO I CICLO OPERATIVO (2010-12)								STATO ECOLOGICO II CICLO OPERATIVO (2013-15)							
			Tipologia di rete 2010-15	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)
CORPO IDRICO/ STAZIONE	CI_Sinello_3	R134SI6A	O	SUFF.	1,5	1,01	0,64	0,58	ELEVATO	0,73	BUONO	SUFF.	1,01	1,03	0,55	0,47	BUONO (Cr 2014-15, As 2013-14-15)	0,67	BUONO

- **Tratto fluviale: CI_Cena_1**
  Tipo fluviale: 12SS2T
  Stazione di monitoraggio: R1314CE1, loc. Cupello- a valle discarica CIVETA
  Tipologia monitoraggio: Sorveglianza

  - **Periodo di monitoraggio: 2010-2015**

  Stato Ecologico: CATTIVO
  Stato Chimico: BUONO
  Indice di Qualità Morfologica (IQM): Non Previsto

Il giudizio complessivo del corpo idrico è Cattivo e condizionato dalle macrofite acquatiche presenti con specie di scarsa valenza ecologica, mentre è Scarsa la qualità della comunità macrobentonica e di quella diatomica.
La stazione seppur di Sorveglianza è stata monitorata, per i parametri chimici annualmente, evidenziando un miglioramento nel valore annuo del LIMeco che, come media del sessennio è risultato con giudizio medio finale Buono. Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alla tabella 1/B del DM 260/10 ha dato un risultato Buono per positività riscontrate per l'arsenico negli ultimi tre anni. Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alla tabella 1/A del DM 260/10 ha dato un risultato dello Stato Chimico Buono.
Nel corso dei monitoraggi finora effettuati il fiume Cena è stato caratterizzato da lunghi periodi di asciutta, da primavera e per diversi mesi fino ad autunno inoltrato, che non hanno permesso l'applicazione ottimale di tutti i protocolli biologici.
Il corpo idrico presenta dunque le caratteristiche di un fiume temporaneo ai sensi del DM 131/08 e pertanto, per il prossimo sessennio 2016-2021 si propone di tipizzare il corpo idrico come "*Temporaneo*", modificando il codice 12SS2T assegnato al CI_Cena_1 nel primo processo di tipizzazione indicato nel Piano di Tutela delle Acque, nel nuovo codice 12IN7T. Inoltre, si propone di inserire successivamente la stazione nella rete del monitoraggio Operativo.
Di seguito si riportano i risultati delle singole componenti indagate per la definizione dello Stato Ecologico e Chimico, riferiti al corpo idrico ed alla stazione di monitoraggio.

				STATO ECOLOGICO I SESSENNIO SORVEGLIANZA (2010-15)							
			Tipologia di rete 2010-15	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)
CORPO IDRICO/STAZIONE	CI_Cena_1	R1314CE1	S	CATTIVO	0,3	0,48	0,34	n.a.	BUONO (As 2013,14,15)	0,64	BUONO

BACINO OSENTO

- **Tratto fluviale: CI_Osento_1**
  Tipo fluviale: 18IN7T
  Stazione di monitoraggio: R1313ST1, loc. Torricchio - Atessa
  Tipologia monitoraggio: Sorveglianza

- **Periodo di monitoraggio: 2010-2015**

Stato Ecologico: SCARSO
Stato Chimico: BUONO
Indice di Qualità Morfologica (IQM): Non Previsto

Essendo il corpo idrico temporaneo i campionamenti biologici sono stati previsti solo per i macroinvertebrati bentonici e per le diatomee che rilevano un giudizio di qualità Scarso. Nel complesso il valore del LIMeco è Buono anche se i valori nel sessennio sono stati molto variabili (da Scarso a Elevato). Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alla tabella 1/B del DM 260/10 ha dato un risultato Buono per positività riscontrate per l'arsenico e per il cromo totale negli ultimi tre anni di monitoraggio. Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alla tabella 1/A del DM 260/10 ha dato un risultato dello Stato Chimico Buono.
Il corpo idrico è stato sottoposto ad un monitoraggio di indagine nel triennio 2013-2015 che ha evidenziato un miglioramento del valore di entrambi gli RQE macroinvertebrati bentonici e diatomee che da Scarso sono passati reciprocamente a Sufficiente ed a Buono.
Nel nuovo sessennio di monitoraggio 2016-2021 si propone di sottoporre il corpo idrico ad un monitoraggio di tipo operativo.
Di seguito si riportano i risultati delle singole componenti indagate per la definizione dello Stato Ecologico e Chimico, riferiti al corpo idrico ed alla stazione di monitoraggio.

				STATO ECOLOGICO I SESSENNIO SORVEGLIANZA (2010-15)							
			Tipologia di rete 2010-15	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)
CORPO IDRICO/STAZIONE	CI_Osento_1	R1313ST1	S/I	SCARSO	0,5	n.p.	0,43	n.p.	BUONO (Cr 2014-15, As 2013-14-15)	0,55	BUONO

Tratto fluviale: CI_Osento_2
Tipo fluviale: 12IN7T
Stazione di monitoraggio: R1313ST2A, loc. Ponte Casalbordino-Atessa
Tipologia monitoraggio: Operativo

- **Periodo di monitoraggio: 2010-2012**

Stato Ecologico: SUFFICIENTE
Stato Chimico: Non Previsto
Indice di Qualità Morfologica (IQM): Non Previsto

- **Periodo di monitoraggio: 2013-2015**

Stato Ecologico: SCARSO
Stato Chimico: Non Previsto
Indice di Qualità Morfologica (IQM): Non Previsto

Nel complesso il livello di qualità finale del corpo idrico nel II triennio è risultato Scarso, e dunque in peggioramento rispetto al triennio precedente. Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alla tabella 1/B ed 1/A del DM 260/10 non è stato previsto.
Ad incidere sul giudizio complessivo è il valore dell'RQE relativo ai macroinvertebrati bentonici, probabilmente legato alle caratteristiche idrologiche di temporaneità proprie del corpo idrico, in cui si osserva una drastica riduzione di portata estiva che comporta un forte impoverimento faunistico.
Di seguito si riportano i risultati delle singole componenti indagate per la definizione dello Stato Ecologico e Chimico, riferiti al corpo idrico ed alla stazione di monitoraggio.

				STATO ECOLOGICO I CICLO OPERATIVO (2010-12)								STATO ECOLOGICO II CICLO OPERATIVO (2013-15)							
			Tipologia di rete 2010-15	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)
CORPO IDRICO/ STAZIONE	CI_Osento_2	R1313ST2A	O	SUFF.	0,7	n.p.	0,55	n.p.	n.p.	0,69	n.p.	SCARSO	0,79	n.p.	0,45	n.p.	n.p.	0,56	n.p.

- **Tratto fluviale: CI_Osento_3**
  Tipo fluviale: 12SS3T
  Stazione di monitoraggio: R1313ST9, loc. San Tommaso
  Tipologia monitoraggio: Operativo
  Indice di Qualità Morfologica (IQM): Non Previsto

  - **Periodo di monitoraggio: 2010-2012**
    Stato Ecologico: SCARSO
    Stato Chimico: non previsto

  - **Periodo di monitoraggio: 2013-2015**
    Stato Ecologico: SCARSO
    Stato Chimico: BUONO
    Indice di Qualità Morfologica (IQM): Non Previsto

Il corso d'acqua, nei due periodi di monitoraggio ha sempre presentato una qualità Scarsa data sia dal valore medio del LIMeco sia dall'EQB relativo ai macroinvertebrati bentonici. Ad incidere sul tratto in esame è la notevole presenza di scarichi urbani è l'elevata pratica agricola del territorio circostante. Nel II triennio il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alla tabella 1/B del DM 260/10 ha confermato il risultato Buono, ma per positività riscontrate per l'arsenico. Il monitoraggio degli inquinanti appartenenti alla tabella 1/A del DM 260/10 ha dato un risultato dello Stato Chimico Buono.
Di seguito si riportano i risultati delle singole componenti indagate per la definizione dello Stato Ecologico e Chimico, riferiti al corpo idrico ed alla stazione di monitoraggio.

				STATO ECOLOGICO I CICLO OPERATIVO (2010-12)								STATO ECOLOGICO II CICLO OPERATIVO (2013-15)							
			Tipologia di rete 2010-15	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)	STATO ECOLOGICO	Diatomee	Macrofite	Macrobentos	Fauna ittica	Inquinanti specifici (TAB.1/B)	LIMeco	STATO CHIMICO (TAB. 1/A)
CORPO IDRICO/ STAZIONE	CI_Osento_3	R1313ST9	O	SCARSO	0,5	n.a.	0,43	n.a.	BUONO (Metalaxil e Terbutilazina 2010)	0,34	BUONO	SCARSO	0,79	0,6	0,45	n.p.	BUONO (As 2013.14-15)	0,3	BUONO