



**RELAZIONE TRIENNALE (2013-2015)
SULLA QUALITÀ DEI CORPI IDRICI FLUVIALI
DELLA REGIONE MARCHE**



ARPAM

AGENZIA REGIONALE
PER LA PROTEZIONE
AMBIENTALE
DELLE MARCHE



System Nazionale
per la Protezione
dell'Ambiente

**REGIONE
MARCHE**



Relazione triennale (2013-2015) sulla qualità dei corpi idrici fluviali della Regione Marche

A cura della Direzione Tecnico Scientifica:

Dott.ssa Debora Mancaniello

Dott.ssa Milena Brandinelli

Dott. Roberto Brascugli

Geom. Massimo Marcelli Flori

Si ringraziano per la collaborazione nella stesura del documento:

Dott.ssa Maria Cristina Reggiani – Dipartimento Provinciale di Pesaro

Dott.ssa Mia Alesi – Dipartimento Provinciale di Ancona

Dott.ssa Fabiola Serenelli – Dipartimento Provinciale di Macerata

Dott.ssa Daniela Corradetti, Dott.ssa Maritza Mirti, Dott.ssa Beatrice Saluti – Dipartimento Provinciale di Ascoli Piceno

Il documento è stato elaborato sulla base delle attività di campionamento ed analisi svolte dal personale dei Dipartimenti Provinciali ARPAM di Pesaro, Ancona, Macerata, Fermo ed Ascoli Piceno.

Sommario

INTRODUZIONE	2
CORPI IDRICI E TIPIZZAZIONE	2
ANALISI DI RISCHIO	7
RETE DI MONITORAGGIO	10
PROGRAMMA DI MONITORAGGIO	14
CLASSIFICAZIONE DELLO STATO ECOLOGICO.....	15
CLASSIFICAZIONE DELLO STATO CHIMICO	18
ACCORPAMENTO DEI CORPI IDRICI FLUVIALI	20
AFFIDABILITÀ DEL DATO	21
RISULTATI	33
STATO ECOLOGICO.....	33
MACROINVERTEBRATI.....	47
DIATOMEE	51
MACROFITE	55
FAUNA ITTICA.....	59
LIMECO	63
STATO CHIMICO A SUPPORTO.....	67
STATO CHIMICO	71
PARTE I: RISULTATI RELATIVI AL MONITORAGGIO DEI BACINI CONCA, TAVOLLO; FOGLIA; ARZILLA; METAURO E CESANO	
PARTE II: RISULTATI RELATIVI AL MONITORAGGIO DEI BACINI MISA, ESINO E MUSONE	
PARTE III: RISULTATI RELATIVI AL MONITORAGGIO DEI BACINI POTENZA, CHIENZI E TENNA	
PARTE IV: RISULTATI RELATIVI AL MONITORAGGIO DEI BACINI ETE VIVO, ASO, MENOCCHIA, TESINO, ALBULA, TRONTO, TEVERE E BACINI MINORI	

INTRODUZIONE

La Direttiva della Comunità Europea 2000/60/CE “Direttiva Quadro sulle Acque” ha istituito un quadro di riferimento per l’azione comunitaria in materia di protezione delle acque perseguendo obiettivi ambiziosi: prevenire il deterioramento qualitativo e quantitativo delle risorse idriche, migliorare lo stato delle acque ed assicurarne un utilizzo sostenibile.

L’attuazione della Direttiva riguardo la caratterizzazione e gestione degli ambienti acquatici prevede la definizione di obiettivi ecologici definiti sulla base dello stato di qualità delle comunità animali e vegetali e, nel complesso, degli ecosistemi. Tutti i corpi idrici devono raggiungere un buono stato ambientale entro il 2015. Questo è uno degli obiettivi previsti dalla Direttiva Quadro sulle Acque.

La possibilità di raggiungimento degli obiettivi è affidato principalmente al *sistema di monitoraggio*, volto a definire lo stato ecologico e chimico dei singoli *corpi idrici* ed a fornire indicazioni per l’individuazione delle opportune misure tutela e di risanamento. In seguito ai risultati del monitoraggio, quindi, le autorità competenti (Distretto idrografico e Regione) adottano i provvedimenti necessari per il mantenimento o il raggiungimento di un buono stato ambientale tramite il Piano di gestione ed il Piano di tutela delle acque.

Le acque sono valutate e classificate nell’ambito del bacino idrografico e per distretto idrografico di appartenenza, in quanto la norma europea ha individuato nei distretti idrografici (costituiti da uno o più bacini) gli specifici ambiti territoriali di riferimento per la pianificazione e la gestione degli interventi finalizzati alla salvaguardia e tutela della risorsa idrica.

Nelle pagine seguenti è presentato il quadro relativo allo stato di qualità delle acque interne superficiali fluviali con riferimento al secondo ciclo triennale di monitoraggio 2013-2015, condotto in attuazione della Direttiva 2000/60/CE, recepita dal Decreto Legislativo 152/2006. I risultati sono confrontati con la valutazione della qualità ambientale effettuata nel precedente triennio 2010-2012.

CORPI IDRICI E TIPIZZAZIONE

Con *DGR 2108 del 14/12/2009* la Regione Marche ha provveduto all’individuazione e tipizzazione di 185 corpi idrici fluviali.

Nel corso del primo ciclo di monitoraggio 2010-2015 questa agenzia, dopo aver maturato un sessennio di esperienza e di conoscenza del territorio, ha sentito l’esigenza di rivedere la tipizzazione dei corpi idrici della Regione Marche, in quanto non sempre coincidente con le caratteristiche riscontrate in loco.

Le modifiche apportate riflettono nella maggior parte dei casi un’evoluzione dei corsi d’acqua legata al variare delle condizioni fisiche e meteorologiche, in altri casi sono legate ad una maggior consapevolezza della tipizzazione e del ruolo che riveste nel processo di caratterizzazione e classificazione dei corpi idrici stabilito dalla Direttiva Quadro sulle Acque.

Relazione triennale (2013-2015) sulla qualità dei corpi idrici fluviali della Regione Marche

La tabella 1 riporta la tipizzazione relativa al periodo precedente (2010-2015) e la tipizzazione attuale dei corpi idrici fluviali regionali.

Per la classificazione dello stato ecologico e chimico dei corpi idrici fluviali relativa al triennio 2013-2015, si è deciso di effettuare gli accorpamenti dei corpi idrici non direttamente monitorati tenendo conto della tipizzazione aggiornata, per fornire una panoramica più coerente ed affidabile dello stato ecologico e chimico all'interno di ciascun bacino idrografico.

Tabella 1 Tipizzazione dei corpi idrici fluviali della regione Marche e recente aggiornamento.

NomeBacino	EU_CD_RW	Nome_corpo_idrico	Natura	Tipo 2010_2015	Tipo 2015_2020
Fiume Aso	IT11.R025_TR01.B	Fiume Aso Tratto 1 C.I._B	AMD	13AS3N	13SS3T
Fiume Aso	IT11.R025_TR01.A	Fiume Aso Tratto 1 C.I._A	NAT	13AS3N	13SS2T
Fiume Aso	IT11.R025_TR02.A	Fiume Aso Tratto 2 C.I._A	AMD	12AS3D	12SS3T
Fiume Cesano	IT11.R007.061_TR01.A	Rio Maggio Tratto 1 C.I._A	NAT	12IN7N	12IN7T
Fiume Cesano	IT11.R007_TR03.A	Fiume Cesano Tratto 3 C.I._A	AMD	12SS3D	12SS3D
Fiume Cesano	IT11.R007_TR01.A	Fiume Cesano Tratto 1 C.I._A	NAT	13SS2N	13SS2T
Fiume Cesano	IT11.R007_TR02.A	Fiume Cesano Tratto 2 C.I._A	NAT	13SS3N	13SS3T
Fiume Cesano	IT11.R007.089_MAGGIORE_TR01.A	Rio Maggiore del Cesano Tratto 1 C.I._A	NAT	12IN7N	12IN7T
Fiume Cesano	IT11.R007.089_TR01.A	Rio Grande Tratto 1 C.I._A	NAT	12IN7N	12IN7T
Fiume Cesano	IT11.R007.048_TR01.A	Torrente Nevola Tratto 1 C.I._A	NAT	13SS2N	13SS2T
Fiume Cesano	IT11.R007.122_TR01.A	Fiume Cinisco Tratto 1 C.I._A	NAT	13AS2N	13SS2T
Fiume Cesano	IT11.R007.061.001_TR01.A	Rio Freddo del Cesano Tratto 1 C.I._A	NAT	12IN7N	12IN7T
Fiume Chienti	IT11.R019.056_TR01.A	Fiume Fiastrone Tratto 1 C.I._A	NAT	13AS6N	13SR6T
Fiume Chienti	IT11.R019_TR04.B	Fiume Chienti Tratto 4 C.I._B	NAT	12AS4F	12SS4F
Fiume Chienti	IT11.R019_TR03.A	Fiume Chienti Tratto 3 C.I._A	AMD	13AS3N	13SS3T
Fiume Chienti	IT11.R019.056_TR02.A	Fiume Fiastrone Tratto 2 C.I._A	NAT	13AS3N	13SS2T
Fiume Chienti	IT11.R019.056_TR02.B	Fiume Fiastrone Tratto 2 C.I._B	AMD	13AS3N	13SS3T
Fiume Chienti	IT11.R019_TR04.C	Fiume Chienti Tratto 4 C.I._C	AMD	12AS4F	12SS4F
Fiume Chienti	IT11.R019.026.013_TR01.A	Torrente S.Angelo Tratto 1 C.I._A	NAT	13AS6N	13SR6T
Fiume Chienti	IT11.R019.026.002_TR01.A	Torrente Vallicello Tratto 1 C.I._A	NAT	13AS6N	13SR6T
Fiume Chienti	IT11.R019_TR02.C	Fiume Chienti Tratto 2 C.I._C	AMD	13AS3N	13SS3T
Fiume Chienti	IT11.R019.031_TR01.A	Torrente Fornace Tratto 1 C.I._A	NAT	13AS6N	13SR6T
Fiume Chienti	IT11.R019.032_TR01.A	Rio di S.Luca Tratto 1 C.I._A	NAT	13AS6N	13SR6T
Fiume Chienti	IT11.R019.056.003_TR01.A	Rio Sacro Tratto 1 C.I._A	NAT	13AS6N	13SR6T
Fiume Chienti	IT11.R019.077.009_TR01.A	Torrente Entogge Tratto 1 C.I._A	NAT	13EF7N	13SS2T
Fiume Chienti	IT11.R019.104_TR01.A	Torrente Cremona Tratto 1 C.I._A	NAT	12EF7N	12EF7N
Fiume Chienti	IT11.R019.108_TR01.A	Torrente Trodica Tratto 1 C.I._A	NAT	12EF7N	12EF7T
Fiume Chienti	IT11.R019.105_TR01.A	Fiume Ete Morto Tratto 1 C.I._A	NAT	12EF7N	12EF7T
Fiume Chienti	IT11.R019.026.003_TR01.A	Fosso di Capriglia Tratto 1 C.I._A	NAT	13AS2N	13SR6T
Fiume Chienti	IT11.R019.051_TR01.A	Torrente Cesolone Tratto 1 C.I._A	NAT	13EF7N	13EF7T
Fiume Chienti	IT11.R019.026_CASPREANO_TR01.A	Fosso di Caspreano Tratto 1 C.I._A	NAT	13AS6N	13SR6T
Fiume Chienti	IT11.R019.026_PIEVETORINA_TR01.A	Fiume Chienti di Pievetorina Tratto 1 C.I._A	NAT	13AS6N	13SR6T
Fiume Chienti	IT11.R019.077_TR01.A	Torrente Fiastra Tratto 1 C.I._A	NAT	13AS3N	13SS3T
Fiume Chienti	IT11.R019_TR04.A	Fiume Chienti Tratto 4 C.I._A	NAT	12AS4F	12SS4F
Fiume Chienti	IT11.R019_TR01.A	Fiume Chienti Tratto 1 C.I._A	NAT	13AS2N	13SS3T
Fiume Chienti	IT11.R019_TR02.A	Fiume Chienti Tratto 2 C.I._A	NAT	13AS3N	13SS3T

Relazione triennale (2013-2015) sulla qualità dei corpi idrici fluviali della Regione Marche

Fiume Chienti	IT11.R019_TR02.B	Fiume Chienti Tratto 2 C.I._B	AMD	13AS3N	13SS3T
Fiume Chienti	IT11.R019_TR03.B	Fiume Chienti Tratto 3 C.I._B	AMD	13AS3N	13SS4T
Fiume Conca	IT00.I019C_CASTELNUOVO_TR01.A	Rio Ventena di Castelnuovo Tratto 1 C.I._A	NAT	10IN7T	10IN7T
Fiume Conca	IT00.I019C_CONCA_TR01.A	Torrente Conca Tratto 1 C.I._A	NAT	10SS3T	10SS3T
Fiume Esino	IT11.R012_TR03.A	Fiume Esino Tratto 3 C.I._A	NAT	13AS3N	13SR3T
Fiume Esino	IT11.R012_TR01.A	Fiume Esino Tratto 1 C.I._A	NAT	13AS2N	13SS2T
Fiume Esino	IT11.R012.100_TR01.A	Torrente Granita Tratto 1 C.I._A	NAT	12IN7N	12IN7T
Fiume Esino	IT11.R012.095_TR01.A	Torrente Cesola Tratto 1 C.I._A	NAT	12IN7N	12IN7T
Fiume Esino	IT11.R012.116.015_TR01.A	Torrente Sanguerone Tratto 1 C.I._A	NAT	13IN7N	13IN7T
Fiume Esino	IT11.R012.113_TR01.A	Fosso dei Pratacci Tratto 1 C.I._A	NAT	12IN7N	12IN7T
Fiume Esino	IT11.R012.097.019_TR01.A	Fosso Guardengo Tratto 1 C.I._A	NAT	12IN7N	12IN7T
Fiume Esino	IT11.R012_TR03.C	Fiume Esino Tratto 3 C.I._C	NAT	13AS3N	13SS3T
Fiume Esino	IT11.R012.114.002_FOSSATELLO_TR01.A	Il Fossatello Tratto 1 C.I._A	NAT	12IN7N	12IN7T
Fiume Esino	IT11.R012_TR02.A	Fiume Esino Tratto 2 C.I._A	NAT	13AS3N	13SS3T
Fiume Esino	IT11.R012.081_TR01.A	Torrente Esinante Tratto 1 C.I._A	NAT	13AS2N	13SR6T
Fiume Esino	IT11.R012.001_TR01.A	Torrente Giano Tratto 1 C.I._A	NAT	13AS6N	13SR6T
Fiume Esino	IT11.R012.116_TR01.A	Torrente Sentino Tratto 1 C.I._A	NAT	13AS2N	13SR2T
Fiume Esino	IT11.R012.116.014_TR01.A	Torrente Marena Tratto 1 C.I._A	NAT	13IN7N	13SS2T
Fiume Esino	IT11.R012.116.055_TR01.A	Rio Freddo dell'Esino Tratto 1 C.I._A	NAT	13AS2N	13SR6T
Fiume Esino	IT11.R012.001.038_TR01.A	Torrente Riobono Tratto 1 C.I._A	NAT	13IN7N	13SS2T
Fiume Esino	IT11.R012.001.018_TR01.A	Fosso di Valleremita Tratto 1 C.I._A	NAT	13AS6N	13SR6T
Fiume Esino	IT11.R012.001.013_TR01.A	Fosso di Serradica Tratto 1 C.I._A	NAT	13AS6N	13SR6T
Fiume Esino	IT11.R012.066_TR01.A	Torrente Crinacci Tratto 1 C.I._A	NAT	13IN7N	13IN7T
Fiume Esino	IT11.R012.114_TR01.A	Fosso Cannetacci Tratto 1 C.I._A	AMD	12IN7N	12IN7N
Fiume Esino	IT11.R012_TR03.B	Fiume Esino Tratto 3 C.I._B	NAT	13AS3N	13SR3T
Fiume Esino	IT11.R012.116_TR02.A	Torrente Sentino Tratto 2 C.I._A	NAT	13AS3N	13SR3T
Fiume Esino	IT11.R012.001_TR02.B	Torrente Giano Tratto 2 C.I._B	AMD	13AS3N	13SS3T
Fiume Esino	IT11.R012_TR05.A	Fiume Esino Tratto 5 C.I._A	AMD	12AS4F	12SS4F
Fiume Esino	IT11.R012.097_TR01.A	Fosso Triponzio Tratto 1 C.I._A	NAT	12SS2N	12SS2T
Fiume Esino	IT11.R012.001_TR02.A	Torrente Giano Tratto 2 C.I._A	NAT	13AS3N	13SS2T
Fiume Esino	IT11.R012_TR04.A	Fiume Esino Tratto 4 C.I._A	NAT	12AS4F	12SS4F
Fiume Ete Vivo	IT11.R023_TR01.A	Fiume Ete Vivo Tratto 1 C.I._A	AMD	12IN7N	12SS3T
Fiume Ete Vivo	IT11.R023.050_TR01.A	Torrente Cosollo Tratto 1 C.I._A	NAT	12IN7N	12IN7T
Fiume Foglia	IT11.R002_TR03.A	Fiume Foglia Tratto 3 C.I._A	NAT	12SS3F	12SS3F
Fiume Foglia	IT11.R002_TR01.A	Fiume Foglia Tratto 1 C.I._A	NAT	10SS2T	10SS2T
Fiume Foglia	IT11.R002_TR04.B	Fiume Foglia Tratto 4 C.I._B	AMD	12SS4D	12SS4D
Fiume Foglia	IT11.R002.027_TR01.A	Torrente Apsa di S.Arduino Tratto 1 C.I._A	NAT	10IN7T	10IN7T
Fiume Foglia	IT11.R002.095.031_TR01.A	Torrente Apsa di Tagliatesta Tratto 1 C.I._A	NAT	12IN7N	12IN7T
Fiume Foglia	IT11.R002.062_DONATO_TR01.A	Torrente Apsa di San Donato Tratto 1 C.I._A	NAT	10SS2T	10SS2T
Fiume Foglia	IT11.R002.062.054_APSA_TR01.A	Torrente Apsa Tratto 1 C.I._A	NAT	10IN7T	10IN7T
Fiume Foglia	IT11.R002_TR02.B	Fiume Foglia Tratto 2 C.I._B	AMD	10SS3T	10SS3T
Fiume Foglia	IT11.R002.095_URBINO_TR01.A	Torrente Apsa di Urbino Tratto 1 C.I._A	NAT	12SS2N	12SS2T
Fiume Foglia	IT11.R002_TR04.A	Fiume Foglia Tratto 4 C.I._A	NAT	12SS4D	12SS4D
Fiume Foglia	IT11.R002_TR02.A	Fiume Foglia Tratto 2 C.I._A	NAT	10SS3T	10SS3T

Relazione triennale (2013-2015) sulla qualità dei corpi idrici fluviali della Regione Marche

Fiume Foglia	IT11.R002.009_TR01.A	Torrente Mutino Tratto 1 C.I._A	NAT	10AS2T	13SS2T
Fiume Metauro	IT11.R05a.039.085_TR01.A	Fiume Burano Tratto 1 C.I._A	NAT	13AS2N	13SS2T
Fiume Metauro	IT11.R05a.039_TR01.A	Fiume Candigliano Tratto 1 C.I._A	NAT	13AS3N	13SS3T
Fiume Metauro	IT11.R05a_TR01.A	Fiume Metauro Tratto 1 C.I._A	NAT	13SS2N	13SS2T
Fiume Metauro	IT11.R05a.039.085_TR02.A	Fiume Burano Tratto 2 C.I._A	NAT	13AS3N	13SS3T
Fiume Metauro	IT11.R05a.039_TR02.A	Fiume Candigliano Tratto 2 C.I._A	NAT	13AS3N	13SS3T
Fiume Metauro	IT11.R05a_TR02.B	Fiume Metauro Tratto 2 C.I._B	NAT	13SS3N	13SS3T
Fiume Metauro	IT11.R05a_TR04.B	Fiume Metauro Tratto 4 C.I._B	AMD	12SS4F	12SS4F
Fiume Metauro	IT11.R05a.039.085.70_TR01.A	Fosso Screbia Tratto 1 C.I._A	NAT	13AS2N	13SS2T
Fiume Metauro	IT11.R05a.039_TR02.B	Fiume Candigliano Tratto 2 C.I._B	AMD	13AS3N	13SS3T
Fiume Metauro	IT11.R05a.018_TR01.A	Torrente Santo Antonio Tratto 1 C.I._A	NAT	13SS2N	13SS2T
Fiume Metauro	IT11.R05a.039.085_TR02.B	Fiume Burano Tratto 2 C.I._B	NAT	13AS3N	13SS3T
Fiume Metauro	IT11.R05a.244_TR01.A	Torrente Auro Tratto 1 C.I._A	NAT	13SS2N	13SS2T
Fiume Metauro	IT11.R05a.039.004_TR01.A	Fiume Biscubio Tratto 1 C.I._A	NAT	13AS2N	13SS2T
Fiume Metauro	IT11.R05a.039.085.82.24_TR01.A	Torrente Certano Tratto 1 C.I._A	NAT	13AS2N	13SR6T
Fiume Metauro	IT11.R05a.039.085.82_TR01.A	Fiume Bosso Tratto 1 C.I._A	NAT	13AS2N	13SS2T
Fiume Metauro	IT11.R05a.039.085.22_TR01.A	Torrente Bevano Tratto 1 C.I._A	NAT	13AS6N	13SR6T
Fiume Metauro	IT11.R05a.188_TR01.A	Torrente Tarugo Tratto 1 C.I._A	NAT	13SS2N	13SS2T
Fiume Metauro	IT11.R05a.196_TR01.A	Rio Puto Tratto 1 C.I._A	NAT	13IN7N	13IN7T
Fiume Metauro	IT11.R05a.192_TR01.A	Rio Maggiore del Metauro Tratto 1 C.I._A	NAT	12IN7N	12IN7T
Fiume Metauro	IT11.R05a.213_TR01.A	Rio Secco Tratto 1 C.I._A	NAT	12IN7N	12IN7T
Fiume Metauro	IT11.R05a_TR03.A	Fiume Metauro Tratto 3 C.I._A	AMD	13SS4N	13SS4T
Fiume Metauro	IT11.R05a_TR02.A	Fiume Metauro Tratto 2 C.I._A	NAT	13SS3N	13SS3T
Fiume Metauro	IT11.R05a_TR04.A	Fiume Metauro Tratto 4 C.I._A	AMD	12SS4F	12SS4F
Fiume Misa	IT11.R009.013_TR01.A	Fiume Nevola Tratto 1 C.I._A	NAT	12AS2N	12SS2T
Fiume Misa	IT11.R009.021_TR01.A	Torrente Caffarelli Tratto 1 C.I._A	NAT	13SS1N	13SR6T
Fiume Misa	IT11.R009.013.053_FENELLA_TR01.A	Torrente Fenella Tratto 1 C.I._A	NAT	13IN7N	13SS2T
Fiume Misa	IT11.R009_TR01.A	Fiume Misa Tratto 1 C.I._A	NAT	13AS2N	13SR6T
Fiume Misa	IT11.R009_TR02.A	Fiume Misa Tratto 2 C.I._A	NAT	12AS3T	12SS3T
Fiume Misa	IT11.R009_TR03.A	Fiume Misa Tratto 3 C.I._A	AMD	12AS3T	12SS3T
Fiume Musone	IT11.R014.071_TR01.A	Torrente Fiumicello Tratto 1 C.I._A	NAT	12EF7N	12SS3T
Fiume Musone	IT11.R014.102.012_SCARICALASINO_TR01.A	Rio Scaricalasino Tratto 1 C.I._A	AMD	12EF7N	12EF7T
Fiume Musone	IT11.R014_TR01.A	Fiume Musone Tratto 1 C.I._A	NAT	13AS3N	13SS2T
Fiume Musone	IT11.R014_TR01.B	Fiume Musone Tratto 1 C.I._B	AMD	13AS3N	13SS3T
Fiume Musone	IT11.R014_TR02.B	Fiume Musone Tratto 2 C.I._B	NAT	12AS3T	12SS3T
Fiume Musone	IT11.R014_TR02.C	Fiume Musone Tratto 2 C.I._C	AMD	12AS3T	12SS3T
Fiume Musone	IT11.R014_TR02.A	Fiume Musone Tratto 2 C.I._A	NAT	12AS3T	12SS3T
Fiume Musone	IT11.R014.087_TR01.A	Rio Troscone Tratto 1 C.I._A	NAT	12EF7N	12EF7T
Fiume Musone	IT11.R014.102.023_MARGANETTO_TR01.A	Rio Marganetto Tratto 1 C.I._A	AMD	12IN7N	12IN7T
Fiume Musone	IT11.R014.102_TR01.A	Torrente Aspio Tratto 1 C.I._A	AMD	12IN7N	12SS2T
Fiume Potenza	IT11.R016_TR02.A	Fiume Potenza Tratto 2 C.I._A	NAT	13AS3N	13SS3T
Fiume Potenza	IT11.R016.064_GRANDE_TR01.A	Fosso Grande Tratto 1 C.I._A	NAT	13EF7N	13EF7T
Fiume Potenza	IT11.R016_TR04.A	Fiume Potenza Tratto 4 C.I._A	AMD	12AS4F	12SS4F
Fiume Potenza	IT11.R016.068_CHIARO_TR01.A	Rio Chiaro Tratto 1 C.I._A	NAT	13IN7N	13IN7T
Fiume Potenza	IT11.R016_TR01.A	Fiume Potenza Tratto 1 C.I._A	NAT	13AS2N	13SR6T

Relazione triennale (2013-2015) sulla qualità dei corpi idrici fluviali della Regione Marche

Fiume Potenza	IT11.R016.096_TR01.A	Torrente Monocchia Tratto 1 C.I._A	NAT	12IN7N	12SS3T
Fiume Potenza	IT11.R016.070_TR01.A	Rio Catignano Tratto 1 C.I._A	NAT	13IN7N	13IN7T
Fiume Potenza	IT11.R016_TR03.A	Fiume Potenza Tratto 3 C.I._A	NAT	13AS3N	13SS3T
Fiume Potenza	IT11.R016.095_TR01.A	Fosso Menocchietta Tratto 1 C.I._A	NAT	12EF7N	12EF7T
Fiume Potenza	IT11.R016.032_TR01.A	Torrente Palente Tratto 1 C.I._A	NAT	13EF7N	13SS2T
Fiume Potenza	IT11.R016.018_TR01.A	Fiume Scarzito Tratto 1 C.I._A	NAT	13AS2N	13SS2T
Fiume Potenza	IT11.R016.064_TR01.A	Fosso San Lazzaro Tratto 1 C.I._A	NAT	13EF7N	13EF7T
Fiume Potenza	IT11.R016.002_TR01.A	Fosso di Campodonico Tratto 1 C.I._A	NAT	13AS2N	13SR6T
Fiume Tenna	IT11.R021.006_TR01.A	Torrente Salino Tratto 1 C.I._A	NAT	13EF8N	13EF7T
Fiume Tenna	IT11.R021.001_TR01.A	Torrente Tennacola Tratto 1 C.I._A	NAT	13AS3N	13SS3T
Fiume Tenna	IT11.R021.090_TR01.A	Torrente Ambro Tratto 1 C.I._A	NAT	13AS6N	13SR6T
Fiume Tenna	IT11.R021_TR03.B	Fiume Tenna Tratto 3 C.I._B	AMD	12AS3D	12SS3D
Fiume Tenna	IT11.R021_TR03.A	Fiume Tenna Tratto 3 C.I._A	NAT	12AS3D	12SS3F
Fiume Tenna	IT11.R021_TR01.A	Fiume Tenna Tratto 1 C.I._A	NAT	13AS6N	13SR6T
Fiume Tenna	IT11.R021_TR02.A	Fiume Tenna Tratto 2 C.I._A	AMD	13AS3N	13SS3T
Fiume Tesino	IT11.R029_TR01.B	Torrente Tesino Tratto 1 C.I._B	AMD	12IN7N	12SS3T
Fiume Tesino	IT11.R029_TR01.A	Torrente Tesino Tratto 1 C.I._A	NAT	12IN7N	12IN7T
Fiume Tevere	IT00.N010_FALCONE_TR01.A	Fosso di Pian Falcone Tratto 1 C.I._A	NAT	13AS6N	13SR6T
Fiume Tevere	IT00.N010_NERA_TR02.A	Fiume Nera Tratto 2 C.I._A	NAT	13AS3N	13SS3T
Fiume Tevere	IT00.N010_VIGI_TR01.A	Fiume Vigi Tratto 1 C.I._A	NAT	13AS2N	13SS2T
Fiume Tevere	IT00.N010_NERA_TR01.A	Fiume Nera Tratto 1 C.I._A	NAT	13AS6N	13SR6T
Fiume Tevere	IT00.N010_USSITA_TR01.A	Torrente Ussita Tratto 1 C.I._A	NAT	13AS2N	13SS2T
Fiume Tronto	IT00.I028.028_TR01.A	Rio Garrafo Tratto 1 C.I._A	NAT	13AS6N	13SR6T
Fiume Tronto	IT00.I028.078_TR01.A	Torrente Lama Tratto 1 C.I._A	NAT	12IN7N	12IN7T
Fiume Tronto	IT00.I028.066_TR01.A	Torrente Chifente Tratto 1 C.I._A	NAT	12EF7N	12EF7T
Fiume Tronto	IT00.I028_TR01.A	Fiume Tronto Tratto 1 C.I._A	NAT	13AS3N	13SS3T
Fiume Tronto	IT00.I028.044_TR01.A	Torrente Tratto 1 C.I._A	NAT	13IN7N	13SS2T
Fiume Tronto	IT00.I028.010_TR01.A	Torrente Fluvione Tratto 1 C.I._A	NAT	13AS2N	13SS2T
Fiume Tronto	IT00.I028_TR03.B	Fiume Tronto Tratto 3 C.I._B	AMD	12AS4F	12SS4F
Fiume Tronto	IT00.I028.098_TR01.A	Torrente Chiarino Tratto 1 C.I._A	NAT	13IN7N	13IN7T
Fiume Tronto	IT00.I028_TR03.A	Fiume Tronto Tratto 3 C.I._A	NAT	12AS4F	12SS4F
Fiume Tronto	IT00.I028.025_TR01.B	Torrente Castellano Tratto 1 C.I._B	AMD	13AS3N	13SS3T
Fiume Tronto	IT00.I028_TR02.B	Fiume Tronto Tratto 2 C.I._B	NAT	13AS3N	13SS3T
Fiume Tronto	IT00.I028.085_TR01.A	Torrente Fiobbo Tratto 1 C.I._A	NAT	12EF7N	12EF7T
Fiume Tronto	IT00.I028.063_TR01.A	Torrente Marino Tratto 1 C.I._A	NAT	13IN7N	13IN7T
Fiume Tronto	IT00.I028.025_TR01.A	Torrente Castellano Tratto 1 C.I._A	NAT	13AS3N	13SR2T
Fiume Tronto	IT00.I028_TR02.A	Fiume Tronto Tratto 2 C.I._A	AMD	13AS3N	13SS3T
Fiume Vibrata	IT13.R0VB_TR01.A	Torrente Vibrata Tratto 1 C.I._A	AMD	12IN7N	12IN7T
Fosso del Molinello-Fosso di S. Biagio	IT11.R24a_TR01.A	Fosso della Torre Tratto 1 C.I._A	AMD	12EF7N	12EF7T
Fosso Pilocco	IT11.R17b_TR01.A	Fosso Pilocco Tratto 1 C.I._A	AMD	12EF7N	12EF7T
Fosso Rubiano	IT11.R11a_TR01.A	Fosso Rubiano Tratto 1 C.I._A	AMD	12IN7N	12IN7T
Fosso Valloscura-Rio Petronilla	IT11.R22b_TR01.A	Rio Petronilla Tratto 1 C.I._A	AMD	12EF7N	12EF7T
Litorale tra	IT11.R08a_TR01.A	Fosso di Fontenuovo Tratto 1 C.I._A	AMD	12EP7N	12EP7T

Relazione triennale (2013-2015) sulla qualità dei corpi idrici fluviali della Regione Marche

Cesano e Misa					
Litorale tra Chienti e Tenna	IT11.R20a_TR01.A	Fosso Castellano Tratto 1 C.I._A	AMD	12EF7N	12EF7T
Litorale tra Esino e Musone	IT11.R13a_TR01.A	Fosso delle Casette Tratto 1 C.I._A	AMD	12EP7N	12EP7T
Litorale tra Metauro e Cesano	IT11.R06a_TR01.A	Rio Crinaccio Tratto 1 C.I._A	AMD	12EF7N	12EF7T
Litorale tra Misa e Fosso Rubiano	IT11.R10a_TR01.A	Fosso S.Angelo Tratto 1 C.I._A	AMD	12EF7N	12EF7T
Rio Canale	IT11.R26a_TR01.A	Rio Canale Tratto 1 C.I._A	AMD	12EF7N	12EF7T
Rio Fiumarella o Bellaluce	IT11.R015_TR01.A	Rio Bellaluce Tratto 1 C.I._A	AMD	12EF7N	12EF7T
Rio Genica	IT11.R03a_TR01.A	Rio Genica Tratto 1 C.I._A	AMD	12IN7N	12IN7T
Torrente Albula	IT11.R30a_TR01.A	Torrente Albula Tratto 1 C.I._A	AMD	12IN7N	12SS2T
Torrente Albula	IT11.R30f_TR01.A	Torrente Ragnola Tratto 1 C.I._A	AMD	12IN7N	12SS2T
Torrente Arzilla	IT11.R004_TR01.A	Torrente Arzilla Tratto 1 C.I._A	AMD	12SS3N	12SS3T
Torrente Asola	IT11.R18a_TR01.A	Torrente Asola Tratto 1 C.I._A	AMD	12EF7N	12EF7T
Torrente Marano	IT00.I019R_MARANO_TR01.A	Torrente Marano Tratto 1 C.I._A	NAT	10IN7T	10IN7T
Torrente Menocchia	IT11.R027_TR01.A	Torrente Menocchia Tratto 1 C.I._A	AMD	12EF7N	12SS3T
Torrente S. Egidio	IT11.R28a_TR01.A	Torrente di Sant'Egidio Tratto 1 C.I._A	AMD	12IN7N	12IN7T
Torrente Tavollo	IT00.I019T_TAVOLLO_TR01.A	Fiume Tavollo Tratto 1 C.I._A	AMD	12SS2N	12SS2T

NAT: corpo idrico naturale

AMD: corpo idrico fortemente modificato

ANALISI DI RISCHIO

La valutazione del rischio si basa sull'analisi delle pressioni incidenti sul territorio, ed ha l'obiettivo di valutare la vulnerabilità dei corpi idrici alle pressioni individuate, e prevedere la possibilità per il corpo idrico di raggiungere gli obiettivi di qualità indicati nella Direttiva Quadro sulla Acque.

La categoria di rischio assegnata a ciascun corpo idrico è propedeutica all'individuazione delle reti di monitoraggio, sorveglianza ed operativo.

Il *monitoraggio di sorveglianza*, realizzato nei corpi idrici rappresentativi per ciascun bacino idrografico delle categorie "non a rischio", è finalizzato a classificare lo stato di qualità dei corpi idrici, ad integrare e convalidare i risultati dell'analisi di rischio, a condurre valutazioni delle variazioni a lungo termine di origine naturale ed antropica, a progettare i futuri programmi di monitoraggio.

Il *monitoraggio operativo* va invece programmato per i corpi idrici rientranti nella categoria "a rischio". Obiettivo del monitoraggio operativo è quello di definire lo stato e la classificazione dei corpi idrici, e di valutare qualsiasi variazione dello stato di tali corpi idrici risultante dai programmi di misure.

La valutazione del rischio ha subito qualche variazione rispetto al ciclo di monitoraggio precedente: le stazioni ritenute non a rischio e quindi soggette a monitoraggio di sorveglianza, che hanno avuto un declassamento ricadendo in classe sufficiente o peggiore, sono state comprese nella rete di monitoraggio operativo. Nel caso contrario, per siti di monitoraggio posti su corpi idrici a rischio sui quali si è riscontrata

una buona classe di qualità, sentita la Regione, si è stabilito che, seppur la classe riscontrata sia buona, il corpo idrico rimane a rischio e soggetto a monitoraggio operativo.

Il *monitoraggio di sorveglianza* ha previsto l'analisi di tutti gli elementi di qualità biologica, dei parametri fisico- chimici e chimici (sostanze prioritarie e non) nel corso di uno solo dei tre anni di monitoraggio.

Il *monitoraggio operativo* ha previsto la ricerca annuale dei parametri fisico- chimici e chimici (sostanze prioritarie e non), e l'analisi di almeno due tra gli indicatori di qualità biologica nel corso di uno solo dei tre anni di monitoraggio.

La tabella seguente riporta il tipo di monitoraggio a cui sono stati sottoposti i corpi idrici fluviali direttamente monitorati a seguito dell'aggiornamento dell'analisi di rischio.

Tabella 2 Tipo di monitoraggio a cui sono stati sottoposti i corpi idrici fluviali.

CORPO IDRICO	CODICE STAZIONE	MONITORAGGIO 2013-2015
Fiume Foglia Tratto 4 C.I._A	R1100210FO	OPERATIVO
Fiume Foglia Tratto 4 C.I._B	R1100211FO	OPERATIVO
Fiume Foglia Tratto 1 C.I._A	R110021FO	OPERATIVO
Torrente Mutino Tratto 1 C.I._A	R110022FO	OPERATIVO
Fiume Foglia Tratto 2 C.I._A	R110023FO	OPERATIVO
Torrente Apsa di S.Arduino Tratto 1 C.I._A	R110024FO	OPERATIVO
Fiume Foglia Tratto 2 C.I._B	R110026FO	OPERATIVO
Fiume Foglia Tratto 3 C.I._A	R110028FO	OPERATIVO
Torrente Apsa di Urbino Tratto 1 C.I._A	R110029FO	OPERATIVO
Torrente Conca Tratto 1 C.I._A	I019C1ACO	SORVEGLIANZA
Torrente Conca Tratto 1 C.I._A	I019C1BCO	OPERATIVO
Fiume Tavollo Tratto 1 C.I._A	I019T1TA	OPERATIVO
Torrente Arzilla Tratto 1 C.I._A	R110041AAR	OPERATIVO
Fiume Candigliano Tratto 1 C.I._A	R1100510ME	SORVEGLIANZA
Fiume Candigliano Tratto 2 C.I._A	R1100511ME	SORVEGLIANZA
Fiume Burano Tratto 1 C.I._A	R1100512AME	SORVEGLIANZA
Fiume Burano Tratto 2 C.I._B	R1100514ME	SORVEGLIANZA
Fiume Candigliano Tratto 2 C.I._B	R1100515ME	SORVEGLIANZA
Fiume Metauro Tratto 3 C.I._A	R1100517ME	OPERATIVO
Torrente Tarugo Tratto 1 C.I._A	R1100518AME	SORVEGLIANZA
Fiume Metauro Tratto 4 C.I._A	R1100519ME	OPERATIVO
Fiume Metauro Tratto 4 C.I._B	R1100520ME	OPERATIVO
Fiume Metauro Tratto 2 C.I._A	R110054ME	SORVEGLIANZA
Fiume Metauro Tratto 2 C.I._B	R110058ME	OPERATIVO
Fiume Biscubio Tratto 1 C.I._A	R110059ME	OPERATIVO
Fiume Cinisco Tratto 1 C.I._A	R110071CE	SORVEGLIANZA
Fiume Cesano Tratto 1 C.I._A	R110072CE	SORVEGLIANZA
Fiume Cesano Tratto 2 C.I._A	R110073CE	SORVEGLIANZA
Fiume Cesano Tratto 3 C.I._A	R110075CE	OPERATIVO
Rio Freddo del Cesano Tratto 1 C.I._A	R110074ACE	OPERATIVO
Torrente Fenella Tratto 1 C.I._A	R110091FN	OPERATIVO
Fiume Misa Tratto 2 C.I._A	R110095MI	OPERATIVO

Relazione triennale (2013-2015) sulla qualità dei corpi idrici fluviali della Regione Marche

Fiume Nevola Tratto 1 C.I._A	R110095NE	OPERATIVO
Fiume Misa Tratto 3 C.I._A	R110097MI	OPERATIVO
Fiume Misa Tratto 3 C.I._A	R110096BMI	OPERATIVO
Fiume Esino Tratto 3 C.I._C	R1101212ES	OPERATIVO
Fiume Esino Tratto 4 C.I._A	R1101214bES	OPERATIVO
Fiume Esino Tratto 5 C.I._A	R1101216ES	OPERATIVO
Rio Freddo dell'Esino Tratto 1 C.I._A	R110121RF	SORVEGLIANZA
Fosso di Valleremita Tratto 1 C.I._A	R110121VA	OPERATIVO
Torrente Riobono Tratto 1 C.I._A	R110123RB	OPERATIVO
Torrente Giano Tratto 2 C.I._A	R110124GI	OPERATIVO
Fiume Esino Tratto 2 C.I._A	R110125ES	OPERATIVO
Torrente Sentino Tratto 2 C.I._A	R110125SE	SORVEGLIANZA
Torrente Giano Tratto 2 C.I._B	R110127GI	OPERATIVO
Fiume Esino Tratto 3 C.I._B	R110129ES	OPERATIVO
Torrente Sanguerone Tratto 1 C.I._A	R110121SA	OPERATIVO
Torrente Cesola Tratto 1 C.I._A	R1101201CL	OPERATIVO
Fosso Triponzio Tratto 1 C.I._A	R110121TP	OPERATIVO
Torrente Esinante Tratto 1 C.I._A	R1101201EN	OPERATIVO
Torrente Aspio Tratto 1 C.I._A	R1101406AS	OPERATIVO
Fiume Musone Tratto 2 C.I._A	R1101410MU	OPERATIVO
Fiume Musone Tratto 2 C.I._B	R1101412MU	OPERATIVO
Fiume Musone Tratto 2 C.I._C	R1101414MU	OPERATIVO
Torrente Fiumicello Tratto 1 C.I._A	R110144FI	OPERATIVO
Fiume Musone Tratto 1 C.I._B	R110144MU	OPERATIVO
Fiume Potenza Tratto 4 C.I._A	R110169PO	OPERATIVO
Fiume Potenza Tratto 4 C.I._A	R1101612PO	OPERATIVO
Torrente Palente Tratto 1 C.I._A	R1101614PO	OPERATIVO
Torrente Monocchia Tratto 1 C.I._A	R1101615PO	OPERATIVO
Fiume Potenza Tratto 1 C.I._A	R110161PO	SORVEGLIANZA
Fiume Potenza Tratto 2 C.I._A	R110162PO	SORVEGLIANZA
Fiume Potenza Tratto 3 C.I._A	R110165PO	SORVEGLIANZA
Fiume Chienti Tratto 3 C.I._B	R1101910CH	OPERATIVO
Fiume Chienti Tratto 4 C.I._A	R1101913CH	OPERATIVO
Fiume Chienti Tratto 4 C.I._B	R1101914CH	OPERATIVO
Fiume Chienti Tratto 4 C.I._C	R1101916CH	OPERATIVO
Fiume Chienti di Pievetorina Tratto 1 C.I._A	R110191CH	SORVEGLIANZA
Torrente Entogge Tratto 1 C.I._A	R110191EN	OPERATIVO
Fiume Fiastrone Tratto 2 C.I._B	R1101920CH	SORVEGLIANZA
Torrente Fiastra Tratto 1 C.I._A	R1101925CH	OPERATIVO
Fiume Chienti Tratto 1 C.I._A	R110193CH	OPERATIVO
Fiume Chienti Tratto 2 C.I._B	R110197CH	OPERATIVO
Fiume Chienti Tratto 3 C.I._A	R110199CH	OPERATIVO
Fiume Nera Tratto 2 C.I._A	N0103NE	OPERATIVO
Torrente Ussita Tratto 1 C.I._A	N0104NE	OPERATIVO
Fiume Tenna Tratto 1 C.I._A	R110211TN	SORVEGLIANZA
Fiume Tenna Tratto 2 C.I._A	R110212TN	OPERATIVO
Torrente Tennacola Tratto 1 C.I._A	R110214TE	SORVEGLIANZA

Relazione triennale (2013-2015) sulla qualità dei corpi idrici fluviali della Regione Marche

Fiume Tenna Tratto 3 C.I._A	R110214TN	OPERATIVO
Fiume Tenna Tratto 3 C.I._B	R110216TN	OPERATIVO
Fiume Aso Tratto 1 C.I._B	R110252AS	SORVEGLIANZA
Fiume Aso Tratto 2 C.I._A	R110255AS	OPERATIVO
Fiume Aso Tratto 2 C.I._A	R110256AS	OPERATIVO
Fiume Ete Vivo Tratto 1 C.I._A	R110232EV	OPERATIVO
Torrente Menocchia Tratto 1 C.I._A	R110271MN	OPERATIVO
Torrente Tesino Tratto 1 C.I._B	R110294TS	OPERATIVO
Torrente Albula Tratto 1 C.I._A	R110301AL	OPERATIVO
Torrente Chiaro Tratto 1 C.I._A	I0281CI	OPERATIVO
Torrente Fluvione Tratto 1 C.I._A	I0281FV	OPERATIVO
Fiume Tronto Tratto 1 C.I._A	I0281TR	SORVEGLIANZA
Torrente Castellano Tratto 1 C.I._B	I0282CS	OPERATIVO
Fiume Tronto Tratto 2 C.I._A	I0282TR	SORVEGLIANZA
Fiume Tronto Tratto 2 C.I._B	I0283TR	OPERATIVO
Fiume Tronto Tratto 3 C.I._A	I0286TR	OPERATIVO
Fiume Tronto Tratto 3 C.I._B	I0287TR	OPERATIVO

RETE DI MONITORAGGIO

Il programma di monitoraggio delle acque superficiali per il triennio 2013-2015 è stato predisposto sulla base delle conoscenze dell'uso e della tipologia del tratto di corpo idrico, e sui risultati ottenuti dal precedente ciclo di monitoraggio. La finalità è quella di fornire una panoramica coerente e complessiva dello stato ecologico e chimico all'interno di ciascun bacino idrografico e permettere la classificazione dei corpi idrici in cinque classi, come previsto dal DM 260/2010.

La rete di monitoraggio dei corpi idrici fluviali relativa al triennio 2013-2015 comprende 96 stazioni, riportate nella tabella seguente. La rete è stata ampliata rispetto al periodo precedente con 5 nuove stazioni; con la revisione della tipizzazione dei corpi idrici fluviali, infatti, è stato necessario individuare alcuni siti di monitoraggio aggiuntivi, per riuscire a classificare tramite accorpamento un maggior numero di corpi idrici fluviali. Tuttavia restano scoperti 23 corpi idrici, per i quali non è possibile produrre una classificazione dello stato di qualità poiché, a seguito della revisione della tipizzazione, nel periodo 2013-2015 non sono disponibili siti di monitoraggio idonei all'accorpamento.

Due corpi idrici interregionali, il primo tratto del torrente Castellano nel bacino del Tronto ed il primo tratto del torrente Sentino nel bacino dell'Esino, sono stati monitorati rispettivamente dall'ARTA Abruzzo e dall'ARPA Umbria. I corpi idrici Rio Ventena di Castelnuovo (bacino del Conca) e Torrente Marano sono stati classificati con i dati dell'ARPA Emilia Romagna relativi al periodo 2010-2012.

Per i monitoraggi successivi è stata pianificata una rete ampliata che comprende 115 stazioni di monitoraggio, in modo da assicurare la classificazione di tutti i corpi idrici fluviali regionali.

Di seguito sono riportate la tabella riepilogativa dei siti monitorati nel periodo 2013-2015 (in verde le nuove stazioni) e la carta con la localizzazione delle stazioni sull'intero territorio regionale.

Relazione triennale (2013-2015) sulla qualità dei corpi idrici fluviali della Regione Marche

Tabella 3 Rete di monitoraggio regionale relativa ai corpi idrici fluviali.

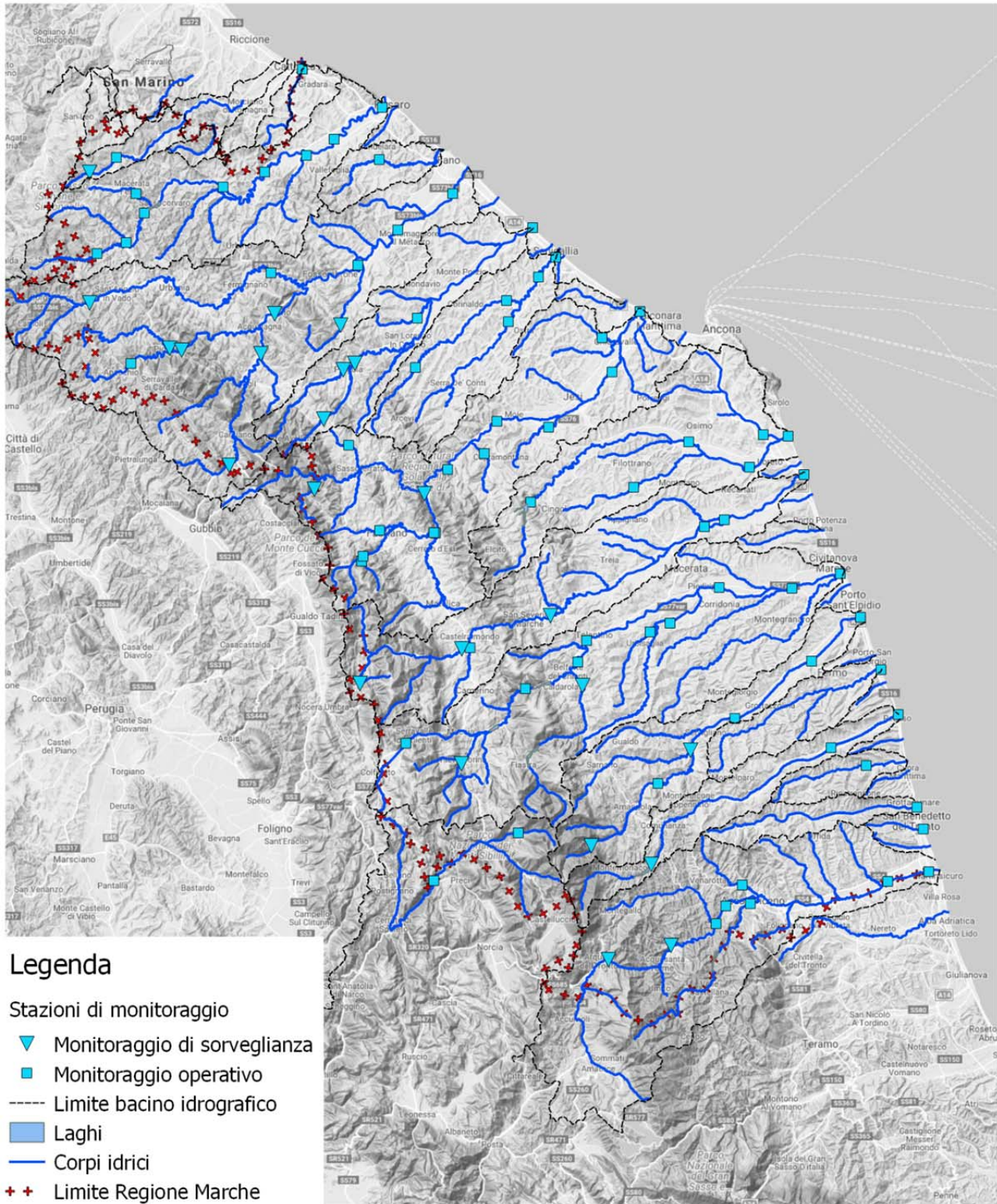
BACINO	Corpo idrico	SITO MONITORAGGIO	LOCALITA'	X	Y
Fiume Foglia	Fiume Foglia Tratto 4 C.I._A	R1100210FO	Dalla superstrada verso Borgo S. Maria, dal ponte	2344026,67	4859426,51
Fiume Foglia	Fiume Foglia Tratto 4 C.I._B	R1100211FO	Sotto il ponte della ferrovia	2351229,94	4863885,53
Fiume Foglia	Fiume Foglia Tratto 1 C.I._A	R110021FO	A monte di Belforte centro del paese	2308672,57	4843653,44
Fiume Foglia	Torrente Mutino Tratto 1 C.I._A	R110022FO	MUTINO	2313007,73	4845137,52
Fiume Foglia	Fiume Foglia Tratto 2 C.I._A	R110023FO	Sassocorvaro-Caprazzino	2315820,79	4849384,20
Fiume Foglia	Torrente Apsa di S.Arduino Tratto 1 C.I._A	R110024FO	S.ARDUINO ANCHE PER APSA 1 C I A	2314683,81	4852273,55
Fiume Foglia	Fiume Foglia Tratto 2 C.I._B	R110026FO	A monte di Ca' Gallo via Vicinale Ca' Spezie dopo il ponte	2327524,29	4852874,76
Fiume Foglia	Fiume Foglia Tratto 3 C.I._A	R110028FO	Colbordolo-Ponte Vecchio	2333689,71	4854897,11
Fiume Foglia	Torrente Apsa di Urbino Tratto 1 C.I._A	R110029FO	Montecchio	2339899,63	4857153,33
Fiume Conca	Torrente Conca Tratto 1 C.I._A	I019C1ACO	Montecopiolo-Ponte Conca	2307952,61	4855606,77
Fiume Conca	Torrente Conca Tratto 1 C.I._A	I019C1BCO	Montecerignone-Via Borgo	2311959,05	4857668,38
Torrente Tavollo	Fiume Tavollo Tratto 1 C.I._A	I019T1TA	A valle del depuratore , sotto il ponte sulla vecchia statale	2339647,73	4869804,27
Torrente Arzilla	Torrente Arzilla Tratto 1 C.I._A	R110041AAR	S.Maria Dell'Arzilla	2350587,91	4856267,29
Fiume Metauro	Fiume Candigliano Tratto 1 C.I._A	R1100510ME	S.Angelo in Vado-Vocabolo Mulino Ravagnana	2318952,13	4829399,78
Fiume Metauro	Fiume Candigliano Tratto 2 C.I._A	R1100511ME	1-2 Km a valle di Piobbico sotto il ponte dopo l'immissione del F.so dell'Eremo	2320699,75	4829053,16
Fiume Metauro	Fiume Burano Tratto 1 C.I._A	R1100512AME	Tranquillo	2327246,00	4811873,09
Fiume Metauro	Fiume Burano Tratto 2 C.I._B	R1100514ME	Sulla vecchia Flaminia sotto il ponte c/o lavanderia S.F.A.I.T.	2332398,66	4828193,42
Fiume Metauro	Fiume Candigliano Tratto 2 C.I._B	R1100515ME	Abbazia S.Vincenzo	2334586,53	4834026,04
Fiume Metauro	Fiume Metauro Tratto 3 C.I._A	R1100517ME	Uscita Fos. Est, stradina sulla sinistra verso il frantoio	2347036,74	4840841,06
Fiume Metauro	Torrente Tarugo Tratto 1 C.I._A	R1100518AME	Cartoceto di Pergola-Tarugo	2344272,36	4832087,19
Fiume Metauro	Fiume Metauro Tratto 4 C.I._A	R1100519ME	Montemaggiore-Calcinelli	2353055,20	4845877,89
Fiume Metauro	Fiume Metauro Tratto 4 C.I._B	R1100520ME	A valle del Frantoio	2361257,26	4851007,96
Fiume Metauro	Fiume Metauro Tratto 2 C.I._A	R110054ME	Km 36/IV strada a dx sotto il ponticello	2307351,26	4836429,51
Fiume Metauro	Fiume Metauro Tratto 2 C.I._B	R110058ME	Canavaccio via Metauro	2334215,92	4840057,81
Fiume Metauro	Fiume Biscubio Tratto 1 C.I._A	R110059ME	A valle di Apecchio al Km 28.8	2313160,32	4827325,96
Fiume Cesano	Fiume Cinisco Tratto 1 C.I._A	R110071CE	a monte di Pergola	2344496,65	4825503,09
Fiume Cesano	Fiume Cesano Tratto 1 C.I._A	R110072CE	A valle di Leccia c/o cimitero	2341408,78	4818320,20
Fiume Cesano	Fiume Cesano Tratto 2 C.I._A	R110073CE	a valle di Pergola	2346222,69	4826401,45
Fiume Cesano	Fiume Cesano Tratto 3 C.I._A	R110075CE	A valle del depuratore , sotto il ponte sulla statale	2372905,93	4845732,63
Fiume Cesano	Rio Freddo del Cesano Tratto 1 C.I._A	R110074ACE		2355601,96	4832837,94
Fiume Misa	Torrente Fenella Tratto 1 C.I._A	R110091FN	Ripalta	2355149,54	4825569,68
Fiume Misa	Fiume Misa Tratto 2 C.I._A	R110095MI	Pianello d'Ostra, via del Pescatore	2369010,96	4832005,85
Fiume Misa	Fiume Nevola Tratto 1 C.I._A	R110095NE	Ripe	2368820,69	4835115,64
Fiume Misa	Fiume Misa Tratto 3 C.I._A	R110097MI	foce Senigallia, a monte della canalizzazione	2376213,92	4841311,51
Fiume Misa	Fiume Misa Tratto 3 C.I._A	R110096BMI	Cannella	2373605,98	4838457,68
Fiume Esino	Fiume Esino Tratto 3 C.I._C	R1101212ES	Castellino, a valle soglia del ponte	2366995,20	4817361,54
Fiume Esino	Fiume Esino Tratto 4 C.I._A	R1101214bES	La Chiusa, di fronte ristorante La Chiusa	2384169,84	4824258,75
Fiume Esino	Fiume Esino Tratto 5 C.I._A	R1101216ES	Fiumesino foce	2388463,34	4833087,90
Fiume Esino	Rio Freddo dell'Esino Tratto 1 C.I._A	R110121RF	Perticano	2339758,68	4807984,93
Fiume Esino	Fosso di Valleremita Tratto 1 C.I._A	R110121VA	Valleremita	2346475,06	4797183,39
Fiume Esino	Torrente Riobono Tratto 1 C.I._A	R110123RB	zona industriale Fabriano	2349259,59	4801672,43
Fiume Esino	Torrente Giano Tratto 2 C.I._A	R110124GI	A monte di Fabriano, uscita Fabriano Ovest, ristorante La vecchia cartiera	2346709,57	4797909,22
Fiume Esino	Fiume Esino Tratto 2 C.I._A	R110125ES	Albacina, a monte confluenza con T.Giano	2357525,69	4801070,85
Fiume Esino	Torrente Sentino Tratto 2 C.I._A	R110125SE	S.Vittore terme, 100 m a monte confluenza con F. Esino	2356020,64	4806910,56
Fiume Esino	Torrente Giano Tratto 2 C.I._B	R110127GI	Case Tiberi, a valle delle Cartiere	2357276,27	4801129,74

Relazione triennale (2013-2015) sulla qualità dei corpi idrici fluviali della Regione Marche

Fiume Esino	Fiume Esino Tratto 3 C.I._B	R110129ES	Serra S. Quirico, Sorgenti Gorgovivo	2359544,39	4810428,58
Fiume Esino	Torrente Sanguerone Tratto 1 C.I._A	R110121SA		2344995,53	4814378,47
Fiume Esino	Torrente Cesola Tratto 1 C.I._A	R1101201CL		2374631,90	4816322,09
Fiume Esino	Fosso Triponzio Tratto 1 C.I._A	R110121TP		2382790,23	4829326,86
Fiume Esino	Torrente Esinante Tratto 1 C.I._A	R1101201EN		2365007,95	4812644,69
Fiume Musone	Torrente Aspigo Tratto 1 C.I._A	R1101406AS	Numana, prima della confluenza con il F. Musone	2406338,70	4814605,94
Fiume Musone	Fiume Musone Tratto 2 C.I._A	R1101410MU	Ponte S.S.361 Padiglione di Osimo	2395302,02	4813738,25
Fiume Musone	Fiume Musone Tratto 2 C.I._B	R1101412MU	Cerretano zona industriale, bivio Brandoni	2404211,57	4809849,96
Fiume Musone	Fiume Musone Tratto 2 C.I._C	R1101414MU	Numana, dopo confluenza con T. Aspigo	2410010,46	4814320,32
Fiume Musone	Torrente Fiumicello Tratto 1 C.I._A	R110144FI	ponte Passatempo di Osimo	2387015,51	4807182,10
Fiume Musone	Fiume Musone Tratto 1 C.I._B	R110144MU	dopo la diga del Lago Castreccioni	2371721,12	4805309,43
Fiume Potenza	Fiume Potenza Tratto 4 C.I._A	R110169PO	strada prov.le Sambucheto-Montelupone Km 0,700	2397388,90	4801163,48
Fiume Potenza	Fiume Potenza Tratto 4 C.I._A	R1101612PO	Foce	2412271,04	4808614,88
Fiume Potenza	Torrente Palente Tratto 1 C.I._A	R1101614PO	torrente Palente	2362237,61	4783980,42
Fiume Potenza	Torrente Monocchia Tratto 1 C.I._A	R1101615PO	torrente Monocchia	2400354,02	4802135,34
Fiume Potenza	Fiume Potenza Tratto 1 C.I._A	R110161PO	bivio ercole	2345771,64	4779067,76
Fiume Potenza	Fiume Potenza Tratto 2 C.I._A	R110162PO	castello di lanciano	2361015,39	4783834,00
Fiume Potenza	Fiume Potenza Tratto 3 C.I._A	R110165PO	S. Severino pista ciclabile	2374296,52	4788447,14
Fiume Chienti	Fiume Chienti Tratto 3 C.I._B	R1101910CH	(ss 77 nei pressi del vivaio piante Tolentino	2379594,98	4784663,95
Fiume Chienti	Fiume Chienti Tratto 4 C.I._A	R1101913CH	incrocio Abbazia S. Claudio	2399415,76	4792140,70
Fiume Chienti	Fiume Chienti Tratto 4 C.I._B	R1101914CH	1 Km a monte del ponte Montecosaro-Casette d'Ete	2410211,29	4791831,37
Fiume Chienti	Fiume Chienti Tratto 4 C.I._C	R1101916CH	ponte SS Adriatica	2417415,01	4793896,51
Fiume Chienti	Fiume Chienti di Pievetorina Tratto 1 C.I._A	R110191CH	fraz Roti	2360566,48	4766777,12
Fiume Chienti	Torrente Entogge Tratto 1 C.I._A	R110191EN	Entogge	2389034,27	4785740,97
Fiume Chienti	Fiume Fiastrone Tratto 2 C.I._B	R1101920CH	strada prov.le per Camporotondo Km 0.800	2378841,88	4777992,32
Fiume Chienti	Torrente Fiastra Tratto 1 C.I._A	R1101925CH	a valle dei laghetti	2392029,37	4786990,29
Fiume Chienti	Fiume Chienti Tratto 1 C.I._A	R110193CH	Gelagna bassa	2352368,81	4770033,41
Fiume Chienti	Fiume Chienti Tratto 2 C.I._B	R110197CH	SS 77 Km 57 nei pressi del ristorante Eremo	2370339,19	4777718,33
Fiume Chienti	Fiume Chienti Tratto 3 C.I._A	R110199CH	Belforte fraz. Moricuccia	2378208,59	4781503,95
Fiume Tevere	Fiume Nera Tratto 2 C.I._A	N0103NE	Ponte Chiusita	2356047,28	4749505,26
Fiume Tevere	Torrente Ussita Tratto 1 C.I._A	N0104NE	Visso	2368814,99	4756321,54
Fiume Tenna	Fiume Tenna Tratto 1 C.I._A	R110211TN	20 m captazione sorgente Tinnea	2379657,61	4754162,52
Fiume Tenna	Fiume Tenna Tratto 2 C.I._A	R110212TN	S. P. Faleriense	2389772,82	4763240,97
Fiume Tenna	Torrente Tennacola Tratto 1 C.I._A	R110214TE	100 m a monte della confluenza-bivio Penna S.Giovanni	2394716,93	4768075,39
Fiume Tenna	Fiume Tenna Tratto 3 C.I._A	R110214TN	bivio Belmonte Piceno	2401395,66	4772698,99
Fiume Tenna	Fiume Tenna Tratto 3 C.I._B	R110216TN	zona foce	2420308,28	4787389,03
Fiume Aso	Fiume Aso Tratto 1 C.I._B	R110252AS	ponte immediatamente a valle diga di Gerosa	2388561,13	4751209,17
Fiume Aso	Fiume Aso Tratto 2 C.I._A	R110255AS	Ponte Rubbianello	2415647,78	4768115,55
Fiume Aso	Fiume Aso Tratto 2 C.I._A	R110256AS	zona foce - ponte SS Adriatica	2425715,54	4772898,07
Fiume Ete Vivo	Fiume Ete Vivo Tratto 1 C.I._A	R110232EV	zona foce	2423244,29	4779584,24
Torrente Menocchia	Torrente Menocchia Tratto 1 C.I._A	R110271MN	ponte contrada Menocchia Carassai	2420843,76	4765382,67
Fiume Tesino	Torrente Tesino Tratto 1 C.I._B	R110294TS	zona foce - ponte lungomare	2428312,08	4759077,98
Torrente Albula	Torrente Albula Tratto 1 C.I._A	R110301AL	zona foce	2429223,68	4755834,40
Fiume Tronto	Torrente Chiaro Tratto 1 C.I._A	I0281CI	fraz.Colonnata	2402078,92	4747897,61
Fiume Tronto	Torrente Fluvione Tratto 1 C.I._A	I0281FV	ponte bivio per Roccafluvione	2398071,48	4742221,14
Fiume Tronto	Fiume Tronto Tratto 1 C.I._A	I0281TR	valle abitato Trisungo	2381876,44	4737144,35
Fiume Tronto	Torrente Castellano Tratto 1 C.I._B	I0282CS	Cartiera Papale	2403243,61	4745099,60
Fiume Tronto	Fiume Tronto Tratto 2 C.I._A	I0282TR	valle abitato Acquasanta	2391277,22	4739072,84
Fiume Tronto	Fiume Tronto Tratto 2 C.I._B	I0283TR	bivio per Casamurana	2399565,24	4744824,28

Fiume Tronto	Fiume Tronto Tratto 3 C.I. _A	I0286TR	ponte S.S. Bonifica	2423813,67	4748103,48
Fiume Tronto	Fiume Tronto Tratto 3 C.I. _B	I0287TR	ponte S.S. Adriatica	2429953,42	4749463,03

Figura 1 Stazioni per il monitoraggio di sorveglianza ed operativo dei corpi idrici fluviali regionali.



PROGRAMMA DI MONITORAGGIO

Il D.M. 260/2010 prevede la definizione dello stato chimico e dello stato ecologico per i corpi idrici naturali e del potenziale ecologico per quelli artificiali o fortemente modificati.

Il D.M.260/2010 prevede, ai fini della classificazione dello stato ecologico e dello stato chimico dei corpi idrici fluviali, il monitoraggio di elementi di qualità biologica, di parametri fisico chimici, chimici ed idromorfologici.

Gli elementi di qualità, con le relative frequenze previste dalla legge nell'arco di un anno, sono riportate nella tabella 4.

Tabella 4 Frequenze di campionamento per gli elementi di qualità.

ELEMENTI DI QUALITA'	FREQUENZE DI CAMPIONAMENTO
BIOLOGICI	
Macroinvertebrati bentonici	3 volte
Diatomee	2 volte
Macrofite acquatiche	2 volte
Fauna ittica	1 volta
IDROMORFOLOGICI	
Continuità	1 volta
Idrologia	continuo
Morfologia	1 volta
FISICO-CHIMICI	
Condizioni termiche	trimestrale
Ossigenazione	trimestrale
Stato dei nutrienti	trimestrale
Stato di acidificazione	trimestrale
CHIMICI	
Sostanze non appartenenti all'elenco di priorità	trimestrale
Sostanze dell'elenco di priorità	mensile

Per il monitoraggio di sorveglianza tutti gli elementi di qualità vengono ricercati una sola volta nel ciclo di monitoraggio. Per il monitoraggio operativo gli elementi di qualità fisico-chimici e chimici sono ricercati tutti gli anni, mentre gli indicatori biologici sono monitorati un solo anno.

Il monitoraggio di sorveglianza prevede l'indagine di tutti gli elementi di qualità biologica, mentre quello operativo richiede la selezione degli elementi più rappresentativi della pressione a cui è sottoposto il corpo idrico.

Il monitoraggio degli elementi idromorfologici a sostegno, valutati attraverso l'analisi del regime idrologico e delle condizioni morfologiche, nella Regione Marche non è stato attuato. Tale monitoraggio è richiesto dal DM 260/2010 sui corpi idrici in stato ecologico elevato, per validare tale classificazione. In assenza dei risultati del monitoraggio idromorfologico al corpo idrico non può essere attribuita la classe elevato. A seguito del monitoraggio 2013-2015 la stazione R110191CH (Fiume Chienti di Pievetorina) si trova in questa

situazione, tutti gli indici di qualità monitorati risultano in classe elevata, tuttavia il corpo idrico è stato classificato in stato ecologico buono.

Per le sostanze appartenenti all'elenco di priorità è stato condotto il monitoraggio con frequenza trimestrale, fatta eccezione per le stazioni che hanno avuto il superamento di almeno un parametro nello scorso triennio di monitoraggio, in questo caso si è proceduto al monitoraggio con frequenza mensile.

Per i corpi idrici artificiali o fortemente modificati la normativa vigente prevede che il potenziale ecologico venga classificato in base al più basso dei valori riscontrati durante il monitoraggio biologico, fisico- chimico e chimico. La normativa, tuttavia, non ha ancora definito i potenziali ecologici, infatti non vengono definiti i valori di riferimento per gli indicatori biologici relativi ai corpi idrici fortemente modificati.

La classificazione dei corpi idrici fortemente modificati risulta pertanto provvisoria e non indicativa della condizione reale in quanto gli elementi biologici, soprattutto in condizioni di alterazioni fisiche, sono gli indicatori più significativi.

CLASSIFICAZIONE DELLO STATO ECOLOGICO

Lo stato ecologico per i corsi d'acqua è definito in base ai risultati ottenuti da indagini su indicatori biologici (EQB), da parametri fisico chimici e chimici e da parametri idromorfologici.

Lo stato ecologico dei corpi idrici è definito in base a cinque classi di qualità: elevato, buono, sufficiente, scarso, cattivo. L'assegnazione della classe avviene attraverso fasi successive.

La **fase I** prevede l'integrazione tra elementi biologici e fisico-chimici.

Ad ogni indicatore biologico viene associata una classe. Anche agli elementi fisico chimici, attraverso l'indice LIMeco, viene assegnata una classe. Le classi variano tra: elevato, buono, sufficiente, scarso, cattivo.

La classe peggiore tra gli elementi biologici viene messa a confronto con quella ottenuta dal LIMeco.

Il risultato della fase I è dato dalla peggiore tra queste due classi. E' importante sottolineare che il LIMeco non può declassare il risultato ottenuto dagli indicatori biologici oltre la classe sufficiente.

La **fase II** prevede di integrare il giudizio della fase I con la classe assegnata agli elementi chimici a sostegno del corpo idrico, che può variare tra elevato buono o sufficiente. Lo stato ecologico è la peggiore tra queste due classi.

Si evince che lo stato ecologico scarso o cattivo è dovuto esclusivamente agli indicatori biologici.

Gli elementi di qualità biologici (EQB) monitorati per la definizione dello stato ecologico sono quelli previsti dalla normativa: macroinvertebrati bentonici, diatomee, macrofite e fauna ittica.

Per ogni campionamento relativo ad ogni EQB si è proceduto al calcolo del Rapporto di Qualità Ecologica (RQE), riportando negli appositi applicativi informatici sia la lista delle specie riscontrate che le condizioni di riferimento.

Si è proceduto all'assegnazione del macrotipo fluviale ad ogni corpo idrico sia per macroinvertebrati e diatomee che per le macrofite, secondo i criteri stabiliti dal DM 260/2010. Il macrotipo fluviale è necessario per l'assegnazione del valore di riferimento e della boundary. I valori di RQE ottenuti nel corso del monitoraggio del corpo idrico sono stati mediati, e dal confronto tra il valore medio e la boundary prevista per il macrotipo fluviale, si è proceduto all'assegnazione della classe. Nel caso di valore coincidente con il limite di classe, è stata assegnata la classe più alta.

I parametri fisico chimici al fine della classificazione sono stati elaborati secondo i criteri dettati dal DM 260/2010; è stato assegnato il valore del LIMeco ad ogni campione a seconda del punteggio attribuito a 4 parametri: ossigeno disciolto, azoto ammoniacale, azoto nitrico e fosforo totale. La normativa prevede che il valore da attribuire al sito rappresentativo del corpo idrico è dato dalla media dei LIMeco ottenuti nel corso dell'anno di monitoraggio di sorveglianza o dalla media dei tre valori medi annuali ottenuti nel ciclo di monitoraggio operativo. Si è proceduto all'assegnazione di una classe ottenuta dal confronto con i valori di cui alla tabella 4.1.2/b del DM 260/2010.

Nelle linee guida ISPRA "Progettazione reti e programmi di monitoraggio delle acque ai sensi del Decreto 152/2006 e relativi decreti attuativi" (Delibera del Consiglio Federale delle Agenzie Ambientali. Seduta del 30 giugno 2014. DOC. n.42/14-CF) è riportato che *"Nonostante la centralità degli EQB nella definizione dello Stato Ecologico, è ragionevole prevedere per i CI nei quali il LIMeco risulta in una classe inferiore al sufficiente, e lo stato ecologico è risultato scarso o cattivo, che il monitoraggio degli EQB non venga previsto fino a quando non si osservano variazioni positive del LIMeco"*. Di conseguenza si è deciso di non effettuare gli EQB sui siti di monitoraggio per cui nello scorso triennio (2010-2012) si aveva una classificazione del LIMeco inferiore al livello sufficiente.

La normativa prevede il monitoraggio con frequenza trimestrale dei parametri chimici a supporto dello stato ecologico scaricati, rilasciati, immessi o rilevati in quantità significativa nel bacino o sottobacino, tra quelli indicati dal DM260/2010 alla tabella 1/B. Per quantità significativa si intende anche il mancato raggiungimento dell'obiettivo previsto e quindi il superamento dello standard di qualità ambientale (SQA). Gli SQA sono espressi come media annua.

La scelta delle sostanze da monitorare e delle relative frequenze è basata principalmente sui risultati analitici pregressi.

Tra i pesticidi è stato monitorato il Metolaclor, al quale è stato attribuito il limite pari a 0.1 µgr/l previsto dalla tabella 1B alla voce "pesticidi singoli", poiché nel precedente triennio 2010-2012 è stato ritrovato in numerosi siti di monitoraggio.

Dopo un'attenta valutazione dei dati di vendita ed autorizzazione dei fitofarmaci nella Regione Marche nell'ultimo decennio e dei dati relativi agli ultimi anni di monitoraggio si è valutato di escludere i seguenti

parametri dal monitoraggio: Azinfos etile, Azinfos Metile, Demeton, Dichlorvos, Heptachlor, Methamidophos, Mevinfos, Omethoate, Ossidemeton-metile, Parathion, Parathion-methyl, 2,4,5-T.

La tabella 5 riporta l'elenco delle sostanze ricercate nel periodo di monitoraggio 2013-2015.

Tabella 5 Standard di qualità ambientale nella colonna d'acqua per le sostanze non appartenenti all'elenco di priorità (tab. 1/B del DM 260/2010)

PARAMETRO	SQA-MA (µg/l)
Arsenico	5
Bentazone	0,2
2-Cloroanilina	0,3
3-Cloroanilina	0,6
4-Cloroanilina	0,3
Clorobenzene	0,3
2-Clorofenolo	1
3-Clorofenolo	0,5
4-Clorofenolo	0,5
1-Cloro-2-nitrobenzene	0,2
1-Cloro-3-nitrobenzene	0,2
1-Cloro-4-nitrobenzene	0,2
Cloronitrotolueni	0,2
2-Clorotoluene	0,2
3-Clorotoluene	0,2
4-Clorotoluene	0,2
Cromo totale	4
2,4 D	0,2
3,4-Dicloroanilina	0,2
1,2-Diclorobenzene	0,5
1,3-Diclorobenzene	0,5
1,4-Diclorobenzene	0,5
2,4-Diclorofenolo	0,2
Dimetoato	0,2
Fenitrotion	0,01
Fention	0,01
Linuron	0,2
Malation	0,01
MCPA	0,2
Mecoprop	0,2
Toluene	1
1,1,1-Tricloroetano	2
2,4,5-Triclorofenolo	0,2
2,4,6-Triclorofenolo	0,2
Terbutilazina	0,2
Composti del Trifenilstagno	0,0002
Xileni	1
Pesticidi singoli	0,1
Pesticidi totali	1

SQA-MA Standard di qualità ambientale espresso come valore medio annuo

Anche all'indicatore parametri chimici a supporto è assegnata una classe, che può variare tra elevato, buono e sufficiente. Per l'attribuzione della classe si è proceduto per ogni parametro al calcolo della media annuale, quindi si è presa in considerazione la media peggiore ottenuta nel periodo di monitoraggio.

Lo stato è risultato elevato quando il valore ottenuto per ogni parametro è stato inferiore o uguale al limite di quantificazione; buono quando è stata rilevata la presenza di almeno una sostanza, ma entro lo SQA indicato nella tabella 1B; sufficiente se lo SQA è stato superato per almeno un parametro.

Il calcolo delle medie è stato effettuato attribuendo ai parametri con risultato inferiore al limite di quantificazione (LOQ) il valore pari alla metà del LOQ.

Nella maggior parte dei casi il LOQ con cui sono stati ricercati i parametri è appropriato, ossia corrispondente al 30% dello SQA.

Il parametro Escherichia Coli, che non concorre alla definizione dello stato ecologico, è stato ricercato in tutti i siti di monitoraggio; tale parametro è importante per valutare situazioni di inquinamento urbano derivante dai sistemi di depurazione, ed eventuali ricadute sulle acque di balneazione marino costiere.

CLASSIFICAZIONE DELLO STATO CHIMICO

La definizione del buono stato chimico dei corpi idrici superficiali interni viene definito sulla base del rispetto degli SQA definiti per ogni sostanza di cui alla tabella 1/A del D.M. 260/2010.

Gli SQA fissati per le sostanze dell'elenco di priorità sono espressi come media annua e, ove individuate, come concentrazioni massime ammissibili. Lo stato chimico può essere classificato come BUONO/NON BUONO in base al rispetto o al superamento degli SQA.

Fanno parte della lista di priorità alcuni metalli, numerosi prodotti fitosanitari, i VOC (Composti Organici Volatili quali i solventi alifatici e aromatici clorurati e non), gli IPA (idrocarburi policiclici aromatici).

Dopo un'attenta valutazione dei dati di vendita ed autorizzazione dei fitofarmaci nella Regione Marche nell'ultimo decennio e dei dati relativi agli ultimi anni di monitoraggio, anche nel caso delle sostanze di cui alla tabella 1/A sono stati esclusi dal monitoraggio alcuni pesticidi: Aldrin, Dieldrin, Endrin, Isodrin, Chlorfenvinphos, DDT sum = (DDT, o,p' + DDT,p,p'), DDT, p,p', Endosulfan, Hexachlorobenzene (HCB), Hexachlorobutadiene (HCBd), Hexachlorocyclohexane (HCH), Pentachlorobenzene.

Recentemente la Direttiva Europea n.2013/39/UE, recepita in Italia con il D. Lgs 172/2015, ha modificato gli SQA per alcune delle sostanze riportate nella tabella 1A. Gli SQA aggiornati vanno applicati secondo la normativa dal 22 dicembre 2015. Tuttavia si è deciso di applicare i nuovi standard già dal triennio 2013-2015, poiché i dati analitici dell'anno 2015 saranno utilizzati anche per il triennio di monitoraggio 2015-2017. Questa scelta, concordata in occasione delle riunioni di coordinamento dell'Autorità di Distretto dell'Appennino Centrale insieme alle Regioni appartenenti al distretto, deriva dalla necessità di ottimizzare

le tempistiche del monitoraggio ed analisi con l'aggiornamento del futuro Piano di Gestione, previsto per il 2021.

Occorre specificare che per gli IPA non è stato possibile applicare i nuovi SQA poiché essi sono molto minori rispetto alla normativa precedente, e ciò comporta la necessità di adeguare il valore del LOQ. Inoltre anche per i parametri Piombo e Nichel non è stato possibile applicare i nuovi SQA, in quanto il D. Lgs 172/2015 prevede la valutazione degli standard sulla frazione biodisponibile della sostanza e non sulla concentrazione in fase disciolta. Recentemente è stata pubblicata la linea guida ISPRA per il monitoraggio delle sostanze prioritarie secondo il D. Lgs 172/2015, che descrive una metodologia per calcolare la frazione biodisponibile di Pb e Ni, e l'Agenzia ha avviato nel 2017 le attività finalizzate alla determinazione della concentrazione biodisponibile di tali parametri.

La tabella 6 riporta l'elenco delle sostanze ricercate con gli SQA aggiornati.

Tabella 6 Standard di qualità nella colonna d'acqua delle sostanze dell'elenco di priorità (tab. 1/A del DM 260/2010)

PARAMETRO	SQA – MA (µg/L)	SQA – CMA (µg/L)
Alaclor	0,3	0,7
Alcani C10-C13, cloro	0,4	1,4
Antracene	0,1	0,1
Atrazina	0,6	2,0
Benzene	8	50
Cadmio e composti	0,2	
Clorpirifos (Clorpirifos etile)	0,03	0,1
1,2-Dicloroetano	10	
Diclorometano	20	
Di(2-etilesilftalato)	1,3	
Difenileterebromato		0,14
Diuron	0,2	1,8
Fluorantene	0,0063	0,12
Idrocarburi policiclici aromatici		
Benzo(a)pirene	$1,7 \cdot 10^{-4}$	0,27
Benzo(p)fluorantene		0,017
Benzo(k)fluorantene		0,017
Benzo(g,h,i)perylene		$8,2 \cdot 10^{-3}$
Indeno(1,2,3-cd)pyrene		non applicabile
Isoproturon	0,3	1,0
Mercurio e composti		0,07
Naftalene	2	130
Nichel e composti	4	34
4-Nonilfenolo	0,3	2,0
Ottifenolo	0,01	
Pentaclorofenolo	0,4	1
Piombo e composti	1,2	14
Simazina	1	4
Tetracloruro di carbonio	12	

Tetracloroetilene	10	
Tricloroetilene	10	
Tributilstagno composti	0,0002	0,0015
Triclorobenzeni	0,4	
Triclorometano	2,5	
Trifluralin	0,03	

SQA-MA Standard di qualità ambientale espresso come valore medio annuo

SQA-CMA Standard di qualità ambientale espresso come concentrazione massima ammissibile

Nella maggior parte dei casi il LOQ con cui sono stati ricercati i parametri è appropriato, ossia corrispondente al 30% dello SQA.

Il calcolo del valore medio è stato effettuato considerando per i valori inferiori al LOQ il valore pari al 50% di detto limite. Per le sommatorie i risultati inferiori al LOQ sono stati considerati 0.

ACCORPAMENTO DEI CORPI IDRICI FLUVIALI

Il DM 260/2010 prevede la possibilità di raggruppare i corpi idrici al fine di conseguire il miglior rapporto tra costi del monitoraggio e raccolta di informazioni utili alla tutela della risorsa idrica. L'accorpamento consente di sottoporre a monitoraggio solo un sottoinsieme di corpi idrici, rappresentativo dei diversi raggruppamenti individuati. L'accorpamento può essere effettuato se sussistono le seguenti condizioni:

- i corpi idrici appartengono alla stessa tipologia fluviale ed alla stessa categoria (naturali, fortemente modificati);
- i corpi idrici appartengono alla stessa categoria di rischio e le pressioni sono comparabili;
- per ogni gruppo, ai fini della rappresentatività, va sottoposto a monitoraggio almeno il 30% dei corpi idrici che lo costituiscono.

Per l'accorpamento è stata utilizzata la tipizzazione aggiornata.

Dei 185 corpi idrici individuati nella Regione Marche circa il 50% è stato monitorato, i restanti sono stati classificati per accorpamento. 23 corpi idrici non sono stati classificati poiché, a seguito della revisione della tipizzazione, nel periodo 2013-2015 non sono disponibili siti di monitoraggio idonei all'accorpamento.

Per i monitoraggi successivi è stata pianificata una rete ampliata, in modo da assicurare la classificazione di tutti i corpi idrici fluviali regionali.

Gli accorpamenti sono stati effettuati principalmente per bacino, con esclusione dei corpi idrici ricadenti nelle tipologie temporanei e di alcune tipologie sia con origine da sorgente che da scorrimento superficiale. I corpi idrici definiti come temporanei sono stati raggruppati all'interno della stessa idroecoregione.

Il raggruppamento dei corpi idrici ritenuti a rischio, o probabilmente a rischio, è avvenuto valutando il tipo o il macrotipo, e la natura delle pressioni incidenti sui corpi idrici. Per i corpi idrici non a rischio sono stati selezionati quelli ritenuti più rappresentativi.

AFFIDABILITÀ DEL DATO

La Direttiva Quadro sulle Acque prevede che sia definita “una stima del livello di fiducia e precisione dei risultati forniti dal programma di monitoraggio”. Valutare l’attendibilità della classificazione dello stato di qualità dei corpi idrici fluviali è di particolare importanza, poiché da essa dipende l’adozione di misure e di conseguenza l’allocazione di risorse economiche anche rilevanti.

Al momento non è stata definita a scala nazionale una metodologia per la definizione del livello di confidenza della classificazione. ARPAM ha adottato l’approccio utilizzato da ARPA Piemonte, riportato nella linea guida di ISPRA “Progettazione di reti e programmi di monitoraggio delle acque ai sensi del D. Lgs. 152/2006 e relativi decreti attuativi” (Delibera del Consiglio Federale delle Agenzie Ambientali. Seduta del 30 giugno 2014. DOC. n.42/14-CF).

L’attribuzione della classe di stato ecologico e chimico deriva dall’aggregazione di diverse metriche di valutazione degli elementi di qualità; il risultato finale è determinato dall’affidabilità complessiva del dato prodotto e dalla variabilità degli indici sintetici nel tempo, quindi dipende da molti fattori che possono essere raggruppati in due categorie: robustezza e stabilità.

La *robustezza* è riferita al dato prodotto, e deriva dalla conformità alle richieste normative del programma di monitoraggio. Gli indicatori utilizzati per valutare la robustezza dei dati sono i seguenti:

- numero di liste tassonomiche prodotte per ogni EQB rispetto al numero minimo previsto dalla normativa;
- numero di campionamenti chimici effettuati rispetto al numero minimo previsto dalla normativa e dal piano di monitoraggio (sorveglianza/operativo);
- numero di elementi di qualità monitorati rispetto a quelli previsti nel piano di monitoraggio;
- valore del limite di determinazione rispetto al valore dell’SQA.

La *stabilità* è riferita al risultato ottenuto dall’applicazione delle metriche di classificazione e viene valutata attraverso l’analisi dei risultati ottenuti. Gli indicatori utilizzati per valutare la stabilità dei dati sono i seguenti:

- verifica dei valori degli RQE borderline rispetto ai valori soglia delle classi di stato;
- verifica dei valori degli SQA borderline;
- stabilità nell’arco del triennio di monitoraggio del Limeco e SQA;
- verifica valori borderline dell’EQ che determina la classe di stato ecologico.

Per ogni indicatore viene definito un range di valori per l’attribuzione del livello di confidenza alto e basso.

Nella tabella 7 sono riportati gli indicatori per la valutazione della robustezza ai fini dell’attribuzione del livello di confidenza.

Il dato relativo ad un sito di monitoraggio è considerato robusto se nel complesso almeno il 75% degli indicatori analizzati risulta in livello alto.

Se il numero di campionamenti è <30% del previsto il corpo idrico è considerato non classificabile.

Tabella 7 Indicatori di robustezza.

Elementi di Qualità	Livello di Confidenza - Robustezza	
	alto	basso
Macroinvertebrati	n. liste faunistiche 3/6	n. liste faunistiche < 3/5
Diatomee	n. liste floristiche 2	n. liste floristiche 1
Macrofite	n. liste floristiche 2	n. liste floristiche 1
EQB indagati/previsti	completo	non completo
Limeco	n. campionamenti ≥ 75% previsti	n. campionamenti tra 30% e 75% previsti
Parametri chimici a supporto	n. campionamenti ≥ 75% previsti	n. campionamenti tra 30% e 75% previsti
Sostanze prioritarie	n. campionamenti ≥ 75% previsti	n. campionamenti tra 30% e 75% previsti
Limite determinazione rispetto a SQA	adeguato	Non adeguato

Nella tabella 8 sono riportati gli indicatori per la valutazione della stabilità ai fini dell'attribuzione del livello di confidenza.

Tabella 8 Indicatori di stabilità.

Metriche di classificazione	Livello di Confidenza - Stabilità	
	alto	basso
STAR_ICMi	non borderline	borderline
ICMi	non borderline	borderline
IBMR	non borderline	borderline
Limeco	non borderline	borderline
Limeco	stabile	variabile
SQA_parametri chimici a supporto	non borderline	borderline
SQA_parametri chimici a supporto	stabile	variabile
SQA_sostanze prioritarie	non borderline	borderline
SQA_sostanze prioritarie	stabile	variabile

Riguardo l'individuazione dei valori borderline può essere definito un intervallo numerico, rispetto al valore soglia tra le 5 classi di stato, all'interno del quale il valore dell'RQE può essere considerato borderline. La tabella 9 riporta gli intervalli numerici considerati per verificare le situazione borderline.

Tabella 9 Intervalli numerici per la verifica del borderline.

Metrica	Intervallo
STAR_ICMi	± 0.04
ICMi	± 0.03
IBMR	± 0.02
Limeco	± 0.02
SQA	Procedura di arrotondamento

Per la verifica degli SQA possono essere considerati borderline tutti i punti nei quali il mancato superamento dell'SQA è determinato dalla procedura di arrotondamento del valore della media annuale.

Per gli indici Limeco e per gli SQA si valuta anche la stabilità del dato nel triennio di monitoraggio (stabile se il risultato si ripete per tutti e tre gli anni di monitoraggio).

Il risultato è considerato stabile se il 75% degli indicatori utilizzati ricade nel livello “alto”. Questo implica che un solo indicatore può risultare in livello basso; se questo indicatore è relativo all’EQ che ha determinato la classe di stato ecologico, si attribuisce il livello di confidenza complessivo per la stabilità “basso”.

Valutate robustezza e stabilità, il livello di confidenza complessivo è definito attraverso l’aggregazione finale dei livelli di confidenza attribuiti ai due indicatori secondo la matrice seguente:

Tabella 10 Determinazione del livello di confidenza.

LIVELLO DI CONFIDENZA		Stabilità	
		alto	basso
Robustezza	alto	alto	medio
	basso	medio	basso

Le tabelle 11 e 12 riportano l’analisi del livello di confidenza per lo stato ecologico e lo stato chimico relativo ai corpi idrici fluviali direttamente monitorati. Ai corpi idrici classificati per accorpamento è stato assegnato sempre un livello di confidenza basso.

Tabella 11 Livello di confidenza relativo alla classificazione dello stato ecologico 2013-2015 dei corpi idrici fluviali.

BACINO	CODICE CORPO IDRICO	SITO	EQB INDAGATI/PREVISTI	CLASSE MACROINVERTEBRATI 2013-2015	ROBUSTEZZA MACROINVERTEBRATI	STAB. BORDERLINE MACROINVERTEBRATI	CLASSE DIATOMEE 2013-2015	ROBUSTEZZA DIATOMEE	STAB. BORDERLINE DIATOMEE	CLASSE MACROFITE 2013-2015	ROBUSTEZZA MACROFITE	STAB. BORDERLINE MACROFITE	CLASSE FAUNA ITTICA 2013-2015	CLASSE LIMeco 2013-2015	ROBUSTEZZA LIMeco	STAB. BORDERLINE LIMeco	STAB. CLASSE LIMeco	STATO CHIM SUPP 2013-2015	ROBUSTEZZA LOQ	ROBUSTEZZA PAR CHIM SUPP	STAB. BORDERLINE PAR CHIM SUPP	STAB. CLASSE PAR CHIM SUPP	ROBUSTEZZA	STABILITA'	STATO ECOLOGICO 2013-2015	LIVELLO DI CONFIDENZA
Fiume Conca	IT00.I019C_CONCA_TR01.A	I019C1ACO	A	BUONO	A	A	BUONO	A	B	BUONO	A	B	_	ELEVATO	A	A	A	BUONO	A	A	A	A	A	B	BUONO	M
Torrente Tavollo	IT00.I019T_TAVOLLO_TR01.A	I019T1TA	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	SCARSO	A	A	A	BUONO	A	A	B	A	A	A	SCARSO	A
Fiume Tronto	IT00.I028.010_TR01.A	I0281FV	A	BUONO	B	A	BUONO	A	A	_			BUONO	BUONO	A	A	B	BUONO	A	B	A	A	B	A	BUONO	M
Fiume Tronto	IT00.I028.025_TR01.B	I0282CS	A	SCARSO	B	B	ELEVATO	A	B	_			BUONO	BUONO	A	B	A	BUONO	A	A	A	A	A	B	SCARSO	M
Fiume Tronto	IT00.I028.044_TR01.A	I0281CI	A	SUFFIC.	A	A	BUONO	A	A	_			SUFFIC.	SUFFIC.	A	A	A	BUONO	A	A	A	A	A	A	SUFFIC.	A
Fiume Tronto	IT00.I028_TR01.A	I0281TR	A	BUONO	A	A	ELEVATO	A	A	BUONO	B	B	BUONO	ELEVATO	A	B	B	BUONO	A	A	A	A	A	B	BUONO	M
Fiume Tronto	IT00.I028_TR02.A	I0282TR	A	SUFFIC.	A	B	ELEVATO	A	B	SCARSO	B	B	BUONO	BUONO	A	A	A	BUONO	A	A	A	A	A	B	SCARSO	M
Fiume Tronto	IT00.I028_TR02.B	I0283TR	A	BUONO	A	B	ELEVATO	A	B	_			SUFFIC.	ELEVATO	A	B	B	BUONO	A	B	A	A	A	B	SUFFIC.	M
Fiume Tronto	IT00.I028_TR03.A	I0286TR	B	SUFFIC.	B	A	_			BUONO	B	A	BUONO	BUONO	A	A	B	BUONO	A	B	A	A	B	A	SUFFIC.	M
Fiume Tronto	IT00.I028_TR03.B	I0287TR	A	SUFFIC.	B	A	BUONO	B	B	ELEVATO	B	A	_	BUONO	A	B	B	BUONO	A	B	A	A	B	B	SUFFIC.	B
Fiume Tevere	IT00.N010_NERA_TR02.A	N0103NE	A	BUONO	A	A	BUONO	A	B	SUFFIC.	B	A	SUFFIC.	ELEVATO	A	B	B	ELEVATO	A	B	A	A	B	B	SUFFIC.	B
Fiume Tevere	IT00.N010_USSITA_TR01.A	N0104NE	A	BUONO	A	A	BUONO	A	B	BUONO	B	A	SUFFIC.	ELEVATO	A	B	B	ELEVATO	A	B	A	A	B	B	SUFFIC.	B
Fiume Foglia	IT11.R002.009_TR01.A	R110022FO	A	BUONO	A	B	_			SUFFIC.	A	A	BUONO	ELEVATO	A	A	A	BUONO	A	A	A	A	A	A	SUFFIC.	A
Fiume Foglia	IT11.R002.027_TR01.A	R110024FO	A	SCARSO	A	A	_			_			BUONO	SUFFIC.	A	A	B	BUONO	A	A	A	A	A	A	SCARSO	A
Fiume Foglia	IT11.R002.095_URBINO_TR01.A	R110029FO	A	SUFFIC.	A	B	_			SUFFIC.	A	A	BUONO	SUFFIC.	A	A	A	BUONO	A	A	A	A	A	A	SUFFIC.	A

Relazione triennale (2013-2015) sulla qualità dei corpi idrici fluviali della Regione Marche

Fiume Foglia	IT11.R002_TR01.A	R110021FO	A	BUONO	A	B	_			SUFFIC.	A	A	BUONO	ELEVATO	A	A	A	BUONO	A	A	A	A	A	A	SUFFIC.	A
Fiume Foglia	IT11.R002_TR02.A	R110023FO	A	SUFFIC.	A	B	ELEVATO	A	A	_			_	ELEVATO	A	A	A	BUONO	A	A	A	A	A	B	SUFFIC.	M
Fiume Foglia	IT11.R002_TR02.B	R110026FO	A	SUFFIC.	A	A	SUFFIC.	A	B	_			_	ELEVATO	A	B	B	BUONO	A	A	A	A	A	B	SUFFIC.	M
Fiume Foglia	IT11.R002_TR03.A	R110028FO	A	BUONO	A	B	_			SUFFIC.	A	A	BUONO	BUONO	A	A	A	BUONO	A	A	A	A	A	A	SUFFIC.	A
Fiume Foglia	IT11.R002_TR04.A	R1100210FO		_			_			_			_	SUFFIC.	A	A	A	BUONO	A	A	A	A	A	A	SUFFIC.	A
Fiume Foglia	IT11.R002_TR04.B	R1100211FO		_			_			_			_	SCARSO	A	A	B	BUONO	A	A	A	A	A	A	SCARSO	A
Torrente Arzilla	IT11.R004_TR01.A	R110041AAR		_			_			_			_	SUFFIC.	A	A	B	BUONO	A	A	A	A	A	B	SUFFIC.	M
Fiume Cesano	IT11.R007.061.001_TR01.A	R110074ACE	A	SUFFIC.	A	B	ELEVATO	A	A	_			_	SUFFIC.	A	A	B	BUONO	A	B	A	A	A	B	SUFFIC.	M
Fiume Cesano	IT11.R007.122_TR01.A	R110071CE	A	BUONO	A	A	BUONO	A	A	BUONO	A	B	BUONO	ELEVATO	A	A	A	BUONO	A	A	A	A	A	A	BUONO	A
Fiume Cesano	IT11.R007_TR01.A	R110072CE	A	BUONO	A	B	BUONO	A	A	ELEVATO	A	B	BUONO	ELEVATO	A	A	A	ELEVATO	A	A	A	A	A	B	BUONO	M
Fiume Cesano	IT11.R007_TR02.A	R110073CE	A	BUONO	A	B	BUONO	A	A	BUONO	A	A	ELEVATO	BUONO	A	B	B	BUONO	A	A	A	A	A	B	BUONO	M
Fiume Cesano	IT11.R007_TR03.A	R110075CE	A	SUFFIC.	A	A	ELEVATO	A	A	_			_	SUFFIC.	A	A	B	BUONO	A	A	A	A	A	B	SUFFIC.	M
Fiume Misa	IT11.R009.013.053_FENELLA_TR01.A	R110091FN	A	SUFFIC.	A	B	ELEVATO	A	A	_			BUONO	BUONO	A	A	A	BUONO	A	A	A	A	A	B	SUFFIC.	M
Fiume Misa	IT11.R009.013_TR01.A	R110095NE	B	SCARSO	B	A	_			_			_	SUFFIC.	A	B	B	BUONO	A	A	A	A	B	B	SCARSO	B
Fiume Misa	IT11.R009_TR02.A	R110095MI	A	SCARSO	A	B	BUONO	A	A	SCARSO	B	B	_	SCARSO	A	A	A	SUFFIC.	A	A	A	B	A	B	SCARSO	M
Fiume Misa	IT11.R009_TR03.A	R110096BMI	A	SCARSO	B	A	BUONO	A	A	SUFFIC.	A	A	BUONO	SUFFIC.	A	B	B	BUONO	A	A	B	A	A	B	SCARSO	M
Fiume Misa	IT11.R009_TR03.A	R110097MI		_			_			_			_	CATTIVO	A	B	B	BUONO	A	A	A	A	A	B	CATTIVO	M
Fiume Esino	IT11.R012.001.018_TR01.A	R110121VA	B	ELEVATO	A	A	ELEVATO	A	A	_			SUFFIC.	ELEVATO	A	A	A	BUONO	A	B	A	A	B	A	SUFFIC.	M
Fiume Esino	IT11.R012.001.038_TR01.A	R110123RB	A	SUFFIC.	A	B	BUONO	A	A	SUFFIC.	B	A	BUONO	BUONO	A	B	B	BUONO	A	A	A	A	A	B	SUFFIC.	M
Fiume Esino	IT11.R012.001_TR02.A	R110124GI	A	BUONO	A	B	BUONO	A	A	SUFFIC.	A	A	BUONO	ELEVATO	A	A	A	BUONO	A	A	A	A	A	A	SUFFIC.	A
Fiume Esino	IT11.R012.001_TR02.B	R110127GI	A	SUFFIC.	A	A	BUONO	A	B	_			_	SUFFIC.	A	A	A	BUONO	A	A	A	A	A	A	SUFFIC.	A
Fiume	IT11.R012.081_TR01.A	R1101201EN	A	SUFFIC.	A	B	SCARSO	A	B	_			BUONO	BUONO	A	B	B	ELEVATO	A	B	A	A	A	B	SCARSO	M

Relazione triennale (2013-2015) sulla qualità dei corpi idrici fluviali della Regione Marche

Esino																										
Fiume Esino	IT11.R012.095_TR01.A	R1101201CL	B	–		–		–		–		–	SCARSO	B	B	B	BUONO	A	B	A	A	B	B	SCARSO	B	
Fiume Esino	IT11.R012.097_TR01.A	R110121TP	B	–		–		–		–		–	SCARSO	B	A	B	BUONO	A	B	A	A	B	A	SCARSO	M	
Fiume Esino	IT11.R012.116.015_TR01.A	R110121SA	A	ELEVATO	A	B	ELEVATO	A	A	ELEVATO	A	A	SUFFIC.	ELEVATO	A	A	B	BUONO	A	B	A	A	A	B	SUFFIC.	M
Fiume Esino	IT11.R012.116.055_TR01.A	R110121RF	A	ELEVATO	A	B	ELEVATO	A	A	BUONO	A	B	BUONO	ELEVATO	A	A	A	ELEVATO	A	A	A	A	A	B	BUONO	M
Fiume Esino	IT11.R012.116_TR02.A	R110125SE	A	BUONO	B	A	ELEVATO	A	B	ELEVATO	A	A	BUONO	ELEVATO	A	A	B	BUONO	A	A	A	A	A	B	BUONO	M
Fiume Esino	IT11.R012_TR02.A	R110125ES	A	SUFFIC.	A	A	BUONO	A	A	–			BUONO	SUFFIC.	A	B	B	BUONO	A	A	A	A	A	B	SUFFIC.	M
Fiume Esino	IT11.R012_TR03.B	R110129ES	A	SUFFIC.	A	A	BUONO	B	B	–			BUONO	BUONO	A	A	A	BUONO	A	A	A	A	A	A	SUFFIC.	A
Fiume Esino	IT11.R012_TR03.C	R1101212ES	A	SUFFIC.	A	B	SUFFIC.	A	B	–			BUONO	BUONO	A	A	A	BUONO	A	A	A	A	A	B	SUFFIC.	M
Fiume Esino	IT11.R012_TR04.A	R1101214bES	A	SUFFIC.	A	B	BUONO	A	A	–			BUONO	SUFFIC.	A	A	B	BUONO	A	A	A	A	A	B	SUFFIC.	M
Fiume Esino	IT11.R012_TR05.A	R1101216ES	A	SCARSO	A	A	BUONO	B	B	ELEVATO	A	A	–	BUONO	A	B	B	BUONO	A	A	A	A	A	B	SCARSO	M
Fiume Musone	IT11.R014.071_TR01.A	R110144FI		–			–			–			BUONO	SCARSO	A	B	B	SUFFIC.	A	A	A	B	A	B	SUFFIC.	M
Fiume Musone	IT11.R014.102_TR01.A	R1101406AS		–			–			–			SCARSO	A	B	B	SUFFIC.	A	A	A	B	A	B	SCARSO	M	
Fiume Musone	IT11.R014_TR01.B	R110144MU	A	BUONO	B	A	BUONO	B	A	SUFFIC.	B	A	SUFFIC.	ELEVATO	A	B	B	BUONO	A	B	A	A	B	B	SUFFIC.	B
Fiume Musone	IT11.R014_TR02.A	R1101410MU	A	SUFFIC.	A	A	BUONO	A	A	–			BUONO	SUFFIC.	A	A	B	SUFFIC.	A	A	A	B	A	B	SUFFIC.	M
Fiume Musone	IT11.R014_TR02.B	R1101412MU	A	SUFFIC.	A	B	BUONO	A	B	SUFFIC.	A	B	ELEVATO	SUFFIC.	A	A	B	SUFFIC.	A	A	A	B	A	B	SUFFIC.	M
Fiume Musone	IT11.R014_TR02.C	R1101414MU		–			–			–			SCARSO	A	B	B	SUFFIC.	A	A	A	B	A	B	SCARSO	M	
Fiume Potenza	IT11.R016.032_TR01.A	R1101614PO	A	SUFFIC.	A	B	SUFFIC.	A	B	–			–	BUONO	A	A	B	BUONO	A	B	A	A	A	B	SUFFIC.	M
Fiume Potenza	IT11.R016.096_TR01.A	R1101615PO	A	SCARSO	A	A	SUFFIC.	A	B	SUFFIC.	B	A	BUONO	BUONO	A	A	A	BUONO	A	B	A	A	B	A	SCARSO	M
Fiume Potenza	IT11.R016_TR01.A	R110161PO	A	ELEVATO	A	A	ELEVATO	A	A	BUONO	A	A	BUONO	ELEVATO	A	A	A	BUONO	A	A	A	A	A	A	BUONO	A
Fiume Potenza	IT11.R016_TR02.A	R110162PO	A	ELEVATO	B	A	BUONO	A	B	BUONO	B	A	SUFFIC.	ELEVATO	A	A	A	BUONO	A	A	A	A	B	A	SUFFIC.	M
Fiume Potenza	IT11.R016_TR03.A	R110165PO	A	BUONO	B	A	BUONO	A	A	BUONO	B	A	BUONO	BUONO	A	B	B	BUONO	A	A	A	A	B	B	BUONO	B

Relazione triennale (2013-2015) sulla qualità dei corpi idrici fluviali della Regione Marche

Fiume Potenza	IT11.R016_TR04.A	R110169PO	A	SUFFIC.	B	A	BUONO	A	A	ELEVATO	B	A	SUFFIC.	ELEVATO	A	B	B	BUONO	A	B	A	A	B	B	SUFFIC.	B
Fiume Chienti	IT11.R019.026_PIEVETORINA_TR01.A	R110191CH	B	ELEVATO	A	A	ELEVATO	A	A	_			ELEVATO	ELEVATO	A	A	A	ELEVATO	A	B	A	A	A	A	BUONO	A
Fiume Chienti	IT11.R019.056_TR02.B	R1101920CH	B	BUONO	A	A	ELEVATO	A	A	_			SUFFIC.	ELEVATO	A	A	A	ELEVATO	A	A	A	A	A	A	SUFFIC.	A
Fiume Chienti	IT11.R019.077.009_TR01.A	R110191EN	A	SUFFIC.	A	B	SUFFIC.	A	A	_			BUONO	SUFFIC.	A	A	B	BUONO	A	B	A	A	A	B	SUFFIC.	M
Fiume Chienti	IT11.R019.077_TR01.A	R1101925CH	A	SUFFIC.	A	B	SUFFIC.	A	B	SUFFIC.	B	A	SUFFIC.	BUONO	A	A	A	BUONO	A	B	A	A	B	B	SUFFIC.	B
Fiume Chienti	IT11.R019_TR01.A	R110193CH	A	SUFFIC.	B	B	BUONO	B	A	ELEVATO	B	B	ELEVATO	ELEVATO	A	A	A	ELEVATO	A	B	A	A	B	B	SUFFIC.	B
Fiume Chienti	IT11.R019_TR02.B	R110197CH	A	BUONO	B	B	BUONO	B	A	_			_	ELEVATO	A	A	A	BUONO	A	B	A	A	B	A	BUONO	M
Fiume Chienti	IT11.R019_TR03.A	R110199CH	A	SCARSO	B	B	ELEVATO	A	A	SUFFIC.	B	A	SCARSO	ELEVATO	A	A	A	BUONO	A	B	A	A	B	A	SCARSO	M
Fiume Chienti	IT11.R019_TR03.B	R1101910CH	A	SUFFIC.	B	A	BUONO	A	A	_			_	BUONO	A	A	A	BUONO	A	B	A	A	B	A	SUFFIC.	M
Fiume Chienti	IT11.R019_TR04.A	R1101913CH	B	SCARSO	B	B	ELEVATO	B	A	_			SUFFIC.	BUONO	A	A	A	BUONO	A	B	A	A	B	A	SCARSO	M
Fiume Chienti	IT11.R019_TR04.B	R1101914CH	A	SCARSO	B	A	ELEVATO	B	A	SUFFIC.	B	B	SUFFIC.	BUONO	A	A	B	BUONO	A	B	A	A	B	B	SCARSO	B
Fiume Chienti	IT11.R019_TR04.C	R1101916CH	B	SCARSO	B	A	SCARSO	B	A	_			_	BUONO	A	B	B	BUONO	A	B	A	A	B	B	SCARSO	B
Fiume Tenna	IT11.R021.001_TR01.A	R110214TE	A	BUONO	A	A	BUONO	A	A	_			BUONO	BUONO	A	A	A	BUONO	A	A	A	A	A	A	BUONO	A
Fiume Tenna	IT11.R021_TR01.A	R110211TN	A	BUONO	A	B	ELEVATO	A	B	ELEVATO	A	A	BUONO	ELEVATO	A	B	B	BUONO	A	A	A	A	A	B	BUONO	M
Fiume Tenna	IT11.R021_TR02.A	R110212TN	A	BUONO	A	B	ELEVATO	A	B	BUONO	A	A	BUONO	ELEVATO	A	B	B	BUONO	A	A	A	A	A	B	BUONO	M
Fiume Tenna	IT11.R021_TR03.A	R110214TN	A	BUONO	A	B	BUONO	A	A	_			_	BUONO	A	A	B	BUONO	A	A	A	A	A	B	BUONO	M
Fiume Tenna	IT11.R021_TR03.B	R110216TN	A	SUFFIC.	A	A	BUONO	A	A	SUFFIC.	A	B	_	SUFFIC.	A	A	A	BUONO	A	A	A	A	A	B	SUFFIC.	M
Fiume Ete vivo	IT11.R023_TR01.A	R110232EV		_			_			_			_	SCARSO	A	B	B	BUONO	A	A	A	A	A	B	SCARSO	M
Fiume Aso	IT11.R025_TR01.B	R110252AS	A	BUONO	B	A	ELEVATO	A	A	ELEVATO	A	A	BUONO	BUONO	A	B	B	BUONO	A	A	A	A	A	B	BUONO	M
Fiume Aso	IT11.R025_TR02.A	R110255AS	A	SCARSO	B	B	BUONO	A	A	_			BUONO	SUFFIC.	A	B	B	BUONO	A	B	A	A	B	B	SCARSO	B

Relazione triennale (2013-2015) sulla qualità dei corpi idrici fluviali della Regione Marche

Torrente Menocchia	IT11.R027_TR01.A	R110271MN	B	SCARSO	A	A	SUFFIC.	A	A	_			_	SUFFIC.	A	B	B	BUONO	A	B	A	A	B	B	SCARSO	B
Fiume Tesino	IT11.R029_TR01.B	R110294TS	A	SCARSO	A	B	SCARSO	A	A	_			_	SCARSO	A	A	B	BUONO	A	B	A	A	A	B	SCARSO	M
Fiume Metauro	IT11.R05a.039.004_TR01.A	R110059ME	A	BUONO	A	A	BUONO	A	B	BUONO	A	B	BUONO	ELEVATO	A	A	A	ELEVATO	A	B	A	A	A	B	BUONO	M
Fiume Metauro	IT11.R05a.039.085_TR01.A	R1100512AME	A	BUONO	A	A	ELEVATO	A	A	BUONO	A	B	BUONO	ELEVATO	A	A	A	ELEVATO	A	A	A	A	A	A	BUONO	A
Fiume Metauro	IT11.R05a.039.085_TR02.B	R1100514ME	A	BUONO	A	A	ELEVATO	A	A	BUONO	A	B	ELEVATO	ELEVATO	A	A	A	BUONO	A	A	A	A	A	A	BUONO	A
Fiume Metauro	IT11.R05a.039_TR01.A	R1100510ME	A	BUONO	A	B	ELEVATO	A	A	BUONO	A	B	BUONO	ELEVATO	A	A	A	ELEVATO	A	A	A	A	A	B	BUONO	M
Fiume Metauro	IT11.R05a.039_TR02.A	R1100511ME	A	BUONO	A	A	ELEVATO	A	A	BUONO	A	A	ELEVATO	ELEVATO	A	A	A	ELEVATO	A	A	A	A	A	A	BUONO	A
Fiume Metauro	IT11.R05a.039_TR02.B	R1100515ME	B	BUONO	A	A	ELEVATO	A	A	_			_	ELEVATO	A	A	A	BUONO	A	A	A	A	A	A	BUONO	A
Fiume Metauro	IT11.R05a.188_TR01.A	R1100518AME	A	BUONO	A	A	BUONO	A	A	BUONO	A	A	BUONO	ELEVATO	A	A	A	BUONO	A	A	A	A	A	A	BUONO	A
Fiume Metauro	IT11.R05a_TR02.A	R110054ME	A	BUONO	A	A	ELEVATO	A	A	BUONO	A	A	ELEVATO	ELEVATO	A	A	A	ELEVATO	A	A	A	A	A	A	BUONO	A
Fiume Metauro	IT11.R05a_TR02.B	R110058ME	B	SUFFIC.	A	B	ELEVATO	A	A	_			_	BUONO	A	A	B	BUONO	A	A	A	A	A	B	SUFFIC.	M
Fiume Metauro	IT11.R05a_TR03.A	R1100517ME	B	SUFFIC.	B	A	ELEVATO	A	A	_			_	ELEVATO	A	A	B	BUONO	A	A	A	A	B	A	SUFFIC.	M
Fiume Metauro	IT11.R05a_TR04.A	R1100519ME	B	SUFFIC.	B	A	ELEVATO	A	A	_			_	BUONO	A	A	B	BUONO	A	A	A	A	B	A	SUFFIC.	M
Fiume Metauro	IT11.R05a_TR04.B	R1100520ME	A	SUFFIC.	A	A	ELEVATO	A	A	BUONO	A	A	_	BUONO	A	A	B	BUONO	A	A	A	A	A	A	SUFFIC.	A
Torrente Albula	IT11.R30a_TR01.A	R110301AL	A	SCARSO	A	A	SCARSO	A	A	_			_	SCARSO	A	B	B	BUONO	A	A	A	A	A	B	SCARSO	M

Relazione triennale (2013-2015) sulla qualità dei corpi idrici fluviali della Regione Marche

Tabella 12 Livello di confidenza relativo alla classificazione dello stato chimico 2013-2015 dei corpi idrici fluviali.

BACINO	CODICE CORPO IDRICO	SITO	ROBUSTEZZA STATO CHIMICO	ROBUSTEZZA LOQ	STABILITÀ BORDERLINE STATO CHIMICO	STABILITÀ CLASSE STATO CHIMICO	ROBUSTEZZA	STABILITÀ	STATO CHIMICO 2013-2015	LIVELLO DI CONDENZA
Fiume Conca	IT00.I019C_CONCA_TR01.A	I019C1ACO	A	A	A	A	A	A	BUONO	A
Torrente Tavollo	IT00.I019T_TAVOLLO_TR01.A	I019T1TA	A	A	A	B	A	B	NON BUONO	M
Fiume Tronto	IT00.I028.010_TR01.A	I0281FV	B	A	A	B	B	B	NON BUONO	B
Fiume Tronto	IT00.I028.025_TR01.B	I0282CS	A	A	A	B	A	B	NON BUONO	M
Fiume Tronto	IT00.I028.044_TR01.A	I0281CI	A	A	A	B	A	B	NON BUONO	M
Fiume Tronto	IT00.I028_TR01.A	I0281TR	A	A	A	B	A	B	BUONO	M
Fiume Tronto	IT00.I028_TR02.A	I0282TR	A	A	A	B	A	B	NON BUONO	M
Fiume Tronto	IT00.I028_TR02.B	I0283TR	A	A	A	B	A	B	NON BUONO	M
Fiume Tronto	IT00.I028_TR03.A	I0286TR	A	A	A	B	A	B	NON BUONO	M
Fiume Tronto	IT00.I028_TR03.B	I0287TR	A	A	A	B	A	B	NON BUONO	M
Fiume Tevere	IT00.N010_NERA_TR02.A	N0103NE	B	A	A	A	B	A	BUONO	M
Fiume Tevere	IT00.N010_USSITA_TR01.A	N0104NE	B	A	A	A	B	A	BUONO	M
Fiume Foglia	IT11.R002.009_TR01.A	R110022FO	A	A	A	A	A	A	BUONO	A
Fiume Foglia	IT11.R002.027_TR01.A	R110024FO	A	A	A	A	A	A	BUONO	A
Fiume Foglia	IT11.R002.095_URBINO_TR01.A	R110029FO	A	A	A	A	A	A	BUONO	A
Fiume Foglia	IT11.R002_TR01.A	R110021FO	A	A	A	A	A	A	BUONO	A
Fiume Foglia	IT11.R002_TR02.A	R110023FO	A	A	A	A	A	A	BUONO	A
Fiume Foglia	IT11.R002_TR02.B	R110026FO	A	A	A	A	A	A	BUONO	A
Fiume Foglia	IT11.R002_TR03.A	R110028FO	A	A	A	A	A	A	BUONO	A
Fiume Foglia	IT11.R002_TR04.A	R1100210FO	A	A	B	A	A	B	BUONO	M
Fiume Foglia	IT11.R002_TR04.B	R1100211FO	A	A	B	A	A	B	BUONO	M
Torrente Arzilla	IT11.R004_TR01.A	R110041AAR	A	A	A	A	A	A	BUONO	A
Fiume Cesano	IT11.R007.061.001_TR01.A	R110074ACE	B	A	A	A	B	A	BUONO	M
Fiume Cesano	IT11.R007.122_TR01.A	R110071CE	A	A	A	A	A	A	BUONO	A
Fiume Cesano	IT11.R007_TR01.A	R110072CE	A	A	A	A	A	A	BUONO	A
Fiume Cesano	IT11.R007_TR02.A	R110073CE	A	A	A	A	A	A	BUONO	A
Fiume Cesano	IT11.R007_TR03.A	R110075CE	A	A	A	A	A	A	BUONO	A

Relazione triennale (2013-2015) sulla qualità dei corpi idrici fluviali della Regione Marche

Fiume Misa	IT11.R009.013.053_FENELLA_TR01.A	R110091FN	A	A	A	A	A	A	A	BUONO	A
Fiume Misa	IT11.R009.013_TR01.A	R110095NE	A	A	A	A	A	A	A	BUONO	A
Fiume Misa	IT11.R009_TR02.A	R110095MI	A	A	A	A	A	A	A	BUONO	A
Fiume Misa	IT11.R009_TR03.A	R110096BMI	A	A	A	A	A	A	A	BUONO	A
Fiume Misa	IT11.R009_TR03.A	R110097MI	A	A	A	A	A	A	A	BUONO	A
Fiume Esino	IT11.R012.001.018_TR01.A	R110121VA	A	A	A	A	A	A	A	BUONO	A
Fiume Esino	IT11.R012.001.038_TR01.A	R110123RB	A	A	A	A	A	A	A	BUONO	A
Fiume Esino	IT11.R012.001_TR02.A	R110124GI	A	A	A	A	A	A	A	BUONO	A
Fiume Esino	IT11.R012.001_TR02.B	R110127GI	A	A	A	A	A	A	A	BUONO	A
Fiume Esino	IT11.R012.081_TR01.A	R1101201EN	B	A	A	A	B	A	A	BUONO	M
Fiume Esino	IT11.R012.095_TR01.A	R1101201CL	B	A	A	A	B	A	A	BUONO	M
Fiume Esino	IT11.R012.097_TR01.A	R110121TP	B	A	A	A	B	A	A	BUONO	M
Fiume Esino	IT11.R012.116.015_TR01.A	R110121SA	B	A	A	A	B	A	A	BUONO	M
Fiume Esino	IT11.R012.116.055_TR01.A	R110121RF	A	A	A	A	A	A	A	BUONO	A
Fiume Esino	IT11.R012.116_TR02.A	R110125SE	A	A	A	A	A	A	A	BUONO	A
Fiume Esino	IT11.R012_TR02.A	R110125ES	A	A	A	A	A	A	A	BUONO	A
Fiume Esino	IT11.R012_TR03.B	R110129ES	A	A	A	A	A	A	A	BUONO	A
Fiume Esino	IT11.R012_TR03.C	R1101212ES	A	A	A	A	A	A	A	BUONO	A
Fiume Esino	IT11.R012_TR04.A	R1101214bES	A	A	A	A	A	A	A	BUONO	A
Fiume Esino	IT11.R012_TR05.A	R1101216ES	A	A	A	A	A	A	A	BUONO	A
Fiume Musone	IT11.R014.071_TR01.A	R110144FI	A	A	A	A	A	A	A	BUONO	A
Fiume Musone	IT11.R014.102_TR01.A	R1101406AS	A	A	A	A	A	A	A	BUONO	A
Fiume Musone	IT11.R014_TR01.B	R110144MU	B	A	A	A	B	A	A	BUONO	M
Fiume Musone	IT11.R014_TR02.A	R1101410MU	A	A	A	B	A	B	A	NON BUONO	M
Fiume Musone	IT11.R014_TR02.B	R1101412MU	A	A	A	A	A	A	A	BUONO	A
Fiume Musone	IT11.R014_TR02.C	R1101414MU	A	A	A	A	A	A	A	BUONO	A
Fiume Potenza	IT11.R016.032_TR01.A	R1101614PO	B	A	A	A	B	A	A	BUONO	M
Fiume Potenza	IT11.R016.096_TR01.A	R1101615PO	B	A	A	A	B	A	A	BUONO	M
Fiume Potenza	IT11.R016_TR01.A	R110161PO	A	A	A	A	A	A	A	BUONO	A
Fiume Potenza	IT11.R016_TR02.A	R110162PO	A	A	A	A	A	A	A	BUONO	A

Relazione triennale (2013-2015) sulla qualità dei corpi idrici fluviali della Regione Marche

Fiume Potenza	IT11.R016_TR03.A	R110165PO	A	A	A	A	A	A	BUONO	A
Fiume Potenza	IT11.R016_TR04.A	R110169PO	B	A	A	A	B	A	NON BUONO	M
Fiume Chienti	IT11.R019.026_PIEVETORINA_TR01.A	R110191CH	B	A	A	A	B	A	BUONO	M
Fiume Chienti	IT11.R019.056_TR02.B	R1101920CH	A	A	A	A	A	A	BUONO	A
Fiume Chienti	IT11.R019.077.009_TR01.A	R110191EN	B	A	A	A	B	A	BUONO	M
Fiume Chienti	IT11.R019.077_TR01.A	R1101925CH	B	A	A	A	B	A	BUONO	M
Fiume Chienti	IT11.R019_TR01.A	R110193CH	B	A	A	A	B	A	BUONO	M
Fiume Chienti	IT11.R019_TR02.B	R110197CH	B	A	A	A	B	A	BUONO	M
Fiume Chienti	IT11.R019_TR03.A	R110199CH	B	A	A	A	B	A	BUONO	M
Fiume Chienti	IT11.R019_TR03.B	R1101910CH	B	A	A	A	B	A	BUONO	M
Fiume Chienti	IT11.R019_TR04.A	R1101913CH	B	A	A	A	B	A	BUONO	M
Fiume Chienti	IT11.R019_TR04.B	R1101914CH	B	A	A	A	B	A	BUONO	M
Fiume Chienti	IT11.R019_TR04.C	R1101916CH	B	A	A	B	B	B	BUONO	B
Fiume Tenna	IT11.R021.001_TR01.A	R110214TE	A	A	A	A	A	A	BUONO	A
Fiume Tenna	IT11.R021_TR01.A	R110211TN	A	A	A	A	A	A	BUONO	A
Fiume Tenna	IT11.R021_TR02.A	R110212TN	A	A	A	B	A	B	BUONO	M
Fiume Tenna	IT11.R021_TR03.A	R110214TN	A	A	A	A	A	A	BUONO	A
Fiume Tenna	IT11.R021_TR03.B	R110216TN	A	A	A	B	A	B	BUONO	M
Fiume Ete vivo	IT11.R023_TR01.A	R110232EV	A	A	A	A	A	A	BUONO	A
Fiume Aso	IT11.R025_TR01.B	R110252AS	A	A	A	A	A	A	BUONO	A
Fiume Aso	IT11.R025_TR02.A	R110255AS	A	A	A	B	A	B	NON BUONO	M
Torrente Menocchia	IT11.R027_TR01.A	R110271MN	A	A	A	B	A	B	NON BUONO	M
Fiume Tesino	IT11.R029_TR01.B	R110294TS	A	A	A	B	A	B	NON BUONO	M
Fiume Metauro	IT11.R05a.039.004_TR01.A	R110059ME	B	A	A	A	B	A	BUONO	M
Fiume Metauro	IT11.R05a.039.085_TR01.A	R1100512AME	A	A	A	A	A	A	BUONO	A
Fiume Metauro	IT11.R05a.039.085_TR02.B	R1100514ME	A	A	A	A	A	A	BUONO	A
Fiume Metauro	IT11.R05a.039_TR01.A	R1100510ME	A	A	A	A	A	A	BUONO	A
Fiume Metauro	IT11.R05a.039_TR02.A	R1100511ME	A	A	A	A	A	A	BUONO	A
Fiume Metauro	IT11.R05a.039_TR02.B	R1100515ME	A	A	A	A	A	A	BUONO	A
Fiume Metauro	IT11.R05a.188_TR01.A	R1100518AME	A	A	A	A	A	A	BUONO	A
Fiume Metauro	IT11.R05a_TR02.A	R110054ME	A	A	A	A	A	A	BUONO	A

Relazione triennale (2013-2015) sulla qualità dei corpi idrici fluviali della Regione Marche

Fiume Metauro	IT11.R05a_TR02.B	R110058ME	A	A	A	A	A	A	BUONO	A
Fiume Metauro	IT11.R05a_TR03.A	R1100517ME	A	A	A	A	A	A	BUONO	A
Fiume Metauro	IT11.R05a_TR04.A	R1100519ME	A	A	A	A	A	A	BUONO	A
Fiume Metauro	IT11.R05a_TR04.B	R1100520ME	A	A	A	A	A	A	BUONO	A
Torrente Albula	IT11.R30a_TR01.A	R110301AL	A	A	A	B	A	B	NON BUONO	M

RISULTATI

STATO ECOLOGICO

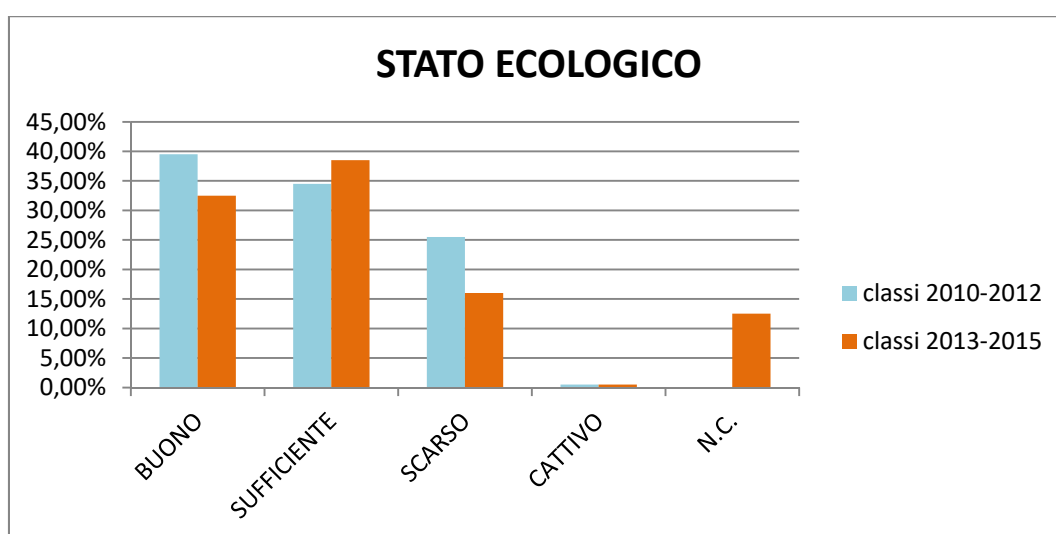
Dei 185 corpi idrici individuati nella Regione Marche circa il 50% è stato monitorato per lo stato ecologico, i restanti sono stati classificati per accorpamento ed il 12% dei corpi idrici non è stato classificato.

L'allegato 1 riporta la classificazione dello stato ecologico ottenuta per i corpi idrici fluviali marchigiani a seguito del monitoraggio 2013-2015, inclusa la classificazione ottenuta per accorpamento.

In generale la classificazione peggiora procedendo dalle zone appenniniche verso la fascia costiera, dove l'effetto dell'antropizzazione aumenta ma, anche nella fascia collinare, si sono riscontrate situazioni con stato ecologico sufficiente o scarso. La determinazione della classe in questi casi è dovuta agli indicatori biologici, di volta in volta diversi a seconda delle diverse sensibilità alle pressioni incidenti sul corpo idrico.

La maggior parte dei corpi idrici che raggiunge l'obiettivo di qualità "stato ecologico buono" sono localizzati nelle zone appenniniche e pedecollinari, dove l'antropizzazione è contenuta e gli ecosistemi fluviali riescono a mantenere condizioni più vicine a quelle di naturalità.

Nel triennio di monitoraggio 2013-2015 lo stato ecologico buono è stato attribuito al 32,5% dei corpi idrici, lo stato sufficiente al 38,5%, lo stato scarso al 16%. Il tratto finale del Misa è risultato in stato ecologico cattivo a causa dell'indicatore Limeco, che ha fatto rilevare una situazione estremamente compromessa dell'ecosistema fluviale; 23 corpi idrici non sono stati classificati poiché, a seguito della revisione della tipizzazione, nel periodo 2013-2015 non sono disponibili siti di monitoraggio idonei all'accorpamento. Per i monitoraggi successivi è stata pianificata una rete ampliata, in modo da assicurare la classificazione di tutti i corpi idrici fluviali regionali.



Paragonando la classificazione ottenuta nel periodo 2013-2015 a quella relativa al triennio 2010-2012 si osserva una diminuzione delle classi buona e scarsa, ed un aumento della classe sufficiente e dei corpi idrici non classificati.

Per i corpi idrici fortemente modificati (AMD) o artificiali deve essere definito un potenziale ecologico, corrispondente al peggiore dei risultati ottenuti per il monitoraggio biologico, fisico-chimico e chimico. In attesa che vengano definiti i potenziali ecologici per gli indicatori biologici, ai corpi idrici AMD si è attribuita una classificazione provvisoria utilizzando le condizioni di riferimento e le specie attese per la fauna ittica relative ai corpi idrici naturali. Nel precedente triennio si era stabilito con le Regioni appartenenti al Distretto dell'Appennino Centrale di effettuare una classificazione preliminare degli AMD considerando solo gli elementi chimici e fisico chimici. E' questo il motivo per cui si osserva una diminuzione della classe buona nel periodo 2013-2015, in quanto non considerare gli elementi di qualità biologica ai fini della classificazione spesso migliora la classificazione. Infatti, frequentemente sono gli indicatori biologici a determinare la classe dello stato ecologico.

I corpi idrici interregionali primo tratto del torrente Castellano nel bacino del Tronto ed primo tratto del torrente Sentino nel bacino dell'Esino, sono stati monitorati rispettivamente dall'ARTA Abruzzo e dall'ARPA Umbria, come previsto da precedenti accordi tra gli uffici regionali. Le classificazioni relative al triennio 2013-2015 sono state quindi richieste alle Agenzie che hanno condotto il monitoraggio.

Riguardo i corpi idrici Rio Ventena di Castelnuovo (bacino del Conca) e Torrente Marano al confine con la Regione Emilia Romagna, sono state attribuite le classi ottenute dall'ARPA Emilia Romagna nel periodo 2010-2012.

La tabella 13 riporta le classi ottenute per ciascun corpo idrico fluviale regionale relative allo stato ecologico ed ai singoli indicatori, biologici, chimici e fisico-chimici, che concorrono alla definizione della classe di stato ecologico. È inoltre riportata la valutazione del livello di affidabilità relativa alla classe di stato ecologico attribuita a ciascun corpo idrico.

Tabella 13 Classificazione dello stato ecologico 2013-2015 dei corpi idrici fluviali marchigiani.

BACINO	CODICE CORPO IDRICO	NOME CORPO IDRICO	MON	SITO CHE CLASSIFICA	MIB CLASSE	DT CLASSE	MA CLASSE	FI CLASSE	LIMeco CLASSE	STATO CHIM. SUPPORTO	STATO ECOLOGICO	AFFIDABILITA' ST. ECOLOGICO
Fiume Conca	IT00.I019C_CASTELNUOVO_TR01.A	Rio Ventena di Castelnuovo Tratto 1 C.I._A	NO	Stazione dell'Emilia Romagna							CATTIVO	BASSA
Fiume Conca	IT00.I019C_CONCA_TR01.A	Torrente Conca Tratto 1 C.I._A	SI	I019C1ACO	BUONO	BUONO	ELEVATO	-	ELEVATO	BUONO	BUONO	MEDIA
Fiume Marecchia	IT00.I019M_MAZZOCCO_TR01.A	Torrente Mazzocco Tratto 1 C.I._A	NO	-							NC	
Torrente Marano	IT00.I019R_MARANO_TR01.A	Torrente Marano Tratto 1 C.I._A	NO	Stazione dell'Emilia Romagna							SCARSO	MEDIA
Torrente Tavollo	IT00.I019T_TAVOLLO_TR01.A	Fiume Tavollo Tratto 1 C.I._A	SI	I019T1TA	-	-	-	-	SCARSO	BUONO	SCARSO	ALTA
Fiume Tronto	IT00.I028.010_TR01.A	Torrente Fluvione Tratto 1 C.I._A	SI	I0281FV	BUONO	BUONO	-	BUONO	BUONO	BUONO	BUONO	
Fiume Tronto	IT00.I028.025_TR01.A	Torrente Castellano Tratto 1 C.I._A	NO	Stazione dell'Abruzzo							NC	
Fiume Tronto	IT00.I028.025_TR01.B	Torrente Castellano Tratto 1 C.I._B	SI	I0282CS	SCARSO	ELEVATO	-	BUONO	BUONO	BUONO	SCARSO	MEDIA
Fiume Tronto	IT00.I028.028_TR01.A	Rio Garrafo Tratto 1 C.I._A	NO	R110121RF, R110161P, R110191CH, R110211TN							BUONO	BASSA
Fiume Tronto	IT00.I028.044_TR01.A	Torrente Chiaro Tratto 1 C.I._A	SI	I0281CI	SUFFIC.	BUONO	-	SUFFIC.	SUFFIC.	BUONO	SUFFIC.	ALTA
Fiume Tronto	IT00.I028.063_TR01.A	Torrente Marino Tratto 1 C.I._A	NO	-							NC	
Fiume Tronto	IT00.I028.066_TR01.A	Torrente Chifente Tratto 1 C.I._A	NO	R110074ACE							SUFFIC.	BASSA
Fiume Tronto	IT00.I028.078_TR01.A	Torrente Lama Tratto 1 C.I._A	NO	R110074ACE							SUFFIC.	BASSA
Fiume Tronto	IT00.I028.085_TR01.A	Torrente Fiozzo Tratto 1 C.I._A	NO	R110074ACE							SUFFIC.	BASSA
Fiume Tronto	IT00.I028.098_TR01.A	Torrente Chiarino Tratto 1 C.I._A	NO	-							NC	
Fiume Tronto	IT00.I028_TR01.A	Fiume Tronto Tratto 1 C.I._A	SI	I0281TR	BUONO	ELEVATO	BUONO	BUONO	ELEVATO	BUONO	BUONO	MEDIA
Fiume Tronto	IT00.I028_TR02.A	Fiume Tronto Tratto 2 C.I._A	SI	I0282TR	SUFFIC.	ELEVATO	SCARSO	BUONO	BUONO	BUONO	SCARSO	MEDIA
Fiume Tronto	IT00.I028_TR02.B	Fiume Tronto Tratto 2 C.I._B	SI	I0283TR	BUONO	ELEVATO	-	SUFFIC.	ELEVATO	BUONO	SUFFIC.	
Fiume Tronto	IT00.I028_TR03.A	Fiume Tronto Tratto 3 C.I._A	SI	I0286TR	SUFFIC.	-	BUONO	BUONO	BUONO	BUONO	SUFFIC.	MEDIA
Fiume Tronto	IT00.I028_TR03.B	Fiume Tronto Tratto	SI	I0287TR	SUFFIC.	BUONO	ELEVATO	BUONO	BUONO	BUONO	SUFFIC.	BASSA

Relazione triennale (2013-2015) sulla qualità dei corpi idrici fluviali della Regione Marche

		3 C.I._B											
Fiume Tevere	IT00.N010_FALCONE_TR01.A	Fosso di Pian Falcone Tratto 1 C.I._A	NO	R110121RF, R110161PO, R110191CH, R110211TN								BUONO	BASSA
Fiume Tevere	IT00.N010_NERA_TR01.A	Fiume Nera Tratto 1 C.I._A	NO	R110121RF, R110161PO, R110191CH, R110211TN								BUONO	BASSA
Fiume Tevere	IT00.N010_NERA_TR02.A	Fiume Nera Tratto 2 C.I._A	SI	N0103NE	BUONO	BUONO	SUFFIC.	SUFFIC.	ELEVATO	ELEVATO	SUFFIC.		BASSA
Fiume Tevere	IT00.N010_USSITA_TR01.A	Torrente Ussita Tratto 1 C.I._A	SI	N0104NE	BUONO	BUONO	BUONO	SUFFIC.	ELEVATO	ELEVATO	SUFFIC.		BASSA
Fiume Tevere	IT00.N010_VIGI_TR01.A	Fiume Vigi Tratto 1 C.I._A	NO	R110071CE, R110072CE								BUONO	BASSA
Fiume Foglia	IT11.R002.009_TR01.A	Torrente Mutino Tratto 1 C.I._A	SI	R110022FO	BUONO	_	SUFFIC.	BUONO	ELEVATO	BUONO	SUFFIC.		ALTA
Fiume Foglia	IT11.R002.027_TR01.A	Torrente Apsa di S.Arduino Tratto 1 C.I._A	SI	R110024FO	SCARSO	_	_	BUONO	SUFFIC.	BUONO	SCARSO		ALTA
Fiume Foglia	IT11.R002.062.054_APSA_TR01.A	Torrente Apsa Tratto 1 C.I._A	NO	R110024FO								SCARSO	BASSA
Fiume Foglia	IT11.R002.062_DONATO_TR01.A	Torrente Apsa di San Donato Tratto 1 C.I._A	NO	R110021FO								SUFFIC.	BASSA
Fiume Foglia	IT11.R002.095.031_TR01.A	Torrente Apsa di Tagliatesta Tratto 1 C.I._A	NO	R110074ACE								SUFFIC.	BASSA
Fiume Foglia	IT11.R002.095_URBINO_TR01.A	Torrente Apsa di Urbino Tratto 1 C.I._A	SI	R110029FO	SUFFIC.	_	SUFFIC.	BUONO	SUFFIC.	BUONO	SUFFIC.		ALTA
Fiume Foglia	IT11.R002_TR01.A	Fiume Foglia Tratto 1 C.I._A	SI	R110021FO	BUONO	_	SUFFIC.	BUONO	ELEVATO	BUONO	SUFFIC.		ALTA
Fiume Foglia	IT11.R002_TR02.A	Fiume Foglia Tratto 2 C.I._A	SI	R110023FO	SUFFIC.	ELEVATO	_	_	ELEVATO	BUONO	SUFFIC.		ALTA
Fiume Foglia	IT11.R002_TR02.B	Fiume Foglia Tratto 2 C.I._B	SI	R110026FO	SUFFIC.	SUFFIC.	_	_	ELEVATO	BUONO	SUFFIC.		MEDIA
Fiume Foglia	IT11.R002_TR03.A	Fiume Foglia Tratto 3 C.I._A	SI	R110028FO	BUONO	_	SUFFIC.	BUONO	BUONO	BUONO	SUFFIC.		ALTA
Fiume Foglia	IT11.R002_TR04.A	Fiume Foglia Tratto 4 C.I._A	SI	R1100210FO	_	_	_	_	SUFFIC.	BUONO	SUFFIC.		ALTA
Fiume Foglia	IT11.R002_TR04.B	Fiume Foglia Tratto 4 C.I._B	SI	R1100211FO	_	_	_	_	SCARSO	BUONO	SCARSO		ALTA
Torrente Arzilla	IT11.R004_TR01.A	Torrente Arzilla Tratto 1 C.I._A	SI	R110041AAR	_	_	_	_	SUFFIC.	BUONO	SUFFIC.		ALTA
Fiume Cesano	IT11.R007.048_TR01.A	Torrente Nevola Tratto 1 C.I._A	NO	R110073CE								BUONO	BASSA
Fiume Cesano	IT11.R007.061.001_TR01.A	Rio Freddo del	SI	R110074ACE	SUFFIC.	ELEVATO	_	_	SUFFIC.	BUONO	SUFFIC.		MEDIA

Relazione triennale (2013-2015) sulla qualità dei corpi idrici fluviali della Regione Marche

		Cesano Tratto 1 C.I._A										
Fiume Cesano	IT11.R007.061_TR01.A	Rio Maggio Tratto 1 C.I._A	NO	R110074ACE							SUFFIC.	BASSA
Fiume Cesano	IT11.R007.089_MAGGIORE_TR01.A	Rio Maggiore del Cesano Tratto 1 C.I._A	NO	R110074ACE							SUFFIC.	BASSA
Fiume Cesano	IT11.R007.089_TR01.A	Rio Grande Tratto 1 C.I._A	NO	R110074ACE							SUFFIC.	BASSA
Fiume Cesano	IT11.R007.122_TR01.A	Fiume Cinisco Tratto 1 C.I._A	SI	R110071CE	BUONO	BUONO	BUONO	BUONO	ELEVATO	BUONO	BUONO	ALTA
Fiume Cesano	IT11.R007_TR01.A	Fiume Cesano Tratto 1 C.I._A	SI	R110072CE	BUONO	BUONO	ELEVATO	BUONO	ELEVATO	ELEVATO	BUONO	MEDIA
Fiume Cesano	IT11.R007_TR02.A	Fiume Cesano Tratto 2 C.I._A	SI	R110073CE	BUONO	BUONO	BUONO	ELEVATO	BUONO	BUONO	BUONO	MEDIA
Fiume Cesano	IT11.R007_TR03.A	Fiume Cesano Tratto 3 C.I._A	SI	R110075CE	SUFFIC.	ELEVATO	-	-	SUFFIC.	BUONO	SUFFIC.	ALTA
Fiume Misa	IT11.R009.013.053_FENELLA_TR01.A	Torrente Fenella Tratto 1 C.I._A	SI	R110091FN	SUFFIC.	ELEVATO	-	BUONO	BUONO	BUONO	SUFFIC.	ALTA
Fiume Misa	IT11.R009.013_TR01.A	Fiume Nevola Tratto 1 C.I._A	SI	R110095NE	SCARSO	-	-	-	SUFFIC.	BUONO	SCARSO	BASSA
Fiume Misa	IT11.R009.021_TR01.A	Torrente Caffarelli Tratto 1 C.I._A	NO	R1101201EN							SUFFIC.	BASSA
Fiume Misa	IT11.R009_TR01.A	Fiume Misa Tratto 1 C.I._A	NO	R1101201EN							SUFFIC.	BASSA
Fiume Misa	IT11.R009_TR02.A	Fiume Misa Tratto 2 C.I._A	SI	R110095MI	SCARSO	BUONO	SCARSO	-	SCARSO	SUFFIC.	SCARSO	MEDIA
Fiume Misa	IT11.R009_TR03.A	Fiume Misa Tratto 3 C.I._A	SI	R110097MI					CATTIVO	BUONO	CATTIVO	MEDIA
Fiume Esino	IT11.R012.001.013_TR01.A	Fosso di Serradica Tratto 1 C.I._A	NO	R110121RF, R110161PO, R110191CH, R110211TN							BUONO	BASSA
Fiume Esino	IT11.R012.001.018_TR01.A	Fosso di Valleremita Tratto 1 C.I._A	SI	R110121VA	ELEVATO	ELEVATO	-	SUFFIC.	ELEVATO	BUONO	SUFFIC.	MEDIA
Fiume Esino	IT11.R012.001.038_TR01.A	Torrente Riobono Tratto 1 C.I._A		R110123RB	SUFFIC.	BUONO	SUFFIC.	BUONO	BUONO	BUONO	SUFFIC.	MEDIA
Fiume Esino	IT11.R012.001_TR01.A	Torrente Giano Tratto 1 C.I._A	NO	R110121RF, R110161PO, R110191CH, R110211TN							BUONO	BASSA
Fiume Esino	IT11.R012.001_TR02.A	Torrente Giano Tratto 2 C.I._A	SI	R110124GI	BUONO	BUONO	SUFFIC.	BUONO	ELEVATO	BUONO	SUFFIC.	ALTA
Fiume Esino	IT11.R012.001_TR02.B	Torrente Giano Tratto 2 C.I._B	SI	R110127GI	SUFFIC.	BUONO	-	-	SUFFIC.	BUONO	SUFFIC.	ALTA
Fiume Esino	IT11.R012.066_TR01.A	Torrente Crinacci Tratto 1 C.I._A	NO	-							NC	

Relazione triennale (2013-2015) sulla qualità dei corpi idrici fluviali della Regione Marche

Fiume Esino	IT11.R012.081_TR01.A	Torrente Esinante Tratto 1 C.I._A	SI	R1101201EN	SUFFIC.	SCARSO	-	BUONO	BUONO	ELEVATO	SCARSO	MEDIA
Fiume Esino	IT11.R012.095_TR01.A	Torrente Cesola Tratto 1 C.I._A	SI	R1101201CL	-	-	-	-	SCARSO	BUONO	SCARSO	BASSA
Fiume Esino	IT11.R012.097.019_TR01.A	Fosso Guardengo Tratto 1 C.I._A	NO	R110074ACE							SUFFIC.	BASSA
Fiume Esino	IT11.R012.097_TR01.A	Fosso Triponzio Tratto 1 C.I._A	SI	R110121TP	-	-	-	-	SCARSO	BUONO	SCARSO	MEDIA
Fiume Esino	IT11.R012.100_TR01.A	Torrente Granita Tratto 1 C.I._A	NO	R110074ACE							SUFFIC.	BASSA
Fiume Esino	IT11.R012.113_TR01.A	Fosso dei Pratacci Tratto 1 C.I._A	NO	R110074ACE							SUFFIC.	BASSA
Fiume Esino	IT11.R012.114.002_FOSSATE LLO_TR01.A	Il Fossatello Tratto 1 C.I._A	NO	R110074ACE							SUFFIC.	BASSA
Fiume Esino	IT11.R012.114_TR01.A	Fosso Cannetacci Tratto 1 C.I._A	NO	-							NC	
Fiume Esino	IT11.R012.116.014_TR01.A	Torrente Marena Tratto 1 C.I._A	NO	R110071CE, R110072CE							BUONO	BASSA
Fiume Esino	IT11.R012.116.015_TR01.A	Torrente Sanguerone Tratto 1 C.I._A	SI	R110121SA	ELEVATO	ELEVATO	ELEVATO	SUFFIC.	ELEVATO	BUONO	SUFFIC.	MEDIA
Fiume Esino	IT11.R012.116.055_TR01.A	Rio Freddo dell'Esino Tratto 1 C.I._A	SI	R110121RF	ELEVATO	ELEVATO	BUONO	BUONO	ELEVATO	ELEVATO	BUONO	MEDIA
Fiume Esino	IT11.R012.116_TR01.A	Torrente Sentino Tratto 1 C.I._A	NO	Stazione dell'Umbria							NC	
Fiume Esino	IT11.R012.116_TR02.A	Torrente Sentino Tratto 2 C.I._A	SI	R110125SE	BUONO	ELEVATO	ELEVATO	BUONO	ELEVATO	BUONO	BUONO	MEDIA
Fiume Esino	IT11.R012_TR01.A	Fiume Esino Tratto 1 C.I._A	NO	R110071CE, R110072CE							BUONO	BASSA
Fiume Esino	IT11.R012_TR02.A	Fiume Esino Tratto 2 C.I._A	SI	R110125ES	SUFFIC.	BUONO	-	BUONO	SUFFIC.	BUONO	SUFFIC.	MEDIA
Fiume Esino	IT11.R012_TR03.A	Fiume Esino Tratto 3 C.I._A	NO								BUONO	BASSA
Fiume Esino	IT11.R012_TR03.B	Fiume Esino Tratto 3 C.I._B	SI	R110129ES	SUFFIC.	BUONO	-	BUONO	BUONO	BUONO	SUFFIC.	ALTA
Fiume Esino	IT11.R012_TR03.C	Fiume Esino Tratto 3 C.I._C	SI	R1101212ES	SUFFIC.	SUFFIC.	-	BUONO	BUONO	BUONO	SUFFIC.	MEDIA
Fiume Esino	IT11.R012_TR04.A	Fiume Esino Tratto 4 C.I._A	SI	R1101214bES	SUFFIC.	BUONO	-	BUONO	SUFFIC.	BUONO	SUFFIC.	MEDIA
Fiume Esino	IT11.R012_TR05.A	Fiume Esino Tratto 5 C.I._A	SI	R1101216ES	SCARSO	BUONO	ELEVATO	-	BUONO	BUONO	SCARSO	MEDIA
Fiume Musone	IT11.R014.071_TR01.A	Torrente Fiumicello Tratto 1 C.I._A	SI	R110144FI	-	-	-	BUONO	SCARSO	SUFFIC.	SUFFIC.	MEDIA
Fiume Musone	IT11.R014.087_TR01.A	Rio Troscone Tratto 1 C.I._A	NO	R110074ACE							SUFFIC.	BASSA
Fiume Musone	IT11.R014.102.012_SCARICA LASINO_TR01.A	Rio Scaricalasino Tratto 1 C.I._A	NO	-							NC	
Fiume Musone	IT11.R014.102.023_MARGA	Rio Marganetto	NO	-							NC	

Relazione triennale (2013-2015) sulla qualità dei corpi idrici fluviali della Regione Marche

	NETTO_TR01.A	Tratto 1 C.I._A										
Fiume Musone	IT11.R014.102_TR01.A	Torrente Aspigo Tratto 1 C.I._A	SI	R1101406AS	-	-	-	-	SCARSO	SUFFIC.	SCARSO	MEDIA
Fiume Musone	IT11.R014_TR01.A	Fiume Musone Tratto 1 C.I._A	NO	R110071CE, R110072CE							BUONO	BASSA
Fiume Musone	IT11.R014_TR01.B	Fiume Musone Tratto 1 C.I._B	SI	R110144MU	BUONO	BUONO	SUFFIC.	SUFFIC.	ELEVATO	BUONO	SUFFIC.	BASSA
Fiume Musone	IT11.R014_TR02.A	Fiume Musone Tratto 2 C.I._A	SI	R1101410MU	SUFFIC.	BUONO	-	BUONO	SUFFIC.	SUFFIC.	SUFFIC.	MEDIA
Fiume Musone	IT11.R014_TR02.B	Fiume Musone Tratto 2 C.I._B	SI	R1101412MU	SUFFIC.	BUONO	SUFFIC.	ELEVATO	SUFFIC.	SUFFIC.	SUFFIC.	MEDIA
Fiume Musone	IT11.R014_TR02.C	Fiume Musone Tratto 2 C.I._C	SI	R1101414MU	-	-	-	-	SCARSO	SUFFIC.	SCARSO	MEDIA
Rio Fiumarella o Bellaluce	IT11.R015_TR01.A	Rio Bellaluce Tratto 1 C.I._A	NO	-							NC	
Fiume Potenza	IT11.R016.002_TR01.A	Fosso di Campodonico Tratto 1 C.I._A	NO	R110121RF, R110161PO, R110191CH, R110211TN							BUONO	BASSA
Fiume Potenza	IT11.R016.018_TR01.A	Fiume Scarzito Tratto 1 C.I._A	NO	R110071CE, R110072CE							BUONO	BASSA
Fiume Potenza	IT11.R016.032_TR01.A	Torrente Palente Tratto 1 C.I._A	SI	R1101614PO	SUFFIC.	SUFFIC.	-	-	BUONO	BUONO	SUFFIC.	MEDIA
Fiume Potenza	IT11.R016.064_GRANDE_TR01.A	Fosso Grande Tratto 1 C.I._A	NO	R110121SA							SUFFIC.	BASSA
Fiume Potenza	IT11.R016.064_TR01.A	Fosso San Lazzaro Tratto 1 C.I._A	NO	R110121SA							SUFFIC.	BASSA
Fiume Potenza	IT11.R016.068_CHIARO_TR01.A	Rio Chiaro Tratto 1 C.I._A	NO	R110121SA							SUFFIC.	BASSA
Fiume Potenza	IT11.R016.070_TR01.A	Rio Catignano Tratto 1 C.I._A	NO	R110121SA							SUFFIC.	BASSA
Fiume Potenza	IT11.R016.095_TR01.A	Fosso Menocchietta Tratto 1 C.I._A	NO	R110074ACE							SUFFIC.	BASSA
Fiume Potenza	IT11.R016.096_TR01.A	Torrente Monocchia Tratto 1 C.I._A	SI	R1101615PO	SCARSO	SUFFIC.	SUFFIC.	BUONO	BUONO	BUONO	SCARSO	MEDIA
Fiume Potenza	IT11.R016_TR01.A	Fiume Potenza Tratto 1 C.I._A	SI	R110161PO	ELEVATO	ELEVATO	BUONO	BUONO	ELEVATO	BUONO	BUONO	ALTA
Fiume Potenza	IT11.R016_TR02.A	Fiume Potenza Tratto 2 C.I._A	SI	R110162PO	ELEVATO	BUONO	BUONO	SUFFIC.	ELEVATO	BUONO	SUFFIC.	MEDIA
Fiume Potenza	IT11.R016_TR03.A	Fiume Potenza Tratto 3 C.I._A	SI	R110165PO	BUONO	BUONO	BUONO	BUONO	BUONO	BUONO	BUONO	BASSA
Fiume Potenza	IT11.R016_TR04.A	Fiume Potenza Tratto 4 C.I._A	SI	R110169PO, R1101612PO	SUFFIC.	BUONO	ELEVATO	SUFFIC.	ELEVATO	BUONO	SUFFIC.	BASSA
Fiume Chienti	IT11.R019.026.002_TR01.A	Torrente Vallicello Tratto 1 C.I._A	NO	R110121RF, R110161PO, R110191CH, R110211TN							BUONO	BASSA

Relazione triennale (2013-2015) sulla qualità dei corpi idrici fluviali della Regione Marche

Fiume Chienti	IT11.R019.026.003_TR01.A	Fosso di Capriglia Tratto 1 C.I._A	NO	R110121RF, R110161PO, R110191CH, R110211TN							BUONO	BASSA
Fiume Chienti	IT11.R019.026.013_TR01.A	Torrente S.Angelo Tratto 1 C.I._A	NO	R110121RF, R110161PO, R110191CH, R110211TN							BUONO	BASSA
Fiume Chienti	IT11.R019.026_CASPREANO _TR01.A	Fosso di Caspreano Tratto 1 C.I._A	NO	R110121RF, R110161PO, R110191CH, R110211TN							BUONO	BASSA
Fiume Chienti	IT11.R019.026_PIEVETORINA _TR01.A	Fiume Chienti di Pievetorina Tratto 1 - C.I._A	SI	R110191CH	ELEVATO	ELEVATO	-	ELEVATO	ELEVATO	ELEVATO	BUONO	ALTA
Fiume Chienti	IT11.R019.031_TR01.A	Torrente Fornace Tratto 1 C.I._A	NO	R110121RF, R110161PO, R110191CH, R110211TN							BUONO	BASSA
Fiume Chienti	IT11.R019.032_TR01.A	Rio di S.Luca Tratto 1 C.I._A	NO	R1101201EN							SUFFIC.	BASSA
Fiume Chienti	IT11.R019.051_TR01.A	Torrente Cesolone Tratto 1 C.I._A	NO	-							NC	
Fiume Chienti	IT11.R019.056.003_TR01.A	Rio Sacro Tratto 1 C.I._A	NO	R110121RF, R110161PO, R110191CH, R110211TN							BUONO	BASSA
Fiume Chienti	IT11.R019.056_TR01.A	Fiume Fiastrone Tratto 1 C.I._A	NO	R110121RF, R110161PO, R110191CH, R110211TN							BUONO	BASSA
Fiume Chienti	IT11.R019.056_TR02.A	Fiume Fiastrone Tratto 2 C.I._A	NO	R110071CE, R110072CE							BUONO	BASSA
Fiume Chienti	IT11.R019.056_TR02.B	Fiume Fiastrone Tratto 2 C.I._B	SI	R1101920CH	BUONO	ELEVATO	-	SUFFIC.	ELEVATO	ELEVATO	SUFFIC.	ALTA
Fiume Chienti	IT11.R019.077.009_TR01.A	Torrente Entogge Tratto 1 C.I._A	SI	R110191EN	SUFFIC.	SUFFIC.	-	BUONO	SUFFIC.	BUONO	SUFFIC.	MEDIA
Fiume Chienti	IT11.R019.077_TR01.A	Torrente Fiastra Tratto 1 C.I._A	SI	R1101925CH	SUFFIC.	SUFFIC.	SUFFIC.	SUFFIC.	BUONO	BUONO	SUFFIC.	BASSA
Fiume Chienti	IT11.R019.104_TR01.A	Torrente Cremona Tratto 1 C.I._A	NO	R110074ACE							SUFFIC.	BASSA
Fiume Chienti	IT11.R019.105_TR01.A	Fiume Ete Morto Tratto 1 C.I._A	NO	R110074ACE							SUFFIC.	BASSA
Fiume Chienti	IT11.R019.108_TR01.A	Torrente Trodica Tratto 1 C.I._A	NO	R110074ACE							SUFFIC.	BASSA
Fiume Chienti	IT11.R019_RIO_TR01.A	Il Rio Tratto 1 C.I._A	NO	R110071CE, R110072CE							BUONO	BASSA

Relazione triennale (2013-2015) sulla qualità dei corpi idrici fluviali della Regione Marche

Fiume Chienti	IT11.R019_TR01.A	Fiume Chienti Tratto 1 C.I._A	SI	R110193CH	SUFFIC.	BUONO	ELEVATO	ELEVATO	ELEVATO	ELEVATO	SUFFIC.	BASSA
Fiume Chienti	IT11.R019_TR02.A	Fiume Chienti Tratto 2 C.I._A	NO	R1101925CH, R110193CH							SUFFIC.	BASSA
Fiume Chienti	IT11.R019_TR02.B	Fiume Chienti Tratto 2 C.I._B	SI	R110197CH	BUONO	BUONO	-	-	ELEVATO	BUONO	BUONO	MEDIA
Fiume Chienti	IT11.R019_TR02.C	Fiume Chienti Tratto 2 C.I._C	NO	R110197CH							BUONO	BASSA
Fiume Chienti	IT11.R019_TR03.A	Fiume Chienti Tratto 3 C.I._A	SI	R110199CH	SCARSO	ELEVATO	SUFFIC.	SCARSO	ELEVATO	BUONO	SCARSO	MEDIA
Fiume Chienti	IT11.R019_TR03.B	Fiume Chienti Tratto 3 C.I._B	SI	R1101910CH	SUFFIC.	BUONO	-	-	BUONO	BUONO	SUFFIC.	MEDIA
Fiume Chienti	IT11.R019_TR04.A	Fiume Chienti Tratto 4 C.I._A	SI	R1101913CH	SCARSO	ELEVATO	-	SUFFIC.	BUONO	BUONO	SCARSO	MEDIA
Fiume Chienti	IT11.R019_TR04.B	Fiume Chienti Tratto 4 C.I._B	SI	R1101914CH	SCARSO	ELEVATO	SUFFIC.	SUFFIC.	BUONO	BUONO	SCARSO	BASSA
Fiume Chienti	IT11.R019_TR04.C	Fiume Chienti Tratto 4 C.I._C	SI	R1101916CH	SCARSO	SCARSO	-	-	BUONO	BUONO	SCARSO	BASSA
Fiume Tenna	IT11.R021.001_TR01.A	Torrente Tennacola Tratto 1 C.I._A	SI	R110214TE	BUONO	BUONO	-	BUONO	BUONO	BUONO	BUONO	ALTA
Fiume Tenna	IT11.R021.006_TR01.A	Torrente Salino Tratto 1 C.I._A	NO	R110121SA							SUFFIC.	BASSA
Fiume Tenna	IT11.R021.090_TR01.A	Torrente Ambro Tratto 1 C.I._A	NO	R110121RF, R110161PO, R110191CH, R110211TN							BUONO	BASSA
Fiume Tenna	IT11.R021_TR01.A	Fiume Tenna Tratto 1 C.I._A	SI	R110211TN	BUONO	ELEVATO	ELEVATO	BUONO	ELEVATO	BUONO	BUONO	MEDIA
Fiume Tenna	IT11.R021_TR02.A	Fiume Tenna Tratto 2 C.I._A	SI	R110212TN	BUONO	ELEVATO	BUONO	BUONO	ELEVATO	BUONO	BUONO	MEDIA
Fiume Tenna	IT11.R021_TR03.A	Fiume Tenna Tratto 3 C.I._A	SI	R110214TN	BUONO	BUONO	-	-	BUONO	BUONO	BUONO	MEDIA
Fiume Tenna	IT11.R021_TR03.B	Fiume Tenna Tratto 3 C.I._B	SI	R110216TN	SUFFIC.	BUONO	SUFFIC.	-	SUFFIC.	BUONO	SUFFIC.	ALTA
Fiume Ete vivo	IT11.R023.050_TR01.A	Torrente Cosollo Tratto 1 C.I._A	NO	R110074ACE							SUFFIC.	BASSA
Fiume Ete vivo	IT11.R023_TR01.A	Fiume Ete Vivo Tratto 1 C.I._A	SI	R110232EV	-	-	-	-	SCARSO	BUONO	SCARSO	MEDIA
Fiume Aso	IT11.R025_TR01.A	Fiume Aso Tratto 1 C.I._A	NO	R110071CE, R110072CE							BUONO	BASSA
Fiume Aso	IT11.R025_TR01.B	Fiume Aso Tratto 1 C.I._B	SI	R110252AS	BUONO	ELEVATO	ELEVATO	BUONO	BUONO	BUONO	BUONO	MEDIA
Fiume Aso	IT11.R025_TR02.A	Fiume Aso Tratto 2 C.I._A	SI	R110255AS	SCARSO	BUONO	-	BUONO	SUFFIC.	BUONO	SCARSO	BASSA
Torrente Menocchia	IT11.R027_TR01.A	Torrente Menocchia Tratto 1 C.I._A	SI	R110271MN	SCARSO	SUFFIC.	-	-	SUFFIC.	BUONO	SCARSO	BASSA
Fiume Tesino	IT11.R029_TR01.A	Torrente Tesino	NO	R110074ACE							SUFFIC.	BASSA

Relazione triennale (2013-2015) sulla qualità dei corpi idrici fluviali della Regione Marche

		Tratto 1 C.I._A										
Fiume Tesino	IT11.R029_TR01.B	Torrente Tesino Tratto 1 C.I._B	SI	R110294TS	SCARSO	SCARSO	_	_	SCARSO	BUONO	SCARSO	
Rio Genica	IT11.R03a_TR01.A	Rio Genica Tratto 1 C.I._A	NO	_							NC	
Fiume Metauro	IT11.R05a.018_TR01.A	Torrente Santo Antonio Tratto 1 C.I._A	NO	R110059ME, R1100512AME							BUONO	BASSA
Fiume Metauro	IT11.R05a.039.004_TR01.A	Fiume Biscubio Tratto 1 C.I._A	SI	R110059ME	BUONO	BUONO	BUONO	BUONO	ELEVATO	ELEVATO	BUONO	MEDIA
Fiume Metauro	IT11.R05a.039.085.22_TR01. A	Torrente Bevano Tratto 1 C.I._A	NO	R110121RF, R110161PO, R110191CH, R110211TN							BUONO	BASSA
Fiume Metauro	IT11.R05a.039.085.70_TR01. A	Fosso Screbia Tratto 1 C.I._A	NO	R110059ME, R1100512AME							BUONO	BASSA
Fiume Metauro	IT11.R05a.039.085.82.24_TR 01.A	Torrente Certano Tratto 1 C.I._A	NO	R110121RF, R110161PO, R110191CH, R110211TN							BUONO	BASSA
Fiume Metauro	IT11.R05a.039.085.82_TR01. A	Fiume Bosso Tratto 1 C.I._A	NO	R110059ME, R1100512AME							BUONO	BASSA
Fiume Metauro	IT11.R05a.039.085_TR01.A	Fiume Burano Tratto 1 C.I._A	SI	R1100512AME	BUONO	ELEVATO	BUONO	BUONO	ELEVATO	ELEVATO	BUONO	ALTA
Fiume Metauro	IT11.R05a.039.085_TR02.A	Fiume Burano Tratto 2 C.I._A	NO	R110054ME, R1100510ME, R1100511ME							BUONO	BASSA
Fiume Metauro	IT11.R05a.039.085_TR02.B	Fiume Burano Tratto 2 C.I._B	SI	R1100514ME	BUONO	ELEVATO	BUONO	ELEVATO	ELEVATO	BUONO	BUONO	ALTA
Fiume Metauro	IT11.R05a.039_TR01.A	Fiume Candigliano Tratto 1 C.I._A	SI	R1100510ME	BUONO	ELEVATO	BUONO	BUONO	ELEVATO	ELEVATO	BUONO	MEDIA
Fiume Metauro	IT11.R05a.039_TR02.A	Fiume Candigliano Tratto 2 C.I._A	SI	R1100511ME	BUONO	ELEVATO	BUONO	ELEVATO	ELEVATO	ELEVATO	BUONO	ALTA
Fiume Metauro	IT11.R05a.039_TR02.B	Fiume Candigliano Tratto 2 C.I._B	SI	R1100515ME	BUONO	ELEVATO	_	_	ELEVATO	BUONO	BUONO	ALTA
Fiume Metauro	IT11.R05a.188_TR01.A	Torrente Tarugo Tratto 1 C.I._A	SI	R1100518AME	BUONO	BUONO	BUONO	BUONO	ELEVATO	BUONO	BUONO	ALTA
Fiume Metauro	IT11.R05a.192_TR01.A	Rio Maggiore del Metauro Tratto 1 C.I._A	NO	R110074ACE							SUFFIC.	BASSA
Fiume Metauro	IT11.R05a.196_TR01.A	Rio Puto Tratto 1 C.I._A	NO	R110121SA							SUFFIC.	BASSA
Fiume Metauro	IT11.R05a.213_TR01.A	Rio Secco Tratto 1 C.I._A	NO	R110074ACE							SUFFIC.	BASSA
Fiume Metauro	IT11.R05a.244_TR01.A	Torrente Auro Tratto 1 C.I._A	NO	R110059ME, R1100512AME							BUONO	BASSA
Fiume Metauro	IT11.R05a_TR01.A	Fiume Metauro	NO	R110059ME,							BUONO	BASSA

Relazione triennale (2013-2015) sulla qualità dei corpi idrici fluviali della Regione Marche

		Tratto 1 C.I._A		R1100512AME								
Fiume Metauro	IT11.R05a_TR02.A	Fiume Metauro Tratto 2 C.I._A	SI	R110054ME	BUONO	ELEVATO	BUONO	ELEVATO	ELEVATO	ELEVATO	BUONO	ALTA
Fiume Metauro	IT11.R05a_TR02.B	Fiume Metauro Tratto 2 C.I._B	SI	R110058ME	SUFFIC.	ELEVATO	-	-	BUONO	BUONO	SUFFIC.	MEDIA
Fiume Metauro	IT11.R05a_TR03.A	Fiume Metauro Tratto 3 C.I._A	SI	R1100517ME	SUFFIC.	ELEVATO	-	-	ELEVATO	BUONO	SUFFIC.	MEDIA
Fiume Metauro	IT11.R05a_TR04.A	Fiume Metauro Tratto 4 C.I._A	SI	R1100519ME	SUFFIC.	ELEVATO	-	-	BUONO	BUONO	SUFFIC.	MEDIA
Fiume Metauro	IT11.R05a_TR04.B	Fiume Metauro Tratto 4 C.I._B	SI	R1100520ME	SUFFIC.	ELEVATO	BUONO	-	BUONO	BUONO	SUFFIC.	ALTA
Litorale tra Metauro e Cesano	IT11.R06a_TR01.A	Rio Crinaccio Tratto 1 C.I._A	NO	-							NC	
Litorale tra Cesano e Misa	IT11.R08a_TR01.A	Fosso di Fontenuovo Tratto 1 C.I._A	NO	-							NC	
Litorale tra Misa e Fosso Rubiano	IT11.R10a_TR01.A	Fosso S.Angelo Tratto 1 C.I._A	NO	-							NC	
Fosso Rubiano	IT11.R11a_TR01.A	Fosso Rubiano Tratto 1 C.I._A	NO	-							NC	
Litorale tra Esino e Musone	IT11.R13a_TR01.A	Fosso delle Casette Tratto 1 C.I._A	NO	-							NC	
Fosso Pilocco	IT11.R17b_TR01.A	Fosso Pilocco Tratto 1 C.I._A	NO	-							NC	
Torrente Asola	IT11.R18a_TR01.A	Torrente Asola Tratto 1 C.I._A	NO	-							NC	
Litorale tra Chienti e Tenna	IT11.R20a_TR01.A	Fosso Castellano Tratto 1 C.I._A	NO	-							NC	
Fosso Valloscura-Rio Petronilla	IT11.R22b_TR01.A	Rio Petronilla Tratto 1 C.I._A	NO	-							NC	
Fosso del Molinello-Fosso di S. Biagio	IT11.R24a_TR01.A	Fosso della Torre Tratto 1 C.I._A	NO	-							NC	
Rio Canale	IT11.R26a_TR01.A	Rio Canale Tratto 1 C.I._A	NO	-							NC	
Torrente S.Egidio	IT11.R28a_TR01.A	Torrente di Sant'Egidio Tratto 1 C.I._A	NO	-							NC	
Torrente Albula	IT11.R30a_TR01.A	Torrente Albula Tratto 1 C.I._A	SI	R110301AL	SCARSO	SCARSO	-	-	SCARSO	BUONO	SCARSO	MEDIA
Torrente Albula	IT11.R30f_TR01.A	Torrente Ragnola Tratto 1 C.I._A	NO	R110301AL							SCARSO	BASSA
Fiume Vibrata	IT13.R0VB_TR01.A	Torrente Vibrata Tratto 1 C.I._A	NO	-							NC	

NC: non classificato

La tabella 14 riporta il trend relativo alla classificazione dello stato ecologico nel periodo 2010-2015 per i corpi idrici direttamente monitorati attraverso almeno un sito di monitoraggio.

Complessivamente il 58% dei corpi idrici monitorati mantiene inalterata la classe di qualità per lo stato ecologico. Di questi il 43% è in classe buona, mentre il 40% mantiene una classe sufficiente ed il 17% una classe scarsa.

Il 13% dei corpi idrici monitorati presenta un trend positivo con il miglioramento della classificazione dello stato ecologico. Nella maggior parte dei casi il corpo idrico migliora la classe passando dallo stato di qualità scarso a sufficiente. In due casi il miglioramento porta al raggiungimento dell'obiettivo di buono stato ecologico.

Il 24% dei corpi idrici monitorati presenta un trend negativo con il peggioramento della classe di qualità dello stato ecologico. Tale variazione, che riguarda prevalentemente i corpi idrici altamente modificati (AMD), è condizionata dalle diverse modalità di valutazione adottate nel corso dei due periodi di monitoraggio: la classificazione 2010-2012, infatti, su indicazione dell'Autorità di Distretto dell'Appennino Centrale, era basata esclusivamente su dati chimici e chimico-fisici e non teneva conto del giudizio delle comunità biotiche, che risulta invece determinante sul giudizio complessivo nel triennio 2013-2015.

Si rileva, tuttavia, che nella maggior parte dei casi gli indicatori biologici che erano stati calcolati ma non utilizzati ai fini della classificazione nel periodo 2010-2012 evidenziavano una forte compromissione degli ecosistemi acquatici, paragonabile a quella rilevata nel triennio successivo.

Tabella 14 Trend dello stato ecologico nel periodo 2010-2015.

BACINO	CODICE CORPO IDRICO	NOME CORPO IDRICO	NATURA	SITO	STATO ECOLOGICO		TREND
					CLASSE 2010-2012	CLASSE 2013-2015	
Fiume Conca	IT00.I019C_CONCA_TR01.A	Torrente Conca Tratto 1 C.I._A	NAT	I019C1ACO	BUONO	BUONO	STABILE
Torrente Tavollo	IT00.I019T_TAVOLLO_TR01.A	Fiume Tavollo Tratto 1 C.I._A	AMD	I019T1TA	SCARSO	SCARSO	STABILE
Fiume Tronto	IT00.I028.010_TR01.A	Torrente Fluvione Tratto 1 C.I._A	NAT	I0281FV	SUFFICIENTE	BUONO	POSITIVO
Fiume Tronto	IT00.I028.044_TR01.A	Torrente Chiaro Tratto 1 C.I._A	NAT	I0281CI	SUFFICIENTE	SUFFICIENTE	STABILE
Fiume Tronto	IT00.I028.025_TR01.B	Torrente Castellano Tratto 1 C.I._B	AMD	I0282CS	BUONO	SCARSO	NEGATIVO
Fiume Tronto	IT00.I028_TR01.A	Fiume Tronto Tratto 1 C.I._A	NAT	I0281TR	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Tronto	IT00.I028_TR02.A	Fiume Tronto Tratto 2 C.I._A	AMD	I0282TR	BUONO	SCARSO	NEGATIVO
Fiume Tronto	IT00.I028_TR02.B	Fiume Tronto Tratto 2 C.I._B	NAT	I0283TR	SUFFICIENTE	SUFFICIENTE	STABILE
Fiume Tronto	IT00.I028_TR03.A	Fiume Tronto Tratto 3 C.I._A	NAT	I0286TR	SCARSO	SUFFICIENTE	POSITIVO
Fiume Tronto	IT00.I028_TR03.B	Fiume Tronto Tratto 3 C.I._B	AMD	I0287TR	BUONO	SUFFICIENTE	NEGATIVO
Fiume Tevere	IT00.N010_NERA_TR02.A	Fiume Nera Tratto 2 C.I._A	NAT	N0103NE	SUFFICIENTE	SUFFICIENTE	STABILE
Fiume Tevere	IT00.N010_USSITA_TR01.A	Torrente Ussita Tratto 1 C.I._A	NAT	N0104NE	SUFFICIENTE	SUFFICIENTE	STABILE
Fiume Foglia	IT11.R002.009_TR01.A	Torrente Mutino Tratto 1 C.I._A	NAT	R110022FO	SUFFICIENTE	SUFFICIENTE	STABILE
Fiume Foglia	IT11.R002.027_TR01.A	Torrente Apsa di S.Arduino Tratto 1 C.I._A	NAT	R110024FO	SCARSO	SCARSO	STABILE

Relazione triennale (2013-2015) sulla qualità dei corpi idrici fluviali della Regione Marche

Fiume Foglia	IT11.R002.095_URBINO_TR01.A	Torrente Apsa di Urbino Tratto 1 C.I._A	NAT	R110029FO	SCARSO	SUFFICIENTE	POSITIVO
Fiume Foglia	IT11.R002_TR01.A	Fiume Foglia Tratto 1 C.I._A	NAT	R110021FO	SUFFICIENTE	SUFFICIENTE	STABILE
Fiume Foglia	IT11.R002_TR02.A	Fiume Foglia Tratto 2 C.I._A	NAT	R110023FO	SUFFICIENTE	SUFFICIENTE	STABILE
Fiume Foglia	IT11.R002_TR02.B	Fiume Foglia Tratto 2 C.I._B	AMD	R110026FO	SUFFICIENTE	SUFFICIENTE	STABILE
Fiume Foglia	IT11.R002_TR03.A	Fiume Foglia Tratto 3 C.I._A	NAT	R110028FO	SUFFICIENTE	SUFFICIENTE	STABILE
Fiume Foglia	IT11.R002_TR04.A	Fiume Foglia Tratto 4 C.I._A	NAT	R1100210FO	SCARSO	SUFFICIENTE	POSITIVO
Fiume Foglia	IT11.R002_TR04.B	Fiume Foglia Tratto 4 C.I._B	AMD	R1100211FO	SCARSO	SCARSO	STABILE
Torrente Arzilla	IT11.R004_TR01.A	Torrente Arzilla Tratto 1 C.I._A	AMD	R110041AAR	SCARSO	SUFFICIENTE	POSITIVO
Fiume Cesano	IT11.R007.061.001_TR01.A	Rio Freddo del Cesano Tratto 1 C.I._A	NAT	R110074ACE	_	SUFFICIENTE	n.d.
Fiume Cesano	IT11.R007.122_TR01.A	Fiume Cinisco Tratto 1 C.I._A	NAT	R110071CE	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Cesano	IT11.R007_TR01.A	Fiume Cesano Tratto 1 C.I._A	NAT	R110072CE	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Cesano	IT11.R007_TR02.A	Fiume Cesano Tratto 2 C.I._A	NAT	R110073CE	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Cesano	IT11.R007_TR03.A	Fiume Cesano Tratto 3 C.I._A	AMD	R110075CE	SUFFICIENTE	SUFFICIENTE	STABILE
Fiume Misa	IT11.R009.013.053_FENELLA_TR01.A	Torrente Fenella Tratto 1 C.I._A	NAT	R110091FN	BUONO	SUFFICIENTE	NEGATIVO
Fiume Misa	IT11.R009.013_TR01.A	Fiume Nevola Tratto 1 C.I._A	NAT	R110095NE	SCARSO	SCARSO	STABILE
Fiume Misa	IT11.R009_TR02.A	Fiume Misa Tratto 2 C.I._A	NAT	R110095MI	SCARSO	SCARSO	STABILE
Fiume Misa	IT11.R009_TR03.A	Fiume Misa Tratto 3 C.I._A	AMD	R110097MI	SCARSO	CATTIVO	NEGATIVO
Fiume Esino	IT11.R012.081_TR01.A	Torrente Esinante Tratto 1 C.I._A	NAT	R1101201EN	_	SCARSO	n.d.
Fiume Esino	IT11.R012.001.018_TR01.A	Fosso di Valleremita Tratto 1 C.I._A	NAT	R110121VA	CATTIVO	SUFFICIENTE	POSITIVO
Fiume Esino	IT11.R012.001.038_TR01.A	Torrente Riobono Tratto 1 C.I._A	NAT	R110123RB	SUFFICIENTE	SUFFICIENTE	STABILE
Fiume Esino	IT11.R012.001_TR02.A	Torrente Giano Tratto 2 C.I._A	NAT	R110124GI	SUFFICIENTE	SUFFICIENTE	STABILE
Fiume Esino	IT11.R012.001_TR02.B	Torrente Giano Tratto 2 C.I._B	AMD	R110127GI	SUFFICIENTE	SUFFICIENTE	STABILE
Fiume Esino	IT11.R012.095_TR01.A	Torrente Cesola Tratto 1 C.I._A	NAT	R1101201CL	_	SCARSO	n.d.
Fiume Esino	IT11.R012.097_TR01.A	Fosso Triponzio Tratto 1 C.I._A	NAT	R110121TP	_	SCARSO	n.d.
Fiume Esino	IT11.R012.116.015_TR01.A	Torrente Sanguerone Tratto 1 C.I._A	NAT	R110121SA	_	SUFFICIENTE	n.d.
Fiume Esino	IT11.R012.116.055_TR01.A	Rio Freddo dell'Esino Tratto 1 C.I._A	NAT	R110121RF	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Esino	IT11.R012.116_TR02.A	Torrente Sentino Tratto 2 C.I._A	NAT	R110125SE	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Esino	IT11.R012_TR02.A	Fiume Esino Tratto 2 C.I._A	NAT	R110125ES	SUFFICIENTE	SUFFICIENTE	STABILE
Fiume Esino	IT11.R012_TR03.C	Fiume Esino Tratto 3 C.I._C	NAT	R1101212ES	SUFFICIENTE	SUFFICIENTE	STABILE
Fiume Esino	IT11.R012_TR04.A	Fiume Esino Tratto 4 C.I._A	NAT	R1101214bES	SCARSO	SUFFICIENTE	POSITIVO
Fiume Esino	IT11.R012_TR03.B	Fiume Esino Tratto 3 C.I._B	NAT	R110129ES	BUONO	SUFFICIENTE	NEGATIVO
Fiume Esino	IT11.R012_TR05.A	Fiume Esino Tratto 5 C.I._A	AMD	R1101216ES	BUONO	SCARSO	NEGATIVO
Fiume Musone	IT11.R014.071_TR01.A	Torrente Fiumicello Tratto 1 C.I._A	NAT	R110144FI	SCARSO	SUFFICIENTE	POSITIVO
Fiume Musone	IT11.R014.102_TR01.A	Torrente Aspigo Tratto 1 C.I._A	AMD	R1101406AS	SCARSO	SCARSO	STABILE
Fiume Musone	IT11.R014_TR02.A	Fiume Musone Tratto 2 C.I._A	NAT	R1101410MU	SUFFICIENTE	SUFFICIENTE	STABILE
Fiume Musone	IT11.R014_TR02.B	Fiume Musone Tratto 2 C.I._B	NAT	R1101412MU	SCARSO	SUFFICIENTE	POSITIVO
Fiume Musone	IT11.R014_TR02.C	Fiume Musone Tratto 2 C.I._C	AMD	R1101414MU	CATTIVO	SCARSO	POSITIVO
Fiume Musone	IT11.R014_TR01.B	Fiume Musone Tratto 1 C.I._B	AMD	R110144MU	BUONO	SUFFICIENTE	NEGATIVO
Fiume Potenza	IT11.R016_TR01.A	Fiume Potenza Tratto 1 C.I._A	NAT	R110161PO	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Potenza	IT11.R016_TR02.A	Fiume Potenza Tratto 2 C.I._A	NAT	R110162PO	BUONO	SUFFICIENTE	NEGATIVO
Fiume Potenza	IT11.R016_TR03.A	Fiume Potenza Tratto 3 C.I._A	NAT	R110165PO	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Potenza	IT11.R016_TR04.A	Fiume Potenza Tratto 4 C.I._A	AMD	R110169PO	BUONO	SUFFICIENTE	NEGATIVO

Relazione triennale (2013-2015) sulla qualità dei corpi idrici fluviali della Regione Marche

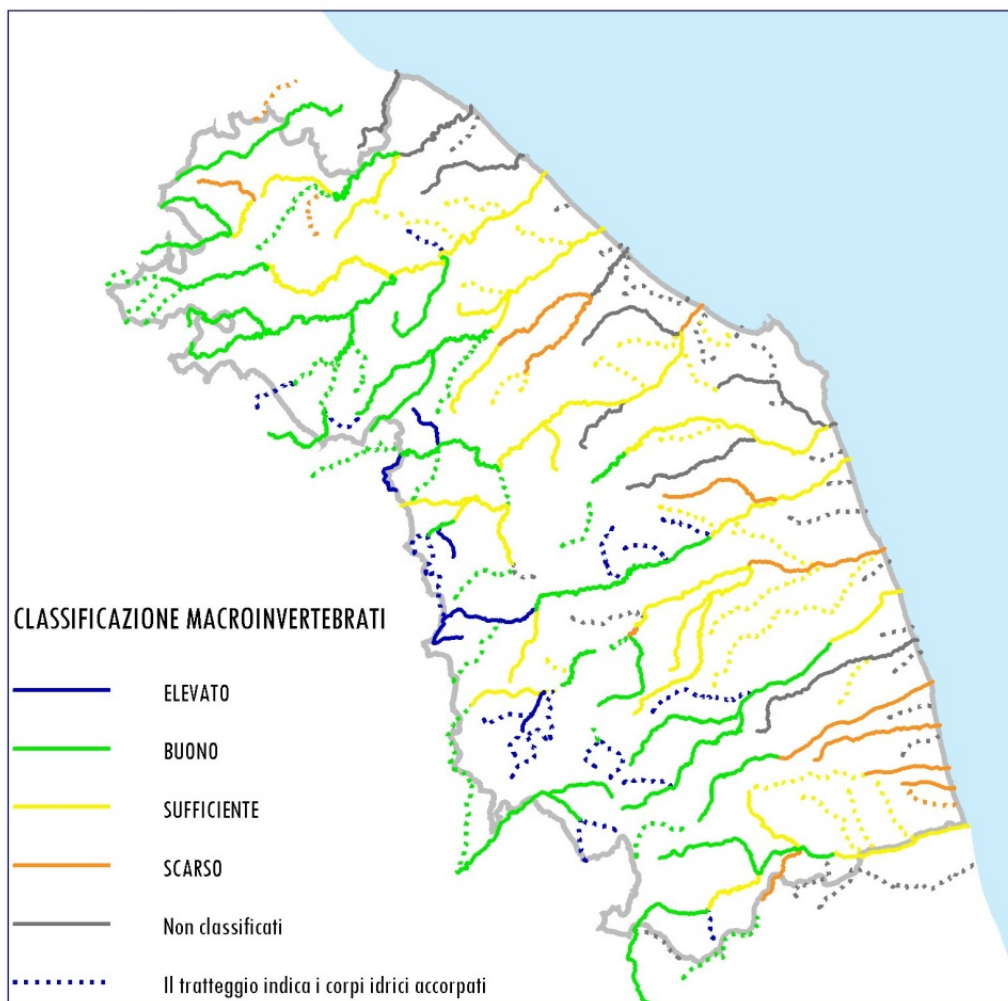
Fiume Potenza	IT11.R016.032_TR01.A	Torrente Palente Tratto 1 C.I._A	NAT	R1101614PO	SUFFICIENTE	SUFFICIENTE	STABILE
Fiume Potenza	IT11.R016.096_TR01.A	Torrente Monocchia Tratto 1 C.I._A	NAT	R1101615PO	SCARSO	SCARSO	STABILE
Fiume Chienti	IT11.R019.026_PIEVETORINA_TR01.A	Fiume Chienti di Pievetorina Tratto 1 -C.I._A	NAT	R110191CH	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Chienti	IT11.R019.077.009_TR01.A	Torrente Entogge Tratto 1 C.I._A	NAT	R110191EN	SCARSO	SUFFICIENTE	POSITIVO
Fiume Chienti	IT11.R019.077_TR01.A	Torrente Fiastra Tratto 1 C.I._A	NAT	R1101925CH	SUFFICIENTE	SUFFICIENTE	STABILE
Fiume Chienti	IT11.R019_TR01.A	Fiume Chienti Tratto 1 C.I._A	NAT	R110193CH	SUFFICIENTE	SUFFICIENTE	STABILE
Fiume Chienti	IT11.R019_TR02.B	Fiume Chienti Tratto 2 C.I._B	AMD	R110197CH	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Chienti	IT11.R019_TR04.B	Fiume Chienti Tratto 4 C.I._B	NAT	R1101914CH	SCARSO	SCARSO	STABILE
Fiume Chienti	IT11.R019.056_TR02.B	Fiume Fiastrone Tratto 2 C.I._B	AMD	R1101920CH	BUONO	SUFFICIENTE	NEGATIVO
Fiume Chienti	IT11.R019_TR03.A	Fiume Chienti Tratto 3 C.I._A	AMD	R110199CH	BUONO	SCARSO	NEGATIVO
Fiume Chienti	IT11.R019_TR03.B	Fiume Chienti Tratto 3 C.I._B	AMD	R1101910CH	BUONO	SUFFICIENTE	NEGATIVO
Fiume Chienti	IT11.R019_TR04.A	Fiume Chienti Tratto 4 C.I._A	NAT	R1101913CH	SUFFICIENTE	SCARSO	NEGATIVO
Fiume Chienti	IT11.R019_TR04.C	Fiume Chienti Tratto 4 C.I._C	AMD	R1101916CH	SUFFICIENTE	SCARSO	NEGATIVO
Fiume Tenna	IT11.R021.001_TR01.A	Torrente Tennacola Tratto 1 C.I._A	NAT	R110214TE	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Tenna	IT11.R021_TR01.A	Fiume Tenna Tratto 1 C.I._A	NAT	R110211TN	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Tenna	IT11.R021_TR02.A	Fiume Tenna Tratto 2 C.I._A	AMD	R110212TN	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Tenna	IT11.R021_TR03.A	Fiume Tenna Tratto 3 C.I._A	NAT	R110214TN	SCARSO	BUONO	POSITIVO
Fiume Tenna	IT11.R021_TR03.B	Fiume Tenna Tratto 3 C.I._B	AMD	R110216TN	SUFFICIENTE	SUFFICIENTE	STABILE
Fiume Ete vivo	IT11.R023_TR01.A	Fiume Ete Vivo Tratto 1 C.I._A	AMD	R110232EV	SUFFICIENTE	SCARSO	NEGATIVO
Fiume Aso	IT11.R025_TR01.B	Fiume Aso Tratto 1 C.I._B	AMD	R110252AS	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Aso	IT11.R025_TR02.A	Fiume Aso Tratto 2 C.I._A	AMD	R110255AS	SUFFICIENTE	SCARSO	NEGATIVO
Torrente Menocchia	IT11.R027_TR01.A	Torrente Menocchia Tratto 1 C.I._A	AMD	R110271MN	SUFFICIENTE	SCARSO	NEGATIVO
Fiume Tesino	IT11.R029_TR01.B	Torrente Tesino Tratto 1 C.I._B	AMD	R110294TS	SCARSO	SCARSO	STABILE
Torrente Albula	IT11.R30a_TR01.A	Torrente Albula Tratto 1 C.I._A	AMD	R110301AL	SUFFICIENTE	SCARSO	NEGATIVO
Fiume Metauro	IT11.R05a.039.004_TR01.A	Fiume Biscubio Tratto 1 C.I._A	NAT	R110059ME	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Metauro	IT11.R05a.039.085_TR01.A	Fiume Burano Tratto 1 C.I._A	NAT	R1100512AME	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Metauro	IT11.R05a.039.085_TR02.B	Fiume Burano Tratto 2 C.I._B	NAT	R1100514ME	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Metauro	IT11.R05a.039_TR01.A	Fiume Candigliano Tratto 1 C.I._A	NAT	R1100510ME	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Metauro	IT11.R05a.039_TR02.A	Fiume Candigliano Tratto 2 C.I._A	NAT	R1100511ME	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Metauro	IT11.R05a.039_TR02.B	Fiume Candigliano Tratto 2 C.I._B	AMD	R1100515ME	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Metauro	IT11.R05a.188_TR01.A	Torrente Tarugo Tratto 1 C.I._A	NAT	R1100518AME	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Metauro	IT11.R05a_TR02.A	Fiume Metauro Tratto 2 C.I._A	NAT	R110054ME	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Metauro	IT11.R05a_TR02.B	Fiume Metauro Tratto 2 C.I._B	NAT	R110058ME	SUFFICIENTE	SUFFICIENTE	STABILE
Fiume Metauro	IT11.R05a_TR03.A	Fiume Metauro Tratto 3 C.I._A	AMD	R1100517ME	BUONO	SUFFICIENTE	NEGATIVO
Fiume Metauro	IT11.R05a_TR04.A	Fiume Metauro Tratto 4 C.I._A	AMD	R1100519ME	BUONO	SUFFICIENTE	NEGATIVO
Fiume Metauro	IT11.R05a_TR04.B	Fiume Metauro Tratto 4 C.I._B	AMD	R1100520ME	BUONO	SUFFICIENTE	NEGATIVO

MACROINVERTEBRATI

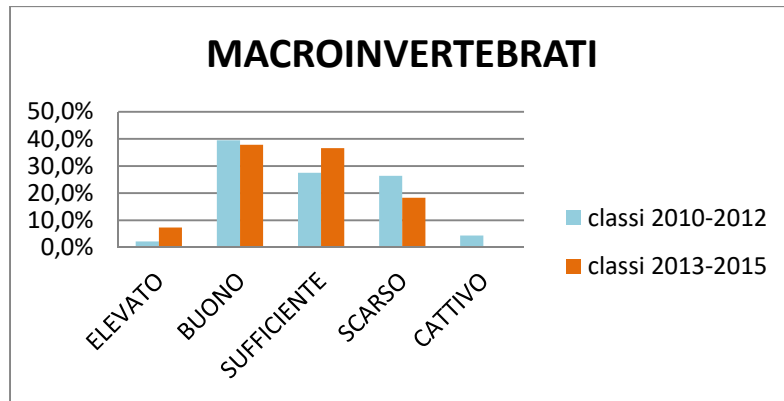
L'indicatore macroinvertebrati è stato monitorato nel maggior numero di stazioni in quanto è un indice di facile applicazione ed è indicativo di corpi idrici soggetti a pressioni antropiche. La comunità macrobentonica è l'indicatore che riesce meglio a rilevare le alterazioni degli ecosistemi fluviali, determinando in molti casi lo stato ecologico, condizionando da sola o in combinazione con altri indicatori il giudizio finale di qualità.

La carta seguente riporta la classificazione dei corpi idrici monitorati rispetto all'indicatore macroinvertebrati. In generale le classi tendono a peggiorare man mano che si procede dalle zone più interne verso la fascia costiera, dove l'effetto dell'antropizzazione aumenta.

Figura 2 Classificazione dell'indicatore macroinvertebrati ottenuta per i corpi idrici fluviali.



Nel periodo di monitoraggio 2013-2015 si osserva una diminuzione delle classi peggiori (scarso e cattivo) ed un aumento delle classi elevato e sufficiente rispetto al triennio 2010-2012. La percentuale di siti con classificazione buona è rimasta quasi invariata.



La tabella 15 riporta per ogni stazione di monitoraggio il trend dell'indicatore macroinvertebrati, paragonando la classificazione ottenuta nei periodi 2010-2012 e 2013-2015. Nel 23% dei casi si riscontra un miglioramento della classificazione. Il 63% dei siti di monitoraggio mantiene inalterata la classe dell'indicatore macroinvertebrati, mentre nel 14% dei casi si riscontra un peggioramento della classificazione. Non è possibile effettuare una valutazione comparativa per i siti entrati a far parte della rete di monitoraggio nel triennio 2013-2015, e per i siti che, presentando un Limeco inferiore al sufficiente nel periodo 2010-2012, non sono stati successivamente monitorati per gli indici biologici.

Tabella 15 Trend dell'indicatore macroinvertebrati nel periodo 2010-2015.

BACINO	CODICE CORPO IDRICO	NOME CORPO IDRICO	SITO	MACROINVERTEBRATI		TREND
				CLASSE 2010-2012	CLASSE 2013-2015	
Fiume Conca	IT00.I019C_CONCA_TR01.A	Torrente Conca Tratto 1 C.I._A	I019C1ACO	BUONO	BUONO	STABILE
Torrente Tavollo	IT00.I019T_TAVOLLO_TR01.A	Fiume Tavollo Tratto 1 C.I._A	I019T1TA	CATTIVO	-	n.d.
Fiume Tronto	IT00.I028.010_TR01.A	Torrente Fluvione Tratto 1 C.I._A	I0281FV	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Tronto	IT00.I028.044_TR01.A	Torrente Chiaro Tratto 1 C.I._A	I0281CI	SUFFIC	SUFFIC	STABILE
Fiume Tronto	IT00.I028.025_TR01.B	Torrente Castellano Tratto 1 C.I._B	I0282CS	SUFFIC	SCARSO	NEGATIVO
Fiume Tronto	IT00.I028_TR01.A	Fiume Tronto Tratto 1 C.I._A	I0281TR	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Tronto	IT00.I028_TR02.A	Fiume Tronto Tratto 2 C.I._A	I0282TR	BUONO	SUFFIC.	NEGATIVO
Fiume Tronto	IT00.I028_TR02.B	Fiume Tronto Tratto 2 C.I._B	I0283TR	SUFFIC	BUONO	POSITIVO
Fiume Tronto	IT00.I028_TR03.A	Fiume Tronto Tratto 3 C.I._A	I0286TR	SCARSO	SUFFIC	POSITIVO
Fiume Tronto	IT00.I028_TR03.B	Fiume Tronto Tratto 3 C.I._B	I0287TR	SCARSO	SUFFIC.	POSITIVO
Fiume Tevere	IT00.N010_NERA_TR02.A	Fiume Nera Tratto 2 C.I._A	N0103NE	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Tevere	IT00.N010_USSITA_TR01.A	Torrente Ussita Tratto 1 C.I._A	N0104NE	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Foglia	IT11.R002.009_TR01.A	Torrente Mutino Tratto 1 C.I._A	R110022FO	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Foglia	IT11.R002.027_TR01.A	Torrente Apsa di S.Arduino Tratto 1 C.I._A	R110024FO	SUFFIC	SCARSO	NEGATIVO
Fiume Foglia	IT11.R002.095_URBINO_TR01.A	Torrente Apsa di Urbino Tratto 1 C.I._A	R110029FO	SCARSO	SUFFIC.	POSITIVO
Fiume Foglia	IT11.R002_TR01.A	Fiume Foglia Tratto 1 C.I._A	R110021FO	SUFFIC	BUONO	POSITIVO
Fiume Foglia	IT11.R002_TR02.A	Fiume Foglia Tratto 2 C.I._A	R110023FO	SUFFIC	SUFFIC	STABILE
Fiume Foglia	IT11.R002_TR02.B	Fiume Foglia Tratto 2 C.I._B	R110026FO	SUFFIC	SUFFIC	STABILE

Relazione triennale (2013-2015) sulla qualità dei corpi idrici fluviali della Regione Marche

Fiume Foglia	IT11.R002_TR03.A	Fiume Foglia Tratto 3 C.I._A	R110028FO	SUFFIC	BUONO	POSITIVO
Fiume Foglia	IT11.R002_TR04.A	Fiume Foglia Tratto 4 C.I._A	R1100210FO	SCARSO	_	n.d.
Fiume Foglia	IT11.R002_TR04.B	Fiume Foglia Tratto 4 C.I._B	R1100211FO	CATTIVO	_	n.d.
Torrente Arzilla	IT11.R004_TR01.A	Torrente Arzilla Tratto 1 C.I._A	R110041AAR	SCARSO	_	n.d.
Fiume Cesano	IT11.R007.061.001_TR01.A	Rio Freddo del Cesano Tratto 1 C.I._A	R110074ACE	_	SUFFIC	n.d.
Fiume Cesano	IT11.R007.122_TR01.A	Fiume Cinisco Tratto 1 C.I._A	R110071CE	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Cesano	IT11.R007_TR01.A	Fiume Cesano Tratto 1 C.I._A	R110072CE	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Cesano	IT11.R007_TR02.A	Fiume Cesano Tratto 2 C.I._A	R110073CE	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Cesano	IT11.R007_TR03.A	Fiume Cesano Tratto 3 C.I._A	R110075CE	SUFFIC	SUFFIC	STABILE
Fiume Misa	IT11.R009.013.053_FENELLA TR01.A	Torrente Fenella Tratto 1 C.I._A	R110091FN	BUONO	SUFFIC.	POSITIVO
Fiume Misa	IT11.R009.013_TR01.A	Fiume Nevola Tratto 1 C.I._A	R110095NE	SUFFIC	SCARSO	NEGATIVO
Fiume Misa	IT11.R009_TR02.A	Fiume Misa Tratto 2 C.I._A	R110095MI	SCARSO	SCARSO	STABILE
Fiume Misa	IT11.R009_TR03.A	Fiume Misa Tratto 3 C.I._A	R110097MI	SCARSO	CATTIVO	NEGATIVO
Fiume Esino	IT11.R012.081_TR01.A	Torrente Esinante Tratto 1 C.I._A	R1101201EN	_	SUFFIC.	n.d.
Fiume Esino	IT11.R012.001.018_TR01.A	Fosso di Valleremita Tratto 1 C.I._A	R110121VA	BUONO	ELEVATO	POSITIVO
Fiume Esino	IT11.R012.001.038_TR01.A	Torrente Riobono Tratto 1 C.I._A	R110123RB	BUONO	SUFFIC.	NEGATIVO
Fiume Esino	IT11.R012.001_TR02.A	Torrente Giano Tratto 2 C.I._A	R110124GI	ELEVATO	BUONO	NEGATIVO
Fiume Esino	IT11.R012.001_TR02.B	Torrente Giano Tratto 2 C.I._B	R110127GI	SUFFIC	SUFFIC	STABILE
Fiume Esino	IT11.R012.095_TR01.A	Torrente Cesola Tratto 1 C.I._A	R1101201CL	_	_	n.d.
Fiume Esino	IT11.R012.097_TR01.A	Fosso Triponzio Tratto 1 C.I._A	R110121TP	_	_	n.d.
Fiume Esino	IT11.R012.116.015_TR01.A	Torrente Sanguerone Tratto 1 C.I._A	R110121SA	_	ELEVATO	n.d.
Fiume Esino	IT11.R012.116.055_TR01.A	Rio Freddo dell'Esino Tratto 1 C.I._A	R110121RF	BUONO	ELEVATO	POSITIVO
Fiume Esino	IT11.R012.116_TR02.A	Torrente Sentino Tratto 2 C.I._A	R110125SE	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Esino	IT11.R012_TR02.A	Fiume Esino Tratto 2 C.I._A	R110125ES	SUFFIC	SUFFIC	STABILE
Fiume Esino	IT11.R012_TR03.C	Fiume Esino Tratto 3 C.I._C	R1101212ES	SUFFIC	SUFFIC	STABILE
Fiume Esino	IT11.R012_TR04.A	Fiume Esino Tratto 4 C.I._A	R1101214bES	SCARSO	SUFFIC.	POSITIVO
Fiume Esino	IT11.R012_TR03.B	Fiume Esino Tratto 3 C.I._B	R110129ES	BUONO	SUFFIC.	NEGATIVO
Fiume Esino	IT11.R012_TR05.A	Fiume Esino Tratto 5 C.I._A	R1101216ES	SCARSO	SCARSO	STABILE
Fiume Musone	IT11.R014.071_TR01.A	Torrente Fiumicello Tratto 1 C.I._A	R110144FI	SCARSO	_	n.d.
Fiume Musone	IT11.R014.102_TR01.A	Torrente Aspigo Tratto 1 C.I._A	R1101406AS	SCARSO	_	n.d.
Fiume Musone	IT11.R014_TR02.A	Fiume Musone Tratto 2 C.I._A	R1101410MU	SUFFIC	SUFFIC	STABILE
Fiume Musone	IT11.R014_TR02.B	Fiume Musone Tratto 2 C.I._B	R1101412MU	SCARSO	SUFFIC.	POSITIVO
Fiume Musone	IT11.R014_TR02.C	Fiume Musone Tratto 2 C.I._C	R1101414MU	CATTIVO	_	n.d.
Fiume Musone	IT11.R014_TR01.B	Fiume Musone Tratto 1 C.I._B	R110144MU	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Potenza	IT11.R016_TR01.A	Fiume Potenza Tratto 1 C.I._A	R110161PO	BUONO	ELEVATO	POSITIVO
Fiume Potenza	IT11.R016_TR02.A	Fiume Potenza Tratto 2 C.I._A	R110162PO	BUONO	ELEVATO	POSITIVO
Fiume Potenza	IT11.R016_TR03.A	Fiume Potenza Tratto 3 C.I._A	R110165PO	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Potenza	IT11.R016_TR04.A	Fiume Potenza Tratto 4 C.I._A	R110169PO	SUFFIC	SUFFIC.	STABILE
Fiume Potenza	IT11.R016.032_TR01.A	Torrente Palente Tratto 1 C.I._A	R1101614PO	SUFFIC	SUFFIC.	STABILE
Fiume Potenza	IT11.R016.096_TR01.A	Torrente Monocchia Tratto 1 C.I._A	R1101615PO	SCARSO	SCARSO	STABILE
Fiume Chienti	IT11.R019.026_PIEVETORIN A_TR01.A	Fiume Chienti di Pievetorina Tratto 1-C.I._A	R110191CH	ELEVATO	ELEVATO	STABILE
Fiume Chienti	IT11.R019.077.009_TR01.A	Torrente Entogge Tratto 1 C.I._A	R110191EN	SCARSO	SUFFIC.	POSITIVO

Relazione triennale (2013-2015) sulla qualità dei corpi idrici fluviali della Regione Marche

Fiume Chienti	IT11.R019.077_TR01.A	Torrente Fiastra Tratto 1 C.I._A	R1101925CH	SUFFIC	SUFFIC.	STABILE
Fiume Chienti	IT11.R019_TR01.A	Fiume Chienti Tratto 1 C.I._A	R110193CH	SUFFIC	SUFFIC.	STABILE
Fiume Chienti	IT11.R019_TR02.B	Fiume Chienti Tratto 2 C.I._B	R110197CH	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Chienti	IT11.R019_TR04.B	Fiume Chienti Tratto 4 C.I._B	R1101914CH	SCARSO	SCARSO	STABILE
Fiume Chienti	IT11.R019.056_TR02.B	Fiume Fiastrone Tratto 2 C.I._B	R1101920CH	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Chienti	IT11.R019_TR03.A	Fiume Chienti Tratto 3 C.I._A	R110199CH	SUFFIC	SCARSO	NEGATIVO
Fiume Chienti	IT11.R019_TR03.B	Fiume Chienti Tratto 3 C.I._B	R1101910CH	BUONO	SUFFIC.	NEGATIVO
Fiume Chienti	IT11.R019_TR04.A	Fiume Chienti Tratto 4 C.I._A	R1101913CH	SUFFIC	SCARSO	NEGATIVO
Fiume Chienti	IT11.R019_TR04.C	Fiume Chienti Tratto 4 C.I._C	R1101916CH	SCARSO	SCARSO	STABILE
Fiume Tenna	IT11.R021.001_TR01.A	Torrente Tennacola Tratto 1 C.I._A	R110214TE	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Tenna	IT11.R021_TR01.A	Fiume Tenna Tratto 1 C.I._A	R110211TN	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Tenna	IT11.R021_TR02.A	Fiume Tenna Tratto 2 C.I._A	R110212TN	SUFFIC	BUONO	POSITIVO
Fiume Tenna	IT11.R021_TR03.A	Fiume Tenna Tratto 3 C.I._A	R110214TN	SCARSO	BUONO	POSITIVO
Fiume Tenna	IT11.R021_TR03.B	Fiume Tenna Tratto 3 C.I._B	R110216TN	SCARSO	SUFFIC	POSITIVO
Fiume Ete vivo	IT11.R023_TR01.A	Fiume Ete Vivo Tratto 1 C.I._A	R110232EV	SCARSO	-	n.d.
Fiume Aso	IT11.R025_TR01.B	Fiume Aso Tratto 1 C.I._B	R110252AS	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Aso	IT11.R025_TR02.A	Fiume Aso Tratto 2 C.I._A	R110255AS	SCARSO	SCARSO	STABILE
Torrente Menocchia	IT11.R027_TR01.A	Torrente Menocchia Tratto 1 C.I._A	R110271MN	SCARSO	SCARSO	STABILE
Fiume Tesino	IT11.R029_TR01.B	Torrente Tesino Tratto 1 C.I._B	R110294TS	CATTIVO	SCARSO	POSITIVO
Torrente Albula	IT11.R30a_TR01.A	Torrente Albula Tratto 1 C.I._A	R110301AL	-	SCARSO	n.d.
Fiume Metauro	IT11.R05a.039.004_TR01.A	Fiume Biscubio Tratto 1 C.I._A	R110059ME	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Metauro	IT11.R05a.039.085_TR01.A	Fiume Burano Tratto 1 C.I._A	R1100512AME	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Metauro	IT11.R05a.039.085_TR02.B	Fiume Burano Tratto 2 C.I._B	R1100514ME	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Metauro	IT11.R05a.039_TR01.A	Fiume Candigliano Tratto 1 C.I._A	R1100510ME	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Metauro	IT11.R05a.039_TR02.A	Fiume Candigliano Tratto 2 C.I._A	R1100511ME	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Metauro	IT11.R05a.039_TR02.B	Fiume Candigliano Tratto 2 C.I._B	R1100515ME	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Metauro	IT11.R05a.188_TR01.A	Torrente Tarugo Tratto 1 C.I._A	R1100518AME	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Metauro	IT11.R05a_TR02.A	Fiume Metauro Tratto 2 C.I._A	R110054ME	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Metauro	IT11.R05a_TR02.B	Fiume Metauro Tratto 2 C.I._B	R110058ME	SUFFIC	SUFFIC.	STABILE
Fiume Metauro	IT11.R05a_TR03.A	Fiume Metauro Tratto 3 C.I._A	R1100517ME	SUFFIC	SUFFIC.	STABILE
Fiume Metauro	IT11.R05a_TR04.A	Fiume Metauro Tratto 4 C.I._A	R1100519ME	SUFFIC	SUFFIC.	STABILE
Fiume Metauro	IT11.R05a_TR04.B	Fiume Metauro Tratto 4 C.I._B	R1100520ME	SUFFIC	SUFFIC.	STABILE

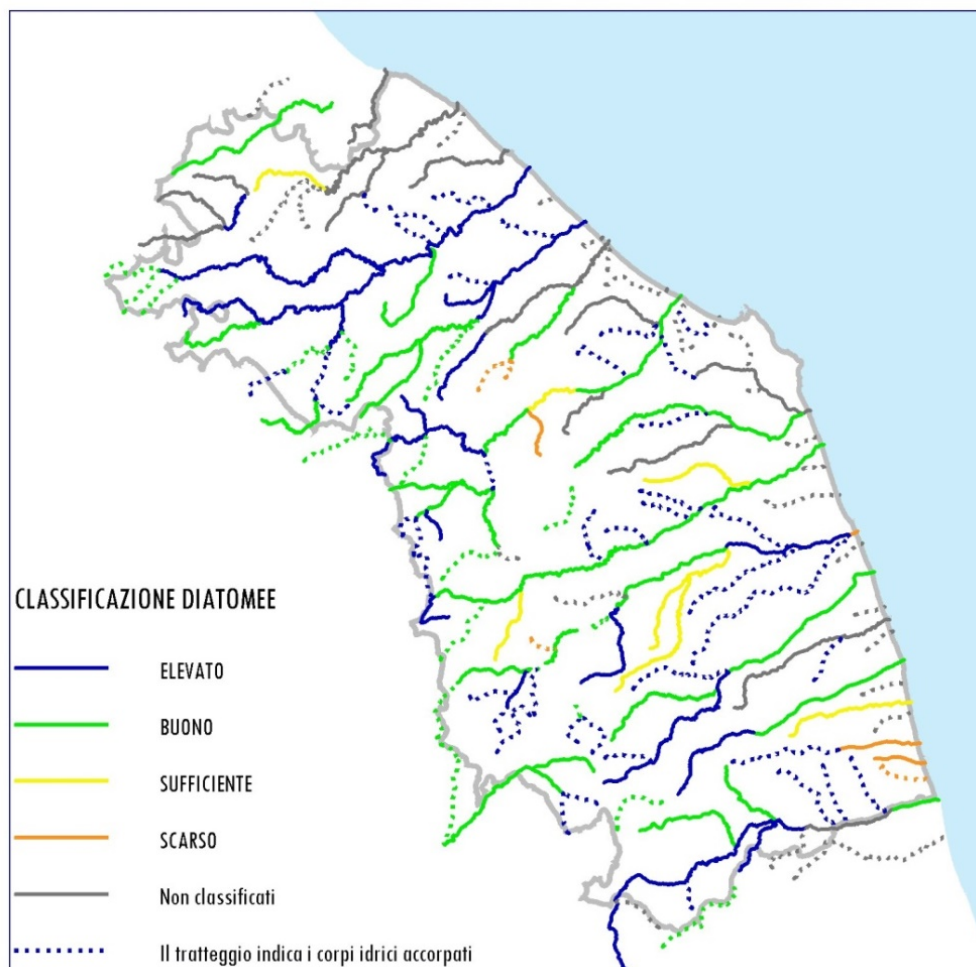
DIATOMEE

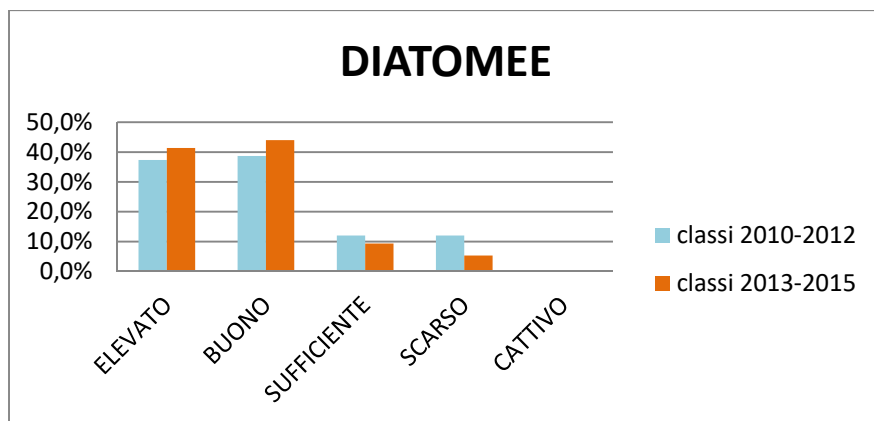
L'indicatore diatomee è stato applicato nella maggior parte dei corpi idrici monitorati. Si tratta di un indicatore sensibile ad inquinamento di tipo organico ed acidificazione. Complessivamente nel periodo 2013-2015 si è avuto un miglioramento delle classi relative a questo indicatore e solo in un caso (R1101201EN) determina la classe dello stato ecologico.

A volte i risultati ottenuti applicando questo indice appaiono incongruenti con i giudizi valutati dagli altri indicatori biologici, con una tendenza dell'indice diatomico a giudizi di migliore qualità. Ciò è legato al ciclo biologico molto breve delle diatomee bentoniche; infatti in 2-4 settimane una comunità di diatomee danneggiata o distrutta può tornare all'equilibrio, una volta cessato il fattore di disturbo. Tale indicatore quindi è utile soprattutto alla valutazione di impatti di breve durata.

Nel periodo di monitoraggio 2013-2015 si osserva una diminuzione delle classi peggiori (sufficiente e scarso) ed un aumento delle classi elevato e buono rispetto al triennio 2010-2012.

Figura 3 Classificazione dell'indicatore diatomee ottenuta per i corpi idrici fluviali.





La tabella 16 riporta per ogni stazione di monitoraggio il trend dell'indicatore diatomee, paragonando la classificazione ottenuta nei periodi 2010-2012 e 2013-2015. Nel 26% dei casi si riscontra un miglioramento della classificazione. Il 52% dei siti di monitoraggio mantiene inalterata la classe dell'indicatore diatomee, mentre nel 22% dei casi si riscontra un peggioramento della classificazione. Non è possibile effettuare una valutazione comparativa per i siti entrati a far parte della rete di monitoraggio nel triennio 2013-2015, e per i siti che, presentando un Limeco inferiore al sufficiente nel periodo 2010-2012, non sono stati successivamente monitorati per gli indici biologici.

Inoltre nel secondo ciclo di monitoraggio 2013-2015 l'indicatore diatomee non è stato monitorato per alcune stazioni in operativo, poiché precedentemente è risultato poco sensibile nel rilevare le alterazioni dell'ecosistema fiume. Si è preferito quindi investigare gli elementi di qualità biologica più responsivi.

Tabella 16 Trend dell'indicatore diatomee nel periodo 2010-2015.

BACINO	CODICE CORPO IDRICO	NOME CORPO IDRICO	SITO	DIATOMEIE		TREND
				CLASSE 2010-2012	CLASSE 2013-2015	
Fiume Conca	IT00.I019C_CONCA_TR01.A	Torrente Conca Tratto 1 C.I._A	I019C1ACO	BUONO	BUONO	STABILE
Torrente Tavollo	IT00.I019T_TAVOLLO_TR01.A	Fiume Tavollo Tratto 1 C.I._A	I019T1TA	BUONO	-	n.d.
Fiume Tronto	IT00.I028.010_TR01.A	Torrente Fluvione Tratto 1 C.I._A	I0281FV	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Tronto	IT00.I028.044_TR01.A	Torrente Chiaro Tratto 1 C.I._A	I0281CI	SUFFICIENTE	BUONO	POSITIVO
Fiume Tronto	IT00.I028.025_TR01.B	Torrente Castellano Tratto 1 C.I._B	I0282CS	ELEVATO	ELEVATO	STABILE
Fiume Tronto	IT00.I028_TR01.A	Fiume Tronto Tratto 1 C.I._A	I0281TR	BUONO	ELEVATO	POSITIVO
Fiume Tronto	IT00.I028_TR02.A	Fiume Tronto Tratto 2 C.I._A	I0282TR	BUONO	ELEVATO	POSITIVO
Fiume Tronto	IT00.I028_TR02.B	Fiume Tronto Tratto 2 C.I._B	I0283TR	BUONO	ELEVATO	POSITIVO
Fiume Tronto	IT00.I028_TR03.A	Fiume Tronto Tratto 3 C.I._A	I0286TR	ELEVATO	-	n.d.
Fiume Tronto	IT00.I028_TR03.B	Fiume Tronto Tratto 3 C.I._B	I0287TR	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Tevere	IT00.N010_NERA_TR02.A	Fiume Nera Tratto 2 C.I._A	N0103NE	ELEVATO	BUONO	NEGATIVO
Fiume Tevere	IT00.N010_USSITA_TR01.A	Torrente Ussita Tratto 1 C.I._A	N0104NE	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Foglia	IT11.R002.009_TR01.A	Torrente Mutino Tratto 1 C.I._A	R110022FO	SUFFICIENTE	-	n.d.
Fiume Foglia	IT11.R002.027_TR01.A	Torrente Apsa di S.Arduino Tratto 1 C.I._A	R110024FO	SCARSO	-	n.d.

Relazione triennale (2013-2015) sulla qualità dei corpi idrici fluviali della Regione Marche

Fiume Foglia	IT11.R002.095_URBINO_TR01.A	Torrente Apsa di Urbino Tratto 1 C.I._A	R110029FO	SCARSO	–	n.d.
Fiume Foglia	IT11.R002_TR01.A	Fiume Foglia Tratto 1 C.I._A	R110021FO	ELEVATO	–	n.d.
Fiume Foglia	IT11.R002_TR02.A	Fiume Foglia Tratto 2 C.I._A	R110023FO	ELEVATO	ELEVATO	STABILE
Fiume Foglia	IT11.R002_TR02.B	Fiume Foglia Tratto 2 C.I._B	R110026FO	BUONO	SUFFICIENTE	NEGATIVO
Fiume Foglia	IT11.R002_TR03.A	Fiume Foglia Tratto 3 C.I._A	R110028FO	BUONO	–	n.d.
Fiume Foglia	IT11.R002_TR04.A	Fiume Foglia Tratto 4 C.I._A	R1100210FO	BUONO	–	n.d.
Fiume Foglia	IT11.R002_TR04.B	Fiume Foglia Tratto 4 C.I._B	R1100211FO	SUFFICIENTE	–	n.d.
Torrente Arzilla	IT11.R004_TR01.A	Torrente Arzilla Tratto 1 C.I._A	R110041AAR	SUFFICIENTE	–	n.d.
Fiume Cesano	IT11.R007.061.001_TR01.A	Rio Freddo del Cesano Tratto 1 C.I._A	R110074ACE	–	ELEVATO	n.d.
Fiume Cesano	IT11.R007.122_TR01.A	Fiume Cinisco Tratto 1 C.I._A	R110071CE	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Cesano	IT11.R007_TR01.A	Fiume Cesano Tratto 1 C.I._A	R110072CE	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Cesano	IT11.R007_TR02.A	Fiume Cesano Tratto 2 C.I._A	R110073CE	ELEVATO	BUONO	NEGATIVO
Fiume Cesano	IT11.R007_TR03.A	Fiume Cesano Tratto 3 C.I._A	R110075CE	ELEVATO	ELEVATO	STABILE
Fiume Misa	IT11.R009.013.053_FENELLA_TR01.A	Torrente Fenella Tratto 1 C.I._A	R110091FN	ELEVATO	ELEVATO	STABILE
Fiume Misa	IT11.R009.013_TR01.A	Fiume Nevola Tratto 1 C.I._A	R110095NE	SCARSO	–	n.d.
Fiume Misa	IT11.R009_TR02.A	Fiume Misa Tratto 2 C.I._A	R110095MI	SCARSO	BUONO	POSITIVO
Fiume Misa	IT11.R009_TR03.A	Fiume Misa Tratto 3 C.I._A	R110097MI	BUONO	–	n.d.
Fiume Esino	IT11.R012.081_TR01.A	Torrente Esinante Tratto 1 C.I._A	R1101201EN	–	SCARSO	n.d.
Fiume Esino	IT11.R012.001.018_TR01.A	Fosso di Valleremita Tratto 1 C.I._A	R110121VA	ELEVATO	ELEVATO	STABILE
Fiume Esino	IT11.R012.001.038_TR01.A	Torrente Riobono Tratto 1 C.I._A	R110123RB	SUFFICIENTE	BUONO	POSITIVO
Fiume Esino	IT11.R012.001_TR02.A	Torrente Giano Tratto 2 C.I._A	R110124GI	ELEVATO	BUONO	NEGATIVO
Fiume Esino	IT11.R012.001_TR02.B	Torrente Giano Tratto 2 C.I._B	R110127GI	SUFFICIENTE	BUONO	POSITIVO
Fiume Esino	IT11.R012.095_TR01.A	Torrente Cesola Tratto 1 C.I._A	R1101201CL	–	–	n.d.
Fiume Esino	IT11.R012.097_TR01.A	Fosso Triponzio Tratto 1 C.I._A	R110121TP	–	–	n.d.
Fiume Esino	IT11.R012.116.015_TR01.A	Torrente Sanguerone Tratto 1 C.I._A	R110121SA	–	ELEVATO	n.d.
Fiume Esino	IT11.R012.116.055_TR01.A	Rio Freddo dell'Esino Tratto 1 C.I._A	R110121RF	ELEVATO	ELEVATO	STABILE
Fiume Esino	IT11.R012.116_TR02.A	Torrente Sentino Tratto 2 C.I._A	R110125SE	ELEVATO	ELEVATO	STABILE
Fiume Esino	IT11.R012_TR02.A	Fiume Esino Tratto 2 C.I._A	R110125ES	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Esino	IT11.R012_TR03.C	Fiume Esino Tratto 3 C.I._C	R1101212ES	BUONO	SUFFICIENTE	NEGATIVO
Fiume Esino	IT11.R012_TR04.A	Fiume Esino Tratto 4 C.I._A	R1101214bES	SCARSO	BUONO	POSITIVO
Fiume Esino	IT11.R012_TR03.B	Fiume Esino Tratto 3 C.I._B	R110129ES	ELEVATO	BUONO	NEGATIVO
Fiume Esino	IT11.R012_TR05.A	Fiume Esino Tratto 5 C.I._A	R1101216ES	–	BUONO	n.d.
Fiume Musone	IT11.R014.071_TR01.A	Torrente Fiumicello Tratto 1 C.I._A	R110144FI	BUONO	–	n.d.
Fiume Musone	IT11.R014.102_TR01.A	Torrente Aspigo Tratto 1 C.I._A	R1101406AS	SCARSO	–	n.d.
Fiume Musone	IT11.R014_TR02.A	Fiume Musone Tratto 2 C.I._A	R1101410MU	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Musone	IT11.R014_TR02.B	Fiume Musone Tratto 2 C.I._B	R1101412MU	ELEVATO	BUONO	NEGATIVO
Fiume Musone	IT11.R014_TR02.C	Fiume Musone Tratto 2 C.I._C	R1101414MU	SCARSO	–	n.d.
Fiume Musone	IT11.R014_TR01.B	Fiume Musone Tratto 1 C.I._B	R110144MU	ELEVATO	BUONO	NEGATIVO
Fiume Potenza	IT11.R016_TR01.A	Fiume Potenza Tratto 1 C.I._A	R110161PO	ELEVATO	ELEVATO	STABILE
Fiume Potenza	IT11.R016_TR02.A	Fiume Potenza Tratto 2 C.I._A	R110162PO	ELEVATO	BUONO	NEGATIVO
Fiume Potenza	IT11.R016_TR03.A	Fiume Potenza Tratto 3 C.I._A	R110165PO	ELEVATO	BUONO	NEGATIVO
Fiume Potenza	IT11.R016_TR04.A	Fiume Potenza Tratto 4 C.I._A	R110169PO	–	BUONO	n.d.

Relazione triennale (2013-2015) sulla qualità dei corpi idrici fluviali della Regione Marche

Fiume Potenza	IT11.R016.032_TR01.A	Torrente Palente Tratto 1 C.I._A	R1101614PO	_	SUFFICIENTE	n.d.
Fiume Potenza	IT11.R016.096_TR01.A	Torrente Monocchia Tratto 1 C.I._A	R1101615PO	BUONO	SUFFICIENTE	NEGATIVO
Fiume Chienti	IT11.R019.026_PIEVETORINA_TR01.A	Fiume Chienti di Pievetorina Tratto 1 -C.I._A	R110191CH	ELEVATO	ELEVATO	STABILE
Fiume Chienti	IT11.R019.077.009_TR01.A	Torrente Entogge Tratto 1 C.I._A	R110191EN	_	SUFFICIENTE	n.d.
Fiume Chienti	IT11.R019.077_TR01.A	Torrente Fiastra Tratto 1 C.I._A	R1101925CH	BUONO	SUFFICIENTE	NEGATIVO
Fiume Chienti	IT11.R019_TR01.A	Fiume Chienti Tratto 1 C.I._A	R110193CH	ELEVATO	BUONO	NEGATIVO
Fiume Chienti	IT11.R019_TR02.B	Fiume Chienti Tratto 2 C.I._B	R110197CH	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Chienti	IT11.R019_TR04.B	Fiume Chienti Tratto 4 C.I._B	R1101914CH	_	ELEVATO	n.d.
Fiume Chienti	IT11.R019.056_TR02.B	Fiume Fiastrone Tratto 2 C.I._B	R1101920CH	ELEVATO	ELEVATO	STABILE
Fiume Chienti	IT11.R019_TR03.A	Fiume Chienti Tratto 3 C.I._A	R110199CH	ELEVATO	ELEVATO	STABILE
Fiume Chienti	IT11.R019_TR03.B	Fiume Chienti Tratto 3 C.I._B	R1101910CH	_	BUONO	n.d.
Fiume Chienti	IT11.R019_TR04.A	Fiume Chienti Tratto 4 C.I._A	R1101913CH	_	ELEVATO	n.d.
Fiume Chienti	IT11.R019_TR04.C	Fiume Chienti Tratto 4 C.I._C	R1101916CH	_	SCARSO	n.d.
Fiume Tenna	IT11.R021.001_TR01.A	Torrente Tennacola Tratto 1 C.I._A	R110214TE	ELEVATO	BUONO	NEGATIVO
Fiume Tenna	IT11.R021_TR01.A	Fiume Tenna Tratto 1 C.I._A	R110211TN	BUONO	ELEVATO	POSITIVO
Fiume Tenna	IT11.R021_TR02.A	Fiume Tenna Tratto 2 C.I._A	R110212TN	BUONO	ELEVATO	POSITIVO
Fiume Tenna	IT11.R021_TR03.A	Fiume Tenna Tratto 3 C.I._A	R110214TN	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Tenna	IT11.R021_TR03.B	Fiume Tenna Tratto 3 C.I._B	R110216TN	SUFFICIENTE	BUONO	POSITIVO
Fiume Ete vivo	IT11.R023_TR01.A	Fiume Ete Vivo Tratto 1 C.I._A	R110232EV	SCARSO	_	n.d.
Fiume Aso	IT11.R025_TR01.B	Fiume Aso Tratto 1 C.I._B	R110252AS	BUONO	ELEVATO	POSITIVO
Fiume Aso	IT11.R025_TR02.A	Fiume Aso Tratto 2 C.I._A	R110255AS	SUFFICIENTE	BUONO	POSITIVO
Torrente Menocchia	IT11.R027_TR01.A	Torrente Menocchia Tratto 1 C.I._A	R110271MN	SUFFICIENTE	SUFFICIENTE	STABILE
Fiume Tesino	IT11.R029_TR01.B	Torrente Tesino Tratto 1 C.I._B	R110294TS	SCARSO	SCARSO	STABILE
Torrente Albula	IT11.R30a_TR01.A	Torrente Albula Tratto 1 C.I._A	R110301AL	_	SCARSO	n.d.
Fiume Metauro	IT11.R05a.039.004_TR01.A	Fiume Biscubio Tratto 1 C.I._A	R110059ME	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Metauro	IT11.R05a.039.085_TR01.A	Fiume Burano Tratto 1 C.I._A	R1100512AME	ELEVATO	ELEVATO	STABILE
Fiume Metauro	IT11.R05a.039.085_TR02.B	Fiume Burano Tratto 2 C.I._B	R1100514ME	BUONO	ELEVATO	POSITIVO
Fiume Metauro	IT11.R05a.039_TR01.A	Fiume Candigliano Tratto 1 C.I._A	R1100510ME	BUONO	ELEVATO	POSITIVO
Fiume Metauro	IT11.R05a.039_TR02.A	Fiume Candigliano Tratto 2 C.I._A	R1100511ME	BUONO	ELEVATO	POSITIVO
Fiume Metauro	IT11.R05a.039_TR02.B	Fiume Candigliano Tratto 2 C.I._B	R1100515ME	ELEVATO	ELEVATO	STABILE
Fiume Metauro	IT11.R05a.188_TR01.A	Torrente Tarugo Tratto 1 C.I._A	R1100518AME	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Metauro	IT11.R05a_TR02.A	Fiume Metauro Tratto 2 C.I._A	R110054ME	ELEVATO	ELEVATO	STABILE
Fiume Metauro	IT11.R05a_TR02.B	Fiume Metauro Tratto 2 C.I._B	R110058ME	ELEVATO	ELEVATO	STABILE
Fiume Metauro	IT11.R05a_TR03.A	Fiume Metauro Tratto 3 C.I._A	R1100517ME	ELEVATO	ELEVATO	STABILE
Fiume Metauro	IT11.R05a_TR04.A	Fiume Metauro Tratto 4 C.I._A	R1100519ME	ELEVATO	ELEVATO	STABILE
Fiume Metauro	IT11.R05a_TR04.B	Fiume Metauro Tratto 4 C.I._B	R1100520ME	ELEVATO	ELEVATO	STABILE

MACROFITE

I popolamenti macrofitici sono utilizzati da molto tempo come indicatori della qualità dell'ambiente fluviale in cui si trovano, e possono essere ritenuti dei buoni bioindicatori.

La composizione e la struttura delle macrofite sono però influenzate, oltre che dalle caratteristiche trofiche e qualitative delle acque fluviali, anche da altri fattori molto selettivi quali: grado di ombreggiatura, trasparenza, profondità, tipo di substrato, temperatura e velocità dell'acqua. Ciò costituisce un limite nel loro utilizzo come indicatori, in quanto spesso la loro assenza non è da imputare alla presenza di inquinanti, ma a fattori edafici naturali.

Inoltre lo stato della comunità macrofitica è notevolmente influenzato anche da interventi antropici come lo sfalcio della vegetazione, l'introduzione di specie esotiche e gli interventi di artificializzazione (spondale e/o alveo) del corso d'acqua.

Per i corpi idrici temporanei o effimeri, inoltre, non è possibile applicare l'indicatore macrofite nella determinazione dello stato ecologico, in quanto la metrica attuale non si applica a corpi idrici con queste caratteristiche.

Complessivamente l'indice macrofite è stato applicato in circa la metà dei corpi idrici monitorati, e solo per una stazione di monitoraggio (I0282TR) tale indicatore determina la classe dello stato ecologico.

Si specifica che in numerose stazioni sono state rilevate varie specie di macrofite acquatiche, ma alcune di queste attualmente non sono inserite nella lista di specie utilizzate per il calcolo dell'indice IBMR, e ciò comporta una penalizzazione in termini di classificazione dello stato di qualità per l'indicatore macrofite. Sarebbe quindi necessario che la lista per il calcolo di tale indice venga aggiornata, integrando con tutte le specie presenti nel territorio regionale.

La tabella 17 riporta per ogni stazione di monitoraggio il trend dell'indicatore macrofite paragonando la classificazione ottenuta nei periodi 2010-2012 e 2013-2015. Nel 17% dei casi si riscontra un miglioramento della classificazione. Il 51% dei siti di monitoraggio mantiene inalterata la classe dell'indicatore macrofite, mentre nel 32% dei casi si riscontra un peggioramento della classificazione. Si specifica che in diverse stazioni è stato effettuato un solo campionamento, quindi la classificazione relativa all'indicatore risulta poco affidabile.

Non è possibile effettuare una valutazione comparativa per i siti entrati a far parte della rete di monitoraggio nel triennio 2013-2015, e per i siti che, presentando un Limeco inferiore al sufficiente nel periodo 2010-2012, non sono stati successivamente monitorati per gli indici biologici. Inoltre nel secondo ciclo di monitoraggio 2013-2015 l'indicatore macrofite non è stato monitorato per numerose stazioni in operativo, poiché si è preferito investigare gli elementi di qualità biologica maggiormente responsivi alle alterazioni dell'ecosistema fluviale.

Figura 4 Classificazione dell'indicatore macrofite ottenuta per i corpi idrici fluviali.

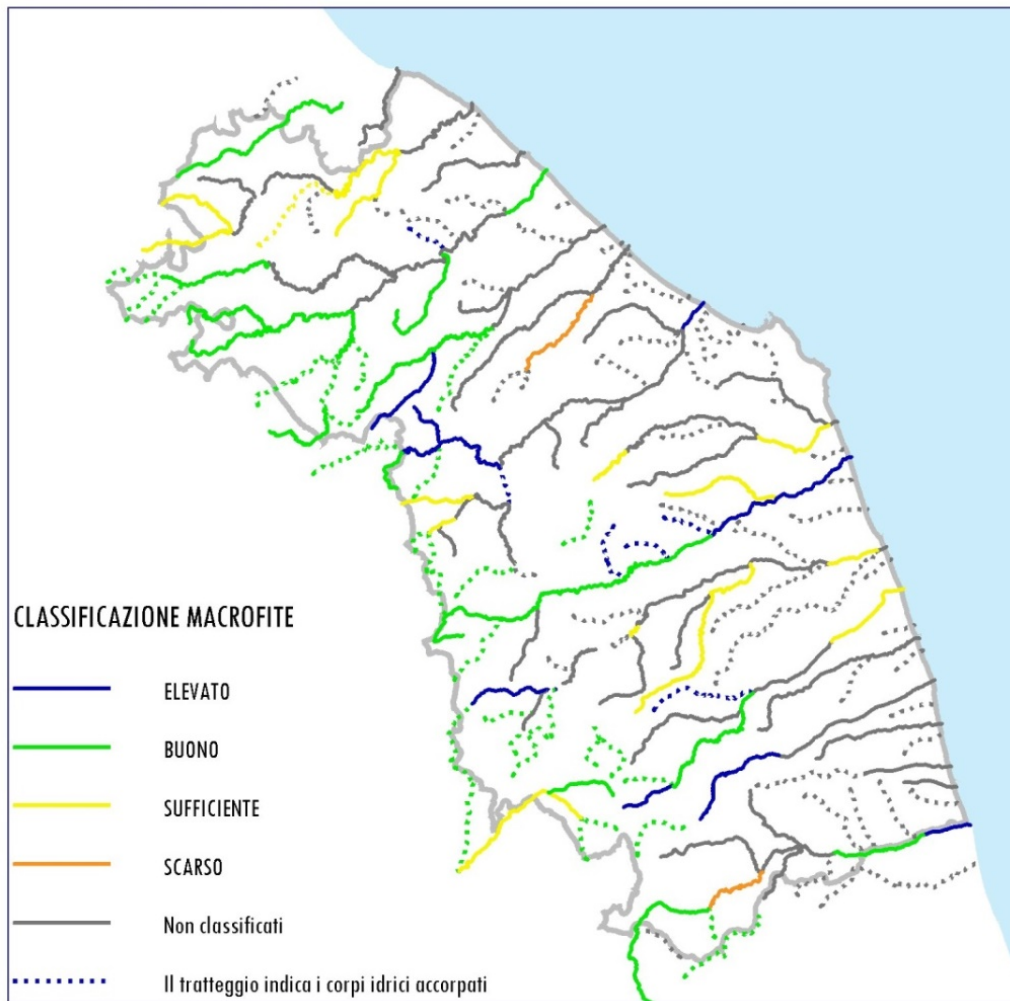


Tabella 17 Trend dell'indicatore macrofite nel periodo 2010-2015.

BACINO	CODICE CORPO IDRICO	NOME CORPO IDRICO	SITO	MACROFITE		TREND
				CLASSE 2010-2012	CLASSE 2013-2015	
Fiume Conca	IT00.I019C_CONCA_TR01.A	Torrente Conca Tratto 1 C.I._A	I019C1ACO	BUONO	ELEVATO	POSITIVO
Torrente Tavollo	IT00.I019T_TAVOLLO_TR01.A	Fiume Tavollo Tratto 1 C.I._A	I019T1TA	—	—	n.d.
Fiume Tronto	IT00.I028.010_TR01.A	Torrente Fluvione Tratto 1 C.I._A	I0281FV	ELEVATO	—	n.d.
Fiume Tronto	IT00.I028.044_TR01.A	Torrente Chiaro Tratto 1 C.I._A	I0281CI	SUFFICIENTE	—	n.d.
Fiume Tronto	IT00.I028.025_TR01.B	Torrente Castellano Tratto 1 C.I._B	I0282CS	BUONO	—	n.d.
Fiume Tronto	IT00.I028_TR01.A	Fiume Tronto Tratto 1 C.I._A	I0281TR	ELEVATO	BUONO	NEGATIVO
Fiume Tronto	IT00.I028_TR02.A	Fiume Tronto Tratto 2 C.I._A	I0282TR	BUONO	SCARSO	NEGATIVO
Fiume Tronto	IT00.I028_TR02.B	Fiume Tronto Tratto 2 C.I._B	I0283TR	BUONO	—	n.d.
Fiume Tronto	IT00.I028_TR03.A	Fiume Tronto Tratto 3 C.I._A	I0286TR	—	BUONO	n.d.
Fiume Tronto	IT00.I028_TR03.B	Fiume Tronto Tratto 3 C.I._B	I0287TR	—	ELEVATO	n.d.
Fiume Tevere	IT00.N010_NERA_TR02.A	Fiume Nera Tratto 2 C.I._A	N0103NE	SUFFICIENTE	SUFFICIENTE	STABILE
Fiume Tevere	IT00.N010_USSITA_TR01.A	Torrente Ussita Tratto 1 C.I._A	N0104NE	SUFFICIENTE	BUONO	POSITIVO

Relazione triennale (2013-2015) sulla qualità dei corpi idrici fluviali della Regione Marche

Fiume Foglia	IT11.R002.009_TR01.A	Torrente Mutino Tratto 1 C.I._A	R110022FO	SUFFICIENTE	SUFFICIENTE	STABILE
Fiume Foglia	IT11.R002.027_TR01.A	Torrente Apsa di S.Arduino Tratto 1 C.I._A	R110024FO	SUFFICIENTE	-	n.d.
Fiume Foglia	IT11.R002.095_URBINO_TR01.A	Torrente Apsa di Urbino Tratto 1 C.I._A	R110029FO	SUFFICIENTE	SUFFICIENTE	STABILE
Fiume Foglia	IT11.R002_TR01.A	Fiume Foglia Tratto 1 C.I._A	R110021FO	BUONO	SUFFICIENTE	NEGATIVO
Fiume Foglia	IT11.R002_TR02.A	Fiume Foglia Tratto 2 C.I._A	R110023FO	-	-	n.d.
Fiume Foglia	IT11.R002_TR02.B	Fiume Foglia Tratto 2 C.I._B	R110026FO	-	-	n.d.
Fiume Foglia	IT11.R002_TR03.A	Fiume Foglia Tratto 3 C.I._A	R110028FO	ELEVATO	SUFFICIENTE	NEGATIVO
Fiume Foglia	IT11.R002_TR04.A	Fiume Foglia Tratto 4 C.I._A	R1100210FO	-	-	n.d.
Fiume Foglia	IT11.R002_TR04.B	Fiume Foglia Tratto 4 C.I._B	R1100211FO	-	-	n.d.
Torrente Arzilla	IT11.R004_TR01.A	Torrente Arzilla Tratto 1 C.I._A	R110041AAR	-	-	n.d.
Fiume Cesano	IT11.R007.061.001_TR01.A	Rio Freddo del Cesano Tratto 1 C.I._A	R110074ACE	-	-	n.d.
Fiume Cesano	IT11.R007.122_TR01.A	Fiume Cinisco Tratto 1 C.I._A	R110071CE	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Cesano	IT11.R007_TR01.A	Fiume Cesano Tratto 1 C.I._A	R110072CE	ELEVATO	ELEVATO	STABILE
Fiume Cesano	IT11.R007_TR02.A	Fiume Cesano Tratto 2 C.I._A	R110073CE	ELEVATO	BUONO	NEGATIVO
Fiume Cesano	IT11.R007_TR03.A	Fiume Cesano Tratto 3 C.I._A	R110075CE	-	-	n.d.
Fiume Misa	IT11.R009.013.053_FENELLA_TR01.A	Torrente Fenella Tratto 1 C.I._A	R110091FN	-	-	n.d.
Fiume Misa	IT11.R009.013_TR01.A	Fiume Nevola Tratto 1 C.I._A	R110095NE	SUFFICIENTE	-	n.d.
Fiume Misa	IT11.R009_TR02.A	Fiume Misa Tratto 2 C.I._A	R110095MI	SUFFICIENTE	SCARSO	NEGATIVO
Fiume Misa	IT11.R009_TR03.A	Fiume Misa Tratto 3 C.I._A	R110097MI	BUONO	-	n.d.
Fiume Esino	IT11.R012.081_TR01.A	Torrente Esinante Tratto 1 C.I._A	R1101201EN	-	-	n.d.
Fiume Esino	IT11.R012.001.018_TR01.A	Fosso di Valleremita Tratto 1 C.I._A	R110121VA	ELEVATO	-	n.d.
Fiume Esino	IT11.R012.001.038_TR01.A	Torrente Riobono Tratto 1 C.I._A	R110123RB	BUONO	SUFFICIENTE	NEGATIVO
Fiume Esino	IT11.R012.001_TR02.A	Torrente Giano Tratto 2 C.I._A	R110124GI	BUONO	SUFFICIENTE	NEGATIVO
Fiume Esino	IT11.R012.001_TR02.B	Torrente Giano Tratto 2 C.I._B	R110127GI	BUONO	-	n.d.
Fiume Esino	IT11.R012.095_TR01.A	Torrente Cesola Tratto 1 C.I._A	R1101201CL	-	-	n.d.
Fiume Esino	IT11.R012.097_TR01.A	Fosso Triponzio Tratto 1 C.I._A	R110121TP	-	-	n.d.
Fiume Esino	IT11.R012.116.015_TR01.A	Torrente Sanguerone Tratto 1 C.I._A	R110121SA	-	ELEVATO	n.d.
Fiume Esino	IT11.R012.116.055_TR01.A	Rio Freddo dell'Esino Tratto 1 C.I._A	R110121RF	ELEVATO	BUONO	NEGATIVO
Fiume Esino	IT11.R012.116_TR02.A	Torrente Sentino Tratto 2 C.I._A	R110125SE	ELEVATO	ELEVATO	STABILE
Fiume Esino	IT11.R012_TR02.A	Fiume Esino Tratto 2 C.I._A	R110125ES	BUONO	-	n.d.
Fiume Esino	IT11.R012_TR03.C	Fiume Esino Tratto 3 C.I._C	R1101212ES	BUONO	-	n.d.
Fiume Esino	IT11.R012_TR04.A	Fiume Esino Tratto 4 C.I._A	R1101214bES	SUFFICIENTE	-	n.d.
Fiume Esino	IT11.R012_TR03.B	Fiume Esino Tratto 3 C.I._B	R110129ES	ELEVATO	-	n.d.
Fiume Esino	IT11.R012_TR05.A	Fiume Esino Tratto 5 C.I._A	R1101216ES	BUONO	ELEVATO	POSITIVO
Fiume Musone	IT11.R014.071_TR01.A	Torrente Fiumicello Tratto 1 C.I._A	R110144FI	SUFFICIENTE	-	n.d.
Fiume Musone	IT11.R014.102_TR01.A	Torrente Aspigo Tratto 1 C.I._A	R1101406AS	SUFFICIENTE	-	n.d.
Fiume Musone	IT11.R014_TR02.A	Fiume Musone Tratto 2 C.I._A	R1101410MU	BUONO	-	n.d.
Fiume Musone	IT11.R014_TR02.B	Fiume Musone Tratto 2 C.I._B	R1101412MU	BUONO	SUFFICIENTE	NEGATIVO
Fiume Musone	IT11.R014_TR02.C	Fiume Musone Tratto 2 C.I._C	R1101414MU	SUFFICIENTE	-	n.d.
Fiume Musone	IT11.R014_TR01.B	Fiume Musone Tratto 1 C.I._B	R110144MU	ELEVATO	SUFFICIENTE	NEGATIVO
Fiume Potenza	IT11.R016_TR01.A	Fiume Potenza Tratto 1 C.I._A	R110161PO	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Potenza	IT11.R016_TR02.A	Fiume Potenza Tratto 2 C.I._A	R110162PO	BUONO	BUONO	STABILE

Relazione triennale (2013-2015) sulla qualità dei corpi idrici fluviali della Regione Marche

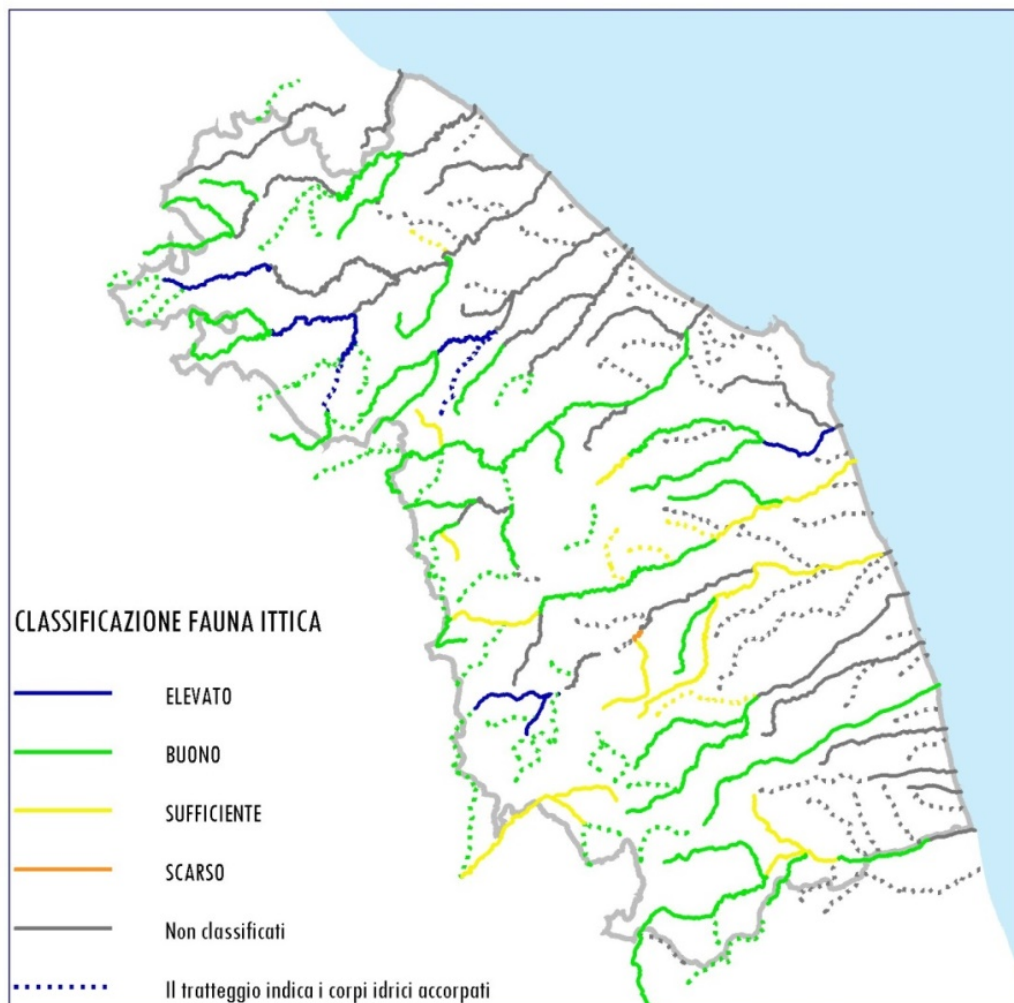
Fiume Potenza	IT11.R016_TR03.A	Fiume Potenza Tratto 3 C.I._A	R110165PO	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Potenza	IT11.R016_TR04.A	Fiume Potenza Tratto 4 C.I._A	R110169PO	ELEVATO	ELEVATO	STABILE
Fiume Potenza	IT11.R016.032_TR01.A	Torrente Palente Tratto 1 C.I._A	R1101614PO	SUFFICIENTE	-	n.d.
Fiume Potenza	IT11.R016.096_TR01.A	Torrente Monocchia Tratto 1 C.I._A	R1101615PO	SUFFICIENTE	SUFFICIENTE	STABILE
Fiume Chienti	IT11.R019.026_PIEVETORINA_TR01.A	Fiume Chienti di Pievetorina Tratto 1-C.I._A	R110191CH	-	-	n.d.
Fiume Chienti	IT11.R019.077.009_TR01.A	Torrente Entogge Tratto 1 C.I._A	R110191EN	-	-	n.d.
Fiume Chienti	IT11.R019.077_TR01.A	Torrente Fiastra Tratto 1 C.I._A	R1101925CH	ELEVATO	SUFFICIENTE	NEGATIVO
Fiume Chienti	IT11.R019_TR01.A	Fiume Chienti Tratto 1 C.I._A	R110193CH	SUFFICIENTE	ELEVATO	POSITIVO
Fiume Chienti	IT11.R019_TR02.B	Fiume Chienti Tratto 2 C.I._B	R110197CH	SUFFICIENTE	-	n.d.
Fiume Chienti	IT11.R019_TR04.B	Fiume Chienti Tratto 4 C.I._B	R1101914CH	SUFFICIENTE	SUFFICIENTE	STABILE
Fiume Chienti	IT11.R019.056_TR02.B	Fiume Fiastrone Tratto 2 C.I._B	R1101920CH	BUONO	-	n.d.
Fiume Chienti	IT11.R019_TR03.A	Fiume Chienti Tratto 3 C.I._A	R110199CH	SUFFICIENTE	SUFFICIENTE	STABILE
Fiume Chienti	IT11.R019_TR03.B	Fiume Chienti Tratto 3 C.I._B	R1101910CH	SUFFICIENTE	-	n.d.
Fiume Chienti	IT11.R019_TR04.A	Fiume Chienti Tratto 4 C.I._A	R1101913CH	BUONO	-	n.d.
Fiume Chienti	IT11.R019_TR04.C	Fiume Chienti Tratto 4 C.I._C	R1101916CH	ELEVATO	-	n.d.
Fiume Tenna	IT11.R021.001_TR01.A	Torrente Tennacola Tratto 1 C.I._A	R110214TE	ELEVATO	-	n.d.
Fiume Tenna	IT11.R021_TR01.A	Fiume Tenna Tratto 1 C.I._A	R110211TN	BUONO	ELEVATO	POSITIVO
Fiume Tenna	IT11.R021_TR02.A	Fiume Tenna Tratto 2 C.I._A	R110212TN	SUFFICIENTE	BUONO	POSITIVO
Fiume Tenna	IT11.R021_TR03.A	Fiume Tenna Tratto 3 C.I._A	R110214TN	-	-	n.d.
Fiume Tenna	IT11.R021_TR03.B	Fiume Tenna Tratto 3 C.I._B	R110216TN	SCARSO	SUFFICIENTE	POSITIVO
Fiume Ete vivo	IT11.R023_TR01.A	Fiume Ete Vivo Tratto 1 C.I._A	R110232EV	-	-	n.d.
Fiume Aso	IT11.R025_TR01.B	Fiume Aso Tratto 1 C.I._B	R110252AS	ELEVATO	ELEVATO	STABILE
Fiume Aso	IT11.R025_TR02.A	Fiume Aso Tratto 2 C.I._A	R110255AS	ELEVATO	-	n.d.
Torrente Menocchia	IT11.R027_TR01.A	Torrente Menocchia Tratto 1 C.I._A	R110271MN	SCARSO	-	n.d.
Fiume Tesino	IT11.R029_TR01.B	Torrente Tesino Tratto 1 C.I._B	R110294TS	ELEVATO	-	n.d.
Torrente Albula	IT11.R30a_TR01.A	Torrente Albula Tratto 1 C.I._A	R110301AL	SUFFICIENTE	-	n.d.
Fiume Metauro	IT11.R05a.039.004_TR01.A	Fiume Bisubio Tratto 1 C.I._A	R110059ME	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Metauro	IT11.R05a.039.085_TR01.A	Fiume Burano Tratto 1 C.I._A	R1100512AME	ELEVATO	BUONO	NEGATIVO
Fiume Metauro	IT11.R05a.039.085_TR02.B	Fiume Burano Tratto 2 C.I._B	R1100514ME	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Metauro	IT11.R05a.039_TR01.A	Fiume Candigliano Tratto 1 C.I._A	R1100510ME	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Metauro	IT11.R05a.039_TR02.A	Fiume Candigliano Tratto 2 C.I._A	R1100511ME	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Metauro	IT11.R05a.039_TR02.B	Fiume Candigliano Tratto 2 C.I._B	R1100515ME	BUONO	-	n.d.
Fiume Metauro	IT11.R05a.188_TR01.A	Torrente Tarugo Tratto 1 C.I._A	R1100518AME	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Metauro	IT11.R05a_TR02.A	Fiume Metauro Tratto 2 C.I._A	R110054ME	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Metauro	IT11.R05a_TR02.B	Fiume Metauro Tratto 2 C.I._B	R110058ME	-	-	n.d.
Fiume Metauro	IT11.R05a_TR03.A	Fiume Metauro Tratto 3 C.I._A	R1100517ME	BUONO	-	n.d.
Fiume Metauro	IT11.R05a_TR04.A	Fiume Metauro Tratto 4 C.I._A	R1100519ME	SUFFICIENTE	-	n.d.
Fiume Metauro	IT11.R05a_TR04.B	Fiume Metauro Tratto 4 C.I._B	R1100520ME	BUONO	BUONO	STABILE

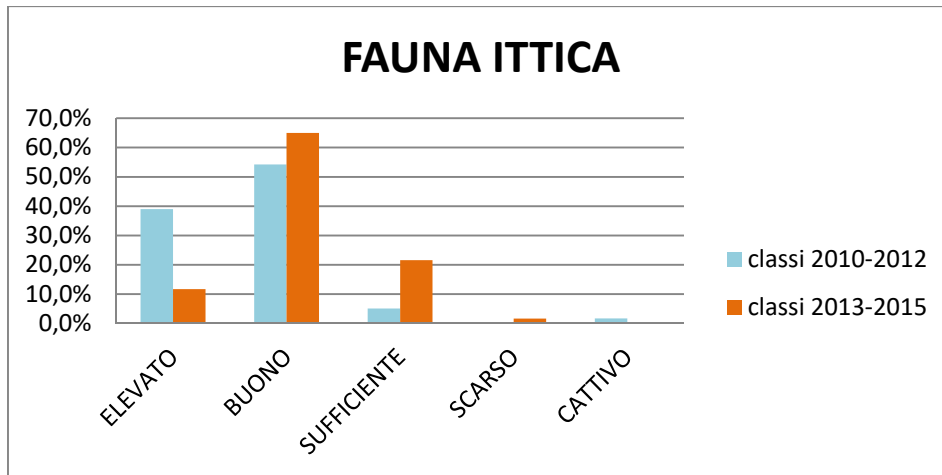
FAUNA ITTICA

I popolamenti ittici ricoprono un ruolo molto importante nelle valutazioni ambientali perché rispondono a stress ambientali di varia natura, integrando gli effetti sulle altre componenti dell'ecosistema acquatico, in virtù della loro dipendenza da queste per la sopravvivenza, la crescita o la riproduzione. Inoltre, poiché molte specie hanno una vita relativamente lunga, l'analisi a livello di popolazione (es. struttura in classi di taglia o di età) e di popolamento (es. lista delle specie, rapporto tra di esse) può costituire una documentazione a lungo termine dello stress ambientale, ed un sistema di verifica dell'efficienza degli interventi di riqualificazione ambientale.

La figura 5 mostra le classi di qualità relative all'indicatore fauna ittica per i corpi idrici fluviali marchigiani. Nel periodo di monitoraggio 2013-2015 si osserva una diminuzione della classe elevato ed un aumento delle classi buono e sufficiente rispetto al triennio 2010-2012, una stazione (R110199CH) risulta in stato scarso mentre lo stato cattivo non è presente.

Figura 5 Classificazione dell'indicatore fauna ittica ottenuta per i corpi idrici fluviali.





La tabella 18 riporta per ogni stazione di monitoraggio il trend dell'indicatore fauna ittica paragonando la classificazione ottenuta nei periodi 2010-2012 e 2013-2015. Solo nell'8% dei casi si riscontra un miglioramento della classificazione. Il 48% dei siti di monitoraggio mantiene inalterata la classe dell'indicatore fauna ittica, mentre nel 44% dei casi si riscontra un peggioramento della classificazione. Non è possibile effettuare una valutazione comparativa per i siti entrati a far parte della rete di monitoraggio nel triennio 2013-2015, e per i siti che, presentando un Limeco inferiore al sufficiente nel periodo 2010-2012, non sono stati successivamente monitorati per gli indici biologici. Inoltre per alcune stazioni in operativo sono stati scelti altri indicatori ritenuti più sensibili nel rilevare alterazioni dell'ecosistema fluviale.

Tabella 18 Trend dell'indicatore fauna ittica nel periodo 2010-2015.

BACINO	CODICE CORPO IDRICO	NOME CORPO IDRICO	SITO	FAUNA ITTICA		TREND
				CLASSE 2010-2012	CLASSE 2013-2015	
Fiume Conca	IT00.I019C_CONCA_TR01.A	Torrente Conca Tratto 1 C.I._A	I019C1ACO	-	-	n.d.
Torrente Tavollo	IT00.I019T_TAVOLLO_TR01.A	Fiume Tavollo Tratto 1 C.I._A	I019T1TA	-	-	n.d.
Fiume Tronto	IT00.I028.010_TR01.A	Torrente Fluvione Tratto 1 C.I._A	I0281FV	SUFFICIENTE	BUONO	POSITIVO
Fiume Tronto	IT00.I028.044_TR01.A	Torrente Chiaro Tratto 1 C.I._A	I0281CI	-	SUFFICIENTE	n.d.
Fiume Tronto	IT00.I028.025_TR01.B	Torrente Castellano Tratto 1 C.I._B	I0282CS	ELEVATO	BUONO	NEGATIVO
Fiume Tronto	IT00.I028_TR01.A	Fiume Tronto Tratto 1 C.I._A	I0281TR	ELEVATO	BUONO	NEGATIVO
Fiume Tronto	IT00.I028_TR02.A	Fiume Tronto Tratto 2 C.I._A	I0282TR	ELEVATO	BUONO	NEGATIVO
Fiume Tronto	IT00.I028_TR02.B	Fiume Tronto Tratto 2 C.I._B	I0283TR	BUONO	SUFFICIENTE	NEGATIVO
Fiume Tronto	IT00.I028_TR03.A	Fiume Tronto Tratto 3 C.I._A	I0286TR	ELEVATO	BUONO	NEGATIVO
Fiume Tronto	IT00.I028_TR03.B	Fiume Tronto Tratto 3 C.I._B	I0287TR	-	-	n.d.
Fiume Tevere	IT00.N010_NERA_TR02.A	Fiume Nera Tratto 2 C.I._A	N0103NE	BUONO	SUFFICIENTE	NEGATIVO
Fiume Tevere	IT00.N010_USSITA_TR01.A	Torrente Ussita Tratto 1 C.I._A	N0104NE	BUONO	SUFFICIENTE	NEGATIVO
Fiume Foglia	IT11.R002.009_TR01.A	Torrente Mutino Tratto 1 C.I._A	R110022FO	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Foglia	IT11.R002.027_TR01.A	Torrente Apsa di S.Arduino Tratto 1 C.I._A	R110024FO	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Foglia	IT11.R002.095_URBINO_TR01.A	Torrente Apsa di Urbino Tratto 1 C.I._A	R110029FO	ELEVATO	BUONO	NEGATIVO

Relazione triennale (2013-2015) sulla qualità dei corpi idrici fluviali della Regione Marche

Fiume Foglia	IT11.R002_TR01.A	Fiume Foglia Tratto 1 C.I._A	R110021FO	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Foglia	IT11.R002_TR02.A	Fiume Foglia Tratto 2 C.I._A	R110023FO	-	-	n.d.
Fiume Foglia	IT11.R002_TR02.B	Fiume Foglia Tratto 2 C.I._B	R110026FO	-	-	n.d.
Fiume Foglia	IT11.R002_TR03.A	Fiume Foglia Tratto 3 C.I._A	R110028FO	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Foglia	IT11.R002_TR04.A	Fiume Foglia Tratto 4 C.I._A	R1100210FO	-	-	n.d.
Fiume Foglia	IT11.R002_TR04.B	Fiume Foglia Tratto 4 C.I._B	R1100211FO	-	-	n.d.
Torrente Arzilla	IT11.R004_TR01.A	Torrente Arzilla Tratto 1 C.I._A	R110041AAR	-	-	n.d.
Fiume Cesano	IT11.R007.061.001_TR01.A	Rio Freddo del Cesano Tratto 1 C.I._A	R110074ACE	-	-	n.d.
Fiume Cesano	IT11.R007.122_TR01.A	Fiume Cinisco Tratto 1 C.I._A	R110071CE	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Cesano	IT11.R007_TR01.A	Fiume Cesano Tratto 1 C.I._A	R110072CE	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Cesano	IT11.R007_TR02.A	Fiume Cesano Tratto 2 C.I._A	R110073CE	ELEVATO	ELEVATO	STABILE
Fiume Cesano	IT11.R007_TR03.A	Fiume Cesano Tratto 3 C.I._A	R110075CE	-	-	n.d.
Fiume Misa	IT11.R009.013.053_FENELLA_TR01.A	Torrente Fenella Tratto 1 C.I._A	R110091FN	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Misa	IT11.R009.013_TR01.A	Fiume Nevola Tratto 1 C.I._A	R110095NE	-	-	n.d.
Fiume Misa	IT11.R009_TR02.A	Fiume Misa Tratto 2 C.I._A	R110095MI	-	-	n.d.
Fiume Misa	IT11.R009_TR03.A	Fiume Misa Tratto 3 C.I._A	R110097MI	-	-	n.d.
Fiume Esino	IT11.R012.081_TR01.A	Torrente Esinate Tratto 1 C.I._A	R1101201EN	-	BUONO	n.d.
Fiume Esino	IT11.R012.001.018_TR01.A	Fosso di Valleremita Tratto 1 C.I._A	R110121VA	CATTIVO	SUFFICIENTE	POSITIVO
Fiume Esino	IT11.R012.001.038_TR01.A	Torrente Riobono Tratto 1 C.I._A	R110123RB	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Esino	IT11.R012.001_TR02.A	Torrente Giano Tratto 2 C.I._A	R110124GI	SUFFICIENTE	BUONO	POSITIVO
Fiume Esino	IT11.R012.001_TR02.B	Torrente Giano Tratto 2 C.I._B	R110127GI	-	-	n.d.
Fiume Esino	IT11.R012.095_TR01.A	Torrente Cesola Tratto 1 C.I._A	R1101201CL	-	-	n.d.
Fiume Esino	IT11.R012.097_TR01.A	Fosso Triponzio Tratto 1 C.I._A	R110121TP	-	-	n.d.
Fiume Esino	IT11.R012.116.015_TR01.A	Torrente Sanguerone Tratto 1 C.I._A	R110121SA	-	SUFFICIENTE	n.d.
Fiume Esino	IT11.R012.116.055_TR01.A	Rio Freddo dell'Esino Tratto 1 C.I._A	R110121RF	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Esino	IT11.R012.116_TR02.A	Torrente Sentino Tratto 2 C.I._A	R110125SE	ELEVATO	BUONO	NEGATIVO
Fiume Esino	IT11.R012_TR02.A	Fiume Esino Tratto 2 C.I._A	R110125ES	ELEVATO	BUONO	NEGATIVO
Fiume Esino	IT11.R012_TR03.C	Fiume Esino Tratto 3 C.I._C	R1101212ES	ELEVATO	BUONO	NEGATIVO
Fiume Esino	IT11.R012_TR04.A	Fiume Esino Tratto 4 C.I._A	R1101214bES	ELEVATO	BUONO	NEGATIVO
Fiume Esino	IT11.R012_TR03.B	Fiume Esino Tratto 3 C.I._B	R110129ES	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Esino	IT11.R012_TR05.A	Fiume Esino Tratto 5 C.I._A	R1101216ES	-	-	n.d.
Fiume Musone	IT11.R014.071_TR01.A	Torrente Fiumicello Tratto 1 C.I._A	R110144FI	ELEVATO	BUONO	NEGATIVO
Fiume Musone	IT11.R014.102_TR01.A	Torrente Aspigo Tratto 1 C.I._A	R1101406AS	-	-	n.d.
Fiume Musone	IT11.R014_TR02.A	Fiume Musone Tratto 2 C.I._A	R1101410MU	-	BUONO	n.d.
Fiume Musone	IT11.R014_TR02.B	Fiume Musone Tratto 2 C.I._B	R1101412MU	ELEVATO	ELEVATO	STABILE
Fiume Musone	IT11.R014_TR02.C	Fiume Musone Tratto 2 C.I._C	R1101414MU	-	-	n.d.
Fiume Musone	IT11.R014_TR01.B	Fiume Musone Tratto 1 C.I._B	R110144MU	-	SUFFICIENTE	n.d.
Fiume Potenza	IT11.R016_TR01.A	Fiume Potenza Tratto 1 C.I._A	R110161PO	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Potenza	IT11.R016_TR02.A	Fiume Potenza Tratto 2 C.I._A	R110162PO	BUONO	SUFFICIENTE	NEGATIVO
Fiume Potenza	IT11.R016_TR03.A	Fiume Potenza Tratto 3 C.I._A	R110165PO	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Potenza	IT11.R016_TR04.A	Fiume Potenza Tratto 4 C.I._A	R110169PO	BUONO	SUFFICIENTE	NEGATIVO
Fiume Potenza	IT11.R016.032_TR01.A	Torrente Palente Tratto 1 C.I._A	R1101614PO	BUONO	-	n.d.

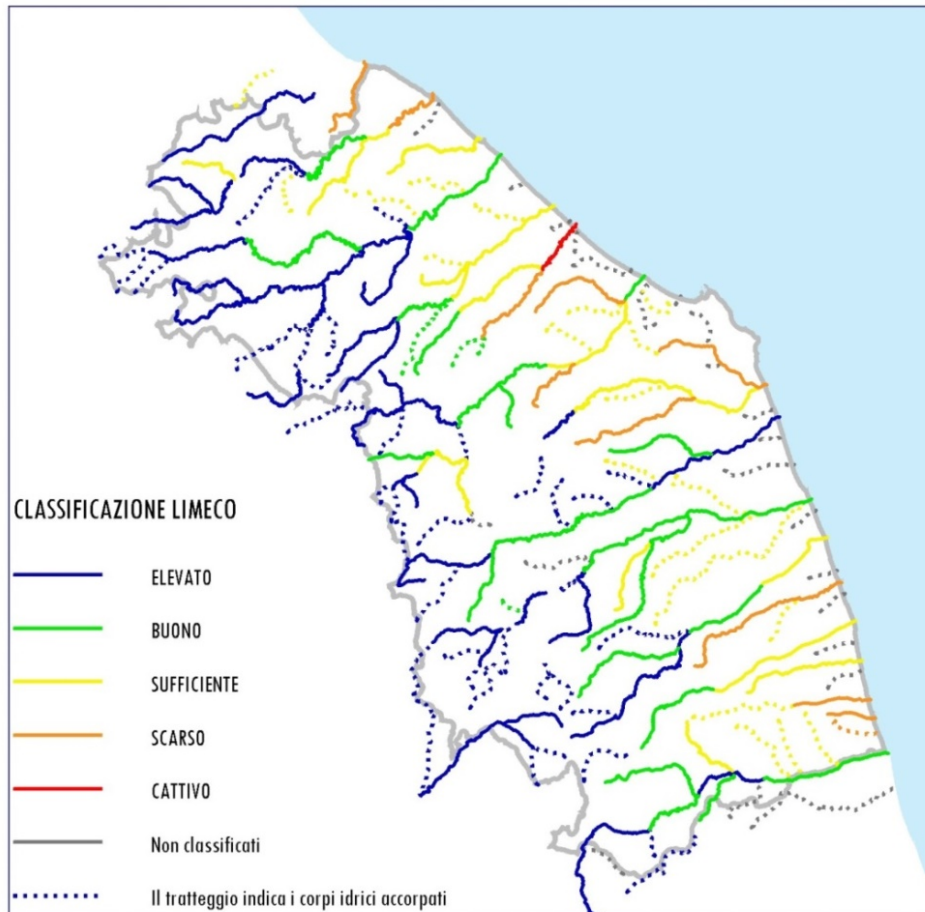
Relazione triennale (2013-2015) sulla qualità dei corpi idrici fluviali della Regione Marche

Fiume Potenza	IT11.R016.096_TR01.A	Torrente Monocchia Tratto 1 C.I._A	R1101615PO	ELEVATO	BUONO	NEGATIVO
Fiume Chienti	IT11.R019.026_PIEVETORINA_TR01.A	Fiume Chienti di Pievetorina Tratto 1 -C.I._A	R110191CH	BUONO	ELEVATO	POSITIVO
Fiume Chienti	IT11.R019.077.009_TR01.A	Torrente Entogge Tratto 1 C.I._A	R110191EN	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Chienti	IT11.R019.077_TR01.A	Torrente Fiastra Tratto 1 C.I._A	R1101925CH	BUONO	SUFFICIENTE	NEGATIVO
Fiume Chienti	IT11.R019_TR01.A	Fiume Chienti Tratto 1 C.I._A	R110193CH	ELEVATO	ELEVATO	STABILE
Fiume Chienti	IT11.R019_TR02.B	Fiume Chienti Tratto 2 C.I._B	R110197CH	SUFFICIENTE	-	n.d.
Fiume Chienti	IT11.R019_TR04.B	Fiume Chienti Tratto 4 C.I._B	R1101914CH	-	SUFFICIENTE	n.d.
Fiume Chienti	IT11.R019.056_TR02.B	Fiume Fiastrone Tratto 2 C.I._B	R1101920CH	BUONO	SUFFICIENTE	NEGATIVO
Fiume Chienti	IT11.R019_TR03.A	Fiume Chienti Tratto 3 C.I._A	R110199CH	BUONO	SCARSO	NEGATIVO
Fiume Chienti	IT11.R019_TR03.B	Fiume Chienti Tratto 3 C.I._B	R1101910CH	-	-	n.d.
Fiume Chienti	IT11.R019_TR04.A	Fiume Chienti Tratto 4 C.I._A	R1101913CH	-	SUFFICIENTE	n.d.
Fiume Chienti	IT11.R019_TR04.C	Fiume Chienti Tratto 4 C.I._C	R1101916CH	-	-	n.d.
Fiume Tenna	IT11.R021.001_TR01.A	Torrente Tennacola Tratto 1 C.I._A	R110214TE	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Tenna	IT11.R021_TR01.A	Fiume Tenna Tratto 1 C.I._A	R110211TN	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Tenna	IT11.R021_TR02.A	Fiume Tenna Tratto 2 C.I._A	R110212TN	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Tenna	IT11.R021_TR03.A	Fiume Tenna Tratto 3 C.I._A	R110214TN	-	-	n.d.
Fiume Tenna	IT11.R021_TR03.B	Fiume Tenna Tratto 3 C.I._B	R110216TN	-	-	n.d.
Fiume Ete vivo	IT11.R023_TR01.A	Fiume Ete Vivo Tratto 1 C.I._A	R110232EV	-	-	n.d.
Fiume Aso	IT11.R025_TR01.B	Fiume Aso Tratto 1 C.I._B	R110252AS	ELEVATO	BUONO	NEGATIVO
Fiume Aso	IT11.R025_TR02.A	Fiume Aso Tratto 2 C.I._A	R110255AS	-	BUONO	n.d.
Torrente Menocchia	IT11.R027_TR01.A	Torrente Menocchia Tratto 1 C.I._A	R110271MN	-	-	n.d.
Fiume Tesino	IT11.R029_TR01.B	Torrente Tesino Tratto 1 C.I._B	R110294TS	-	-	n.d.
Torrente Albula	IT11.R30a_TR01.A	Torrente Albula Tratto 1 C.I._A	R110301AL	-	-	n.d.
Fiume Metauro	IT11.R05a.039.004_TR01.A	Fiume Biscubio Tratto 1 C.I._A	R110059ME	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Metauro	IT11.R05a.039.085_TR01.A	Fiume Burano Tratto 1 C.I._A	R1100512AME	ELEVATO	BUONO	NEGATIVO
Fiume Metauro	IT11.R05a.039.085_TR02.B	Fiume Burano Tratto 2 C.I._B	R1100514ME	ELEVATO	ELEVATO	STABILE
Fiume Metauro	IT11.R05a.039_TR01.A	Fiume Candigliano Tratto 1 C.I._A	R1100510ME	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Metauro	IT11.R05a.039_TR02.A	Fiume Candigliano Tratto 2 C.I._A	R1100511ME	ELEVATO	ELEVATO	STABILE
Fiume Metauro	IT11.R05a.039_TR02.B	Fiume Candigliano Tratto 2 C.I._B	R1100515ME	BUONO	-	n.d.
Fiume Metauro	IT11.R05a.188_TR01.A	Torrente Tarugo Tratto 1 C.I._A	R1100518AME	ELEVATO	BUONO	NEGATIVO
Fiume Metauro	IT11.R05a_TR02.A	Fiume Metauro Tratto 2 C.I._A	R110054ME	ELEVATO	ELEVATO	STABILE
Fiume Metauro	IT11.R05a_TR02.B	Fiume Metauro Tratto 2 C.I._B	R110058ME	-	-	n.d.
Fiume Metauro	IT11.R05a_TR03.A	Fiume Metauro Tratto 3 C.I._A	R1100517ME	BUONO	-	n.d.
Fiume Metauro	IT11.R05a_TR04.A	Fiume Metauro Tratto 4 C.I._A	R1100519ME	-	-	n.d.
Fiume Metauro	IT11.R05a_TR04.B	Fiume Metauro Tratto 4 C.I._B	R1100520ME	-	-	n.d.

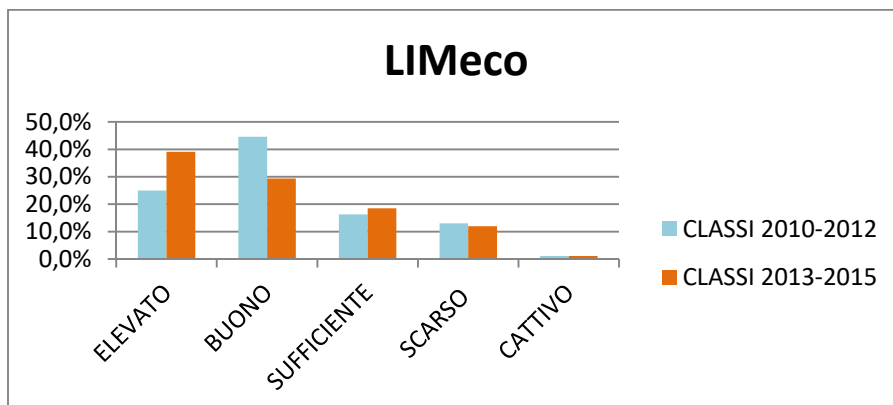
LIMECO

L'indicatore Limeco dà un'indicazione del carico di nutrienti e dello stato di ossigenazione dei corpi idrici. In generale, come per l'indicatore macroinvertebrati, le classi tendono a peggiorare man mano che si procede dalle zone più interne verso la fascia costiera, dove la concentrazione di nutrienti ed il carico organico aumentano a causa dell'antropizzazione.

Figura 6 Classificazione dell'indicatore Limeco ottenuta per i corpi idrici fluviali.



Nel periodo di monitoraggio 2013-2015 si osserva una diminuzione della classe buona ed un aumento delle classi elevata e sufficiente rispetto al triennio 2010-2012; le classi scarsa e cattiva sono rimaste pressoché invariate.



Relazione triennale (2013-2015) sulla qualità dei corpi idrici fluviali della Regione Marche

La tabella seguente riporta per ogni stazione di monitoraggio il trend dell'indicatore Limeco paragonando la classificazione ottenuta nei periodi 2010-2012 e 2013-2015. Nel 25% dei casi si riscontra un miglioramento della classificazione. Il 62% dei siti di monitoraggio mantiene inalterata la classe dell'indicatore Limeco, mentre nel 13% dei casi si riscontra un peggioramento della classificazione. Non è possibile effettuare una valutazione comparativa per i siti entrati a far parte della rete di monitoraggio nel triennio 2013-2015.

Tabella 19 Trend dell'indicatore Limeco nel periodo 2010-2015.

BACINO	CODICE CORPO IDRICO	NOME CORPO IDRICO	SITO	LIMECO		TREND
				CLASSE 2010-2012	CLASSE 2013-2015	
Fiume Conca	IT00.I019C_CONCA_TR01.A	Torrente Conca Tratto 1 C.I._A	I019C1ACO	ELEVATO	ELEVATO	STABILE
Torrente Tavollo	IT00.I019T_TAVOLLO_TR01.A	Fiume Tavollo Tratto 1 C.I._A	I019T1TA	SCARSO	SCARSO	STABILE
Fiume Tronto	IT00.I028.010_TR01.A	Torrente Fluvione Tratto 1 C.I._A	I0281FV	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Tronto	IT00.I028.044_TR01.A	Torrente Chiaro Tratto 1 C.I._A	I0281CI	SUFFICIENTE	SUFFICIENTE	STABILE
Fiume Tronto	IT00.I028.025_TR01.B	Torrente Castellano Tratto 1 C.I._B	I0282CS	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Tronto	IT00.I028_TR01.A	Fiume Tronto Tratto 1 C.I._A	I0281TR	BUONO	ELEVATO	POSITIVO
Fiume Tronto	IT00.I028_TR02.A	Fiume Tronto Tratto 2 C.I._A	I0282TR	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Tronto	IT00.I028_TR02.B	Fiume Tronto Tratto 2 C.I._B	I0283TR	BUONO	ELEVATO	POSITIVO
Fiume Tronto	IT00.I028_TR03.A	Fiume Tronto Tratto 3 C.I._A	I0286TR	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Tronto	IT00.I028_TR03.B	Fiume Tronto Tratto 3 C.I._B	I0287TR	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Tevere	IT00.N010_NERA_TR02.A	Fiume Nera Tratto 2 C.I._A	N0103NE	ELEVATO	ELEVATO	STABILE
Fiume Tevere	IT00.N010_USSITA_TR01.A	Torrente Ussita Tratto 1 C.I._A	N0104NE	ELEVATO	ELEVATO	STABILE
Fiume Foglia	IT11.R002.009_TR01.A	Torrente Mutino Tratto 1 C.I._A	R110022FO	ELEVATO	ELEVATO	STABILE
Fiume Foglia	IT11.R002.027_TR01.A	Torrente Apsa di S.Arduino Tratto 1 C.I._A	R110024FO	BUONO	SUFFICIENTE	NEGATIVO
Fiume Foglia	IT11.R002.095_URBINO_TR01.A	Torrente Apsa di Urbino Tratto 1 C.I._A	R110029FO	SUFFICIENTE	SUFFICIENTE	STABILE
Fiume Foglia	IT11.R002_TR01.A	Fiume Foglia Tratto 1 C.I._A	R110021FO	BUONO	ELEVATO	POSITIVO
Fiume Foglia	IT11.R002_TR02.A	Fiume Foglia Tratto 2 C.I._A	R110023FO	BUONO	ELEVATO	POSITIVO
Fiume Foglia	IT11.R002_TR02.B	Fiume Foglia Tratto 2 C.I._B	R110026FO	SUFFICIENTE	ELEVATO	POSITIVO
Fiume Foglia	IT11.R002_TR03.A	Fiume Foglia Tratto 3 C.I._A	R110028FO	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Foglia	IT11.R002_TR04.A	Fiume Foglia Tratto 4 C.I._A	R1100210FO	SCARSO	SUFFICIENTE	POSITIVO
Fiume Foglia	IT11.R002_TR04.B	Fiume Foglia Tratto 4 C.I._B	R1100211FO	SCARSO	SCARSO	STABILE
Torrente Arzilla	IT11.R004_TR01.A	Torrente Arzilla Tratto 1 C.I._A	R110041AAR	SCARSO	SUFFICIENTE	POSITIVO
Fiume Cesano	IT11.R007.061.001_TR01.A	Rio Freddo del Cesano Tratto 1 C.I._A	R110074ACE	-	SUFFICIENTE	n.d.
Fiume Cesano	IT11.R007.122_TR01.A	Fiume Cinisco Tratto 1 C.I._A	R110071CE	ELEVATO	ELEVATO	STABILE
Fiume Cesano	IT11.R007_TR01.A	Fiume Cesano Tratto 1 C.I._A	R110072CE	ELEVATO	ELEVATO	STABILE
Fiume Cesano	IT11.R007_TR02.A	Fiume Cesano Tratto 2 C.I._A	R110073CE	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Cesano	IT11.R007_TR03.A	Fiume Cesano Tratto 3 C.I._A	R110075CE	SUFFICIENTE	SUFFICIENTE	STABILE
Fiume Misa	IT11.R009.013.053_FENELLA_TR01.A	Torrente Fenella Tratto 1 C.I._A	R110091FN	ELEVATO	BUONO	NEGATIVO
Fiume Misa	IT11.R009.013_TR01.A	Fiume Nevola Tratto 1 C.I._A	R110095NE	BUONO	SUFFICIENTE	NEGATIVO
Fiume Misa	IT11.R009_TR02.A	Fiume Misa Tratto 2 C.I._A	R110095MI	SUFFICIENTE	SCARSO	NEGATIVO
Fiume Misa	IT11.R009_TR03.A	Fiume Misa Tratto 3 C.I._A	R110097MI	SCARSO	CATTIVO	NEGATIVO

Relazione triennale (2013-2015) sulla qualità dei corpi idrici fluviali della Regione Marche

Fiume Esino	IT11.R012.081_TR01.A	Torrente Esinante Tratto 1 C.I._A	R1101201EN	_	BUONO	n.d.
Fiume Esino	IT11.R012.001.018_TR01.A	Fosso di Valleremita Tratto 1 C.I._A	R110121VA	ELEVATO	ELEVATO	STABILE
Fiume Esino	IT11.R012.001.038_TR01.A	Torrente Riobono Tratto 1 C.I._A	R110123RB	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Esino	IT11.R012.001_TR02.A	Torrente Giano Tratto 2 C.I._A	R110124GI	ELEVATO	ELEVATO	STABILE
Fiume Esino	IT11.R012.001_TR02.B	Torrente Giano Tratto 2 C.I._B	R110127GI	SUFFICIENTE	SUFFICIENTE	STABILE
Fiume Esino	IT11.R012.095_TR01.A	Torrente Cesola Tratto 1 C.I._A	R1101201CL	_	SCARSO	n.d.
Fiume Esino	IT11.R012.097_TR01.A	Fosso Triponzio Tratto 1 C.I._A	R110121TP	_	SCARSO	n.d.
Fiume Esino	IT11.R012.116.015_TR01.A	Torrente Sanguerone Tratto 1 C.I._A	R110121SA	_	ELEVATO	n.d.
Fiume Esino	IT11.R012.116.055_TR01.A	Rio Freddo dell'Esino Tratto 1 C.I._A	R110121RF	ELEVATO	ELEVATO	STABILE
Fiume Esino	IT11.R012.116_TR02.A	Torrente Sentino Tratto 2 C.I._A	R110125SE	BUONO	ELEVATO	POSITIVO
Fiume Esino	IT11.R012_TR02.A	Fiume Esino Tratto 2 C.I._A	R110125ES	BUONO	SUFFICIENTE	NEGATIVO
Fiume Esino	IT11.R012_TR03.C	Fiume Esino Tratto 3 C.I._C	R1101212ES	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Esino	IT11.R012_TR04.A	Fiume Esino Tratto 4 C.I._A	R1101214bES	BUONO	SUFFICIENTE	NEGATIVO
Fiume Esino	IT11.R012_TR03.B	Fiume Esino Tratto 3 C.I._B	R110129ES	ELEVATO	BUONO	NEGATIVO
Fiume Esino	IT11.R012_TR05.A	Fiume Esino Tratto 5 C.I._A	R1101216ES	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Musone	IT11.R014.071_TR01.A	Torrente Fiumicello Tratto 1 C.I._A	R110144FI	SCARSO	SCARSO	STABILE
Fiume Musone	IT11.R014.102_TR01.A	Torrente Aspigo Tratto 1 C.I._A	R1101406AS	SCARSO	SCARSO	STABILE
Fiume Musone	IT11.R014_TR02.A	Fiume Musone Tratto 2 C.I._A	R1101410MU	BUONO	SUFFICIENTE	NEGATIVO
Fiume Musone	IT11.R014_TR02.B	Fiume Musone Tratto 2 C.I._B	R1101412MU	SUFFICIENTE	SUFFICIENTE	STABILE
Fiume Musone	IT11.R014_TR02.C	Fiume Musone Tratto 2 C.I._C	R1101414MU	CATTIVO	SCARSO	POSITIVO
Fiume Musone	IT11.R014_TR01.B	Fiume Musone Tratto 1 C.I._B	R110144MU	ELEVATO	ELEVATO	STABILE
Fiume Potenza	IT11.R016_TR01.A	Fiume Potenza Tratto 1 C.I._A	R110161PO	ELEVATO	ELEVATO	STABILE
Fiume Potenza	IT11.R016_TR02.A	Fiume Potenza Tratto 2 C.I._A	R110162PO	BUONO	ELEVATO	POSITIVO
Fiume Potenza	IT11.R016_TR03.A	Fiume Potenza Tratto 3 C.I._A	R110165PO	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Potenza	IT11.R016_TR04.A	Fiume Potenza Tratto 4 C.I._A	R110169PO	BUONO	ELEVATO	POSITIVO
Fiume Potenza	IT11.R016.032_TR01.A	Torrente Palente Tratto 1 C.I._A	R1101614PO	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Potenza	IT11.R016.096_TR01.A	Torrente Monocchia Tratto 1 C.I._A	R1101615PO	SCARSO	BUONO	POSITIVO
Fiume Chienti	IT11.R019.026_PIEVETORIN A_TR01.A	Fiume Chienti di Pievetorina Tratto 1-C.I._A	R110191CH	ELEVATO	ELEVATO	STABILE
Fiume Chienti	IT11.R019.077.009_TR01.A	Torrente Entogge Tratto 1 C.I._A	R110191EN	SCARSO	SUFFICIENTE	POSITIVO
Fiume Chienti	IT11.R019.077_TR01.A	Torrente Fiastra Tratto 1 C.I._A	R1101925CH	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Chienti	IT11.R019_TR01.A	Fiume Chienti Tratto 1 C.I._A	R110193CH	BUONO	ELEVATO	POSITIVO
Fiume Chienti	IT11.R019_TR02.B	Fiume Chienti Tratto 2 C.I._B	R110197CH	BUONO	ELEVATO	POSITIVO
Fiume Chienti	IT11.R019_TR04.B	Fiume Chienti Tratto 4 C.I._B	R1101914CH	SUFFICIENTE	BUONO	POSITIVO
Fiume Chienti	IT11.R019.056_TR02.B	Fiume Fiastrone Tratto 2 C.I._B	R1101920CH	ELEVATO	ELEVATO	STABILE
Fiume Chienti	IT11.R019_TR03.A	Fiume Chienti Tratto 3 C.I._A	R110199CH	ELEVATO	ELEVATO	STABILE
Fiume Chienti	IT11.R019_TR03.B	Fiume Chienti Tratto 3 C.I._B	R1101910CH	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Chienti	IT11.R019_TR04.A	Fiume Chienti Tratto 4 C.I._A	R1101913CH	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Chienti	IT11.R019_TR04.C	Fiume Chienti Tratto 4 C.I._C	R1101916CH	SUFFICIENTE	BUONO	POSITIVO
Fiume Tenna	IT11.R021.001_TR01.A	Torrente Tennacola Tratto 1 C.I._A	R110214TE	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Tenna	IT11.R021_TR01.A	Fiume Tenna Tratto 1 C.I._A	R110211TN	BUONO	ELEVATO	POSITIVO
Fiume Tenna	IT11.R021_TR02.A	Fiume Tenna Tratto 2 C.I._A	R110212TN	BUONO	ELEVATO	POSITIVO
Fiume Tenna	IT11.R021_TR03.A	Fiume Tenna Tratto 3 C.I._A	R110214TN	BUONO	BUONO	STABILE

Relazione triennale (2013-2015) sulla qualità dei corpi idrici fluviali della Regione Marche

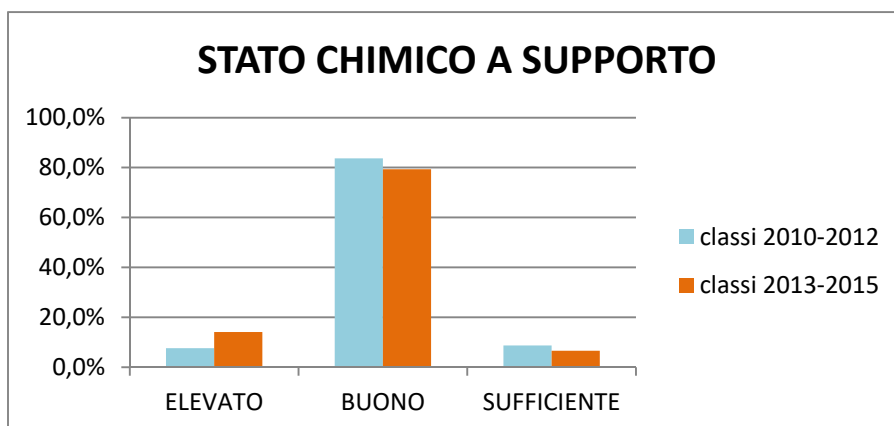
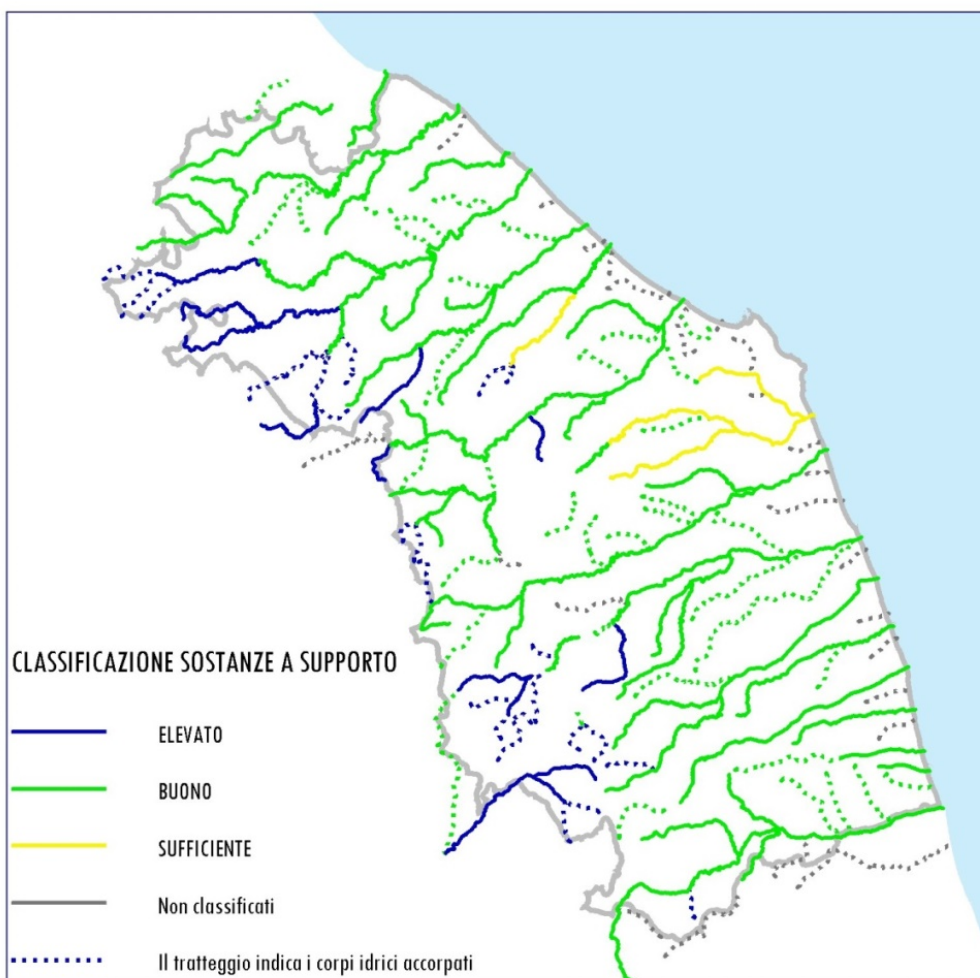
Fiume Tenna	IT11.R021_TR03.B	Fiume Tenna Tratto 3 C.I._B	R110216TN	SUFFICIENTE	SUFFICIENTE	STABILE
Fiume Ete vivo	IT11.R023_TR01.A	Fiume Ete Vivo Tratto 1 C.I._A	R110232EV	SUFFICIENTE	SCARSO	NEGATIVO
Fiume Aso	IT11.R025_TR01.B	Fiume Aso Tratto 1 C.I._B	R110252AS	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Aso	IT11.R025_TR02.A	Fiume Aso Tratto 2 C.I._A	R110255AS	SUFFICIENTE	SUFFICIENTE	STABILE
Torrente Menocchia	IT11.R027_TR01.A	Torrente Menocchia Tratto 1 C.I._A	R110271MN	SUFFICIENTE	SUFFICIENTE	STABILE
Fiume Tesino	IT11.R029_TR01.B	Torrente Tesino Tratto 1 C.I._B	R110294TS	SCARSO	SCARSO	STABILE
Torrente Albula	IT11.R30a_TR01.A	Torrente Albula Tratto 1 C.I._A	R110301AL	SUFFICIENTE	SCARSO	NEGATIVO
Fiume Metauro	IT11.R05a.039.004_TR01.A	Fiume Biscubio Tratto 1 C.I._A	R110059ME	BUONO	ELEVATO	POSITIVO
Fiume Metauro	IT11.R05a.039.085_TR01.A	Fiume Burano Tratto 1 C.I._A	R1100512AME	ELEVATO	ELEVATO	STABILE
Fiume Metauro	IT11.R05a.039.085_TR02.B	Fiume Burano Tratto 2 C.I._B	R1100514ME	ELEVATO	ELEVATO	STABILE
Fiume Metauro	IT11.R05a.039_TR01.A	Fiume Candigliano Tratto 1 C.I._A	R1100510ME	ELEVATO	ELEVATO	STABILE
Fiume Metauro	IT11.R05a.039_TR02.A	Fiume Candigliano Tratto 2 C.I._A	R1100511ME	ELEVATO	ELEVATO	STABILE
Fiume Metauro	IT11.R05a.039_TR02.B	Fiume Candigliano Tratto 2 C.I._B	R1100515ME	ELEVATO	ELEVATO	STABILE
Fiume Metauro	IT11.R05a.188_TR01.A	Torrente Tarugo Tratto 1 C.I._A	R1100518AME	BUONO	ELEVATO	POSITIVO
Fiume Metauro	IT11.R05a_TR02.A	Fiume Metauro Tratto 2 C.I._A	R110054ME	ELEVATO	ELEVATO	STABILE
Fiume Metauro	IT11.R05a_TR02.B	Fiume Metauro Tratto 2 C.I._B	R110058ME	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Metauro	IT11.R05a_TR03.A	Fiume Metauro Tratto 3 C.I._A	R1100517ME	BUONO	ELEVATO	POSITIVO
Fiume Metauro	IT11.R05a_TR04.A	Fiume Metauro Tratto 4 C.I._A	R1100519ME	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Metauro	IT11.R05a_TR04.B	Fiume Metauro Tratto 4 C.I._B	R1100520ME	BUONO	BUONO	STABILE

STATO CHIMICO A SUPPORTO

La figura 7 illustra le classi ottenute dal monitoraggio dei parametri chimici a supporto dello stato ecologico, previsti dalla tabella 1/B del DM 260/2010. Complessivamente si è rilevato il superamento dello SQA relativo al pesticida Metolachlor in sei corpi idrici, cinque dei quali ricadenti nel bacino del Musone ed uno nel bacino del Misa.

Nel periodo di monitoraggio 2013-2015 si osserva una diminuzione delle classi buona e sufficiente ed un aumento della classe elevata rispetto al triennio 2010-2012.

Figura 7 Classificazione dell'indicatore parametri chimici a supporto ottenuta per i corpi idrici fluviali.



Relazione triennale (2013-2015) sulla qualità dei corpi idrici fluviali della Regione Marche

La tabella 20 riporta per ogni stazione di monitoraggio il trend dei parametri chimici a supporto dello stato ecologico, paragonando la classificazione ottenuta nei periodi 2010-2012 e 2013-2015.

Non è possibile effettuare una valutazione comparativa per i siti entrati a far parte della rete di monitoraggio nel triennio 2013-2015.

Tabella 20 Trend dell'indicatore Stato chimico a supporto nel periodo 2010-2015.

BACINO	CODICE CORPO IDRICO	NOME CORPO IDRICO	SITO	STATO CHIMICO A SUPPORTO		TREND
				CLASSE 2010-2012	CLASSE 2013-2015	
Fiume Conca	IT00.I019C_CONCA_TR01.A	Torrente Conca Tratto 1 C.I._A	I019C1ACO	BUONO	BUONO	STABILE
Torrente Tavollo	IT00.I019T_TAVOLLO_TR01.A	Fiume Tavollo Tratto 1 C.I._A	I019T1TA	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Tronto	IT00.I028.010_TR01.A	Torrente Fluvione Tratto 1 C.I._A	I0281FV	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Tronto	IT00.I028.044_TR01.A	Torrente Chiaro Tratto 1 C.I._A	I0281CI	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Tronto	IT00.I028.025_TR01.B	Torrente Castellano Tratto 1 C.I._B	I0282CS	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Tronto	IT00.I028_TR01.A	Fiume Tronto Tratto 1 C.I._A	I0281TR	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Tronto	IT00.I028_TR02.A	Fiume Tronto Tratto 2 C.I._A	I0282TR	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Tronto	IT00.I028_TR02.B	Fiume Tronto Tratto 2 C.I._B	I0283TR	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Tronto	IT00.I028_TR03.A	Fiume Tronto Tratto 3 C.I._A	I0286TR	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Tronto	IT00.I028_TR03.B	Fiume Tronto Tratto 3 C.I._B	I0287TR	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Tevere	IT00.N010_NERA_TR02.A	Fiume Nera Tratto 2 C.I._A	N0103NE	BUONO	ELEVATO	POSITIVO
Fiume Tevere	IT00.N010_USSITA_TR01.A	Torrente Ussita Tratto 1 C.I._A	N0104NE	BUONO	ELEVATO	POSITIVO
Fiume Foglia	IT11.R002.009_TR01.A	Torrente Mutino Tratto 1 C.I._A	R110022FO	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Foglia	IT11.R002.027_TR01.A	Torrente Apsa di S.Arduino Tratto 1 C.I._A	R110024FO	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Foglia	IT11.R002.095_URBINO_TR01.A	Torrente Apsa di Urbino Tratto 1 C.I._A	R110029FO	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Foglia	IT11.R002_TR01.A	Fiume Foglia Tratto 1 C.I._A	R110021FO	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Foglia	IT11.R002_TR02.A	Fiume Foglia Tratto 2 C.I._A	R110023FO	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Foglia	IT11.R002_TR02.B	Fiume Foglia Tratto 2 C.I._B	R110026FO	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Foglia	IT11.R002_TR03.A	Fiume Foglia Tratto 3 C.I._A	R110028FO	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Foglia	IT11.R002_TR04.A	Fiume Foglia Tratto 4 C.I._A	R1100210FO	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Foglia	IT11.R002_TR04.B	Fiume Foglia Tratto 4 C.I._B	R1100211FO	BUONO	BUONO	STABILE
Torrente Arzilla	IT11.R004_TR01.A	Torrente Arzilla Tratto 1 C.I._A	R110041AAR	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Cesano	IT11.R007.061.001_TR01.A	Rio Freddo del Cesano Tratto 1 C.I._A	R110074ACE	-	BUONO	STABILE
Fiume Cesano	IT11.R007.122_TR01.A	Fiume Cinisco Tratto 1 C.I._A	R110071CE	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Cesano	IT11.R007_TR01.A	Fiume Cesano Tratto 1 C.I._A	R110072CE	BUONO	ELEVATO	POSITIVO
Fiume Cesano	IT11.R007_TR02.A	Fiume Cesano Tratto 2 C.I._A	R110073CE	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Cesano	IT11.R007_TR03.A	Fiume Cesano Tratto 3 C.I._A	R110075CE	SUFFICIENTE	BUONO	POSITIVO
Fiume Misa	IT11.R009.013.053_FENELLA_TR01.A	Torrente Fenella Tratto 1 C.I._A	R110091FN	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Misa	IT11.R009.013_TR01.A	Fiume Nevola Tratto 1 C.I._A	R110095NE	SUFFICIENTE	BUONO	POSITIVO
Fiume Misa	IT11.R009_TR02.A	Fiume Misa Tratto 2 C.I._A	R110095MI	BUONO	SUFFICIENTE	NEGATIVO
Fiume Misa	IT11.R009_TR03.A	Fiume Misa Tratto 3 C.I._A	R110097MI	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Esino	IT11.R012.081_TR01.A	Torrente Esinante Tratto 1 C.I._A	R1101201EN	-	ELEVATO	POSITIVO
Fiume Esino	IT11.R012.001.018_TR01.A	Fosso di Valleremita Tratto 1	R110121VA	ELEVATO	BUONO	NEGATIVO

Relazione triennale (2013-2015) sulla qualità dei corpi idrici fluviali della Regione Marche

		C.I._A				
Fiume Esino	IT11.R012.001.038_TR01.A	Torrente Riobono Tratto 1 C.I._A	R110123RB	ELEVATO	BUONO	NEGATIVO
Fiume Esino	IT11.R012.001_TR02.A	Torrente Giano Tratto 2 C.I._A	R110124GI	ELEVATO	BUONO	NEGATIVO
Fiume Esino	IT11.R012.001_TR02.B	Torrente Giano Tratto 2 C.I._B	R110127GI	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Esino	IT11.R012.095_TR01.A	Torrente Cesola Tratto 1 C.I._A	R1101201CL	_	BUONO	STABILE
Fiume Esino	IT11.R012.097_TR01.A	Fosso Triponzio Tratto 1 C.I._A	R110121TP	_	BUONO	STABILE
Fiume Esino	IT11.R012.116.015_TR01.A	Torrente Sanguerone Tratto 1 C.I._A	R110121SA	_	BUONO	STABILE
Fiume Esino	IT11.R012.116.055_TR01.A	Rio Freddo dell'Esino Tratto 1 C.I._A	R110121RF	ELEVATO	ELEVATO	STABILE
Fiume Esino	IT11.R012.116_TR02.A	Torrente Sentino Tratto 2 C.I._A	R110125SE	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Esino	IT11.R012_TR02.A	Fiume Esino Tratto 2 C.I._A	R110125ES	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Esino	IT11.R012_TR03.C	Fiume Esino Tratto 3 C.I._C	R1101212ES	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Esino	IT11.R012_TR04.A	Fiume Esino Tratto 4 C.I._A	R1101214bES	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Esino	IT11.R012_TR03.B	Fiume Esino Tratto 3 C.I._B	R110129ES	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Esino	IT11.R012_TR05.A	Fiume Esino Tratto 5 C.I._A	R1101216ES	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Musone	IT11.R014.071_TR01.A	Torrente Fiumicello Tratto 1 C.I._A	R110144FI	BUONO	SUFFICIENTE	NEGATIVO
Fiume Musone	IT11.R014.102_TR01.A	Torrente Aspigo Tratto 1 C.I._A	R1101406AS	BUONO	SUFFICIENTE	NEGATIVO
Fiume Musone	IT11.R014_TR02.A	Fiume Musone Tratto 2 C.I._A	R1101410MU	BUONO	SUFFICIENTE	NEGATIVO
Fiume Musone	IT11.R014_TR02.B	Fiume Musone Tratto 2 C.I._B	R1101412MU	BUONO	SUFFICIENTE	NEGATIVO
Fiume Musone	IT11.R014_TR02.C	Fiume Musone Tratto 2 C.I._C	R1101414MU	BUONO	SUFFICIENTE	NEGATIVO
Fiume Musone	IT11.R014_TR01.B	Fiume Musone Tratto 1 C.I._B	R110144MU	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Potenza	IT11.R016_TR01.A	Fiume Potenza Tratto 1 C.I._A	R110161PO	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Potenza	IT11.R016_TR02.A	Fiume Potenza Tratto 2 C.I._A	R110162PO	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Potenza	IT11.R016_TR03.A	Fiume Potenza Tratto 3 C.I._A	R110165PO	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Potenza	IT11.R016_TR04.A	Fiume Potenza Tratto 4 C.I._A	R110169PO	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Potenza	IT11.R016.032_TR01.A	Torrente Palente Tratto 1 C.I._A	R1101614PO	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Potenza	IT11.R016.096_TR01.A	Torrente Monocchia Tratto 1 C.I._A	R1101615PO	SUFFICIENTE	BUONO	NEGATIVO
Fiume Chienti	IT11.R019.026_PIEVETORINA_TR01.A	Fiume Chienti di Pievetorina Tratto 1 -C.I._A	R110191CH	BUONO	ELEVATO	POSITIVO
Fiume Chienti	IT11.R019.077.009_TR01.A	Torrente Entogge Tratto 1 C.I._A	R110191EN	SUFFICIENTE	BUONO	POSITIVO
Fiume Chienti	IT11.R019.077_TR01.A	Torrente Fiastra Tratto 1 C.I._A	R1101925CH	SUFFICIENTE	BUONO	POSITIVO
Fiume Chienti	IT11.R019_TR01.A	Fiume Chienti Tratto 1 C.I._A	R110193CH	BUONO	ELEVATO	POSITIVO
Fiume Chienti	IT11.R019_TR02.B	Fiume Chienti Tratto 2 C.I._B	R110197CH	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Chienti	IT11.R019_TR04.B	Fiume Chienti Tratto 4 C.I._B	R1101914CH	SUFFICIENTE	BUONO	POSITIVO
Fiume Chienti	IT11.R019.056_TR02.B	Fiume Fiastrone Tratto 2 C.I._B	R1101920CH	BUONO	ELEVATO	POSITIVO
Fiume Chienti	IT11.R019_TR03.A	Fiume Chienti Tratto 3 C.I._A	R110199CH	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Chienti	IT11.R019_TR03.B	Fiume Chienti Tratto 3 C.I._B	R1101910CH	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Chienti	IT11.R019_TR04.A	Fiume Chienti Tratto 4 C.I._A	R1101913CH	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Chienti	IT11.R019_TR04.C	Fiume Chienti Tratto 4 C.I._C	R1101916CH	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Tenna	IT11.R021.001_TR01.A	Torrente Tennacola Tratto 1 C.I._A	R110214TE	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Tenna	IT11.R021_TR01.A	Fiume Tenna Tratto 1 C.I._A	R110211TN	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Tenna	IT11.R021_TR02.A	Fiume Tenna Tratto 2 C.I._A	R110212TN	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Tenna	IT11.R021_TR03.A	Fiume Tenna Tratto 3 C.I._A	R110214TN	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Tenna	IT11.R021_TR03.B	Fiume Tenna Tratto 3 C.I._B	R110216TN	BUONO	BUONO	STABILE

Relazione triennale (2013-2015) sulla qualità dei corpi idrici fluviali della Regione Marche

Fiume Ete vivo	IT11.R023_TR01.A	Fiume Ete Vivo Tratto 1 C.I._A	R110232EV	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Aso	IT11.R025_TR01.B	Fiume Aso Tratto 1 C.I._B	R110252AS	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Aso	IT11.R025_TR02.A	Fiume Aso Tratto 2 C.I._A	R110255AS	BUONO	BUONO	STABILE
Torrente Menocchia	IT11.R027_TR01.A	Torrente Menocchia Tratto 1 C.I._A	R110271MN	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Tesino	IT11.R029_TR01.B	Torrente Tesino Tratto 1 C.I._B	R110294TS	BUONO	BUONO	STABILE
Torrente Albula	IT11.R30a_TR01.A	Torrente Albula Tratto 1 C.I._A	R110301AL	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Metauro	IT11.R05a.039.004_TR01.A	Fiume Biscubio Tratto 1 C.I._A	R110059ME	BUONO	ELEVATO	POSITIVO
Fiume Metauro	IT11.R05a.039.085_TR01.A	Fiume Burano Tratto 1 C.I._A	R1100512AME	BUONO	ELEVATO	POSITIVO
Fiume Metauro	IT11.R05a.039.085_TR02.B	Fiume Burano Tratto 2 C.I._B	R1100514ME	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Metauro	IT11.R05a.039_TR01.A	Fiume Candigliano Tratto 1 C.I._A	R1100510ME	BUONO	ELEVATO	POSITIVO
Fiume Metauro	IT11.R05a.039_TR02.A	Fiume Candigliano Tratto 2 C.I._A	R1100511ME	BUONO	ELEVATO	POSITIVO
Fiume Metauro	IT11.R05a.039_TR02.B	Fiume Candigliano Tratto 2 C.I._B	R1100515ME	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Metauro	IT11.R05a.188_TR01.A	Torrente Tarugo Tratto 1 C.I._A	R1100518AME	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Metauro	IT11.R05a_TR02.A	Fiume Metauro Tratto 2 C.I._A	R110054ME	BUONO	ELEVATO	POSITIVO
Fiume Metauro	IT11.R05a_TR02.B	Fiume Metauro Tratto 2 C.I._B	R110058ME	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Metauro	IT11.R05a_TR03.A	Fiume Metauro Tratto 3 C.I._A	R1100517ME	BUONO	BUONO	STABILE
Fiume Metauro	IT11.R05a_TR04.A	Fiume Metauro Tratto 4 C.I._A	R1100519ME	ELEVATO	BUONO	NEGATIVO
Fiume Metauro	IT11.R05a_TR04.B	Fiume Metauro Tratto 4 C.I._B	R1100520ME	BUONO	BUONO	STABILE

STATO CHIMICO

L'allegato 1 riporta la classificazione dello stato chimico ottenuta per i corpi idrici fluviali marchigiani a seguito del monitoraggio 2013-2015. Per i corpi idrici non direttamente monitorati e classificati tramite accorpamento, è sempre assegnata una classe di stato chimico buona con basso livello di confidenza.

L'analisi dei risultati mostra come circa l'80% dei corpi idrici monitorati presenti valori delle sostanze di sintesi compatibili con il buono stato chimico. Fanno eccezione 14 stazioni in cui è stato rilevato il superamento dello SQA per almeno un parametro indicato dalla tabella 1/A del DM 260/2010. Nella maggior parte dei casi, il parametro che ha determinato il mancato conseguimento dello stato buono è il Mercurio, che in uno o più campioni ha presentato concentrazioni nella matrice acquosa superiori a quella massima ammissibile (SQA-CMA pari a 0,07 µg/l).

Il Mercurio è definito dalla normativa come sostanza ubiquitaria persistente, bioaccumulabile e tossica (PBT). Le analisi condotte fino ad oggi, che sembrano rilevare una diffusione del Mercurio in alcuni corpi idrici fluviali ricadenti nella provincia di Ascoli Piceno, sono da considerarsi non esaustive e necessitano di ulteriori approfondimenti con un programma di monitoraggio d'indagine finalizzato a comprendere sia la sua origine che la sua diffusione nell'ambiente. Ulteriori approfondimenti dovranno riguardare valutazioni sulle matrici sedimenti e biota, quest'ultima sulla base delle indicazioni riportate nella linea guida ISPRA Man 143/2016, sulle acque sotterranee e sul suolo.

SITO MONITORAGGIO	NOME CORPO IDRICO	PARAMETRO CON SUPERAMENTO SQA NEL PERIODO 2013-2015
I019T1TA	Fiume Tavollo Tratto 1 C.I. _A	Mercurio, Cadmio, Triclorometano
R1101410MU	Fiume Musone Tratto 2 C.I. _A	Mercurio, Clorpyrifos
R1101612PO	Fiume Potenza Tratto 4 C.I. _A	Mercurio
R110255AS, R110256AS	Fiume Aso Tratto 2 C.I. _A	Mercurio
R110271MN	Torrente Menocchia Tratto 1 C.I. _A	Mercurio
R110294TS	Torrente Tesino Tratto 1 C.I. _B	Mercurio
R110301AL	Torrente Albula Tratto 1 C.I. _A	Mercurio
I0281CI	Torrente Chiaro Tratto 1 C.I. _A	Mercurio
I0281FV	Torrente Fluvione Tratto 1 C.I. _A	Mercurio
I0282CS	Torrente Castellano Tratto 1 C.I. _B	Mercurio
I0282TR	Fiume Tronto Tratto 2 C.I. _A	Mercurio
I0283TR	Fiume Tronto Tratto 2 C.I. _B	Mercurio
I0286TR	Fiume Tronto Tratto 3 C.I. _A	Mercurio
I0287TR	Fiume Tronto Tratto 3 C.I. _B	Mercurio

La tabella 21 riporta le classi ottenute per ciascun corpo idrico fluviale regionale relative allo stato chimico e la valutazione del livello di affidabilità relativa alla classificazione.

Per il corpo idrico interregionale primo tratto del torrente Castellano nel bacino del Tronto, monitorato dall'ARTA Abruzzo, non è stato previsto il monitoraggio dei parametri relativi alla tabella 1/A del DM 260/2010. Riguardo i corpi idrici Rio Ventena di Castelnuovo (bacino del Conca) e Torrente Marano al

confine con la Regione Emilia Romagna, sono state attribuite le classi ottenute dall'ARPA Emilia Romagna nel periodo 2010-2012.

Complessivamente nel triennio 2013-2015 si osserva un aumento della classe non buona rispetto al triennio precedente.

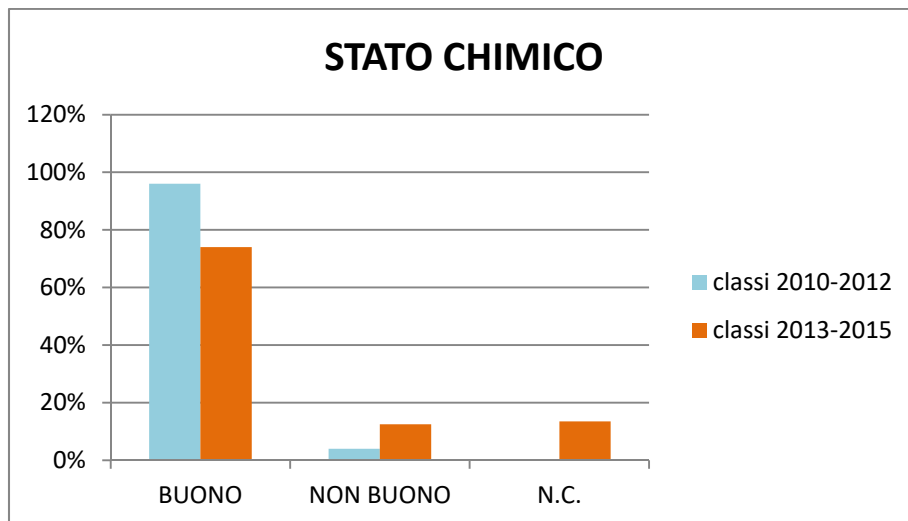


Tabella 21 Classificazione dello stato ecologico 2013-2015 dei corpi idrici fluviali marchigiani.

BACINO	CODICE CORPO IDRICO	NOME CORPO IDRICO	MO N	SITO CHE CLASSIFICA	STATO CHIMICO	AFFIDABILITA' ST. CHIMICO
Fiume Conca	IT00.I019C_CASTELNUOVO_TR01.A	Rio Ventena di Castelnuovo Tratto 1 C.I._A	NO	Stazione dell'Emilia Romagna	NON BUONO	BASSA
Fiume Conca	IT00.I019C_CONCA_TR01.A	Torrente Conca Tratto 1 C.I._A	SI	I019C1ACO	BUONO	ALTA
Fiume Marecchia	IT00.I019M_MAZZOCCO_TR01.A	Torrente Mazzocco Tratto 1 C.I._A	NO	_	NC	
Torrente Marano	IT00.I019R_MARANO_TR01.A	Torrente Marano Tratto 1 C.I._A	NO	Stazione dell'Emilia Romagna	BUONO	ALTA
Torrente Tavollo	IT00.I019T_TAVOLLO_TR01.A	Fiume Tavollo Tratto 1 C.I._A	SI	I019T1TA	NON BUONO	MEDIA
Fiume Tronto	IT00.I028.010_TR01.A	Torrente Fluvione Tratto 1 C.I._A	SI	I0281FV	NON BUONO	BASSA
Fiume Tronto	IT00.I028.025_TR01.A	Torrente Castellano Tratto 1 C.I._A	NO	Stazione dell'Abruzzo	NC	
Fiume Tronto	IT00.I028.025_TR01.B	Torrente Castellano Tratto 1 C.I._B	SI	I0282CS	NON BUONO	MEDIA
Fiume Tronto	IT00.I028.028_TR01.A	Rio Garrafo Tratto 1 C.I._A	NO	R110121RF, R110161PO, R110191CH, R110211TN	BUONO	BASSA
Fiume Tronto	IT00.I028.044_TR01.A	Torrente Chiaro Tratto 1 C.I._A	SI	I0281CI	NON BUONO	MEDIA
Fiume Tronto	IT00.I028.063_TR01.A	Torrente Marino Tratto 1 C.I._A	NO	_	NC	
Fiume Tronto	IT00.I028.066_TR01.A	Torrente Chifente Tratto 1 C.I._A	NO	R110074ACE	BUONO	BASSA
Fiume Tronto	IT00.I028.078_TR01.A	Torrente Lama Tratto 1 C.I._A	NO	R110074ACE	BUONO	BASSA
Fiume Tronto	IT00.I028.085_TR01.A	Torrente Fioabbo Tratto 1 C.I._A	NO	R110074ACE	BUONO	BASSA
Fiume Tronto	IT00.I028.098_TR01.A	Torrente Chiarino Tratto 1 C.I._A	NO	_	NC	
Fiume Tronto	IT00.I028_TR01.A	Fiume Tronto Tratto 1 C.I._A	SI	I0281TR	BUONO	MEDIA
Fiume Tronto	IT00.I028_TR02.A	Fiume Tronto Tratto 2 C.I._A	SI	I0282TR	NON BUONO	MEDIA

Relazione triennale (2013-2015) sulla qualità dei corpi idrici fluviali della Regione Marche

Fiume Tronto	IT00.I028_TR02.B	Fiume Tronto Tratto 2 C.I._B	SI	I0283TR	NON BUONO	MEDIA
Fiume Tronto	IT00.I028_TR03.A	Fiume Tronto Tratto 3 C.I._A	SI	I0286TR	NON BUONO	ALTA
Fiume Tronto	IT00.I028_TR03.B	Fiume Tronto Tratto 3 C.I._B	SI	I0287TR	NON BUONO	MEDIA
Fiume Tevere	IT00.N010_FALCONE_TR01.A	Fosso di Pian Falcone Tratto 1 C.I._A	NO	R110121RF, R110161PO, R110191CH, R110211TN	BUONO	BASSA
Fiume Tevere	IT00.N010_NERA_TR01.A	Fiume Nera Tratto 1 C.I._A	NO	R110121RF, R110161PO, R110191CH, R110211TN	BUONO	BASSA
Fiume Tevere	IT00.N010_NERA_TR02.A	Fiume Nera Tratto 2 C.I._A	SI	N0103NE	BUONO	MEDIA
Fiume Tevere	IT00.N010_USSITA_TR01.A	Torrente Ussita Tratto 1 C.I._A	SI	N0104NE	BUONO	MEDIA
Fiume Tevere	IT00.N010_VIGI_TR01.A	Fiume Vigi Tratto 1 C.I._A	NO	R110071CE, R110072CE	BUONO	BASSA
Fiume Foglia	IT11.R002.009_TR01.A	Torrente Mutino Tratto 1 C.I._A	SI	R110022FO	BUONO	ALTA
Fiume Foglia	IT11.R002.027_TR01.A	Torrente Apsa di S.Arduino Tratto 1 C.I._A	SI	R110024FO	BUONO	ALTA
Fiume Foglia	IT11.R002.062.054_APSA_TR01.A	Torrente Apsa Tratto 1 C.I._A	NO	R110024FO	BUONO	BASSA
Fiume Foglia	IT11.R002.062_DONATO_TR01.A	Torrente Apsa di San Donato Tratto 1 C.I._A	NO	R110021FO	BUONO	BASSA
Fiume Foglia	IT11.R002.095.031_TR01.A	Torrente Apsa di Tagliatesta Tratto 1 C.I._A	NO	R110074ACE	BUONO	BASSA
Fiume Foglia	IT11.R002.095_URBINO_TR01.A	Torrente Apsa di Urbino Tratto 1 C.I._A	SI	R110029FO	BUONO	ALTA
Fiume Foglia	IT11.R002_TR01.A	Fiume Foglia Tratto 1 C.I._A	SI	R110021FO	BUONO	ALTA
Fiume Foglia	IT11.R002_TR02.A	Fiume Foglia Tratto 2 C.I._A	SI	R110023FO	BUONO	ALTA
Fiume Foglia	IT11.R002_TR02.B	Fiume Foglia Tratto 2 C.I._B	SI	R110026FO	BUONO	ALTA
Fiume Foglia	IT11.R002_TR03.A	Fiume Foglia Tratto 3 C.I._A	SI	R110028FO	BUONO	ALTA
Fiume Foglia	IT11.R002_TR04.A	Fiume Foglia Tratto 4 C.I._A	SI	R1100210FO	BUONO	MEDIA
Fiume Foglia	IT11.R002_TR04.B	Fiume Foglia Tratto 4 C.I._B	SI	R1100211FO	BUONO	MEDIA
Torrente Arzilla	IT11.R004_TR01.A	Torrente Arzilla Tratto 1 C.I._A	SI	R110041AAR	BUONO	ALTA
Fiume Cesano	IT11.R007.048_TR01.A	Torrente Nevola Tratto 1 C.I._A	NO	R110073CE	BUONO	BASSA
Fiume Cesano	IT11.R007.061.001_TR01.A	Rio Freddo del Cesano Tratto 1 C.I._A	SI	R110074ACE	BUONO	MEDIA
Fiume Cesano	IT11.R007.061_TR01.A	Rio Maggio Tratto 1 C.I._A	NO	R110074ACE	BUONO	BASSA
Fiume Cesano	IT11.R007.089_MAGGIORE_TR01.A	Rio Maggiore del Cesano Tratto 1 C.I._A	NO	R110074ACE	BUONO	BASSA
Fiume Cesano	IT11.R007.089_TR01.A	Rio Grande Tratto 1 C.I._A	NO	R110074ACE	BUONO	BASSA
Fiume Cesano	IT11.R007.122_TR01.A	Fiume Cinisco Tratto 1 C.I._A	SI	R110071CE	BUONO	ALTA
Fiume Cesano	IT11.R007_TR01.A	Fiume Cesano Tratto 1 C.I._A	SI	R110072CE	BUONO	ALTA
Fiume Cesano	IT11.R007_TR02.A	Fiume Cesano Tratto 2 C.I._A	SI	R110073CE	BUONO	ALTA
Fiume Cesano	IT11.R007_TR03.A	Fiume Cesano Tratto 3 C.I._A	SI	R110075CE	BUONO	ALTA
Fiume Misa	IT11.R009.013.053_FENELLA_TR01.A	Torrente Fenella Tratto 1 C.I._A	SI	R110091FN	BUONO	ALTA
Fiume Misa	IT11.R009.013_TR01.A	Fiume Nevola Tratto 1 C.I._A	SI	R110095NE	BUONO	ALTA
Fiume Misa	IT11.R009.021_TR01.A	Torrente Caffarelli Tratto 1 C.I._A	NO	R1101201EN	BUONO	BASSA
Fiume Misa	IT11.R009_TR01.A	Fiume Misa Tratto 1 C.I._A	NO	R1101201EN	BUONO	BASSA
Fiume Misa	IT11.R009_TR02.A	Fiume Misa Tratto 2 C.I._A	SI	R110095MI	BUONO	ALTA

Relazione triennale (2013-2015) sulla qualità dei corpi idrici fluviali della Regione Marche

Fiume Misa	IT11.R009_TR03.A	Fiume Misa Tratto 3 C.I._A	SI	R110096BMI	BUONO	ALTA
Fiume Esino	IT11.R012.001.013_TR01.A	Fosso di Serradica Tratto 1 C.I._A	NO	R110121RF, R110161PO, R110191CH, R110211TN	BUONO	BASSA
Fiume Esino	IT11.R012.001.018_TR01.A	Fosso di Valleremita Tratto 1 C.I._A	SI	R110121VA	BUONO	ALTA
Fiume Esino	IT11.R012.001.038_TR01.A	Torrente Riobono Tratto 1 C.I._A		R110123RB	BUONO	ALTA
Fiume Esino	IT11.R012.001_TR01.A	Torrente Giano Tratto 1 C.I._A	NO	R110121RF, R110161PO, R110191CH, R110211TN	BUONO	BASSA
Fiume Esino	IT11.R012.001_TR02.A	Torrente Giano Tratto 2 C.I._A	SI	R110124GI	BUONO	ALTA
Fiume Esino	IT11.R012.001_TR02.B	Torrente Giano Tratto 2 C.I._B	SI	R110127GI	BUONO	ALTA
Fiume Esino	IT11.R012.066_TR01.A	Torrente Crinacci Tratto 1 C.I._A	NO	_	NC	
Fiume Esino	IT11.R012.081_TR01.A	Torrente Esinante Tratto 1 C.I._A	SI	R1101201EN	BUONO	MEDIA
Fiume Esino	IT11.R012.095_TR01.A	Torrente Cesola Tratto 1 C.I._A	SI	R1101201CL	BUONO	MEDIA
Fiume Esino	IT11.R012.097.019_TR01.A	Fosso Guardengo Tratto 1 C.I._A	NO	R110074ACE	BUONO	BASSA
Fiume Esino	IT11.R012.097_TR01.A	Fosso Triponzio Tratto 1 C.I._A	SI	R110121TP	BUONO	MEDIA
Fiume Esino	IT11.R012.100_TR01.A	Torrente Granita Tratto 1 C.I._A	NO	R110074ACE	BUONO	BASSA
Fiume Esino	IT11.R012.113_TR01.A	Fosso dei Pratacci Tratto 1 C.I._A	NO	R110074ACE	BUONO	BASSA
Fiume Esino	IT11.R012.114.002_FOSSATELLO_T R01.A	Il Fossatello Tratto 1 C.I._A	NO	R110074ACE	BUONO	BASSA
Fiume Esino	IT11.R012.114_TR01.A	Fosso Cannetacci Tratto 1 C.I._A	NO	_	NC	
Fiume Esino	IT11.R012.116.014_TR01.A	Torrente Marena Tratto 1 C.I._A	NO	R110071CE, R110072CE	BUONO	BASSA
Fiume Esino	IT11.R012.116.015_TR01.A	Torrente Sanguerone Tratto 1 C.I._A	SI	R110121SA	BUONO	MEDIA
Fiume Esino	IT11.R012.116.055_TR01.A	Rio Freddo dell'Esino Tratto 1 C.I._A	SI	R110121RF	BUONO	ALTA
Fiume Esino	IT11.R012.116_TR01.A	Torrente Sentino Tratto 1 C.I._A	NO	Stazione dell'Umbria	BUONO	
Fiume Esino	IT11.R012.116_TR02.A	Torrente Sentino Tratto 2 C.I._A	SI	R110125SE	BUONO	ALTA
Fiume Esino	IT11.R012_TR01.A	Fiume Esino Tratto 1 C.I._A	NO	R110071CE, R110072CE	BUONO	BASSA
Fiume Esino	IT11.R012_TR02.A	Fiume Esino Tratto 2 C.I._A	SI	R110125ES	BUONO	ALTA
Fiume Esino	IT11.R012_TR03.A	Fiume Esino Tratto 3 C.I._A	NO		BUONO	BASSA
Fiume Esino	IT11.R012_TR03.B	Fiume Esino Tratto 3 C.I._B	SI	R110129ES	BUONO	ALTA
Fiume Esino	IT11.R012_TR03.C	Fiume Esino Tratto 3 C.I._C	SI	R1101212ES	BUONO	ALTA
Fiume Esino	IT11.R012_TR04.A	Fiume Esino Tratto 4 C.I._A	SI	R1101214bES	BUONO	ALTA
Fiume Esino	IT11.R012_TR05.A	Fiume Esino Tratto 5 C.I._A	SI	R1101216ES	BUONO	ALTA
Fiume Musone	IT11.R014.071_TR01.A	Torrente Fiumicello Tratto 1 C.I._A	SI	R110144FI	BUONO	ALTA
Fiume Musone	IT11.R014.087_TR01.A	Rio Troscone Tratto 1 C.I._A	NO	R110074ACE	BUONO	BASSA
Fiume Musone	IT11.R014.102.012_SCARICALASIN O_TR01.A	Rio Scaricalasino Tratto 1 C.I._A	NO	_	NC	
Fiume Musone	IT11.R014.102.023_MARGANETTO _TR01.A	Rio Marganetto Tratto 1 C.I._A	NO	_	NC	
Fiume Musone	IT11.R014.102_TR01.A	Torrente Aspigo Tratto 1 C.I._A	SI	R1101406AS	BUONO	ALTA
Fiume Musone	IT11.R014_TR01.A	Fiume Musone Tratto 1 C.I._A	NO	R110071CE, R110072CE	BUONO	BASSA
Fiume Musone	IT11.R014_TR01.B	Fiume Musone Tratto 1 C.I._B	SI	R110144MU	BUONO	MEDIA
Fiume Musone	IT11.R014_TR02.A	Fiume Musone Tratto 2 C.I._A	SI	R1101410MU	NON BUONO	MEDIA
Fiume Musone	IT11.R014_TR02.B	Fiume Musone Tratto 2 C.I._B	SI	R1101412MU	BUONO	ALTA
Fiume Musone	IT11.R014_TR02.C	Fiume Musone Tratto 2 C.I._C	SI	R1101414MU	BUONO	ALTA
Rio Fiumarella o Bellaluce	IT11.R015_TR01.A	Rio Bellaluce Tratto 1 C.I._A	NO	_	NC	
Fiume Potenza	IT11.R016.002_TR01.A	Fosso di Campodonico Tratto 1 C.I._A	NO	R110121RF, R110161PO, R110191CH, R110211TN	BUONO	BASSA
Fiume Potenza	IT11.R016.018_TR01.A	Fiume Scarzito Tratto 1 C.I._A	NO	R110071CE, R110072CE	BUONO	BASSA

Relazione triennale (2013-2015) sulla qualità dei corpi idrici fluviali della Regione Marche

Fiume Potenza	IT11.R016.032_TR01.A	Torrente Palente Tratto 1 C.I._A	SI	R1101614PO	BUONO	MEDIA
Fiume Potenza	IT11.R016.064_GRANDE_TR01.A	Fosso Grande Tratto 1 C.I._A	NO	R110121SA	BUONO	BASSA
Fiume Potenza	IT11.R016.064_TR01.A	Fosso San Lazzaro Tratto 1 C.I._A	NO	R110121SA	BUONO	BASSA
Fiume Potenza	IT11.R016.068_CHIARO_TR01.A	Rio Chiaro Tratto 1 C.I._A	NO	R110121SA	BUONO	BASSA
Fiume Potenza	IT11.R016.070_TR01.A	Rio Catignano Tratto 1 C.I._A	NO	R110121SA	BUONO	BASSA
Fiume Potenza	IT11.R016.095_TR01.A	Fosso Menocchietta Tratto 1 C.I._A	NO	R110074ACE	BUONO	BASSA
Fiume Potenza	IT11.R016.096_TR01.A	Torrente Monocchia Tratto 1 C.I._A	SI	R1101615PO	BUONO	MEDIA
Fiume Potenza	IT11.R016_TR01.A	Fiume Potenza Tratto 1 C.I._A	SI	R110161PO	BUONO	ALTA
Fiume Potenza	IT11.R016_TR02.A	Fiume Potenza Tratto 2 C.I._A	SI	R110162PO	BUONO	ALTA
Fiume Potenza	IT11.R016_TR03.A	Fiume Potenza Tratto 3 C.I._A	SI	R110165PO	BUONO	ALTA
Fiume Potenza	IT11.R016_TR04.A	Fiume Potenza Tratto 4 C.I._A	SI	R110169PO, R1101612PO	NON BUONO	MEDIA
Fiume Chienti	IT11.R019.026.002_TR01.A	Torrente Vallicello Tratto 1 C.I._A	NO	R110121RF, R110161PO, R110191CH, R110211TN	BUONO	ALTA
Fiume Chienti	IT11.R019.026.003_TR01.A	Fosso di Capriglia Tratto 1 C.I._A	NO	R110121RF, R110161PO, R110191CH, R110211TN	BUONO	ALTA
Fiume Chienti	IT11.R019.026.013_TR01.A	Torrente S.Angelo Tratto 1 C.I._A	NO	R110121RF, R110161PO, R110191CH, R110211TN	BUONO	ALTA
Fiume Chienti	IT11.R019.026_CASPREANO_TR01.A	Fosso di Caspreano Tratto 1 C.I._A	NO	R110121RF, R110161PO, R110191CH, R110211TN	BUONO	ALTA
Fiume Chienti	IT11.R019.026_PIEVETORINA_TR01.A	Fiume Chienti di Pievetorina Tratto 1 - C.I._A	SI	R110191CH	BUONO	MEDIA
Fiume Chienti	IT11.R019.031_TR01.A	Torrente Fornace Tratto 1 C.I._A	NO	R110121RF, R110161PO, R110191CH, R110211TN	BUONO	BASSA
Fiume Chienti	IT11.R019.032_TR01.A	Rio di S.Luca Tratto 1 C.I._A	NO	R1101201EN	BUONO	BASSA
Fiume Chienti	IT11.R019.051_TR01.A	Torrente Cesolone Tratto 1 C.I._A	NO	_	NC	
Fiume Chienti	IT11.R019.056.003_TR01.A	Rio Sacro Tratto 1 C.I._A	NO	R110121RF, R110161PO, R110191CH, R110211TN	BUONO	BASSA
Fiume Chienti	IT11.R019.056_TR01.A	Fiume Fiastrone Tratto 1 C.I._A	NO	R110121RF, R110161PO, R110191CH, R110211TN	BUONO	BASSA
Fiume Chienti	IT11.R019.056_TR02.A	Fiume Fiastrone Tratto 2 C.I._A	NO	R110071CE, R110072CE	BUONO	BASSA
Fiume Chienti	IT11.R019.056_TR02.B	Fiume Fiastrone Tratto 2 C.I._B	SI	R1101920CH	BUONO	ALTA
Fiume Chienti	IT11.R019.077.009_TR01.A	Torrente Entogge Tratto 1 C.I._A	SI	R110191EN	BUONO	MEDIA
Fiume Chienti	IT11.R019.077_TR01.A	Torrente Fiastra Tratto 1 C.I._A	SI	R1101925CH	BUONO	MEDIA
Fiume Chienti	IT11.R019.104_TR01.A	Torrente Cremona Tratto 1 C.I._A	NO	R110074ACE	BUONO	BASSA
Fiume Chienti	IT11.R019.105_TR01.A	Fiume Ete Morto Tratto 1 C.I._A	NO	R110074ACE	BUONO	BASSA
Fiume Chienti	IT11.R019.108_TR01.A	Torrente Trodica Tratto 1 C.I._A	NO	R110074ACE	BUONO	BASSA

Relazione triennale (2013-2015) sulla qualità dei corpi idrici fluviali della Regione Marche

Fiume Chienti	IT11.R019_RIO_TR01.A	Il Rio Tratto 1 C.I._A	NO	R110071CE, R110072CE	BUONO	BASSA
Fiume Chienti	IT11.R019_TR01.A	Fiume Chienti Tratto 1 C.I._A	SI	R110193CH	BUONO	MEDIA
Fiume Chienti	IT11.R019_TR02.A	Fiume Chienti Tratto 2 C.I._A	NO	R1101925CH, R110193CH	BUONO	BASSA
Fiume Chienti	IT11.R019_TR02.B	Fiume Chienti Tratto 2 C.I._B	SI	R110197CH	BUONO	MEDIA
Fiume Chienti	IT11.R019_TR02.C	Fiume Chienti Tratto 2 C.I._C	NO	R110197CH	BUONO	BASSA
Fiume Chienti	IT11.R019_TR03.A	Fiume Chienti Tratto 3 C.I._A	SI	R110199CH	BUONO	MEDIA
Fiume Chienti	IT11.R019_TR03.B	Fiume Chienti Tratto 3 C.I._B	SI	R1101910CH	BUONO	MEDIA
Fiume Chienti	IT11.R019_TR04.A	Fiume Chienti Tratto 4 C.I._A	SI	R1101913CH	BUONO	MEDIA
Fiume Chienti	IT11.R019_TR04.B	Fiume Chienti Tratto 4 C.I._B	SI	R1101914CH	BUONO	MEDIA
Fiume Chienti	IT11.R019_TR04.C	Fiume Chienti Tratto 4 C.I._C	SI	R1101916CH	BUONO	BASSA
Fiume Tenna	IT11.R021.001_TR01.A	Torrente Tennacola Tratto 1 C.I._A	SI	R110214TE	BUONO	ALTA
Fiume Tenna	IT11.R021.006_TR01.A	Torrente Salino Tratto 1 C.I._A	NO	R110121SA	BUONO	BASSA
Fiume Tenna	IT11.R021.090_TR01.A	Torrente Ambro Tratto 1 C.I._A	NO	R110121RF, R110161PO, R110191CH, R110211TN	BUONO	BASSA
Fiume Tenna	IT11.R021_TR01.A	Fiume Tenna Tratto 1 C.I._A	SI	R110211TN	BUONO	ALTA
Fiume Tenna	IT11.R021_TR02.A	Fiume Tenna Tratto 2 C.I._A	SI	R110212TN	BUONO	MEDIA
Fiume Tenna	IT11.R021_TR03.A	Fiume Tenna Tratto 3 C.I._A	SI	R110214TN	BUONO	ALTA
Fiume Tenna	IT11.R021_TR03.B	Fiume Tenna Tratto 3 C.I._B	SI	R110216TN	BUONO	
Fiume Ete vivo	IT11.R023.050_TR01.A	Torrente Cosollo Tratto 1 C.I._A	NO	R110074ACE	BUONO	BASSA
Fiume Ete vivo	IT11.R023_TR01.A	Fiume Ete Vivo Tratto 1 C.I._A	SI	R110232EV	BUONO	ALTA
Fiume Aso	IT11.R025_TR01.A	Fiume Aso Tratto 1 C.I._A	NO	R110071CE, R110072CE	BUONO	BASSA
Fiume Aso	IT11.R025_TR01.B	Fiume Aso Tratto 1 C.I._B	SI	R110252AS	BUONO	ALTA
Fiume Aso	IT11.R025_TR02.A	Fiume Aso Tratto 2 C.I._A	SI	R110255AS	NON BUONO	MEDIA
Torrente Menocchia	IT11.R027_TR01.A	Torrente Menocchia Tratto 1 C.I._A	SI	R110271MN	NON BUONO	
Fiume Tesino	IT11.R029_TR01.A	Torrente Tesino Tratto 1 C.I._A	NO	R110074ACE	BUONO	BASSA
Fiume Tesino	IT11.R029_TR01.B	Torrente Tesino Tratto 1 C.I._B	SI	R110294TS	NON BUONO	MEDIA
Rio Genica	IT11.R03a_TR01.A	Rio Genica Tratto 1 C.I._A	NO	_	NC	
Fiume Metauro	IT11.R05a.018_TR01.A	Torrente Santo Antonio Tratto 1 C.I._A	NO	R110059ME, R1100512AM E	BUONO	BASSA
Fiume Metauro	IT11.R05a.039.004_TR01.A	Fiume Biscubio Tratto 1 C.I._A	SI	R110059ME	BUONO	MEDIA
Fiume Metauro	IT11.R05a.039.085.22_TR01.A	Torrente Bevano Tratto 1 C.I._A	NO	R110121RF, R110161PO, R110191CH, R110211TN	BUONO	BASSA
Fiume Metauro	IT11.R05a.039.085.70_TR01.A	Fosso Screbia Tratto 1 C.I._A	NO	R110059ME, R1100512AM E	BUONO	BASSA
Fiume Metauro	IT11.R05a.039.085.82.24_TR01.A	Torrente Certano Tratto 1 C.I._A	NO	R110121RF, R110161PO, R110191CH, R110211TN	BUONO	BASSA
Fiume Metauro	IT11.R05a.039.085.82_TR01.A	Fiume Bosso Tratto 1 C.I._A	NO	R110059ME, R1100512AM E	BUONO	BASSA

Relazione triennale (2013-2015) sulla qualità dei corpi idrici fluviali della Regione Marche

Fiume Metauro	IT11.R05a.039.085_TR01.A	Fiume Burano Tratto 1 C.I._A	SI	R1100512AME	BUONO	ALTA
Fiume Metauro	IT11.R05a.039.085_TR02.A	Fiume Burano Tratto 2 C.I._A	NO	R110054ME, R1100510ME, R1100511ME	BUONO	BASSA
Fiume Metauro	IT11.R05a.039.085_TR02.B	Fiume Burano Tratto 2 C.I._B	SI	R1100514ME	BUONO	ALTA
Fiume Metauro	IT11.R05a.039_TR01.A	Fiume Candigliano Tratto 1 C.I._A	SI	R1100510ME	BUONO	ALTA
Fiume Metauro	IT11.R05a.039_TR02.A	Fiume Candigliano Tratto 2 C.I._A	SI	R1100511ME	BUONO	ALTA
Fiume Metauro	IT11.R05a.039_TR02.B	Fiume Candigliano Tratto 2 C.I._B	SI	R1100515ME	BUONO	ALTA
Fiume Metauro	IT11.R05a.188_TR01.A	Torrente Tarugo Tratto 1 C.I._A	SI	R1100518AME	BUONO	ALTA
Fiume Metauro	IT11.R05a.192_TR01.A	Rio Maggiore del Metauro Tratto 1 C.I._A	NO	R110074ACE	BUONO	BASSA
Fiume Metauro	IT11.R05a.196_TR01.A	Rio Puto Tratto 1 C.I._A	NO	R110121SA	BUONO	BASSA
Fiume Metauro	IT11.R05a.213_TR01.A	Rio Secco Tratto 1 C.I._A	NO	R110074ACE	BUONO	BASSA
Fiume Metauro	IT11.R05a.244_TR01.A	Torrente Auro Tratto 1 C.I._A	NO	R110059ME, R1100512AME	BUONO	BASSA
Fiume Metauro	IT11.R05a_TR01.A	Fiume Metauro Tratto 1 C.I._A	NO	R110059ME, R1100512AME	BUONO	BASSA
Fiume Metauro	IT11.R05a_TR02.A	Fiume Metauro Tratto 2 C.I._A	SI	R110054ME	BUONO	ALTA
Fiume Metauro	IT11.R05a_TR02.B	Fiume Metauro Tratto 2 C.I._B	SI	R110058ME	BUONO	ALTA
Fiume Metauro	IT11.R05a_TR03.A	Fiume Metauro Tratto 3 C.I._A	SI	R1100517ME	BUONO	ALTA
Fiume Metauro	IT11.R05a_TR04.A	Fiume Metauro Tratto 4 C.I._A	SI	R1100519ME	BUONO	ALTA
Fiume Metauro	IT11.R05a_TR04.B	Fiume Metauro Tratto 4 C.I._B	SI	R1100520ME	BUONO	ALTA
Litorale tra Metauro e Cesano	IT11.R06a_TR01.A	Rio Crinaccio Tratto 1 C.I._A	NO	_	NC	
Litorale tra Cesano e Misa	IT11.R08a_TR01.A	Fosso di Fontenuovo Tratto 1 C.I._A	NO	_	NC	
Litorale tra Misa e Fosso Rubiano	IT11.R10a_TR01.A	Fosso S.Angelo Tratto 1 C.I._A	NO	_	NC	
Fosso Rubiano	IT11.R11a_TR01.A	Fosso Rubiano Tratto 1 C.I._A	NO	_	NC	
Litorale tra Esino e Musone	IT11.R13a_TR01.A	Fosso delle Casette Tratto 1 C.I._A	NO	_	NC	
Fosso Pilocco	IT11.R17b_TR01.A	Fosso Pilocco Tratto 1 C.I._A	NO	_	NC	
Torrente Asola	IT11.R18a_TR01.A	Torrente Asola Tratto 1 C.I._A	NO	_	NC	
Litorale tra Chienti e Tenna	IT11.R20a_TR01.A	Fosso Castellano Tratto 1 C.I._A	NO	_	NC	
Fosso Valloscura-Rio Petronilla	IT11.R22b_TR01.A	Rio Petronilla Tratto 1 C.I._A	NO	_	NC	
Fosso del Molinello-Fosso di S. Biagio	IT11.R24a_TR01.A	Fosso della Torre Tratto 1 C.I._A	NO	_	NC	
Rio Canale	IT11.R26a_TR01.A	Rio Canale Tratto 1 C.I._A	NO	_	NC	
Torrente S.Egidio	IT11.R28a_TR01.A	Torrente di Sant'Egidio Tratto 1 C.I._A	NO	_	NC	

Relazione triennale (2013-2015) sulla qualità dei corpi idrici fluviali della Regione Marche

Torrente Albula	IT11.R30a_TR01.A	Torrente Albula Tratto 1 C.I._A	SI	R110301AL	NON BUONO	MEDIA
Torrente Albula	IT11.R30f_TR01.A	Torrente Ragnola Tratto 1 C.I._A	NO	R110301AL	BUONO	BASSA
Fiume Vibrata	IT13.R0VB_TR01.A	Torrente Vibrata Tratto 1 C.I._A	NO	-	NC	

Recentemente la Direttiva Europea n.2013/39/UE, recepita in Italia con il D. Lgs 172/2015, ha modificato gli SQA per alcune delle sostanze riportate nella tabella 1A. Gli SQA aggiornati vanno applicati secondo la normativa dal 22 dicembre 2015. Tuttavia si è deciso di applicare i nuovi standard già dal triennio 2013-2015, poiché i dati analitici dell'anno 2015 saranno utilizzati anche per il triennio di monitoraggio 2015-2017. Questa scelta, concordata in occasione delle riunioni di coordinamento dell'Autorità di Distretto dell'Appennino Centrale insieme alle Regioni appartenenti al distretto, deriva dalla necessità di ottimizzare le tempistiche del monitoraggio ed analisi con l'aggiornamento del futuro Piano di Gestione, previsto per il 2021.

Occorre specificare che per gli IPA non è stato possibile applicare i nuovi SQA in quanto le determinazioni eseguite nel triennio sono riferibili a LOQ superiori a quelli previsti dalla recente normativa. Inoltre anche per i parametri Piombo e Nichel non è stato possibile applicare i nuovi SQA, in quanto le analisi sono state eseguite, in accordo con la precedente normativa, sulla fase disciolta e non sulla frazione biodisponibile della sostanza, come attualmente previsto dal D. Lgs 172/2015. Recentemente è stata pubblicata la linea guida ISPRA per il monitoraggio delle sostanze prioritarie secondo il D. Lgs 172/2015 (Man 143/2016), che descrive una metodologia per calcolare la frazione biodisponibile di Pb e Ni, e l'Agenzia ha avviato nel 2017 le attività finalizzate alla determinazione della concentrazione biodisponibile di tali parametri.