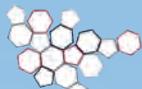




**ARPAM**

AGENZIA REGIONALE  
PER LA PROTEZIONE AMBIENTALE  
DELLE MARCHE



Sistema Nazionale  
per la Protezione  
dell'Ambiente



# BACINO MISA

triennio 2018-2020





## TORRENTE FENELLA TRATTO 1 C.I.\_A IT 11-R009-013-053\_FENELLA\_TR01-A



**CORPO IDRICO GUADABILE**  
MACROTIPO: M1/Ma  
TIPO: 13SS2T  
**CORPO IDRICO NATURALE**

**STAZIONE: R110091FN**  
x: 2355257 y: 4825787  
Comune: Arcevia  
Località: Ripalta

**CORPO IDRICO A RISCHIO**  
**MONITORAGGIO OPERATIVO**



La stazione è ubicata sull'asta del Torrente Fenella, vicino alla località Ripalta (altitudine 185 m s.l.m.), ad una distanza di circa 10 Km dalla sorgente. In questo tratto la sezione è ridotta, la velocità di corrente moderata e il substrato è costituito in prevalenza da ghiaia, ciottoli, sabbia e argilla. Presenta un'alternanza di piccole buche, lame e brevi correntini. La vegetazione di sponda si presenta diversificata in modo naturale e con portamento arboreo ed arbustivo su entrambe le sponde, ma con limitata ampiezza in sponda destra.

### STATO ECOLOGICO

MACROINVERTEBRATI

DIATOMEAE

LIMECO

SOSTANZE NON  
PRIORITARIE

**CLASSE STATO ECOLOGICO: BUONO**  
**AFFIDABILITÀ CLASSIFICAZIONE: ALTA**



STATO ECOLOGICO  
2015-2017

STATO ECOLOGICO  
2018-2020

TREND

OBIETTIVO



Il corpo idrico è caratterizzato da una buona qualità ecologica, confermata dagli indicatori monitorati, e risulta invariato rispetto al ciclo di monitoraggio precedente.  
L'obiettivo di buona qualità ecologica è stato raggiunto.

### INDICATORI BIOLOGICI

	CLASSE 2013-2015	CLASSE 2015-2017	CLASSE 2018-2020
MACROINVERTEBRATI	ELEVATO	BUONO	BUONO
DIATOMEAE	BUONO	BUONO	BUONO
FAUNA ITTICA	BUONO	BUONO	BUONO

Sia gli indicatori biologici che i parametri chimico-fisici (limeco) presentano una classe di qualità buona/elevata, il trend è stabile.

### LIMECO

CLASSE 2013-2015	CLASSE 2015-2017	CLASSE 2018-2020
BUONO	BUONO	BUONO

#### Legenda

ELEVATO BUONO SUFFICIENTE SCARSO CATTIVO N.D.

**CLASSE STATO CHIMICO: BUONO**  
**AFFIDABILITÀ CLASSIFICAZIONE: ALTA**



STATO CHIMICO  
2015-2017



STATO CHIMICO  
2018-2020



TREND



OBIETTIVO



Non sono state rilevate criticità nel monitoraggio delle sostanze chimiche prioritarie e pertanto al corpo idrico è attribuito uno stato chimico buono.

L'obiettivo di buona qualità chimica è stato raggiunto.

Legenda



(Analisi pressioni 2019)

DIFFUSE

2.2 USO AGRICOLO

INQUINAMENTO CHIMICO

PRESENZA METALLI



## FIUME NEVOLA TRATTO 1 C.I.\_A IT 11-R009-013\_TR01-A



**CORPO IDRICO GUADABILE**  
MACROTIPO: M1/Ma  
TIPO: 12SS2T  
**CORPO IDRICO NATURALE**

**STAZIONE: R110095NE**  
x: 2370588 y: 4834926  
Comune: Trecastelli  
Località: Ripe

### CORPO IDRICO A RISCHIO MONITORAGGIO OPERATIVO



La stazione è ubicata vicino alla località Ripe (altitudine 40 m s.l.m.), a circa 27 Km dalla sorgente.  
Il fiume scorre con velocità moderata, tracciando un lungo run, su di un alveo abbastanza ampio, costituito in prevalenza da ghiaia, ciottoli e sabbia.  
La vegetazione riparia è sviluppata in sponda sinistra con portamento arboreo ed arbustivo; più limitato lo sviluppo della vegetazione in sponda destra per la vicinanza di una strada che corre parallela al fiume.

### STATO ECOLOGICO

LIMECO

SOSTANZE NON  
PRIORITARIE

**CLASSE STATO ECOLOGICO: SCARSO**

**AFFIDABILITÀ CLASSIFICAZIONE: MEDIA**



STATO ECOLOGICO  
2015-2017

STATO ECOLOGICO  
2018-2020

TREND

OBIETTIVO



Il corpo idrico è caratterizzato da qualità ecologica scarsa e risulta invariato rispetto al ciclo di monitoraggio precedente. L'obiettivo di buona qualità ecologica è previsto per il 2027; al momento non è stato raggiunto.

I parametri chimico-fisici (limeco) presentano stabilmente classe scarsa.

### LIMECO

CLASSE  
2013-2015

CLASSE  
2015-2017

CLASSE  
2018-2020



È uno dei siti con limeco inferiore alla classe sufficiente, in cui non è condotto il monitoraggio degli EQB fintantoché non si osserveranno variazioni positive del limeco (come previsto dalla linea guida ISPRA n.116/2014).

#### Legenda

ELEVATO BUONO SUFFICIENTE SCARSO CATTIVO N.D.

**CLASSE STATO CHIMICO: BUONO**  
**AFFIDABILITÀ CLASSIFICAZIONE: ALTA**



STATO CHIMICO  
2015-2017



STATO CHIMICO  
2018-2020



TREND



OBIETTIVO



Non sono state rilevate criticità nel monitoraggio delle sostanze chimiche prioritarie e pertanto al corpo idrico è attribuito uno stato chimico buono.  
 L'obiettivo di buona qualità chimica è stato raggiunto.



**PRESSIONI**

(Analisi pressioni 2019)

**PUNTUALI**

1.5 SITI CONTAMINATI

**DIFFUSE**

2.2 USO AGRICOLO

**IDROMORFOLOGICHE**

4.1 ALTERAZIONE FISICA

**IMPATTI**

**INQUINAMENTO DA NUTRIENTI**

	2018	2019	2020
<b>NITRATI</b> valori medi mg/l	24	24	19
<b>FOSFORO TOTALE</b> valori medi mg/l	0,24	0,26	0,21

**INQUINAMENTO DA CARICO ORGANICO E MICROBIOLOGICO**

	2018	2019	2020
<b>COD</b> valori medi mg/l	11	13	n.d.
<b>ESCHERICHIA COLI</b> valori medi U.F.C./100 ml	3000	3525	21598

**INQUINAMENTO CHIMICO**

PRESENZA METALLI



## FIUME MISA TRATTO 2 C.I.\_A IT 11-R009\_TR02-A



CORPO IDRICO GUADABILE  
MACROTIPO: M4/Mg  
TIPO: 12SS3T  
CORPO IDRICO NATURALE

STAZIONE: R110095MI  
x: 2369030 y: 4832010  
Comune: Ostra  
Località: Pianello d'Ostra,  
via del pescatore

### CORPO IDRICO A RISCHIO MONITORAGGIO OPERATIVO



La stazione è ubicata nei pressi della località Pianello di Ostra (altitudine 45 m s.l.m.), a circa 25 Km dalla sorgente. La morfologia fluviale è dominata da un lungo run, in cui l'acqua scorre con velocità di corrente moderata, alternato da piccoli raschi. Il substrato è costituito in prevalenza da ghiaia e ciottoli. La vegetazione riparia è poco sviluppata su entrambe le sponde. Il fiume in questo tratto scorre vicino ad alcune abitazioni. Il territorio circostante è comunque adibito prevalentemente a pratiche agricole. A monte presenti alcuni attingimenti di tipo irriguo.

### STATO ECOLOGICO

LIMECO

CLASSE STATO ECOLOGICO: **SCARSO**

AFFIDABILITÀ CLASSIFICAZIONE: **MEDIA**



SOSTANZE NON  
PRIORITARIE

STATO ECOLOGICO  
2015-2017

STATO ECOLOGICO  
2018-2020

TREND

OBIETTIVO



Il corpo idrico è caratterizzato da una scarsa qualità ecologica, e risulta invariato rispetto al ciclo di monitoraggio precedente. L'obiettivo di qualità ecologica sufficiente è previsto per il 2027; al momento non è stato raggiunto.

### LIMECO

CLASSE  
2013-2015

CLASSE  
2015-2017

CLASSE  
2018-2020



I parametri chimico-fisici (limeco) presentano una classe di qualità stabilmente scarsa.

È uno dei siti con limeco inferiore alla classe sufficiente, in cui non è condotto il monitoraggio degli indicatori biologici fintantoché non si osserveranno variazioni positive del limeco (come previsto dalla linea guida ISPRA n.116/2014).

#### Legenda

ELEVATO BUONO SUFFICIENTE SCARSO CATTIVO N.D.

CLASSE STATO CHIMICO: **NON BUONO**AFFIDABILITÀ CLASSIFICAZIONE: **ALTA**STATO CHIMICO  
2015-2017STATO CHIMICO  
2018-2020

TREND



OBIETTIVO



Nell'anno 2018 è stato rilevato un valore massimo di concentrazione per il parametro mercurio (0,2 µg/l) superiore allo SQA-CMA (0,07 µg/l).

Di conseguenza l'obiettivo di buona qualità chimica non è stato raggiunto.

Legenda



(Analisi pressioni 2019)

DIFFUSE

2.2 USO AGRICOLO

## INQUINAMENTO DA NUTRIENTI

	2018	2019	2020
<b>NITRATI</b> valori medi mg/l	19	24	22

## INQUINAMENTO MICROBIOLOGICO

	2018	2019	2020
<b>ESCHERICHIA COLI</b> valori medi U.F.C./100 ml	12600	74867	3918

## INQUINAMENTO CHIMICO

PRESENZA METALLI



## FIUME MISA TRATTO 3 C.I.\_A IT 11-R009\_TR03-A



Per il tratto 3 C.I.\_A del Fiume Misa sono state monitorate le acque di due stazioni: R110096bMI e R110097MI. Tale scelta è stata dettata dal fatto che l'impatto dello scarico del depuratore di Senigallia caratterizza solo la parte finale di questo tratto e quindi solo la stazione più a valle (R110097MI).

Per tale ragione nel futuro sarebbe auspicabile poter distinguere due tratti, (uno a monte del depuratore e uno a valle) rappresentati dalle due stazioni monitorate.

**CORPO IDRICO GUADABILE**  
MACROTIPO: M4/Mg  
TIPO: 12SS3T  
**CORPO IDRICO FORTEMENTE MODIFICATO**

STAZIONE: R110096bMI  
x: 2373703 y: 4838585  
Comune: Senigallia  
Località: Cannella

STAZIONE: R110097MI  
x: 2375717 y: 4841419  
Comune: Senigallia  
Località: foce, a monte della canalizzazione

### CORPO IDRICO A RISCHIO MONITORAGGIO OPERATIVO



La stazione è ubicata in località Cannella (altitudine 14 m s.l.m.), a circa 38 Km dalla sorgente.

Il tratto è attribuibile al metapotamon ed è costituito da un lungo run costretto a scorrere all'interno di argini artificiali in terra ricoperti da vegetazione che si presenta strutturata solo in sponda destra seppur interrotta dalla pista ciclabile.

Il fondale è costituito in prevalenza da fango, sabbia e ciottoli e la torbidità delle acque risulta elevata. Il territorio circostante è utilizzato prevalentemente ad uso agricolo.

La stazione è ubicata a Senigallia (altitudine 5 m s.l.m.), a circa 45 Km dalla sorgente. Il tratto è attribuibile all'epipotamon ed è costituito da un lungo run intervallato da alcune buche in cui l'acqua scorre con velocità di corrente a tratti discreta. L'alveo è molto largo e il substrato è costituito prevalentemente da ghiaia fine e sabbia. La vegetazione riparia è abbastanza sviluppata in entrambe le sponde. Il fiume in questo tratto scorre in territorio antropizzato. A monte si trova il depuratore di Senigallia.

### STATO ECOLOGICO

MACROINVERTEBRATI

DIATOMEE

MACROFITE

LIMECO

SOSTANZE NON PRIORITARIE

**CLASSE STATO ECOLOGICO: SCARSO**  
**AFFIDABILITÀ CLASSIFICAZIONE: BASSA**



STATO ECOLOGICO  
2015-2017

STATO ECOLOGICO  
2018-2020

TREND

OBIETTIVO



Il corpo idrico è caratterizzato da una scarsa qualità ecologica, determinata dallo stato della comunità delle diatomee e dei parametri chimico-fisici (limeco), e risulta invariato rispetto al ciclo di monitoraggio precedente. L'obiettivo di qualità ecologica sufficiente è previsto per il 2027; al momento non è stato raggiunto.

### INDICATORI BIOLOGICI

	CLASSE 2013-2015	CLASSE 2015-2017	CLASSE 2018-2020
MACROINVERTEBRATI			
DIATOMEE			
MACROFITE			
LIMECO			
	CLASSE 2013-2015	CLASSE 2015-2017	CLASSE 2018-2020

Le diatomee ed i parametri chimico-fisici (limeco) presentano una classe di qualità scarsa e condizionano la classe complessiva dello stato ecologico.

I macroinvertebrati e le macrofite sono in classe sufficiente.

#### Legenda

ELEVATO BUONO SUFFICIENTE SCARSO CATTIVO N.D.

**CLASSE STATO CHIMICO: BUONO**  
**AFFIDABILITÀ CLASSIFICAZIONE: MEDIA**



**STATO CHIMICO  
2015-2017**



**STATO CHIMICO  
2018-2020**



**TREND**



**OBIETTIVO**



Non sono state rilevate criticità nel monitoraggio delle sostanze chimiche prioritarie e pertanto al corpo idrico è attribuito uno stato chimico buono.  
 L'obiettivo di buona qualità chimica è stato raggiunto.



**PRESSIONI**

(Analisi pressioni 2019)

**PUNTUALI**

- 1.1 SCARICHI URBANI
- 1.5 SITI CONTAMINATI

**DIFFUSE**

- 2.1 DILAVAMENTO URBANO
- 2.2 USO AGRICOLO

**IDROMORFOLOGICHE**

- 4.1 ALTERAZIONE FISICA
- 4.5 ALTRE ALTERAZIONI

**IMPATTI**

**INQUINAMENTO DA NUTRIENTI**

**STAZIONE R110096bMI**

**NITRATI**  
valori medi mg/l

	2018	2019	2020
NITRATI	20	24	12

**STAZIONE R110097MI**

**NITRATI**  
valori medi mg/l

	2018	2019	2020
NITRATI	26	28	23

**FOSFORO TOTALE**  
valori medi mg/l

	2018	2019	2020
FOSFORO TOTALE	0,6	0,54	1,3

**INQUINAMENTO DA CARICO ORGANICO E MICROBIOLOGICO**

**STAZIONE R110097MI**

**OSSIGENO DISCIOLTO**  
%

	2018	2019	2020
OSSIGENO DISCIOLTO	86	69	63

**ESCHERICHIA COLI**  
valori medi U.F.C./100 ml

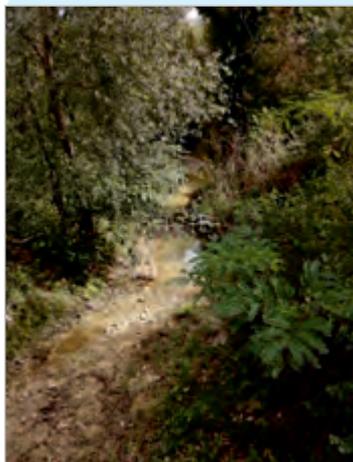
	2018	2019	2020
ESCHERICHIA COLI	2303	1020	1087

**INQUINAMENTO CHIMICO**

PRESENZA FTALATI E METALLI



## TORRENTE CAFFARELLI TRATTO 1 C.I.\_A IT 11-R009-021\_TR01-A



CORPO IDRICO GUADABILE  
MACROTIPO: M1/Ma  
TIPO: 13SR6T  
CORPO IDRICO NATURALE

STAZIONE: R110091CA  
x: 2360451 y: 4821861  
Comune: Serra de' Conti  
Località: via Abbruciati

**CORPO IDRICO A RISCHIO  
MONITORAGGIO OPERATIVO**



Il torrente Caffarelli è un affluente di destra del fiume Misa che conserva una discreta autenticità a livello di habitat naturale. Sono presenti diversi attingimenti a scopo irriguo. La stazione di monitoraggio si trova nel tratto poco distante dalla confluenza con il fiume Misa, nei pressi di Serra De' Conti.

### STATO ECOLOGICO

MACROINVERTEBRATI

DIATOMEI

LIMECO

SOSTANZE NON  
PRIORITARIE

**CLASSE STATO ECOLOGICO: BUONO**

**AFFIDABILITÀ CLASSIFICAZIONE: BASSA**



STATO ECOLOGICO  
2013-2015

STATO ECOLOGICO  
2018-2020

TREND

OBIETTIVO



Il corpo idrico è caratterizzato da una buona qualità ecologica. Nel precedente ciclo di monitoraggio il corpo idrico non era stato direttamente monitorato e la classe di stato ecologico era stata ottenuta per accorpamento. L'obiettivo di buona qualità ecologica è stato raggiunto.

### INDICATORI BIOLOGICI

	CLASSE 2013-2015	CLASSE 2015-2017	CLASSE 2018-2020
MACROINVERTEBRATI			
DIATOMEI			

Sia gli indicatori biologici che i parametri chimico-fisici (limeco) presentano una classe di qualità buona/elevata.

Trattandosi di un nuovo sito di monitoraggio non si hanno informazioni relative al trend.

### LIMECO

	CLASSE 2013-2015	CLASSE 2015-2017	CLASSE 2018-2020

#### Legenda

ELEVATO BUONO SUFFICIENTE SCARSO CATTIVO N.D.

**CLASSE STATO CHIMICO: BUONO**  
**AFFIDABILITÀ CLASSIFICAZIONE: ALTA**



**STATO CHIMICO  
2013-2015**



**STATO CHIMICO  
2018-2020**



**TREND**



**OBIETTIVO**



Non sono state rilevate criticità nel monitoraggio delle sostanze chimiche prioritarie e pertanto al corpo idrico è attribuito uno stato chimico buono.

L'obiettivo di buona qualità chimica è stato raggiunto.

**Legenda**



(Analisi pressioni 2019)

**DIFFUSE**

2.2 USO AGRICOLO

**IDROMORFOLOGICHE**

4.1 ALTERAZIONE FISICA

**INQUINAMENTO CHIMICO**

PRESENZA PESTICIDI

**INQUINAMENTO DA NUTRIENTI**

	2018	2019	2020
<b>NITRATI</b> valori medi mg/l	12	20	14

