



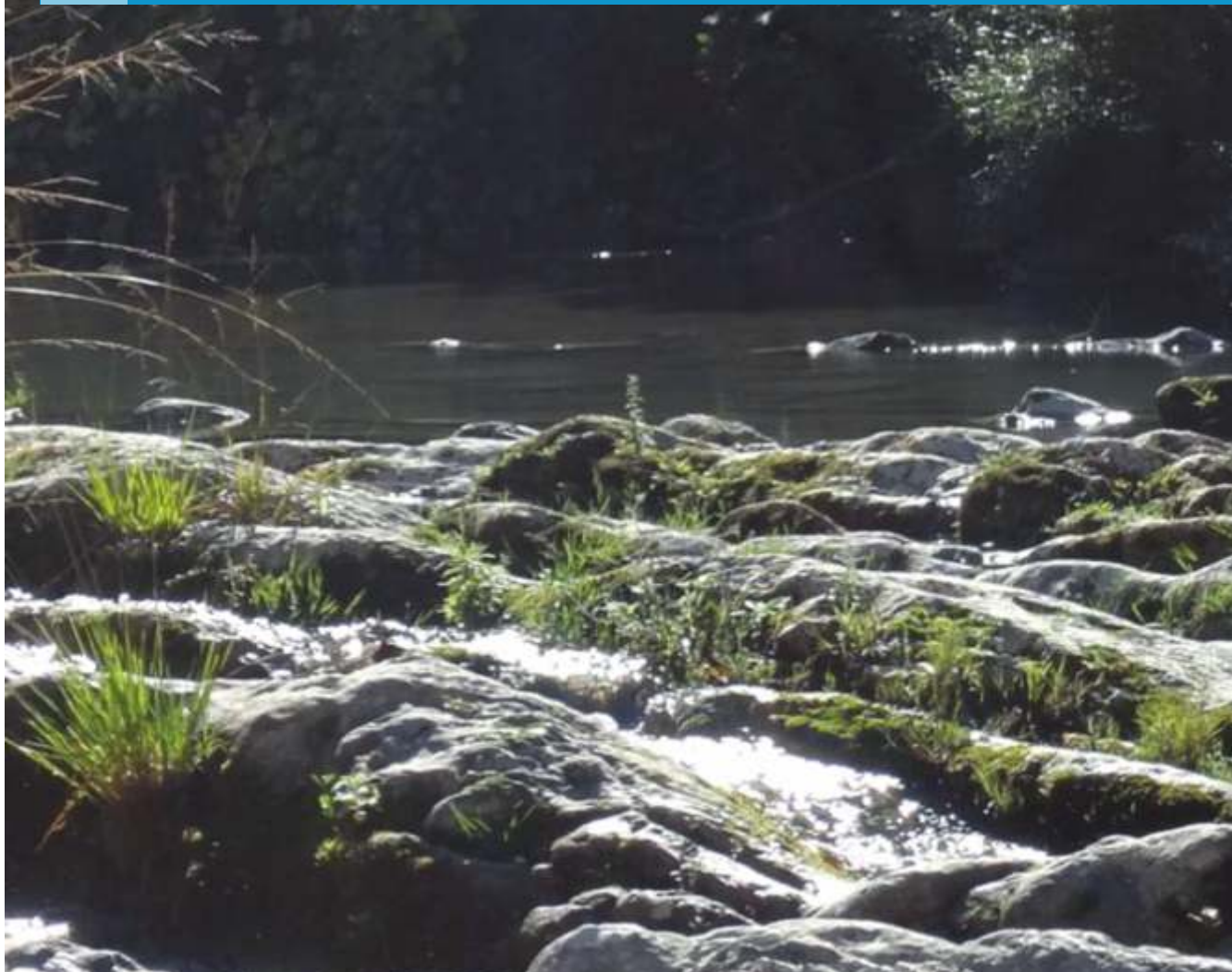
**ARPAM**

AGENZIA REGIONALE  
PER LA PROTEZIONE AMBIENTALE  
DELLE MARCHE



Ministero Nazionale  
per la Protezione  
dell'Ambiente

# BACINO METAURO



# BACINO METAURO



## FIUME BISCUBIO TRATTO C.I.\_A IT 11-R05a-039-004\_TR01-A



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

STAZIONE: R110059ME  
x: 2313165 y:4827324  
Comune: Apecchio  
Località: a valle di Apecchio,  
al km 28,8

### CORPO IDRICO NON A RISCHIO MONITORAGGIO SORVEGLIANZA



La posizione del punto di prelievo è sul torrente Biscubio a valle di Apecchio, a 16,4 Km dalla sorgente e a 5,6 Km dalla confluenza del Biscubio con il Candigliano, ad una quota di 475 m s.l.m. Il substrato della stazione di campionamento è costituito da massi, ciottoli e ghiaia a tratti instabile e mobile in eventi di piena. La fascia perifluviale presenta formazioni arboree riparie e arbusti.

### STATO ECOLOGICO

MACROINVERTEBRATI

DIATOMEE

MACROFITE

FAUNA ITTICA

LIMECO

SOSTANZE NON  
PRIORITARIE

CLASSE STATO ECOLOGICO: **SUFFICIENTE**

AFFIDABILITÀ CLASSIFICAZIONE: **BASSA**

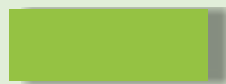


STATO ECOLOGICO  
2018-2020

STATO ECOLOGICO  
2021-2023

TREND

OBIETTIVO



Il corpo idrico è caratterizzato da una qualità ecologica sufficiente, determinata dalla classe della comunità macrobentonica, e risulta peggiorato rispetto al ciclo di monitoraggio precedente. L'obiettivo di buona qualità ecologica non è stato raggiunto.

	CLASSE 2015-2017	CLASSE 2018-2020	CLASSE 2021-2023
MACROINVERTEBRATI	BUONO	BUONO	SUFFICIENTE
DIATOMEE	ELEVATO	ELEVATO	BUONO
MACROFITE	ELEVATO	ELEVATO	BUONO
FAUNA ITTICA	N.D.	N.D.	BUONO
LIMECO	ELEVATO	ELEVATO	ELEVATO

Sia gli indicatori biologici che i parametri chimico-fisici (limeco) presentano una classe di qualità elevata/buona, ad eccezione dell'indicatore macroinvertebrati risultato in classe sufficiente, condizionando la classificazione complessiva di stato ecologico.

Legenda



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



STATO CHIMICO  
2018-2020



STATO CHIMICO  
2021-2023



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.



(Analisi pressioni 2019)

PUNTUALI

DIFFUSE

IDROMORFOLOGICHE

4.1 ALTERAZIONE FISICA

**INQUINAMENTO CHIMICO**

PRESENZA DI METALLI.

# BACINO METAURO



## FIUME BURANO TRATTO 1 C.I.\_A IT 11-R05a-039-085\_TR01-A



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

STAZIONE: R1100512AME  
x: 2327244 y: 4811871  
Comune: Cantiano  
Località: frazione Tranquillo

### CORPO IDRICO NON A RISCHIO MONITORAGGIO SORVEGLIANZA



Il sito, situato nel fiume Burano, è collocato a 16,5 Km di distanza dalla sorgente e a 380 m s.l.m.  
Il punto di campionamento presenta un substrato costituito da massi incassati e ciottoli con fondale piuttosto stabile.  
La fascia perifluviale presenta formazioni arboree riparie ed arbusti; la sezione trasversale del corso d'acqua presenta in sponda sinistra un argine rinforzato in cemento.

### STATO ECOLOGICO

MACROINVERTEBRATI

DIATOMEI

MACROFITE

FAUNA ITTICA

LIMECO

SOSTANZE NON  
PRIORITARIE

CLASSE STATO ECOLOGICO: **BUONO**

AFFIDABILITÀ CLASSIFICAZIONE: **MEDIA**



STATO ECOLOGICO  
2018-2020

STATO ECOLOGICO  
2021-2023

TREND

OBIETTIVO



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

	CLASSE 2015-2017	CLASSE 2018-2020	CLASSE 2021-2023
MACROINVERTEBRATI	BUONO	BUONO	BUONO
DIATOMEI	BUONO	BUONO	BUONO
MACROFITE	BUONO	BUONO	BUONO
FAUNA ITTICA	N.D.	N.D.	BUONO

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

	CLASSE 2015-2017	CLASSE 2018-2020	CLASSE 2021-2023
LIMECO	BUONO	BUONO	BUONO

Legenda



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



STATO CHIMICO  
2018-2020



STATO CHIMICO  
2021-2023



TREND

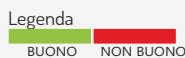


OBIETTIVO



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	DIFFUSE	IDROMORFOLOGICHE
----------	---------	------------------

4.1 ALTERAZIONE FISICA

**INDICATORI D'IMPATTO** (Linea Guida SNPA n.177/2018)


# BACINO METAURO



## FIUME BURANO TRATTO 2 C.I.\_B IT 11-R05a-039-085\_TR02-B



CORPO IDRICO GUADABILE  
MACROTIPO: M4/Mb  
TIPO: 13SS3T  
CORPO IDRICO NATURALE

STAZIONE: R1100514ME  
x: 2332233 y: 4828459  
Comune: Cagli  
Località: Smirra

### CORPO IDRICO A RISCHIO MONITORAGGIO OPERATIVO



La stazione è posizionata sul fiume Burano in prossimità di Cagli, a 19,8 Km dalla sorgente e a 225 m s.l.m.  
Il territorio circostante comprende zone agricole.  
Il sito è caratterizzato da un substrato costituito da ciottoli e ghiaia a tratti instabile e mobile in eventi di piena. La fascia perfluviale presenta formazioni arboree riparie, interrotte a tratti, ed arbusti. La sezione trasversale del corso d'acqua non evidenzia interventi artificiali.

### STATO ECOLOGICO

MACROINVERTEBRATI

DIATOMEI

LIMECO

SOSTANZE NON  
PRIORITARIE

CLASSE STATO ECOLOGICO: **BUONO**

AFFIDABILITÀ CLASSIFICAZIONE: **MEDIA**

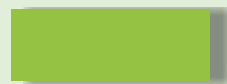
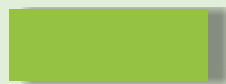


STATO ECOLOGICO  
2018-2020

STATO ECOLOGICO  
2021-2023

TREND

OBIETTIVO



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

	CLASSE 2015-2017	CLASSE 2018-2020	CLASSE 2021-2023
MACROINVERTEBRATI	BUONO	BUONO	BUONO
DIATOMEI	BUONO	BUONO	BUONO
MACROFITE	BUONO	BUONO	N.D.
LIMECO	BUONO	BUONO	BUONO

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

Legenda



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



STATO CHIMICO  
2018-2020



STATO CHIMICO  
2021-2023



TREND

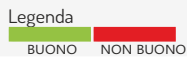


OBIETTIVO



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

DIFFUSE

IDROMORFOLOGICHE

- 2.1 DILAVAMENTO URBANO
- 2.2 USO AGRICOLO

**INDICATORI D'IMPATTO (Linea Guida SNPA n.177/2018)**

# BACINO METAURO



## FIUME CANDIGLIANO TRATTO 1 C.I.\_A IT 11-R05a-039\_TR01-A



CORPO IDRICO GUADABILE  
MACROTIPO: M4/Mb  
TIPO: 13SS3T  
CORPO IDRICO NATURALE

STAZIONE: R1100510ME  
x: 2318952 y: 4829400  
Comune: Santa'Angelo in Vado  
Località: S. Maria del Piano  
Vocabolo Mulino Ravagnana

### CORPO IDRICO NON A RISCHIO MONITORAGGIO SORVEGLIANZA



La stazione è posizionata sul Candigliano a monte di Piobbico, nel comune di S. Angelo in Vado, a circa 20 Km di distanza dalla sorgente e a quota 359 m s.l.m. La zona circostante è agricola. La granulometria del substrato è costituita da roccia e ciottoli. La fascia periferuale è costituita da formazioni arboree di tipo ripario sufficientemente strutturate e non vi sono interventi artificiali nella sezione trasversale del corso d'acqua.

### STATO ECOLOGICO

MACROINVERTEBRATI

DIATOMEI

MACROFITE

FAUNA ITTICA

LIMECO

SOSTANZE NON  
PRIORITARIE

**CLASSE STATO ECOLOGICO: SUFFICIENTE**

**AFFIDABILITÀ CLASSIFICAZIONE: ALTA**

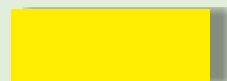


STATO ECOLOGICO  
2018-2020

STATO ECOLOGICO  
2021-2023

TREND

OBIETTIVO



Il corpo idrico è caratterizzato da una qualità ecologica sufficiente, determinata dall'indicatore fauna ittica; di conseguenza la qualità del corpo idrico risulta peggiorata rispetto al ciclo di monitoraggio precedente. L'obiettivo di buona qualità ecologica non è stato raggiunto.

	CLASSE 2015-2017	CLASSE 2018-2020	CLASSE 2021-2023
MACROINVERTEBRATI	Buono	Buono	Buono
DIATOMEI	Buono	Buono	Buono
MACROFITE	Buono	Buono	Buono
FAUNA ITTICA	N.D.	N.D.	Sufficiente
LIMECO	Buono	Buono	Buono

Sia gli indicatori biologici che i parametri chimico-fisici (limeco) presentano stabilmente una classe di qualità elevata/buona, ad eccezione della fauna ittica che risulta in classe sufficiente e determina la classificazione complessiva di stato ecologico del corpo idrico.

Legenda





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



**STATO CHIMICO  
2018-2020**



**STATO CHIMICO  
2021-2023**



**TREND**

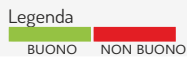


**OBIETTIVO**



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**

**DIFFUSE**

**IDROMORFOLOGICHE**

**INDICATORI D'IMPATTO (Linea Guida SNPA n.177/2018)**

**INQUINAMENTO CHIMICO**

PRESENZA DI METALLI.

# BACINO METAURO



## FIUME CANDIGLIANO TRATTO 2 C.I.\_A IT 11-R05a-039\_TR02-A



CORPO IDRICO GUADABILE  
MACROTIPO: M4/Mb  
TIPO: 13SS3T  
CORPO IDRICO NATURALE

STAZIONE: R1100511ME  
x: 2320707 y: 4829037  
Comune: Piobbico  
Località: 2 km a valle di Piobbico

### CORPO IDRICO NON A RISCHIO MONITORAGGIO SORVEGLIANZA



La stazione è in una zona di interesse paesaggistico, ed è collocata a 25 Km di distanza dalla sorgente e a 325 m s.l.m., in prossimità della confluenza con il Fosso Dell'Eremo. Il punto di campionamento presenta un substrato costituito da roccia e massi incassati con fondale piuttosto stabile. La fascia perifluviale presenta formazioni arboree riparie e arbusti; la sezione trasversale del corso d'acqua non presenta interventi artificiali.

### STATO ECOLOGICO

MACROINVERTEBRATI

DIATOMEAE

MACROFITE

FAUNA ITTICA

LIMECO

SOSTANZE NON  
PRIORITARIE

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



STATO ECOLOGICO  
2018-2020

STATO ECOLOGICO  
2021-2023

TREND

OBIETTIVO



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

	CLASSE 2015-2017	CLASSE 2018-2020	CLASSE 2021-2023
MACROINVERTEBRATI	Buono	Buono	Buono
DIATOMEAE	Buono	Buono	Buono
MACROFITE	Elevato	Elevato	Elevato
FAUNA ITTICA	N.D.	N.D.	Buono

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

	CLASSE 2015-2017	CLASSE 2018-2020	CLASSE 2021-2023
LIMECO	Elevato	Elevato	Elevato

Legenda



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



STATO CHIMICO  
2018-2020



STATO CHIMICO  
2021-2023



TREND

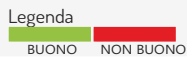


OBIETTIVO



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.



(Analisi pressioni 2019)

PUNTUALI

DIFFUSE

IDROMORFOLOGICHE

# BACINO METAURO



## FIUME CANDIGLIANO TRATTO 2 C.I.\_B IT 11-R05a-039\_TR02-B



CORPO IDRICO GUADABILE  
MACROTIPO: M4/Mb  
TIPO: 13SS3T  
CORPO IDRICO FORTEMENTE  
MODIFICATO

STAZIONE: R1100515ME  
x: 2334588 y: 4834052  
Comune: Cagli  
Località: Abbazia San  
Vincenzo

### CORPO IDRICO A RISCHIO MONITORAGGIO OPERATIVO



Il sito si trova prima che il Candigliano venga contenuto nella diga del Furlo, a 32 Km dalla sorgente e a 200 m s.l.m. Il sito è caratterizzato da un substrato costituito da ciottoli e ghiaia, a tratti instabile e mobile in eventi di piena. La fascia perifluviale presenta formazioni arboree riparie ed arbusti. La sezione trasversale del corso d'acqua non evidenzia interventi artificiali, ad eccezione di un rinforzo della sponda destra tramite gabbionate, naturalizzata con copertura vegetale.

### POTENZIALE ECOLOGICO

MACROINVERTEBRATI

DIATOMEI

FAUNA ITTICA

LIMECO

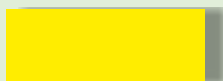
SOSTANZE NON  
PRIORITARIE

CLASSE POTENZIALE ECOLOGICO: **SUFFICIENTE**

AFFIDABILITÀ CLASSIFICAZIONE: **MEDIA**



POTENZIALE ECOLOGICO 2018-2020



POTENZIALE ECOLOGICO 2021-2023



OBIETTIVO



Il corpo idrico è caratterizzato da una qualità ecologica sufficiente, determinata dagli indicatori macroinvertebrati e fauna ittica; la classificazione risulta invariata rispetto al ciclo di monitoraggio precedente. L'obiettivo di buona qualità ecologica non è stato raggiunto.

	CLASSE 2015-2017	CLASSE 2018-2020	CLASSE 2021-2023
MACROINVERTEBRATI	BUONO	SUFFICIENTE	SUFFICIENTE
DIATOMEI	CATTIVO	N.D.	BUONO
FAUNA ITTICA	N.D.	N.D.	SUFFICIENTE
LIMECO	ELEVATO	ELEVATO	ELEVATO

Gli indicatori macroinvertebrati e fauna ittica presentano classe di qualità sufficiente, determinando la classificazione complessiva di potenziale ecologico. Le diatomee sono in classe buona.

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

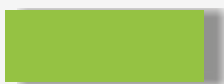
Legenda



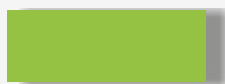
**CLASSE STATO CHIMICO: BUONO**  
**AFFIDABILITÀ CLASSIFICAZIONE: ALTA**



STATO CHIMICO  
2018-2020



STATO CHIMICO  
2021-2023



TREND

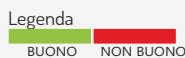


OBIETTIVO



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.



(Analisi pressioni 2019)

PUNTUALI

DIFFUSE

IDROMORFOLOGICHE

- 4.2 DIGHE, BARRIERE E CHIUSE
- 4.3 ALTERAZIONE IDROLOGICA
- 4.5 ALTRE ALTERAZIONI

**INQUINAMENTO CHIMICO**

PRESENZA DI PESTICIDI.

# BACINO METAURO



## FIUME METAURO TRATTO 2 C.I.\_A IT 11-R05a\_TR02-A



CORPO IDRICO GUADABILE  
MACROTIPO: M4/Mb  
TIPO: 13SS3T  
CORPO IDRICO NATURALE

STAZIONE: R110054ME  
x: 2307347 y: 4836427  
Comune: Mercatello sul Metauro  
Località: km 36/IV strada a dx sotto il ponticello

### CORPO IDRICO NON A RISCHIO MONITORAGGIO SORVEGLIANZA



Il sito è posizionato a monte di S. Angelo in Vado e a valle di Mercatello sul Metauro, a 19,7 Km di distanza dalla sorgente e quota 360 m s.l.m. La zona circostante è essenzialmente agricola. La stazione presenta una granulometria del substrato costituita da roccia e massi stabilmente incassati. La fascia perifluviale è costituita da formazioni arboree di tipo ripario sufficientemente strutturate e non vi sono interventi artificiali nella sezione trasversale del corso d'acqua.

### STATO ECOLOGICO

MACROINVERTEBRATI

DIATOMEI

MACROFITE

LIMECO

SOSTANZE NON  
PRIORITARIE

CLASSE STATO ECOLOGICO: **BUONO**

AFFIDABILITÀ CLASSIFICAZIONE: **MEDIA**

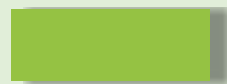


STATO ECOLOGICO  
2018-2020

STATO ECOLOGICO  
2021-2023

TREND

OBIETTIVO



Il corpo idrico è caratterizzato da una buona qualità ecologica, confermata dagli indicatori monitorati, e non mostra variazioni rispetto al ciclo di monitoraggio precedente.

L'obiettivo di buona qualità ecologica è stato raggiunto.

	CLASSE 2015-2017	CLASSE 2018-2020	CLASSE 2021-2023
MACROINVERTEBRATI	BUONO	BUONO	BUONO
DIATOMEI	BUONO	BUONO	BUONO
MACROFITE	ELEVATO	ELEVATO	ELEVATO
LIMECO	ELEVATO	ELEVATO	ELEVATO

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

Legenda



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



STATO CHIMICO  
2018-2020



STATO CHIMICO  
2021-2023



TREND

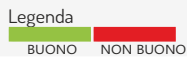


OBIETTIVO



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

2.2 USO AGRICOLO

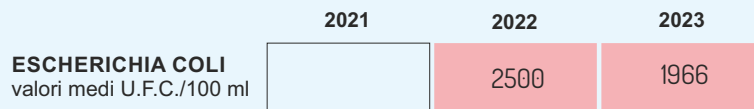
DIFFUSE

IDROMORFOLOGICHE

4.1 ALTERAZIONE FISICA

**INDICATORI D'IMPATTO (Linea Guida SNPA n.177/2018)**

**INQUINAMENTO MICROBIOLOGICO**



**INQUINAMENTO CHIMICO**

PRESENZA DI FTALATI.

# BACINO METAURO



## FIUME METAURO TRATTO 2 C.I.\_B IT 11-R05a\_TR02-B



CORPO IDRICO GUADABILE  
MACROTIPO: M4/Mb  
TIPO: 13SS3T  
CORPO IDRICO NATURALE

STAZIONE: R110058ME  
x: 2334209 y: 4840080  
Comune: Urbino  
Località: Canavaccio via  
Metauro

### CORPO IDRICO A RISCHIO MONITORAGGIO OPERATIVO



La stazione si trova a 64,9 Km di distanza dalla sorgente e a 125 m s.l.m. Il territorio circostante è costituito da coltivi ed una zona industriale.

Il substrato della stazione di campionamento è costituito da ciottoli, massi e ghiaia a tratti instabile e mobile in eventi di piena.

La fascia perfluviale presenta formazioni arboree riparie e arbusti.

### STATO ECOLOGICO

MACROINVERTEBRATI

LIMECO

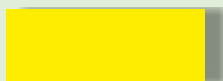
SOSTANZE NON  
PRIORITARIE

CLASSE STATO ECOLOGICO: **SUFFICIENTE**

AFFIDABILITÀ CLASSIFICAZIONE: **ALTA**



STATO ECOLOGICO  
2018-2020



STATO ECOLOGICO  
2021-2023



TREND



OBIETTIVO



Lo stato ecologico è determinato dalla qualità della comunità macrobentonica e delle sostanze non prioritarie, e non mostra variazioni rispetto al ciclo di monitoraggio precedente.

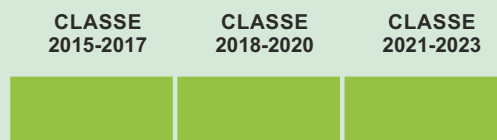
L'obiettivo di buona qualità ecologica al momento non è stato raggiunto.

MACROINVERTEBRATI



I macroinvertebrati presentano stabilmente classe di qualità sufficiente, determinando la classificazione complessiva dello stato ecologico del corpo idrico.

LIMECO



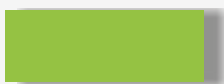
I parametri chimico-fisici (limeco) presentano stabilmente una classe di qualità buona.

Negli anni 2022-2023 sono stati rilevati il metabolita AMPA (0.3 µg/l e 0.2 µg/l) ed il parametro pesticidi totali (0.1 µg/l e 0.2 µg/l) in concentrazione superiore allo SQA (0.1 µg/l) espresso come media annua.

Legenda





CLASSE STATO CHIMICO: **NON BUONO**AFFIDABILITÀ CLASSIFICAZIONE: **ALTA**STATO CHIMICO  
2018-2020STATO CHIMICO  
2021-2023

TREND



OBIETTIVO



Nell'anno 2023 è stata rilevata una concentrazione media annua del parametro dicofol (0.0234 µg/l) superiore allo SQA-MA (0.0013 µg/l).

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

Legenda  
 BUONO  
 NON BUONO

## PRESSIONI

(Analisi pressioni 2019)

## PUNTUALI

1.5 SITI CONTAMINATI

## DIFFUSE

2.2 USO AGRICOLO

## IDROMORFOLOGICHE

4.1 ALTERAZIONE FISICA

## INDICATORI D'IMPATTO (Linea Guida SNPA n.177/2018)

## INQUINAMENTO CHIMICO

PRESENZA DI METALLI. PESTICIDI.

# BACINO METAURO



## FIUME METAURO TRATTO 3 C.I.\_A IT 11-R05a\_TR03-A



CORPO IDRICO GUADABILE  
MACROTIPO: M2/Mb  
TIPO: 13SS4T  
CORPO IDRICO FORTEMENTE  
MODIFICATO

STAZIONE: R1100517ME  
x: 2347069 y: 4840806  
Comune: Fossombrone  
Località: uscita Fossombrone  
est, stradina sulla sx verso il  
frantoio

### CORPO IDRICO A RISCHIO MONITORAGGIO OPERATIVO



La stazione, posizionata a 77,8 Km dalla sorgente e a 90 m s.l.m., si trova a valle di Fossombrone. Il territorio circostante è di tipo agricolo ed è presente, in prossimità dell'alveo, un frantoio di ghiaia. Il punto di campionamento possiede un substrato costituito da ciottoli e ghiaia a tratti instabile e mobile in eventi di piena. La fascia periferuale presenta formazioni arboree riparie, interrotte a tratti, ed arbusti. fluviale presenta formazioni arboree riparie e arbusti.

### POTENZIALE ECOLOGICO

MACROINVERTEBRATI

DIATOMEIE

LIMECO

SOSTANZE NON  
PRIORITARIE

CLASSE POTENZIALE ECOLOGICO: **SUFFICIENTE**

AFFIDABILITÀ CLASSIFICAZIONE: **BASSA**



POTENZIALE ECOLOGICO 2018-2020



POTENZIALE ECOLOGICO 2021-2023



OBIETTIVO



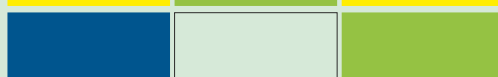
Il corpo idrico è caratterizzato da una qualità ecologica sufficiente, determinata dalla classificazione della comunità macrobentonica, e risulta peggiorato rispetto al ciclo di monitoraggio precedente. L'obiettivo di buona qualità ecologica non è stato raggiunto.

CLASSE 2015-2017      CLASSE 2018-2020      CLASSE 2021-2023

MACROINVERTEBRATI



DIATOMEIE

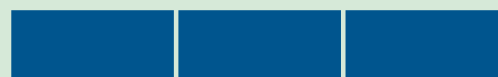


I macroinvertebrati hanno peggiorato la classe di qualità, passando da buona a sufficiente, e condizionando il giudizio complessivo di potenziale ecologico.

Le diatomee ed i parametri fisico chimici (limeco) presentano stabilmente classe elevata/buona.

CLASSE 2015-2017      CLASSE 2018-2020      CLASSE 2021-2023

LIMECO



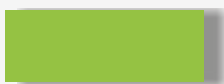
Legenda



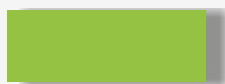
**CLASSE STATO CHIMICO: BUONO**  
**AFFIDABILITÀ CLASSIFICAZIONE: ALTA**



STATO CHIMICO  
2018-2020



STATO CHIMICO  
2021-2023



TREND

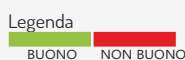


OBIETTIVO



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	DIFFUSE	IDROMORFOLOGICHE
	2.1 DILAVAMENTO URBANO 2.2 USO AGRICOLO 2.4 TRASPORTI	4.1 ALTERAZIONE FISICA 4.2 DIGHE, BARRIERE E CHIUSE 4.3 ALTERAZIONE IDROLOGICA 4.5 ALTRE ALTERAZIONI

**INDICATORI D'IMPATTO (Linea Guida SNPA n.177/2018)**

**INQUINAMENTO CHIMICO**

PRESENZA DI PESTICIDI.

# BACINO METAURO



## TORRENTE TARUGO TRATTO 1 C.I.\_A IT 11-R05a-188\_TR01-A



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

STAZIONE: R1100518AME  
x: 2343527 y: 4830737  
Comune: Fossombrone  
Località: Cartoceto di Pergola

### CORPO IDRICO A RISCHIO MONITORAGGIO OPERATIVO



La stazione è posizionata a 11 Km dalla sorgente. Il torrente Tarugo nasce alle pendici del Monte Martello (604 m) ed è un affluente di destra del fiume Metauro dove confluisce a Sant'Ippolito. Il territorio circostante alla stazione di campionamento è di tipo boschivo e agricolo. Il substrato dell'alveo fluviale è costituito da roccia, massi stabilmente incassati e ciottoli. La fascia perifluviale presenta formazioni arboree riparie ed arbusti.

### STATO ECOLOGICO

MACROINVERTEBRATI

MACROFITE

FAUNA ITTICA

LIMECO

SOSTANZE NON  
PRIORITARIE

**CLASSE STATO ECOLOGICO: SUFFICIENTE**

**AFFIDABILITÀ CLASSIFICAZIONE: MEDIA**

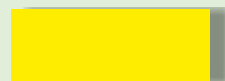


STATO ECOLOGICO  
2018-2020

STATO ECOLOGICO  
2021-2023

TREND

OBIETTIVO



Il corpo idrico è caratterizzato da una qualità ecologica sufficiente, determinata dalla classificazione della fauna ittica, e risulta peggiorato rispetto al ciclo di monitoraggio precedente. L'obiettivo di buona qualità ecologica non è raggiunto.

	CLASSE 2015-2017	CLASSE 2018-2020	CLASSE 2021-2023
MACROINVERTEBRATI	Elevato	Buono	Buono
MACROFITE	Elevato	Buono	Cattivo
FAUNA ITTICA	Elevato	Elevato	Sufficiente
LIMECO	Elevato	Cattivo	Cattivo

L'indicatore fauna ittica presenta una classe di qualità sufficiente, determinando la classificazione complessiva dello stato ecologico.

Gli indicatori macroinvertebrati, macrofite ed i parametri chimico-fisici (limeco) presentano stabilmente una classe di qualità buona/elevata.

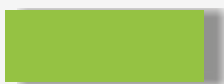
Legenda



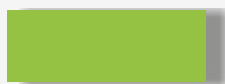
**CLASSE STATO CHIMICO: BUONO**  
**AFFIDABILITÀ CLASSIFICAZIONE: ALTA**



**STATO CHIMICO  
2018-2020**



**STATO CHIMICO  
2021-2023**



**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



## PRESSIONI

(Analisi pressioni 2019)

**PUNTUALI**

**DIFFUSE**

**IDROMORFOLOGICHE**

2.2 USO AGRICOLO

## INDICATORI D'IMPATTO (Linea Guida SNPA n.177/2018)

### INQUINAMENTO CHIMICO

PRESENZA DI METALLI.

# BACINO METAURO



## FIUME METAURO TRATTO 4 C.I.\_A IT 11-R05a\_TR04-A



CORPO IDRICO GUADABILE  
MACROTIPO: M2/Mc  
TIPO: 12SS4F  
CORPO IDRICO FORTEMENTE  
MODIFICATO

STAZIONE: R1100519ME  
x: 2353048 y: 4845873  
Comune: Montemaggiore  
al Metauro  
Località: Calcinelli

### CORPO IDRICO A RISCHIO MONITORAGGIO OPERATIVO



Il sito si trova a 112 Km dalla sorgente e a quota 160 m s.l.m.  
Il substrato è costituito da ciottoli e ghiaia a tratti instabile e  
movibile in eventi di piena.

La fascia perifluviale presenta una copertura arborea ed  
arbustiva.

La sezione trasversale del corso d'acqua non evidenzia interventi  
artificiali.

### POTENZIALE ECOLOGICO

MACROINVERTEBRATI

DIATOMEI

LIMECO

SOSTANZE NON  
PRIORITARIE

CLASSE POTENZIALE ECOLOGICO: **SUFFICIENTE**

AFFIDABILITÀ CLASSIFICAZIONE: **BASSA**



POTENZIALE ECOLOGICO POTENZIALE ECOLOGICO  
2018-2020 2021-2023



OBIETTIVO



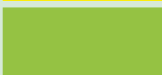
Il corpo idrico è caratterizzato da una qualità ecologica sufficiente, determinata dallo stato della comunità macrobentonica, e risulta peggiorato rispetto al ciclo di monitoraggio precedente. L'obiettivo di buona qualità ecologica non è raggiunto.

CLASSE 2015-2017 CLASSE 2018-2020 CLASSE 2021-2023

MACROINVERTEBRATI



DIATOMEI



L'indicatore macroinvertebrati bentonici presenta classe di qualità sufficiente, determinando la classificazione complessiva di potenziale ecologico. Le diatomee presentano classe di qualità buona.

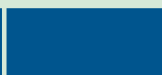
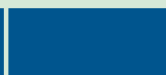
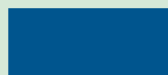
I parametri chimico-fisici (limeco) presentano stabilmente una classe di qualità elevata.

CLASSE 2015-2017

CLASSE 2018-2020

CLASSE 2021-2023

LIMECO



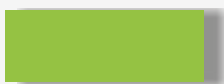
Legenda



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



STATO CHIMICO  
2018-2020



STATO CHIMICO  
2021-2023



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**

2.1 DILAVAMENTO URBANO  
 2.2 USO AGRICOLO

**IDROMORFOLOGICHE**

4.2 DIGHE, BARRIERE E CHIUSE  
 4.3 ALTERAZIONE IDROLOGICA  
 4.5 ALTRE ALTERAZIONI

**INDICATORI D'IMPATTO (Linea Guida SNPA n.177/2018)**

**INQUINAMENTO CHIMICO**

PRESENZA DI PESTICIDI.

# BACINO METAURO



## FIUME METAURO TRATTO 4 C.I.\_B IT 11-R05a\_TR04-B



CORPO IDRICO GUADABILE  
MACROTIPO: M2/Mc  
TIPO: 12SS4F  
CORPO IDRICO NATURALE

STAZIONE: R1100520ME  
x: 2356558 y: 4847550  
Comune: Fano  
Località: a valle del frantoio

### CORPO IDRICO A RISCHIO MONITORAGGIO OPERATIVO



La stazione in esame si trova nella zona industriale di Bellocchi, nei pressi della città di Fano a 102,9 Km dalla sorgente e a quota 15 m s.l.m.

Il substrato è costituito da ciottoli e ghiaia a tratti instabile e mobile in eventi di piena.

La fascia perfluviale presenta una copertura erbosa ed arbustiva a tratti. La sezione trasversale del corso d'acqua non evidenzia interventi artificiali.

### STATO ECOLOGICO

MACROINVERTEBRATI

DIATOMEE

MACROFITE

LIMECO

SOSTANZE NON  
PRIORITARIE

CLASSE STATO ECOLOGICO: **SUFFICIENTE**

AFFIDABILITÀ CLASSIFICAZIONE: **BASSA**

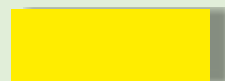
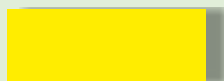


STATO ECOLOGICO  
2018-2020

STATO ECOLOGICO  
2021-2023

TREND

OBIETTIVO



Lo stato ecologico è determinato dalla qualità delle comunità macrobentonica e macrofita, oltre che dalla classificazione delle sostanze non prioritarie, e non mostra variazioni rispetto al ciclo di monitoraggio precedente.

L'obiettivo di buona qualità ecologica è previsto dopo il 2027; al momento non è stato raggiunto.

	CLASSE 2015-2017	CLASSE 2018-2020	CLASSE 2021-2023
MACROINVERTEBRATI	SUFFICIENTE	SUFFICIENTE	SUFFICIENTE
DIATOMEE	ELEVATO	ELEVATO	ELEVATO
MACROFITE	SUFFICIENTE	SUFFICIENTE	SUFFICIENTE
LIMECO	BUONO	BUONO	BUONO

Le diatomee ed i parametri chimico-fisici (limeco) presentano stabilmente una classe di qualità rispettivamente elevata e buona.

I macroinvertebrati e le macrofite presentano classe di qualità sufficiente, determinando la classificazione complessiva dello stato ecologico del corpo idrico.

Nell'anno 2022 è stata rilevata la presenza del metabolita AMPA (0,3 g/l) in concentrazione superiore allo SQA (0,1 g/l) espresso come media annua.

Legenda

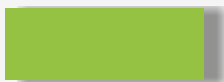




**CLASSE STATO CHIMICO: BUONO**  
**AFFIDABILITÀ CLASSIFICAZIONE: ALTA**



**STATO CHIMICO  
2018-2020**



**STATO CHIMICO  
2021-2023**



**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  
 BUONO  
 NON BUONO

(Analisi pressioni 2019)

**PUNTUALI**

- 1.1 SCARICHI URBANI
- 1.4 IMPIANTI NON IPPC

**DIFFUSE**

- 2.1 DILAVAMENTO URBANO
- 2.2 USO AGRICOLO

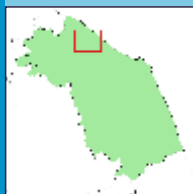
**IDROMORFOLOGICHE**

- 4.2 DIGHE, BARRIERE E CHIUSE
- 4.5 ALTRE ALTERAZIONI

**INQUINAMENTO CHIMICO**

PRESENZA DI PESTICIDI, METALLI.

# BACINO METAURO



## RIO SECCO TRATTO 4 C.I.\_A IT11-R05A-213\_TR01-A



CORPO IDRICO GUADABILE  
MACROTIPO: M5/Ma  
TIPO: 12IN7T  
CORPO IDRICO NATURALE

STAZIONE: R1100522ME  
x: 2357103 y: 4847840  
Comune:  
Località: zona industriale  
Lucrezia

### CORPO IDRICO A RISCHIO MONITORAGGIO OPERATIVO



Il sito (30m slm e 12Km dalla sorgente) è localizzato subito prima della confluenza con il Metauro, dopo un sito di lavorazione di inerti. Conserva buone caratteristiche naturali di habitat, con un percorso meandriforme. Il corso d'acqua risulta abbastanza incassato e confinato all'interno dell'alveo, con lievi fenomeni di erosione e la presenza di modesta sedimentazione con granulometria fine. La corrente è debole e la dinamica fluviale è riconducibile alle caratteristiche di una pozza. Il corpo idrico è tipizzato come temporaneo, risultando spesso in secca nel periodo estivo.

### STATO ECOLOGICO

LIMECO

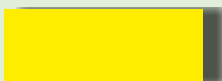
SOSTANZE NON  
PRIORITARIE

CLASSE STATO ECOLOGICO: **SCARSO**

AFFIDABILITÀ CLASSIFICAZIONE: **BASSA**



STATO ECOLOGICO  
2018-2020



STATO ECOLOGICO  
2021-2023



TREND



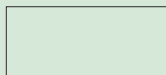
OBIETTIVO



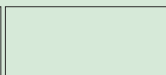
Il corpo idrico è caratterizzato da una qualità ecologica scarsa. Nel precedente ciclo di monitoraggio il corpo idrico non era stato direttamente monitorato e la classe di stato ecologico era stata ottenuta per accorpamento con un corpo idrico simile per tipologia e pressioni incidenti.

LIMECO

CLASSE  
2015-2017



CLASSE  
2018-2020



CLASSE  
2021-2023



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

Nel sito non è stato possibile effettuare il monitoraggio degli indicatori biologici in sicurezza.

Nell'anno 2023 sono stati rilevati il metabolita AMPA (1.3 g/l) ed il parametro pesticidi totali (1.6 g/l) in concentrazione superiore allo SQA (0,1 g/l) espresso come media annua.

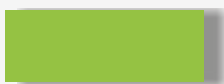
Legenda



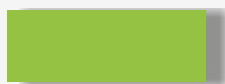
**CLASSE STATO CHIMICO: BUONO**  
**AFFIDABILITÀ CLASSIFICAZIONE: MEDIA**



**STATO CHIMICO  
2018-2020**



**STATO CHIMICO  
2021-2023**



**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)

**PUNTUALI**

**DIFFUSE**

**IDROMORFOLOGICHE**

### INQUINAMENTO DA NUTRIENTI

	2021	2022	2023
<b>NITRATI</b> valori medi mg/l	17	34	38
<b>FOSFORO TOTALE</b> valori medi mg/l	0.23	0.67	0.70

### INQUINAMENTO MICROBIOLOGICO

	2021	2022	2023
<b>ESCHERICHIA COLI</b> valori medi U.F.C./100 ml	6049		1027

### INQUINAMENTO CHIMICO

PRESENZA DI METALLI, PESTICIDI, PFBS, PFPeA, COMPOSTI ORGANICI VOLATILI.