



**ARPAM**

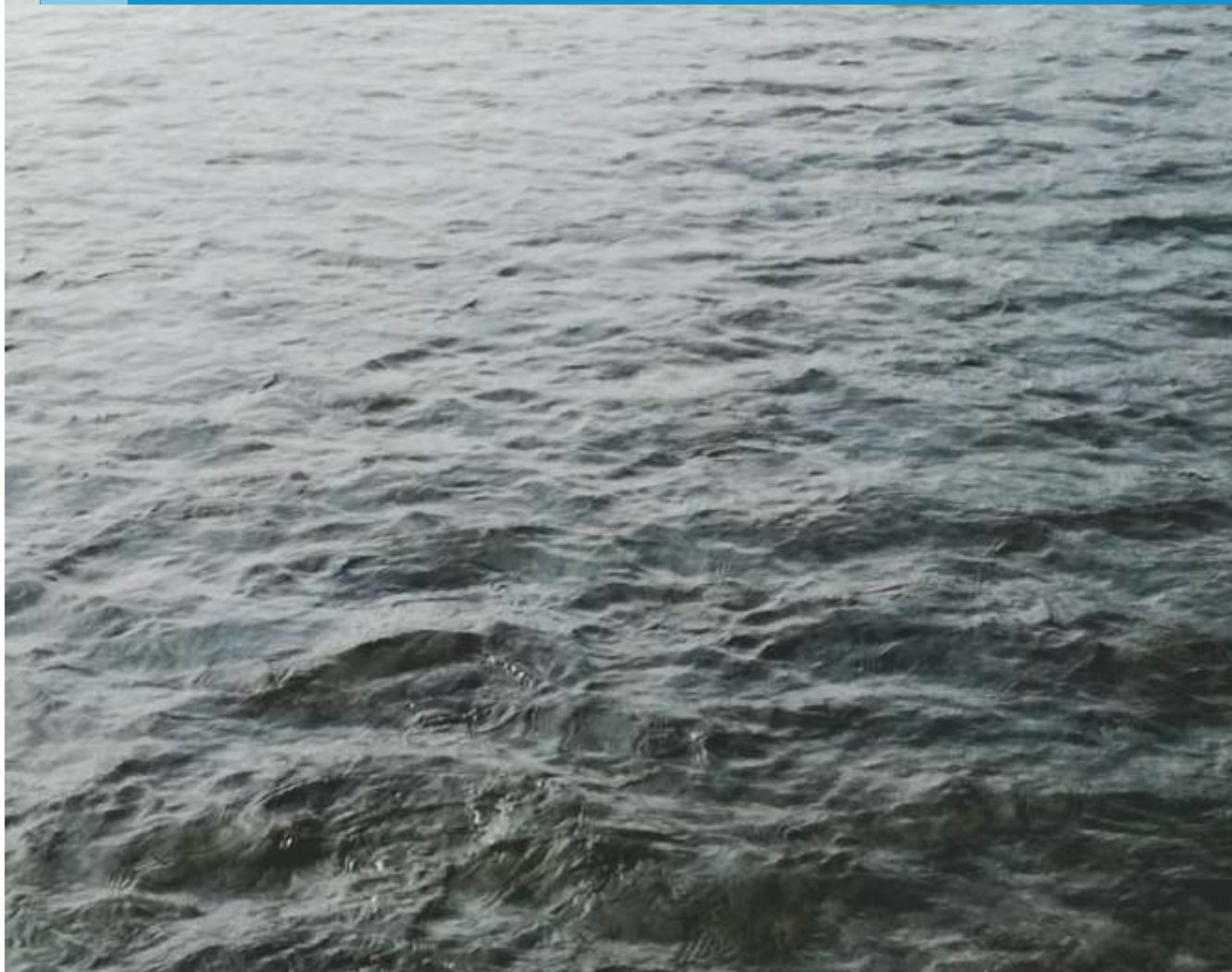
AGENZIA REGIONALE  
PER LA PROTEZIONE AMBIENTALE  
DELLE MARCHE



Sistema Nazionale  
per la Protezione  
dell'Ambiente



# BACINO TENNA



# BACINO TENNA



## FIUME TENNA TRATTO 1 C.I.\_A IT 11\_R021\_TR01\_A



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

STAZIONE: R110211TN  
x: 2384152 y:4756071  
Comune: Montefortino  
Località: 20 m captazione sorgente Tinnea

**CORPO IDRICO NON A RISCHIO  
MONITORAGGIO SORVEGLIANZA**



Il sito si trova a circa 20 m dalla captazione della sorgente Tinnea, a 510 m s.l.m. e ad una distanza dalla sorgente di circa 10 km. In questo tratto il fiume scorre in un'area pressoché priva di antropizzazione ed è caratterizzato da una ampia fascia di vegetazione ripariale continua su entrambe le rive. Il substrato è costituito da roccia scoperta, ciottoli e ghiaia. Dalla valutazione dell'impatto antropico non si evidenzia la presenza di pressioni significative. Il territorio circostante è caratterizzato da aree poco urbanizzate con attività a prevalente vocazione turistica, nettamente in declino invece l'attività agricola.

### STATO ECOLOGICO

MACROINVERTEBRATI

DIATOMEI

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

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

#### Legenda

ELEVATO BUONO SUFFICIENTE SCARSO CATTIVO N.D.

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

TREND



OBIETTIVO



Nell'anno 2023 è stato rilevato un valore di concentrazione per il parametro mercurio (0.1 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)

PUNTUALI

DIFFUSE

IDROMORFOLOGICHE

**INQUINAMENTO CHIMICO**

PRESENZA DI METALLI, FTALATI.

# BACINO TENNA



## FIUME TENNA TRATTO 2 C.I.\_A IT 11\_R021\_TR02\_A



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

STAZIONE: R110212TN  
x: 2390287 y:4763039  
Comune: Amandola  
Località: S.P. Faleriense

### CORPO IDRICO A RISCHIO MONITORAGGIO OPERATIVO



La stazione si trova circa 400 metri a valle dell'invaso artificiale a scopo irriguo di San Ruffino (capacità d'invaso=2,5 milioni di m<sup>3</sup>), a 340 m s.l.m. Il substrato è costituito da massi, ciottoli e ghiaia.

La fascia perifluviale risulta costituita prevalentemente da formazioni arbustive piuttosto ridotte su entrambe le sponde. È considerato un corpo idrico a rischio per problematiche idromorfologiche dovute alla presenza dell'invaso, con alterazione delle portate solide e liquide.

### STATO ECOLOGICO

MACROINVERTEBRATI

DIATOMEI

LIMECO

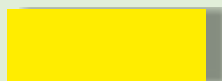
SOSTANZE NON  
PRIORITARIE

CLASSE STATO ECOLOGICO: **BUONO**

AFFIDABILITÀ CLASSIFICAZIONE: **MEDIA**



STATO ECOLOGICO  
2018-2020



STATO ECOLOGICO  
2021-2023



TREND



OBIETTIVO



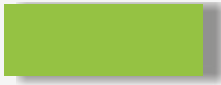
Il corpo idrico è caratterizzato da una qualità ecologica buona, e risulta migliorato rispetto al ciclo di monitoraggio precedente. L'obiettivo di buona qualità ecologica è stato raggiunto.

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

Sia gli indicatori biologici che i parametri chimico-fisici (limeco) presentano una classe di qualità buona/elevata. I macroinvertebrati hanno migliorato lo stato di qualità passando da classe sufficiente a classe buona, determinando il miglioramento della classificazione complessiva di stato ecologico.

#### Legenda

ELEVATO BUONO SUFFICIENTE SCARSO CATTIVO N.D.

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

TREND



OBIETTIVO



Nell'anno 2021 è stato rilevato dall'analisi del biota (pesci) un valore di concentrazione (185 µg/kg) per il parametro mercurio superiore allo SQA (20 µg/kg).

Negli anni 2022- 2023 sono stati rilevati valori di concentrazione per il parametro mercurio (0.2 µg/l e 0.1 µg/l) superiori allo SQA-CMA (0.07 µg/l).

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

Legenda



(Analisi pressioni 2019)

PUNTUALI

DIFFUSE

IDROMORFOLOGICHE

2.2 USO AGRICOLO  
2.4 TRASPORTI

4.2 DIGHE, BARRIERE E CHIUSE  
4.5 ALTRE ALTERAZIONI

**INQUINAMENTO CHIMICO**

PRESENZA DI METALLI, PESTICIDI, FTALATI.



# BACINO TENNA



## FIUME TENNA TRATTO 3 C.I.\_A IT 11\_R021\_TR03\_A



CORPO IDRICO GUADABILE  
MACROTIPO: M4/Mc  
TIPO: 12SS3F  
CORPO IDRICO NATURALE

STAZIONE: R110214TN  
x: 2401190 y: 4772802  
Comune: Belmonte Piceno  
Località: bivio Belmonte Piceno

### CORPO IDRICO A RISCHIO MONITORAGGIO OPERATIVO



La stazione è situata a valle della derivazione ad uso irriguo del Consorzio di Bonifica Tenna, si trova a 160 m s.l.m. ad una distanza dalla sorgente di circa 40 km.  
Il substrato è costituito da ciottoli, ghiaia e sabbia.  
La fascia perifluviale è costituita prevalentemente da formazioni arboree ed arbustive piuttosto ridotte su entrambe le sponde.  
Il territorio circostante è caratterizzato da attività urbane, artigianali ed agricole.

### STATO ECOLOGICO

MACROINVERTEBRATI

DIATOMEI

MACROFITE

FAUNA ITTICA

LIMECO

SOSTANZE NON  
PRIORITARIE

CLASSE STATO ECOLOGICO: **SUFFICIENTE**

AFFIDABILITÀ CLASSIFICAZIONE: **MEDIA**

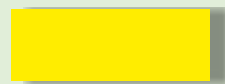
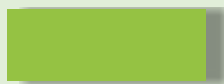


STATO ECOLOGICO  
2018-2020

STATO ECOLOGICO  
2021-2023

TREND

OBIETTIVO



Il corpo idrico è caratterizzato da una qualità ecologica sufficiente, determinata dallo stato della comunità macrobentonica e macrofitica, e dallo stato delle sostanze chimiche non prioritarie. Lo stato ecologico 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
DIATOMEI	Buono	Buono	Buono
MACROFITE	N.D.	Buono	Sufficiente
FAUNA ITTICA	N.D.	N.D.	Buono
	CLASSE 2015-2017	CLASSE 2018-2020	CLASSE 2021-2023
LIMECO	Buono	Elevato	Buono

Sia i macroinvertebrati che le macrofite hanno peggiorato lo stato di qualità, passando da classe buona a classe sufficiente, determinando la classificazione complessiva di stato ecologico del corpo idrico.

Le diatomee, la fauna ittica ed i parametri chimico-fisici (limeco) presentano una classe di qualità buona.

Nell'anno 2022 è stato rilevato il metabolita AMPA (0.3 µg/l) in concentrazione superiore allo SQA (0.1 µg/l) espresso come media annua.

#### Legenda



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

TREND



OBIETTIVO



Negli anni 2022- 2023 sono stati rilevati valori di concentrazione per il parametro mercurio (0.09 µg/l e 0.1 µg/l nel 2022, 0.08 µg/l e 0.5 µg/l nel 2023) superiori allo SQA-CMA (0.07 µg/l).

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

Legenda



## PRESSIONI

(Analisi pressioni 2019)

## PUNTUALI

1.1 SCARICHI URBANI

## DIFFUSE

2.1 DILAVAMENTO URBANO

2.2 USO AGRICOLO

2.4 TRASPORTI

## IDROMORFOLOGICHE

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

## INQUINAMENTO MICROBIOLOGICO

	2021	2022	2023
ESCHERICHIA COLI valori medi U.F.C./100 ml	7418	11780	898

## INQUINAMENTO CHIMICO

PRESENZA DI METALLI, PESTICIDI.



## TORRENTE TENNACOLA TRATTO C.1\_A IT 11\_R021\_001\_TR01\_A



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

STAZIONE: R110214TE  
x: 2393878 y: 4767200  
Comune: Monte San Martino  
Località: bivio Penna S. Giovanni

### CORPO IDRICO A RISCHIO MONITORAGGIO OPERATIVO



La stazione è sita in località Penna S. Giovanni a circa 630 m s.l.m. Il substrato è costituito da massi, ciottoli, ghiaia e sabbia. La fascia perifluviale risulta ben strutturata ed è costituita prevalentemente da formazioni arboree e arbustive su entrambe le sponde. Il territorio circostante è soggetto a pressioni antropiche quasi inesistenti; sono presenti attività legate alla presenza di aree urbanizzate con prevalente uso agricolo non intensivo.

### STATO ECOLOGICO

MACROINVERTEBRATI

DIATOMEIE

LIMECO

SOSTANZE NON  
PRIORITARIE

**CLASSE STATO ECOLOGICO: SUFFICIENTE**

**AFFIDABILITÀ CLASSIFICAZIONE: MEDIA**

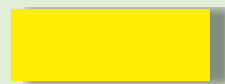
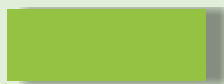


STATO ECOLOGICO  
2018-2020

STATO ECOLOGICO  
2021-2023

TREND

OBIETTIVO



Il corpo idrico è caratterizzato da una qualità ecologica sufficiente, determinata dallo stato della comunità macrobentonica, e 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	Sufficiente
DIATOMEIE	Buono	Cattivo	Buono
LIMECO	Buono	Buono	Cattivo

L'indicatore macroinvertebrati risulta peggiorato rispetto al triennio precedente, passando da classe buona a classe sufficiente. Tale indicatore condiziona la classificazione complessiva di stato ecologico del corpo idrico.

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

Legenda





**CLASSE STATO CHIMICO: NON BUONO**

**AFFIDABILITÀ CLASSIFICAZIONE: MEDIA**



STATO CHIMICO  
2018-2020



STATO CHIMICO  
2021-2023



TREND



OBIETTIVO



Nell'anno 2023 è stato riscontrato un valore di concentrazione per il parametro mercurio (0,1 µg/l) superiore allo SQA-CMA (0,07 µg/l).

Di conseguenza l'obiettivo di buona qualità chimica previsto non 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, FTALATI.

# BACINO TENNA



## FIUME TENNA TRATTO 3 C.I.\_B IT 11\_R021\_TR03\_B



CORPO IDRICO GUADABILE  
MACROTIPO: M4/Mc  
TIPO: 12SS3D  
CORPO IDRICO NATURALE

STAZIONE: R110216TN  
x: 2417546 y: 4785882  
Comune: Porto Sant'Elpidio  
Località: zona foce

### CORPO IDRICO A RISCHIO MONITORAGGIO OPERATIVO



La stazione è situata 3 m s.l.m. a circa 65 km dalla sorgente. Il substrato è costituito da ciottoli, ghiaia e sabbia. La fascia perifluviale risulta scarsamente strutturata ed è costituita prevalentemente da formazioni arboree e arbustive piuttosto ridotte su entrambe le sponde. La stazione è sita a valle del depuratore reflui urbani di Porto Sant'Elpidio. La zona è fortemente antropizzata: sono presenti attività industriali, agricole, commerciali e artigianali.

### STATO ECOLOGICO

MACROINVERTEBRATI

DIATOMEIE

LIMECO

SOSTANZE NON  
PRIORITARIE

CLASSE STATO ECOLOGICO: **SUFFICIENTE**

AFFIDABILITÀ CLASSIFICAZIONE: **MEDIA**

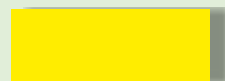


STATO ECOLOGICO  
2018-2020

STATO ECOLOGICO  
2021-2023

TREND

OBIETTIVO



Lo stato ecologico sufficiente è determinato dallo stato della comunità macrobentonica, dei parametri chimico-fisici (limeco) e delle sostanze non prioritarie, e risulta migliorato rispetto al ciclo di monitoraggio precedente. L'obiettivo di qualità ecologica sufficiente previsto per il 2027 al momento è stato raggiunto.

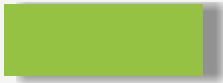
	CLASSE 2015-2017	CLASSE 2018-2020	CLASSE 2021-2023
MACROINVERTEBRATI	Sufficiente	Scarso	Sufficiente
DIATOMEIE	Buono	Buono	Buono
LIMECO	Sufficiente	Sufficiente	Sufficiente

I macroinvertebrati presentano classe di qualità sufficiente, con trend in aumento rispetto al ciclo precedente, e determinano la classe complessiva di stato ecologico insieme ai parametri chimico-fisici (limeco) ed alle sostanze non prioritarie. Le diatomee presentano stabilmente classe di qualità buona.

Nell'anno 2022 sono stati rilevati il metabolita AMPA (0.4 µg/l) ed il parametro pesticidi totali (0.2 µg/l) in concentrazioni superiori allo SQA (0,1 µg/l) espresso come media annua.

#### Legenda



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

TREND



OBIETTIVO



Negli anni 2022 e 2023 sono stati riscontrati complessivamente tre valori di concentrazione per il parametro mercurio (0,08 µg/l, 0,12 µg/l e 0,17 µg/l) superiori allo SQA-CMA (0,07 µg/l).

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

Legenda



(Analisi pressioni 2019)

## PUNTUALI

1.1 SCARICHI URBANI  
1.5 SITI CONTAMINATI

## DIFFUSE

2.1 DILAVAMENTO URBANO  
2.2 USO AGRICOLO  
2.4 TRASPORTI

## IDROMORFOLOGICHE

4.5 ALTRE ALTERAZIONI

## INQUINAMENTO DA NUTRIENTI

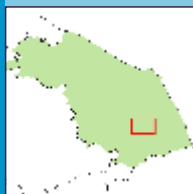
	2021	2022	2023
FOSFORO TOTALE valori medi mg/l	0.25	0.24	0.21

## INQUINAMENTO MICROBIOLOGICO

	2021	2022	2023
ESCHERICHIA COLI valori medi U.F.C./100 ml	1760	347	1295

## INQUINAMENTO CHIMICO

PRESENZA DI METALLI, PESTICIDI.



## TORRENTE SALINO TRATTO 1 C.I.\_A IT 11\_R021\_006\_TR02\_A



CORPO IDRICO GUADABILE  
MACROTIPO: M5  
TIPO: 13EF7T  
CORPO IDRICO NATURALE

STAZIONE: R110211SL  
x: 2395612 y:4771000  
Comune: Penna San Giovanni  
Località:

**CORPO IDRICO A RISCHIO  
MONITORAGGIO OPERATIVO**



Il torrente Salino nel sito indagato si trova a 200 m s.l.m., a circa 25 km dalla sorgente e confluisce dopo 8 km in sinistra idrografica nel tratto intermedio del fiume Tenna. L'alveo è ristretto, le acque sono poco profonde con conseguente scarsa velocità di corrente ed il fondale risulta prevalentemente ciottoloso. La fascia perifluviale presenta formazioni erbacee ed arbustive scarsamente sviluppate.

### STATO ECOLOGICO

MACROINVERTEBRATI

DIATOMEI

LIMECO

SOSTANZE NON  
PRIORITARIE

**CLASSE STATO ECOLOGICO: SUFFICIENTE**

**AFFIDABILITÀ CLASSIFICAZIONE: MEDIA**

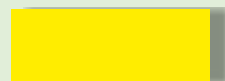
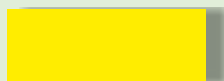


STATO ECOLOGICO  
2018-2020

STATO ECOLOGICO  
2021-2023

TREND

OBIETTIVO



Il corpo idrico è caratterizzato da una qualità ecologica sufficiente, determinata dallo stato della comunità macrobentonica e dalle sostanze chimiche non prioritarie, e risulta invariato rispetto al ciclo di monitoraggio precedente. L'obiettivo di qualità ecologica sufficiente previsto al 2027 è stato raggiunto.

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

I macroinvertebrati presentano stabilmente una classe di qualità sufficiente, determinando la classificazione complessiva di stato ecologico insieme allo stato delle sostanze chimiche non prioritarie.

Le diatomee ed i parametri fisico-chimici (limeco) presentano una classe di qualità buona.

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

Nell'anno 2023 è stato rilevato il parametro cromo totale (9 µg/l) in concentrazione superiore allo SQA (7 µg/l) espresso come media annua.

#### Legenda

ELEVATO BUONO SUFFICIENTE SCARSO CATTIVO N.D.

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

TREND



OBIETTIVO



Negli anni 2022 e 2023 sono stati rilevati tre valori di concentrazione per il parametro nichel (109 µg/l, 48 µg/l e 41 µg/l) superiori allo SQA-CMA (34 µg/l).

Nell'anno 2023 è stato rilevato un valore massimo di concentrazione per il parametro mercurio (0.09 µg/l) superiore allo SQA-CMA (0.07 µg/l).

Negli anni 2022 e 2023, inoltre, sono stati rilevati valori medi di concentrazione per il parametro nichel biodisponibile (12 µg/l e 9 µg/l) superiori allo SQA-MA (4 µg/l).

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

Legenda



(Analisi pressioni 2019)

PUNTUALI

DIFFUSE

IDROMORFOLOGICHE

2.2 USO AGRICOLO

**INQUINAMENTO CHIMICO**

PRESENZA DI METALLI, PESTICIDI, FTALATI.