

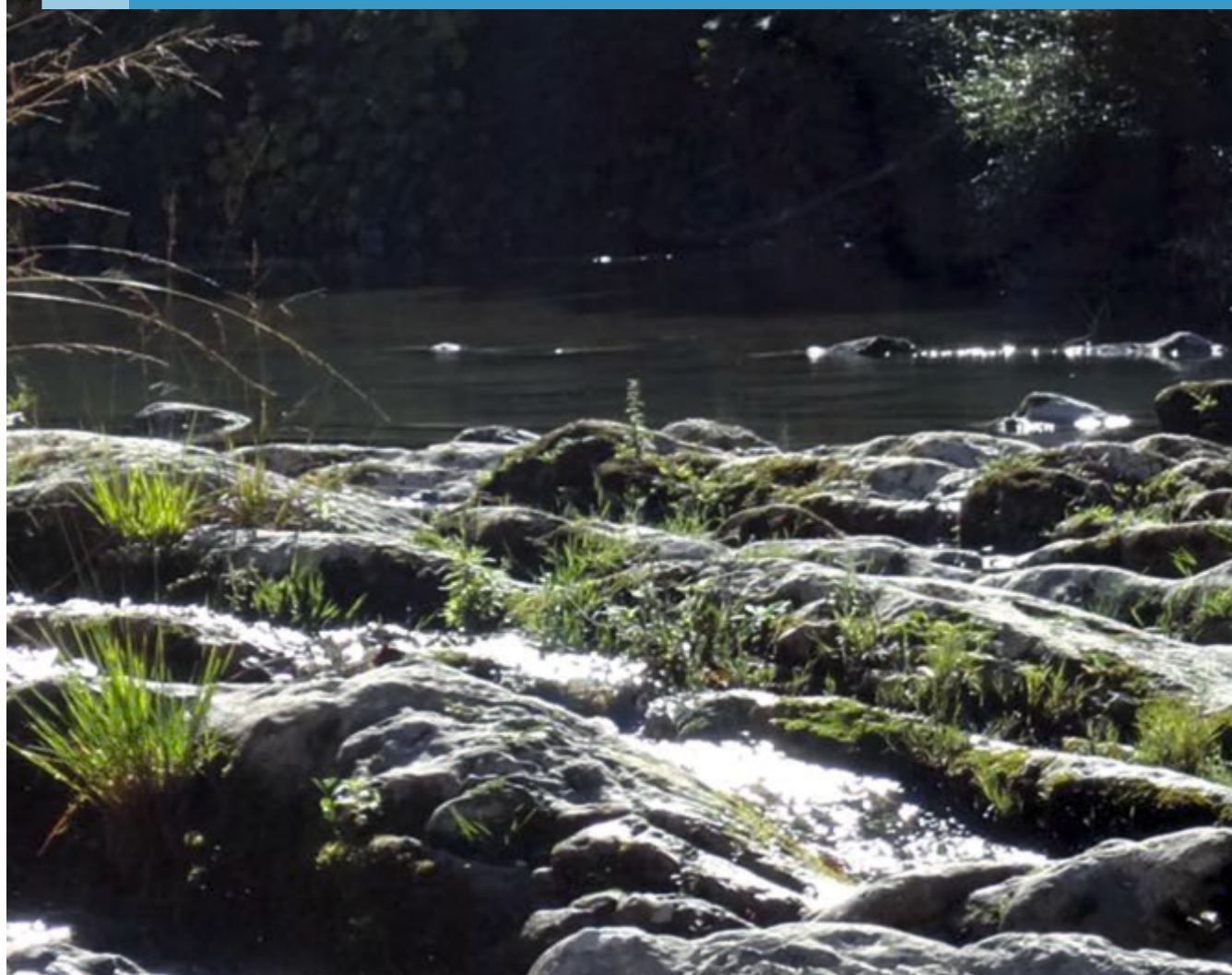


ARPAM
AGENZIA REGIONALE
PER LA PROTEZIONE AMBIENTALE
DELLE MARCHE



Sistema 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: 2313160,324 y: 4827325,963
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

DIATOMEI

MACROFITE

FAUNA ITTICA

LIMECO

SOSTANZE NON
PRIORITARIE

CLASSE STATO ECOLOGICO: **BUONO**

AFFIDABILITÀ CLASSIFICAZIONE: **MEDIA**

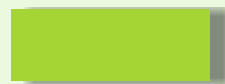
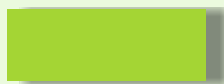


STATO ECOLOGICO
2013-2015

STATO ECOLOGICO
2015-2017

TREND

OBIETTIVO



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

INDICATORI BIOLOGICI

	CLASSE 2010-2012	CLASSE 2013-2015	CLASSE 2015-2017
MACROINVERTEBRATI			
DIATOMEI			
MACROFITE			
FAUNA ITTICA			

Sia gli indicatori biologici che i parametri chimico-fisici (Limeco) presentano una classe di qualità elevata/buona con trend stabile, ad eccezione di diatomee e macrofite che hanno migliorato la classe passando da buona ad elevata.

LIMECO

CLASSE 2010-2012	CLASSE 2013-2015	CLASSE 2015-2017

Legenda

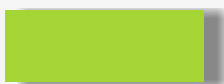
ELEVATO BUONO SUFFICIENTE SCARSO CATTIVO N.D.

CLASSE STATO CHIMICO: BUONO

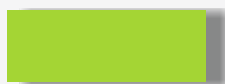
AFFIDABILITÀ CLASSIFICAZIONE: ALTA



STATO CHIMICO
2013-2015



STATO CHIMICO
2015-2017



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 2015)

PUNTUALI

- 1.1 SCARICHI URBANI
- 1.4 IMPIANTI NON IPPC
- 1.5 SITI CONTAMINATI

DIFFUSE

- 2.2 USO AGRICOLO

INQUINAMENTO MICROBIOLOGICO E DA CARICO ORGANICO

COD

valori medi mg/l

2015

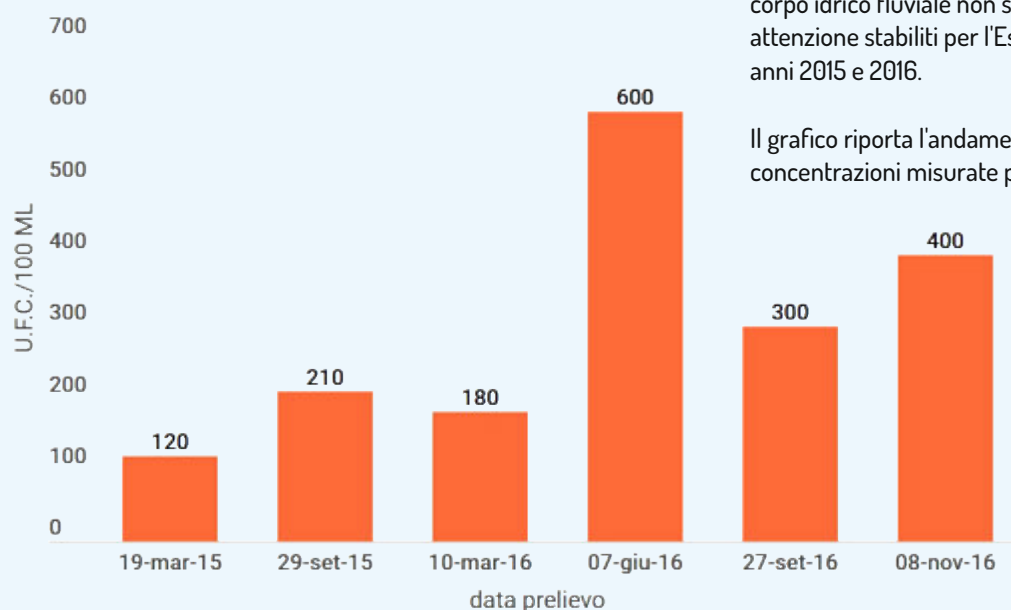
n.d.

2016

6,5

2017

n.d.



Applicando il metodo descritto al capitolo 7.2, si rileva che il corpo idrico fluviale supera i valori di attenzione stabiliti per il COD nel 2016.

Applicando il medesimo metodo si rileva che il corpo idrico fluviale non supera mai i valori di attenzione stabiliti per l'Escherichia Coli negli anni 2015 e 2016.

Il grafico riporta l'andamento delle concentrazioni misurate per tale parametro.

NITRATI

valori medi mg/l

2015

0,33

2016

0,47

2017

n.d.

Concentrazione annua media dei nitrati nel corpo idrico fluviale e relativa classe di qualità (rif. capitolo 7.2)

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: 2327246 y: 4811873,09
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: **ALTA**

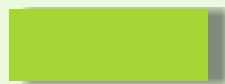
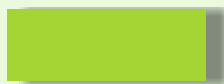


STATO ECOLOGICO
2013-2015

STATO ECOLOGICO
2015-2017

TREND

OBIETTIVO



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

INDICATORI BIOLOGICI

	CLASSE 2010-2012	CLASSE 2013-2015	CLASSE 2015-2017
MACROINVERTEBRATI	Buono	Buono	Buono
DIATOMEI	Buono	Buono	Buono
MACROFITE	Buono	Buono	Buono
FAUNA ITTICA	Buono	Buono	Buono

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

LIMECO

CLASSE 2010-2012	CLASSE 2013-2015	CLASSE 2015-2017
Buono	Buono	Buono

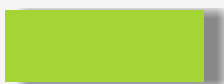
Legenda

ELEVATO	BUONO	SUFFICIENTE	SCARSO	CATTIVO	N.D.
---------	-------	-------------	--------	---------	------

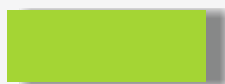
CLASSE STATO CHIMICO: BUONO
AFFIDABILITÀ CLASSIFICAZIONE: ALTA



**STATO CHIMICO
2013-2015**



**STATO CHIMICO
2015-2017**



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 2015)

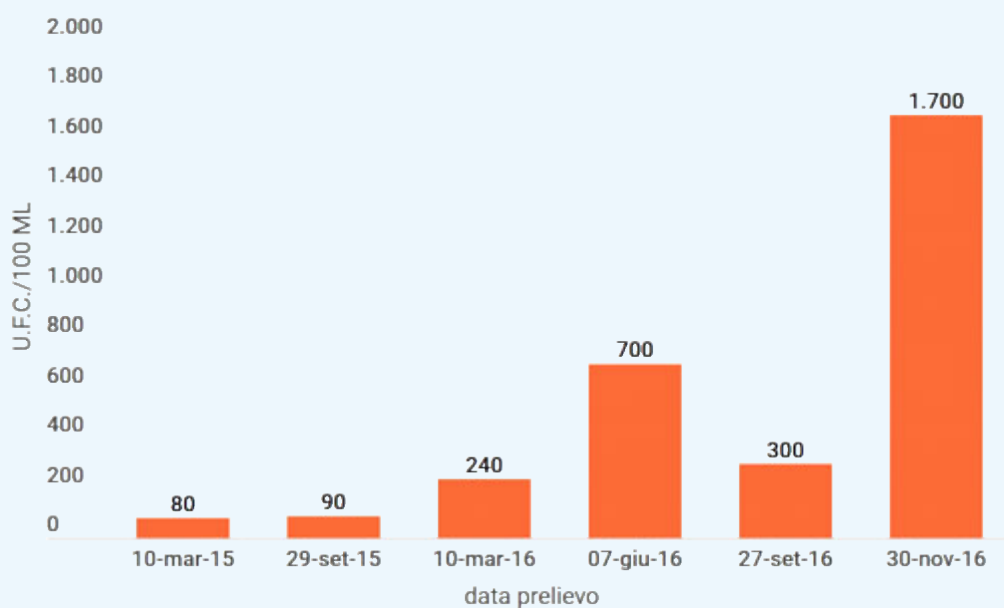
DIFFUSE

2.2 USO AGRICOLO

INQUINAMENTO MICROBIOLOGICO

Applicando il metodo descritto al capitolo 7.2 si rileva che il corpo idrico fluviale non supera mai i valori di attenzione stabiliti per l'Escherichia Coli nel periodo 2015-2017.

Il grafico riporta l'andamento delle concentrazioni misurate per tale parametro nel triennio.



NITRATI

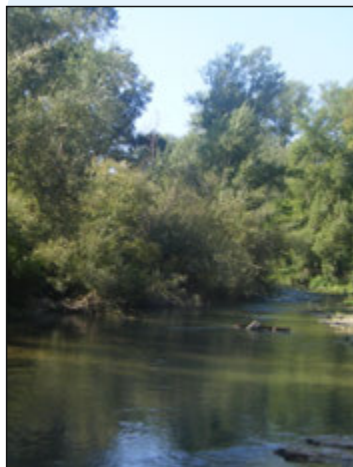
	2015	2016	2017
valori medi mg/l	0,00	0,00	n.d.

Concentrazione annua media dei nitrati nel corpo idrico fluviale e relativa classe di qualità (rif. capitolo 7.2)

BACINO METAURO



FIUME BURANO TRATTO 2 C.I._B IT 11.R05a.039.085_TR02.B



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

STAZIONE: R1100514ME
x: 2332398,657 y: 4828193,424
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

MACROFITE

FAUNA ITTICA

LIMECO

SOSTANZE NON PRIORITARIE

CLASSE STATO ECOLOGICO: SUFFICIENTE

AFFIDABILITÀ CLASSIFICAZIONE: ALTA



STATO ECOLOGICO
2013-2015

STATO ECOLOGICO
2015-2017

TREND

OBIETTIVO



Lo stato ecologico è determinato dallo stato della comunità macrobentonica, e risulta peggiorato rispetto al ciclo di monitoraggio precedente. L'obiettivo di buona qualità ecologica al momento non è stato raggiunto.

INDICATORI BIOLOGICI

	CLASSE 2010-2012	CLASSE 2013-2015	CLASSE 2015-2017
MACROINVERTEBRATI	Buono	Buono	Sufficiente
DIATOMEI	Buono	Sufficiente	Sufficiente
MACROFITE	Buono	Buono	Buono
FAUNA ITTICA	Sufficiente	Sufficiente	Buono
LIMECO	Sufficiente	Sufficiente	Sufficiente

Sia gli indicatori biologici che i parametri chimico-fisici (limeco) presentano stabilmente una classe di qualità elevata/buona, ad eccezione dei macroinvertebrati, che hanno peggiorato la classe passando da buona a sufficiente, e della fauna ittica, che è passata da classe elevata a buona. Tale peggioramento potrebbe essere dovuto a lavori in alveo riscontrati in occasione di uno dei campionamenti.

Legenda

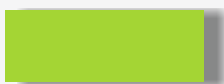


CLASSE STATO CHIMICO: BUONO

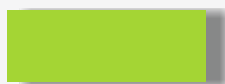
AFFIDABILITÀ CLASSIFICAZIONE: ALTA



STATO CHIMICO
2013-2015



STATO CHIMICO
2015-2017



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 2015)

PUNTUALI

1.1 SCARICHI URBANI
1.4 IMPIANTI NON IPPC

DIFFUSE

2.2 USO AGRICOLO

PRELIEVI

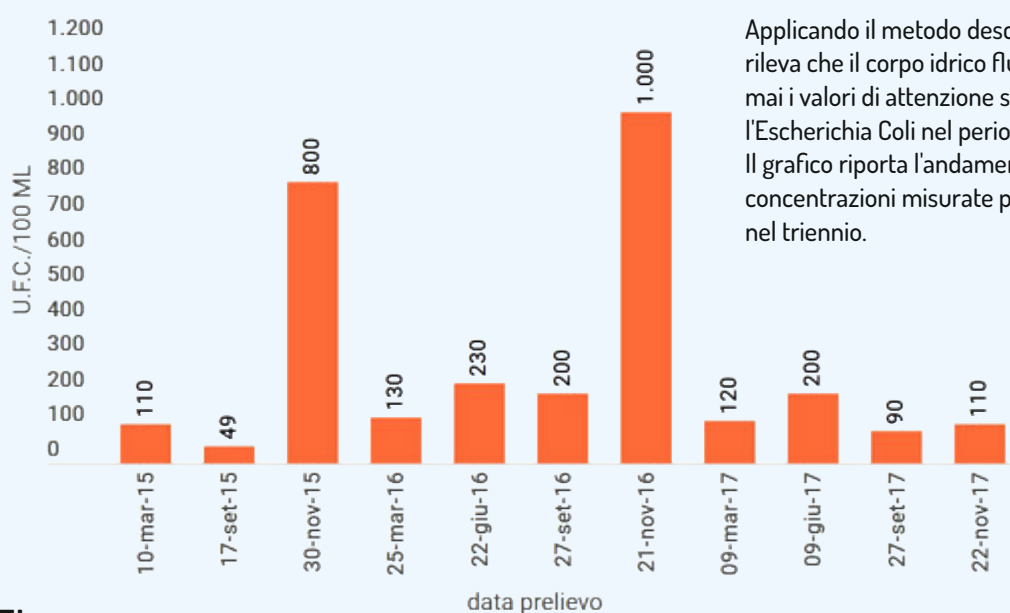
3.2 USO POTABILE

CONTAMINAZIONE DA PESTICIDI

2015	2016	2017
n.d.	non presente	non presente

Applicando l'indice sintetico descritto al capitolo 7.1 per valutare la presenza di pesticidi nel corpo idrico fluviale, si ottiene assenza di contaminazione nel periodo 2016-2017.

INQUINAMENTO MICROBIOLOGICO



Applicando il metodo descritto al capitolo 7.2 si rileva che il corpo idrico fluviale non supera mai i valori di attenzione stabiliti per l'Escherichia Coli nel periodo 2015-2017. Il grafico riporta l'andamento delle concentrazioni misurate per tale parametro nel triennio.

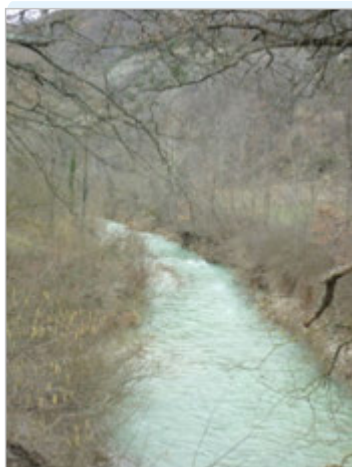
NITRATI

	2015	2016	2017
valori medi mg/l	2,76	2,69	3,04

Concentrazione annua media dei nitrati nel corpo idrico fluviale e relativa classe di qualità (rif. capitolo 7.2)



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



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

STAZIONE: R1100510ME
x: 2318952,131 y: 48229399,778
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 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

FAUNA ITTICA

LIMECO

SOSTANZE NON
PRIORITARIE

CLASSE STATO ECOLOGICO: **BUONO**

AFFIDABILITÀ CLASSIFICAZIONE: **MEDIA**



STATO ECOLOGICO
2013-2015

STATO ECOLOGICO
2015-2017

TREND

OBIETTIVO



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

INDICATORI BIOLOGICI

	CLASSE 2010-2012	CLASSE 2013-2015	CLASSE 2015-2017
MACROINVERTEBRATI	BUONO	BUONO	BUONO
DIATOMEI	BUONO	BUONO	BUONO
MACROFITE	BUONO	BUONO	BUONO
FAUNA ITTICA	BUONO	BUONO	BUONO

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

LIMECO

CLASSE 2010-2012	CLASSE 2013-2015	CLASSE 2015-2017
BUONO	BUONO	BUONO

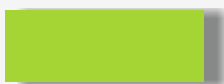
Legenda



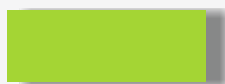
CLASSE STATO CHIMICO: BUONO
AFFIDABILITÀ CLASSIFICAZIONE: ALTA



**STATO CHIMICO
2013-2015**



**STATO CHIMICO
2015-2017**



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 2015)

PUNTUALI

1.1 SCARICHI URBANI

DIFFUSE

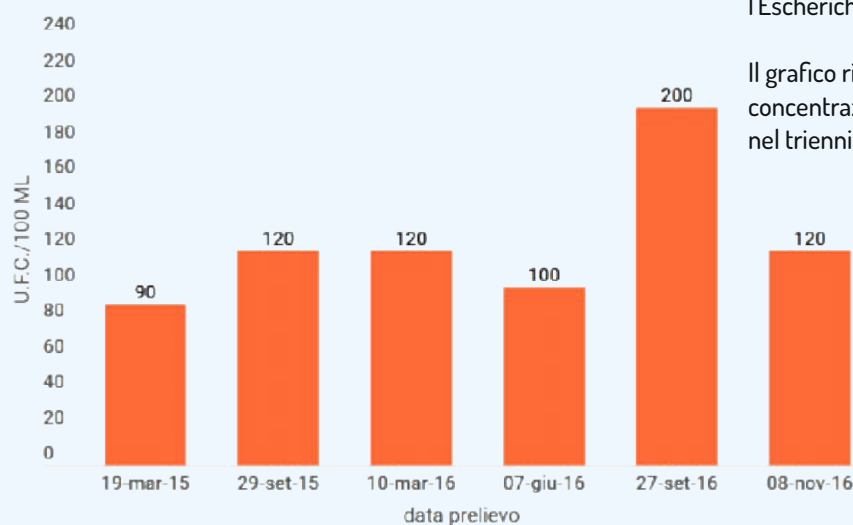
2.2 USO AGRICOLO

CONTAMINAZIONE DA PESTICIDI

2015	2016	2017
n.d.	n.d.	non presente

Applicando l'indice sintetico descritto al Cap.7.1 per valutare la presenza di pesticidi nel corpo idrico fluviale, si ottiene assenza di contaminazione nell'anno di monitoraggio.

INQUINAMENTO MICROBIOLOGICO



Applicando il metodo descritto al capitolo 7.2 si rileva che il corpo idrico fluviale non supera mai i valori di attenzione stabiliti per l'Escherichia Coli nel periodo 2015-2017.

Il grafico riporta l'andamento delle concentrazioni misurate per tale parametro nel triennio.

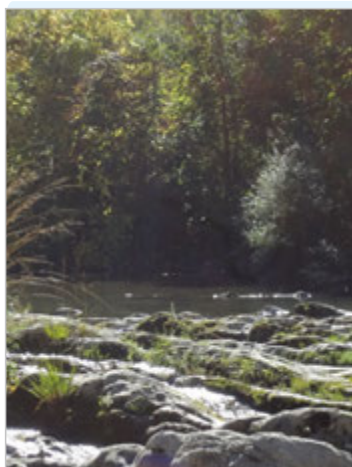
NITRATI

	2015	2016	2017
valori medi mg/l	0,00	0,36	n.d.

Concentrazione annua media dei nitrati nel corpo idrico fluviale e relativa classe di qualità (rif. capitolo 7.2)



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



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

STAZIONE: R1100511ME
x: 2320699,754 y: 4829053,157
Comune: Piobbico
Località: 2 km a valle di Piobbico

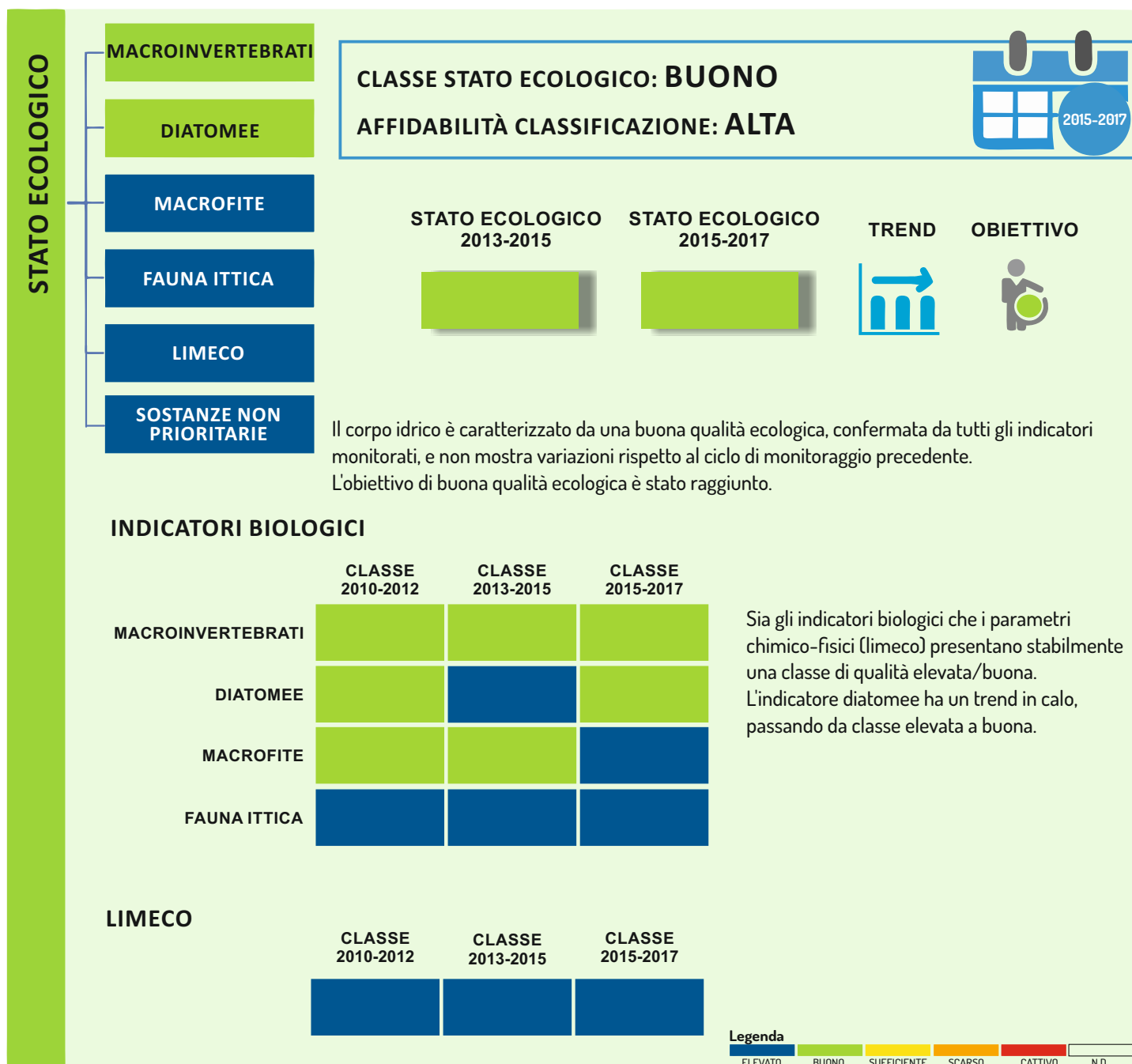
CORPO IDRICO NON A RISCHIO MONITORAGGIO SORVEGLIANZA

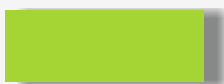
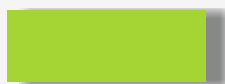


La stazione, situata nel fiume Candigliano, è in una zona di interesse paesaggistico, ed è collocata a 25 Km di distanza dalla sorgente e a 325 m s.l.m., in prossimità della confluenza con il Fosso Dell'Eremo.

Il punto di campionamento presenta un substrato costituito da roccia e massi incassati con fondale piuttosto stabile.

La fascia periluviale presenta formazioni arboree riparie e arbusti; la sezione trasversale del corso d'acqua non presenta interventi artificiali.



CLASSE STATO CHIMICO: **BUONO**AFFIDABILITÀ CLASSIFICAZIONE: **ALTA**STATO CHIMICO
2013-2015STATO CHIMICO
2015-2017

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 2015)

PUNTUALI

1.1 SCARICHI URBANI
1.3 IMPIANTI IPPC
1.4 IMPIANTI NON IPPC

DIFFUSE

2.2 USO AGRICOLO

PRELIEVI

3.5 USO IDROELETTRICO

INQUINAMENTO MICROBIOLOGICO

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

2015

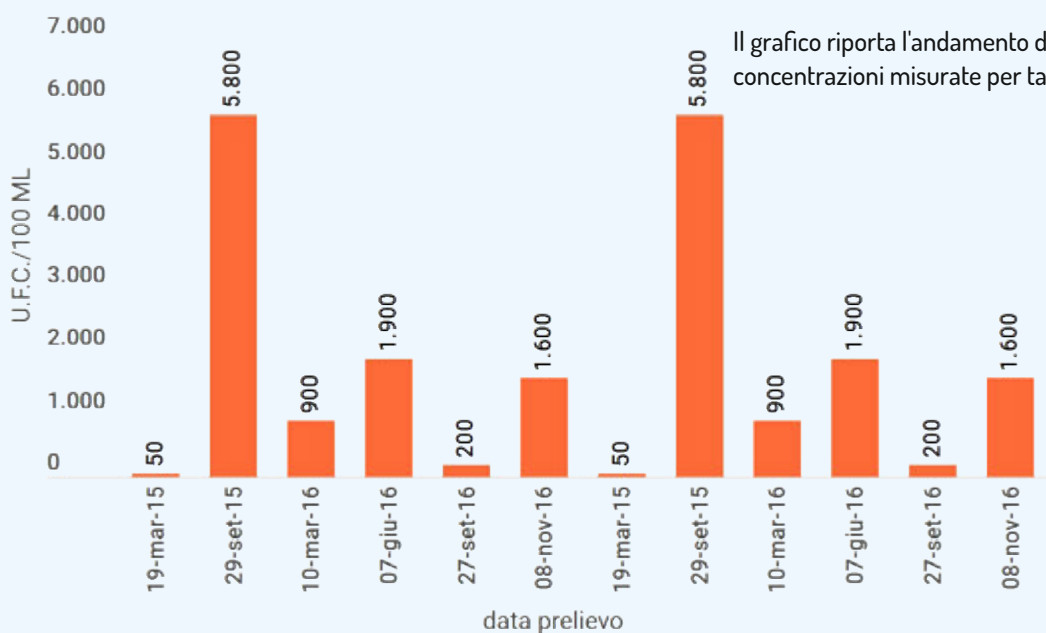
2925

2016

1150

2017

n.d.



Applicando il metodo descritto al capitolo 7.2 si rileva che il corpo idrico fluviale supera i valori di attenzione stabiliti per l'Escherichia Coli negli anni 2015 e 2016.

Il grafico riporta l'andamento delle concentrazioni misurate per tale parametro.

NITRATI

valori medi mg/l

2015

1,37

2016

1,27

2017

n.d.

Concentrazione annua media dei nitrati nel corpo idrico fluviale e relativa classe di qualità (rif. capitolo 7.2)



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



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

STAZIONE: R1100515ME
x: 2334586,53 y: 4834026,035
Comune: Cagli
Località: Abbazia San Vincenzo

CORPO IDRICO A RISCHIO MONITORAGGIO OPERATIVO



A valle di Acqualagna, prima che il fiume Candigliano venga contenuto nella diga del Furlo, è stata posizionata la stazione in esame, in prossimità di una area verde adibita a campeggio, a 32,1Km 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 periferiale 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.

STATO ECOLOGICO

MACROINVERTEBRATI

DIATOMEI

MACROFITE

FAUNA ITTICA

LIMECO

SOSTANZE NON PRIORITARIE

CLASSE STATO ECOLOGICO: BUONO

AFFIDABILITÀ CLASSIFICAZIONE: MEDIA



STATO ECOLOGICO
2013-2015

STATO ECOLOGICO
2015-2017

TREND

OBIETTIVO



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

INDICATORI BIOLOGICI

	CLASSE 2010-2012	CLASSE 2013-2015	CLASSE 2015-2017
MACROINVERTEBRATI	Buono	Buono	Buono
DIATOMEI	Buono	Buono	Buono
MACROFITE	Buono	Sufficiente	Buono
FAUNA ITTICA	Buono	Sufficiente	Buono

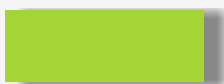
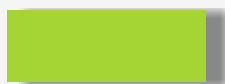
Sia gli indicatori biologici che i parametri chimico-fisici (limeco) presentano stabilmente una classe di qualità elevata/buona. L'indicatore macrofite ha un trend in aumento passando da classe buona a elevata.

LIMECO

CLASSE 2010-2012	CLASSE 2013-2015	CLASSE 2015-2017
Buono	Buono	Buono

Legenda

ELEVATO BUONO SUFFICIENTE SCARSO CATTIVO N.D.

CLASSE STATO CHIMICO: BUONO**AFFIDABILITÀ CLASSIFICAZIONE: ALTA****STATO CHIMICO
2013-2015****STATO CHIMICO
2015-2017****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 2015)

PUNTUALI

1.1 SCARICHI URBANI
1.4 IMPIANTI NON IPPC

DIFFUSE

2.2 USO AGRICOLO

PRELIEVI

3.5 USO IDROELETTRICO

CONTAMINAZIONE DA PESTICIDI**2015**

n.d.

2016

non presente

2017

non presente

Applicando l'indice sintetico descritto al capitolo 7.1 per valutare la presenza di pesticidi nel corpo idrico fluviale, si ottiene assenza di contaminazione nel periodo 2016-2017.

INQUINAMENTO DA CARICO ORGANICO E MICROBIOLOGICO**COD**

valori medi mg/l

2015

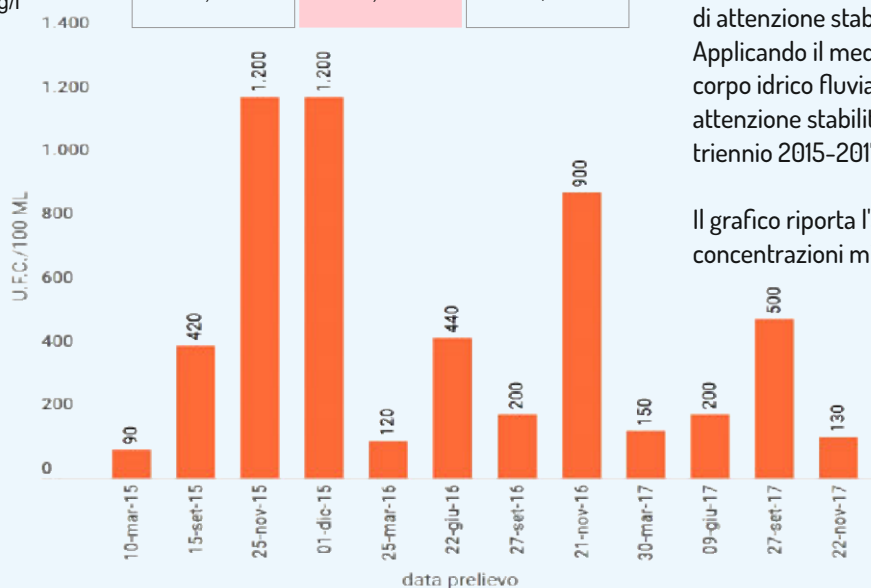
0,00

2016

6,38

2017

4,91



Applicando il metodo descritto al Cap. 7.2, si rileva che il corpo idrico fluviale supera i valori di attenzione stabiliti per il COD nell'anno 2016. Applicando il medesimo metodo si rileva che il corpo idrico fluviale non supera mai i valori di attenzione stabiliti per l'Escherichia Coli nel triennio 2015-2017.

Il grafico riporta l'andamento delle concentrazioni misurate per l'Escherichia Coli.

NITRATI

valori medi mg/l

2015

2,7

2016

2,67

2017

3,69

Concentrazione annua media dei nitrati nel corpo idrico fluviale e relativa classe di qualità (rif. capitolo 7.2)

BACINO METAURO



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



CORPO IDRICO GUADABILE
MACROTIPO: M4/Mf
TIPO: I3SS3T
CORPO IDRICO NATURALE

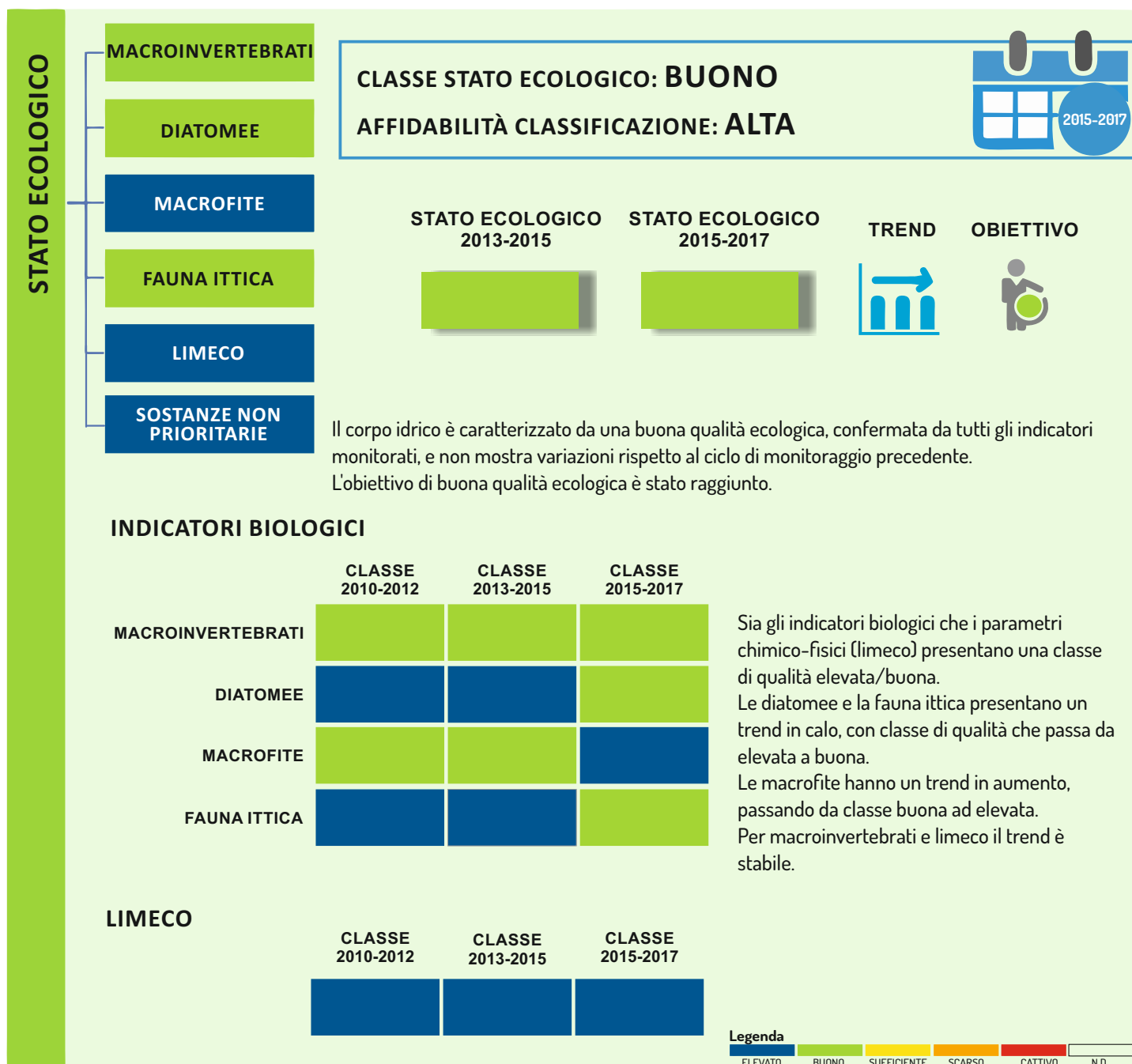
STAZIONE: R110054ME
x: 2307351,259 y: 4836429,513
Comune: Mercatello sul Metauro
Località: km 36/IV strada a dx sotto il ponticello

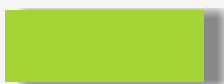
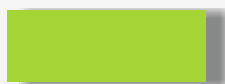
CORPO IDRICO NON A RISCHIO MONITORAGGIO SORVEGLIANZA



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 di campionamento 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.



CLASSE STATO CHIMICO: **BUONO**AFFIDABILITÀ CLASSIFICAZIONE: **ALTA**STATO CHIMICO
2013-2015STATO CHIMICO
2015-2017

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 2015)

PUNTUALI

1.1 SCARICHI URBANI
1.4 IMPIANTI NON IPPC

DIFFUSE

2.2 USO AGRICOLO

CONTAMINAZIONE DA PESTICIDI

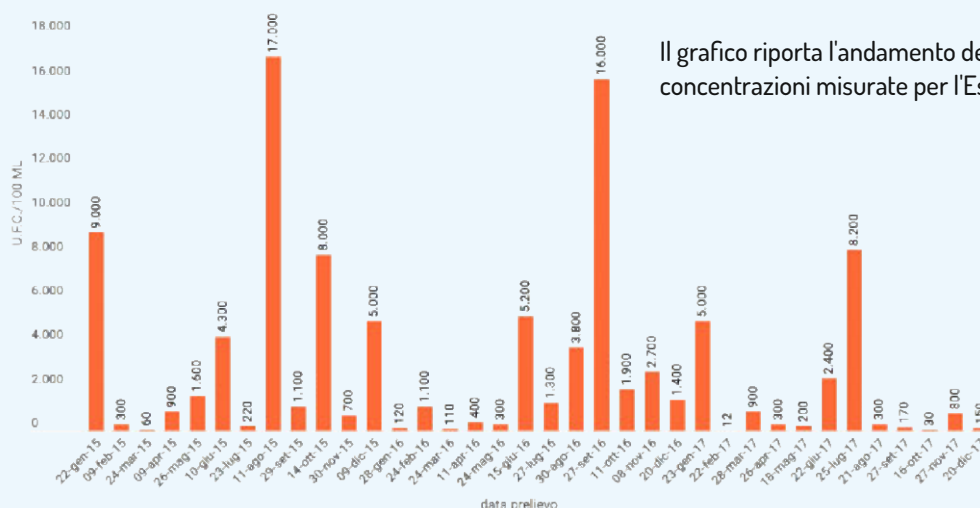
2015	2016	2017
n.d.	non presente	non presente

Applicando l'indice sintetico descritto al capitolo 7.1 per valutare la presenza di pesticidi nel corpo idrico fluviale, si ottiene assenza di contaminazione nel periodo 2016-2017.

INQUINAMENTO DA CARICO ORGANICO E MICROBIOLOGICO

	2015	2016	2017
COD valori medi mg/l	0,0	3,1	6,53
ESCHERICHIA COLI valori medi U.F.C./100 ml	4015	2860,83	1538,5

Applicando il metodo descritto al capitolo 7.2, si rileva che il corpo idrico fluviale supera i valori di attenzione stabiliti per l'Escherichia Coli nel periodo 2015-2017, per il COD nell'anno 2017.



Il grafico riporta l'andamento delle concentrazioni misurate per l'Escherichia Coli.

NITRATI

	2015	2016	2017
valori medi mg/l	1,46	1,49	1,71

Concentrazione annua media dei nitrati nel corpo idrico fluviale e relativa classe di qualità (rif. capitolo 7.2)



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



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

STAZIONE: R110058ME
x: 2334215,92 y: 4840057,812
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 perifluviale presenta formazioni arboree riparie e arbusti.

STATO ECOLOGICO

MACROINVERTEBRATI

DIATOMEI

LIMECO

SOSTANZE NON PRIORITARIE

CLASSE STATO ECOLOGICO: SUFFICIENTE

AFFIDABILITÀ CLASSIFICAZIONE: MEDIA



STATO ECOLOGICO
2013-2015



STATO ECOLOGICO
2015-2017



TREND



OBIETTIVO



Lo stato ecologico è determinato dallo stato della comunità macrobentonica, e non mostra variazioni rispetto al ciclo di monitoraggio precedente.

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

INDICATORI BIOLOGICI

	CLASSE 2010-2012	CLASSE 2013-2015	CLASSE 2015-2017
MACROINVERTEBRATI	Sufficiente	Sufficiente	Sufficiente
DIATOMEI	Elevato	Elevato	Sufficiente

Le diatomee ed i parametri chimico-fisici (limeco) presentano una classe di qualità buona, con trend in calo per le diatomee che sono passate da classe elevata a buona.

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

LIMECO

CLASSE 2010-2012	CLASSE 2013-2015	CLASSE 2015-2017
Sufficiente	Sufficiente	Sufficiente

Legenda

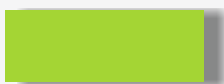


CLASSE STATO CHIMICO: BUONO

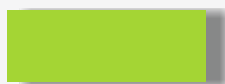
AFFIDABILITÀ CLASSIFICAZIONE: ALTA



STATO CHIMICO
2013-2015



STATO CHIMICO
2015-2017



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 2015)

PUNTUALI

- 1.1 SCARICHI URBANI
- 1.3 IMPIANTI IPPC
- 1.4 IMPIANTI NON IPPC
- 1.5 SITI CONTAMINATI
- 1.6 DISCARICHE

DIFFUSE

- 2.2 USO AGRICOLO

PRELIEVI

- 3.2 USO POTABILE

INDICATORI DI IMPATTO

CONTAMINAZIONE DA PESTICIDI

2015	2016	2017
bassa	bassa	non presente

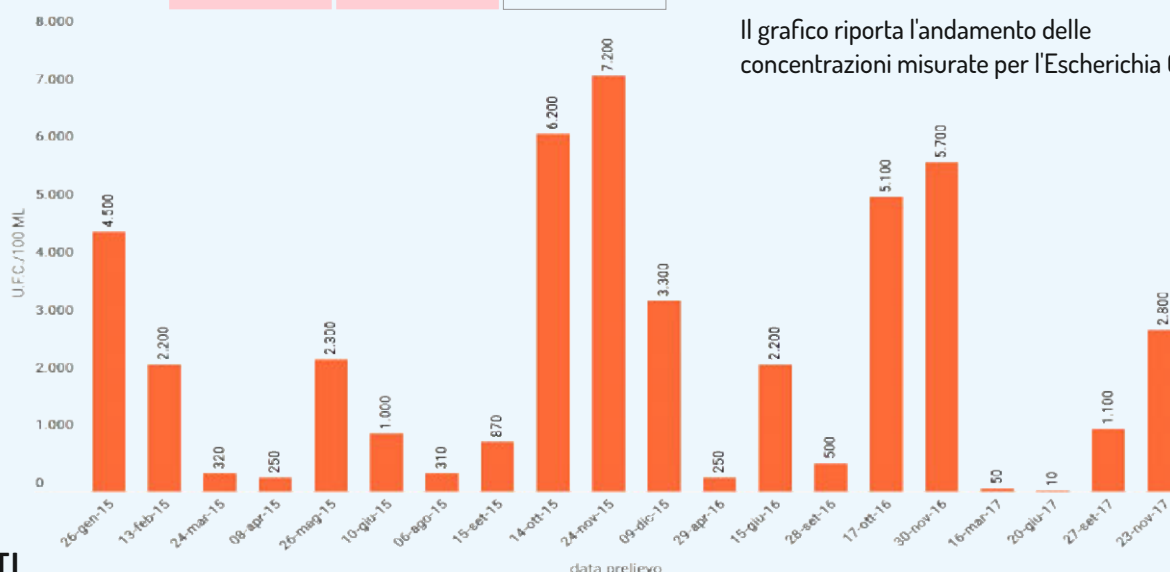
Applicando l'indice sintetico descritto al capitolo 7.1 per valutare la presenza di pesticidi nel corpo idrico fluviale, si ottiene una entità della contaminazione da non presente a bassa nel periodo 2015-2017.

INQUINAMENTO DA CARICO ORGANICO E MICROBIOLOGICO

	2015	2016	2017
COD valori medi mg/l	0,0	9,36	8,05
ESCHERICHIA COLI valori medi U.F.C./100 ml	2586,4	2750	990

Applicando il metodo descritto al capitolo 7.2, si rileva che il corpo idrico fluviale supera i valori di attenzione stabiliti per il COD negli anni 2016-2017, per l'Escherichia Coli nel periodo 2015-2016

Il grafico riporta l'andamento delle concentrazioni misurate per l'Escherichia Coli.



NITRATI

	2015	2016	2017
valori medi mg/l	4,57	5,01	5,7

Concentrazione annua media dei nitrati nel corpo idrico fluviale e relativa classe di qualità (rif. capitolo 7.2)

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: 2347036,739 y: 4840841,058
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 perifluviale presenta formazioni arboree riparie, interrotte a tratti, ed arbusti. fluviale presenta formazioni arboree riparie e arbusti.

STATO ECOLOGICO

MACROINVERTEBRATI

DIATOMEI

FAUNA ITTICA

LIMECO

SOSTANZE NON
PRIORITARIE

CLASSE STATO ECOLOGICO: **SUFFICIENTE**

AFFIDABILITÀ CLASSIFICAZIONE: **ALTA**



STATO ECOLOGICO
2013-2015



STATO ECOLOGICO
2015-2017



TREND



OBIETTIVO



Lo stato ecologico è determinato dallo stato della comunità macrobentonica, e non mostra variazioni rispetto al ciclo di monitoraggio precedente.

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

INDICATORI BIOLOGICI

	CLASSE 2010-2012	CLASSE 2013-2015	CLASSE 2015-2017
MACROINVERTEBRATI			
DIATOMEI			
FAUNA ITTICA			
LIMECO			

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

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

Legenda

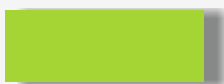


CLASSE STATO CHIMICO: BUONO

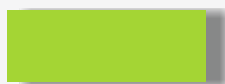
AFFIDABILITÀ CLASSIFICAZIONE: ALTA



STATO CHIMICO
2013-2015



STATO CHIMICO
2015-2017



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 2015)

PUNTUALI

- 1.1 SCARICHI URBANI
- 1.4 IMPIANTI NON IPPC
- 1.5 SITI CONTAMINATI

DIFFUSE

- 2.1 DILAVAMENTO URBANO
- 2.2 USO AGRICOLO

PRELIEVI

- 3.2 USO POTABILE
- 3.5 USO IDROELETTRICO

CONTAMINAZIONE DA PESTICIDI

2015	2016	2017
bassa	bassa	bassa

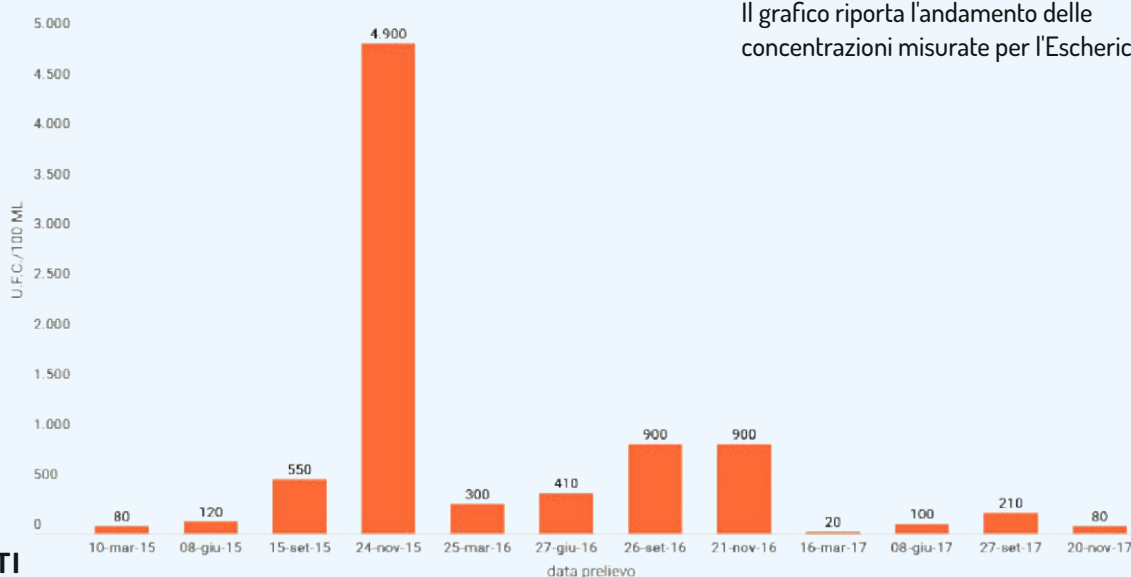
Applicando l'indice sintetico descritto al capitolo 7.1 per valutare la presenza di pesticidi nel corpo idrico fluviale, si ottiene una entità della contaminazione bassa nel periodo 2015-2017.

INQUINAMENTO DA CARICO ORGANICO E MICROBIOLOGICO

	2015	2016	2017
COD valori medi mg/l	0,0	9,47	6,76
ESCHERICHIA COLI valori medi U.F.C./100 ml	1412,5	627,5	102,5

Applicando il metodo descritto al capitolo 7.2, si rileva che il corpo idrico fluviale supera i valori di attenzione stabiliti per il COD negli anni 2016-2017, per l'Escherichia Coli nell'anno 2015.

Il grafico riporta l'andamento delle concentrazioni misurate per l'Escherichia Coli.



NITRATI

	2015	2016	2017
valori medi mg/l	7,51	5,48	6,09

Concentrazione annua media dei nitrati nel corpo idrico fluviale e relativa classe di qualità (rif. capitolo 7.2)



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: 2353055,201 y: 4845877,895
**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.

STATO ECOLOGICO

LIMECO

CLASSE STATO ECOLOGICO: BUONO
AFFIDABILITÀ CLASSIFICAZIONE: BASSA



**SOSTANZE NON
PRIORITARIE**

**STATO ECOLOGICO
2013-2015**



**STATO ECOLOGICO
2015-2017**



TREND



OBIETTIVO



Il corpo idrico è caratterizzato da una buona qualità ecologica, tuttavia gli indicatori biologici non sono stati monitorati per
inaccessibilità al sito di campionamento.
Nel periodo precedente (2013-2015) lo stato ecologico sufficiente era stato determinato dalla classe della comunità
macrobentonica.

LIMECO

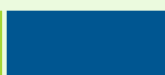
**CLASSE
2010-2012**



**CLASSE
2013-2015**



**CLASSE
2015-2017**



I parametri chimico-fisici (limeco) presentano
una classe di qualità elevata con trend in
aumento.

Gli indicatori biologici non sono stati monitorati
per inaccessibilità al sito di campionamento.

Legenda

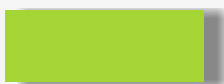


CLASSE STATO CHIMICO: BUONO

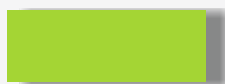
AFFIDABILITÀ CLASSIFICAZIONE: ALTA



STATO CHIMICO 2013-2015



STATO CHIMICO 2015-2017



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 2015)

PUNTUALI

- 1.1 SCARICHI URBANI
- 1.3 IMPIANTI IPPC
- 1.4 IMPIANTI NON IPPC

DIFFUSE

- 2.2 USO AGRICOLO

PRELIEVI

- 3.2 USO POTABILE
- 3.5 USO IDROELETTRICO

CONTAMINAZIONE DA PESTICIDI

2015	2016	2017
bassa	bassa	non presente

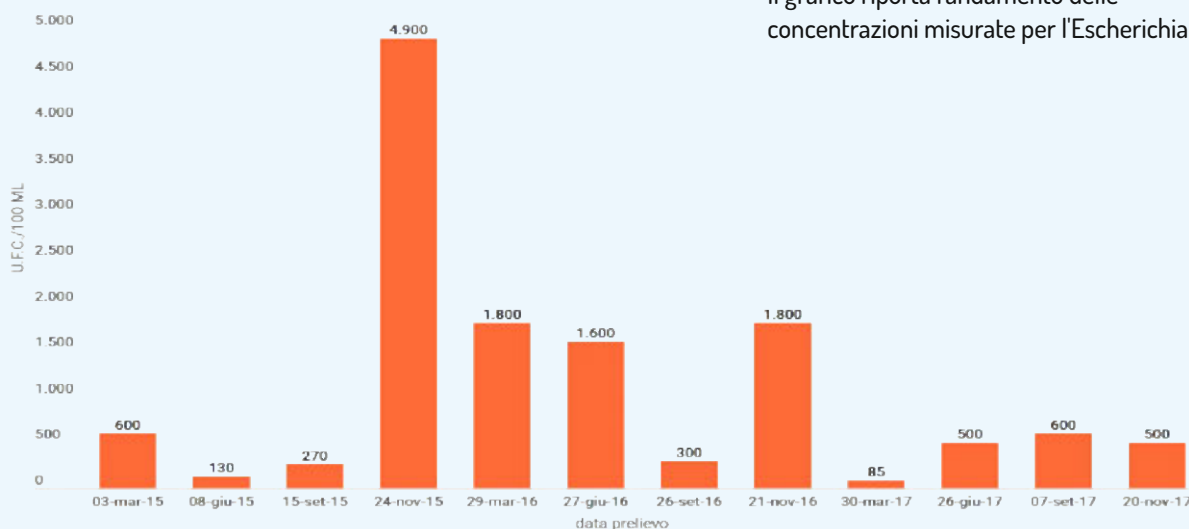
Applicando l'indice sintetico descritto al capitolo 7.1 per valutare la presenza di pesticidi nel corpo idrico fluviale, si ottiene una entità della contaminazione da non presente a bassa nel periodo 2015-2017.

INQUINAMENTO DA CARICO ORGANICO E MICROBIOLOGICO

	2015	2016	2017
COD valori medi mg/l	n.d.	n.d.	8,91
ESCHERICHIA COLI valori medi U.F.C./100 ml	1475	1375	421,3

Applicando il metodo descritto al capitolo 7.2, si rileva che il corpo idrico fluviale supera i valori di attenzione stabiliti per il COD nell'anno 2017, per l'Escherichia Coli nel periodo 2015-2016.

Il grafico riporta l'andamento delle concentrazioni misurate per l'Escherichia Coli.



NITRATI

	2015	2016	2017
valori medi mg/l	4,89	4,3	4,28

Concentrazione annua media dei nitrati nel corpo idrico fluviale e relativa classe di qualità (rif. capitolo 7.2)

BACINO METAURO



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



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

STAZIONE: R1100520ME
x: 2361257,256 y: 4851007,956
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 perifluviale presenta una copertura erbosa ed arbustiva a tratti. La sezione trasversale del corso d'acqua non evidenzia interventi artificiali.

STATO ECOLOGICO

MACROINVERTEBRATI

DIATOMEI

LIMECO

SOSTANZE NON PRIORITARIE

CLASSE STATO ECOLOGICO: **SUFFICIENTE**

AFFIDABILITÀ CLASSIFICAZIONE: **ALTA**



STATO ECOLOGICO
2013-2015



STATO ECOLOGICO
2015-2017



TREND



OBIETTIVO



Lo stato ecologico è determinato dallo stato della comunità macrobentonica, e non mostra variazioni rispetto al ciclo di monitoraggio precedente.

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

INDICATORI BIOLOGICI

	CLASSE 2010-2012	CLASSE 2013-2015	CLASSE 2015-2017
MACROINVERTEBRATI			
DIATOMEI			

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

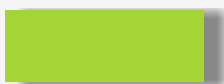
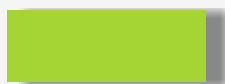
I macroinvertebrati presentano stabilmente classe di qualità sufficiente, determinando la classificazione complessiva dello stato ecologico del corpo idrico.

LIMECO

CLASSE 2010-2012	CLASSE 2013-2015	CLASSE 2015-2017

Legenda



CLASSE STATO CHIMICO: **BUONO**AFFIDABILITÀ CLASSIFICAZIONE: **ALTA**STATO CHIMICO
2013-2015STATO CHIMICO
2015-2017

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 2015)

PUNTUALI

- 1.1 SCARICHI URBANI
- 1.3 IMPIANTI IPPC
- 1.4 IMPIANTI NON IPPC
- 1.5 SITI CONTAMINATI
- 1.6 DISCARICHE

DIFFUSE

- 2.1 DILAVAMENTO URBANO
- 2.2 USO AGRICOLO
- 2.6 SCARICHI NON ALLACCIATI ALLA FOGNATURA

PRELIEVI

- 3.2 USO POTABILE
- 3.5 USO IDROELETTRICO

INDICATORI DI IMPATTO

CONTAMINAZIONE DA PESTICIDI

2015	2016	2017
bassa	bassa	bassa

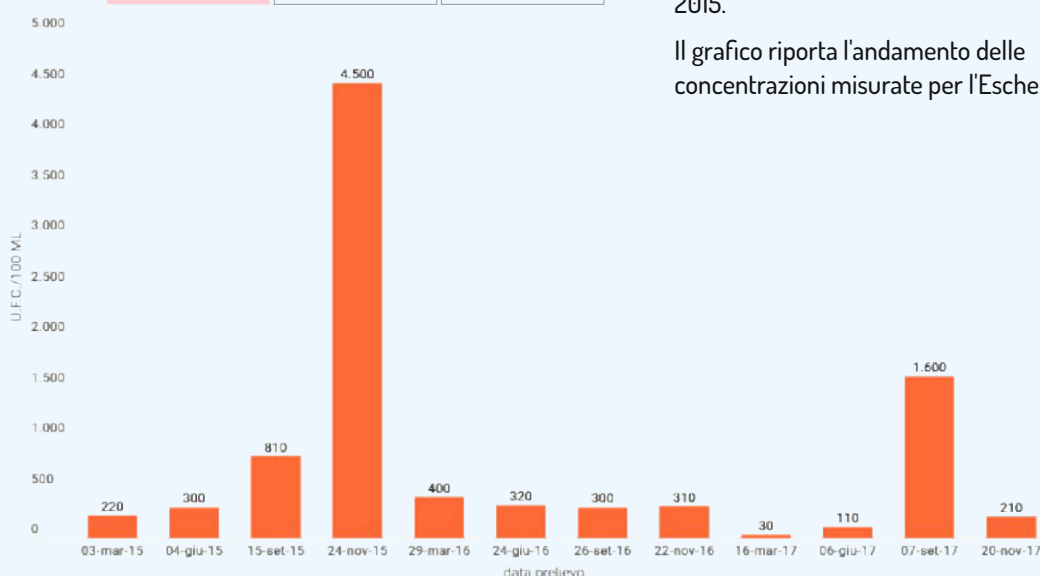
Applicando l'indice sintetico descritto al capitolo 7.1 per valutare la presenza di pesticidi nel corpo idrico fluviale, si ottiene una entità della contaminazione bassa nel periodo 2015-2017.

INQUINAMENTO DA CARICO ORGANICO E MICROBIOLOGICO

	2015	2016	2017
COD valori medi mg/l	n.d.	2,78	5,75
ESCHERICHIA COLI valori medi U.F.C./100 ml	1457,5	332,5	487,5

Applicando il metodo descritto al capitolo 7.2, si rileva che il corpo idrico fluviale supera i valori di attenzione stabiliti per il COD nell'anno 2017, per l'Escherichia Coli nell'anno 2015.

Il grafico riporta l'andamento delle concentrazioni misurate per l'Escherichia Coli.



NITRATI

	2015	2016	2017
valori medi mg/l	7,38	7,53	7,02

Concentrazione annua media dei nitrati nel corpo idrico fluviale e relativa classe di qualità (rif. capitolo 7.2)