



**ARPAM**

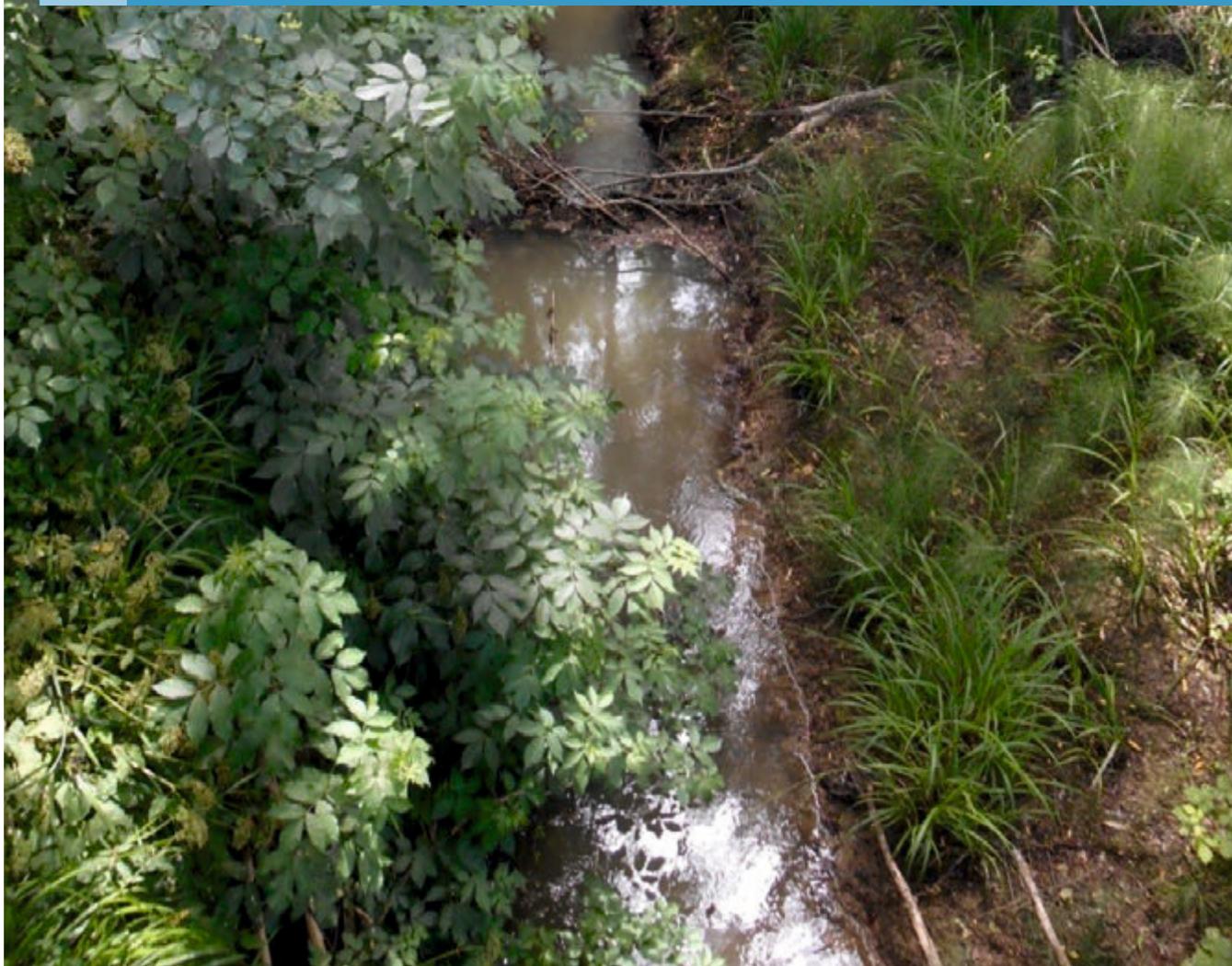
AGENZIA REGIONALE  
PER LA PROTEZIONE AMBIENTALE  
DELLE MARCHE



Sistema Nazionale  
per la Protezione  
dell'Ambiente



# BACINI MINORI COSTIERI



# LITORALE TRA MISA E FOSSO RUBIANO



## FOSSO S. ANGELO TRATTO 1 C.I.\_A IT 11.R010a\_TR01.A



CORPO IDRICO GUADABILE  
MACROTIPO: M5  
TIPO: 12EF7T  
CORPO IDRICO FORTEMENTE  
MODIFICATO

STAZIONE: R110101SG  
x: 2377056,157 y: 4841207,489  
Comune: Senigallia  
Località: Viale dei Pini

**CORPO IDRICO A RISCHIO  
MONITORAGGIO OPERATIVO**



Fosso Sant'Angelo nasce in località Sant'Angelo di Senigallia ed è caratterizzato da una breve lunghezza (circa 5 Km) e da una forte pendenza. In zona Ponte Rosso a Senigallia sfocia in mare Adriatico.

Il territorio del bacino è prevalentemente rurale, nasce nelle colline del vicino entroterra senigalliese, nella parte finale comprende l'area più a sud della città di Senigallia e per tale motivo è stato canalizzato.

La stazione di monitoraggio è localizzata nel suo ultimo tratto canalizzato, lungo Viale dei Pini a Senigallia.

### STATO ECOLOGICO

LIMECO

**CLASSE STATO ECOLOGICO: SUFFICIENTE**

**AFFIDABILITÀ CLASSIFICAZIONE: MEDIA**



SOSTANZE NON  
PRIORITARIE

STATO ECOLOGICO  
2013-2015

STATO ECOLOGICO  
2015-2017

TREND

OBIETTIVO



Il corpo idrico è caratterizzato da una qualità ecologica sufficiente, nel ciclo precedente non era stato classificato.

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

### INDICATORI BIOLOGICI

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

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

Il sito ricade in un corpo idrico temporaneo fortemente modificato, in cui il monitoraggio degli indicatori biologici non risulta praticabile a causa delle condizioni di spinta artificializzazione del corpo idrico.

### LIMECO

CLASSE  
2010-2012

CLASSE  
2013-2015

CLASSE  
2015-2017



### Legenda

ELEVATO BUONO SUFFICIENTE SCARSO CATTIVO N.D.

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



STATO CHIMICO  
2013-2015



STATO CHIMICO  
2015-2017



TREND

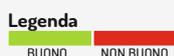


OBIETTIVO



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.



(Analisi pressioni 2015)

**PUNTUALI**

- 1.3 IMPIANTI IPPC
- 1.5 SITI CONTAMINATI

**DIFFUSE**

- 2.1 DILAVAMENTO URBANO
- 2.2 USO AGRICOLO

**CONTAMINAZIONE DA PESTICIDI**

2015	2016	2017
n.d.	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 2016-2017.

**INQUINAMENTO DA CARICO ORGANICO E MICROBIOLOGICO**

	2015	2016	2017
<b>COD</b> valori medi mg/l	n.d.	15,33	11,33
<b>ESCHERICHIA COLI</b> valori medi U.F.C./100 ml	n.d.	8575	4166,7

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

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



**NITRATI**

	2015	2016	2017
valori medi mg/l	n.d.	22,32	40,17

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

Nell'anno 2017 è stata misurata una elevata concentrazione di nitrati, con valore medio annuo che supera 40mg/l.



## FOSSO RUBIANO TRATTO 1 C.I.\_A IT 11.R010a\_TR01.A

n.d.

CORPO IDRICO GUADABILE  
MACROTIPO: M5  
TIPO: 12IN7T  
CORPO IDRICO FORTEMENTE  
MODIFICATO

STAZIONE: R110111RU  
x: 2386108,734 y: 4833891,518  
Comune: Montemarciano  
Località:  
Marina di Montemarciano

**CORPO IDRICO A RISCHIO  
MONITORAGGIO OPERATIVO**



Fosso Rubiano nasce in località San Silvestro nel Comune di Senigallia e sfocia in mare Adriatico in località Marina di Montemarciano dopo circa 14 Km.

Il territorio del bacino è prevalentemente rurale con alcune attività di allevamento.

Il Fosso attraversa gli insediamenti abitativi di Montignano e di Marina di Montemarciano, motivo per cui negli ultimi chilometri risulta canalizzato. La stazione di monitoraggio si trova nel suo ultimo tratto canalizzato.

STATO ECOLOGICO

LIMECO

**CLASSE STATO ECOLOGICO: SCARSO**

**AFFIDABILITÀ CLASSIFICAZIONE: BASSA**



SOSTANZE NON  
PRIORITARIE

STATO ECOLOGICO  
2013-2015

STATO ECOLOGICO  
2015-2017

TREND

OBIETTIVO



Il corpo idrico è caratterizzato da una qualità ecologica scarsa, nel ciclo precedente non era stato classificato.

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

### INDICATORI BIOLOGICI

I parametri chimico-fisici (limeco) presentano una classe di qualità scarsa. Trattandosi di un nuovo sito di monitoraggio, non si hanno informazioni relative al trend del limeco.

Il sito ricade in un corpo idrico temporaneo fortemente modificato, in cui il monitoraggio degli indicatori biologici non risulta praticabile a causa delle condizioni di spinta artificializzazione del corpo idrico.

Nell'anno 2017 è stata rilevata la presenza del pesticida metholaclor (0,4 µg/l) in concentrazione superiore allo standard di qualità ambientale SQA (0,1 µg/l) espresso come media annuale.

### LIMECO

CLASSE  
2010-2012

CLASSE  
2013-2015

CLASSE  
2015-2017



#### Legenda

ELEVATO BUONO SUFFICIENTE SCARSO CATTIVO N.D.

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



STATO CHIMICO  
2013-2015



STATO CHIMICO  
2015-2017



TREND

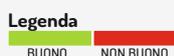


OBIETTIVO



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.



(Analisi pressioni 2015)

PUNTUALI	DIFFUSE	PRELIEVI
1.3 IMPIANTI IPPC	2.1 DILAVAMENTO URBANO	3.1 USO AGRICOLO
1.4 IMPIANTI NON IPPC	2.2 USO AGRICOLO	
1.5 SITI CONTAMINATI		

**CONTAMINAZIONE DA PESTICIDI**

2015	2016	2017
n.d.	bassa	bassa

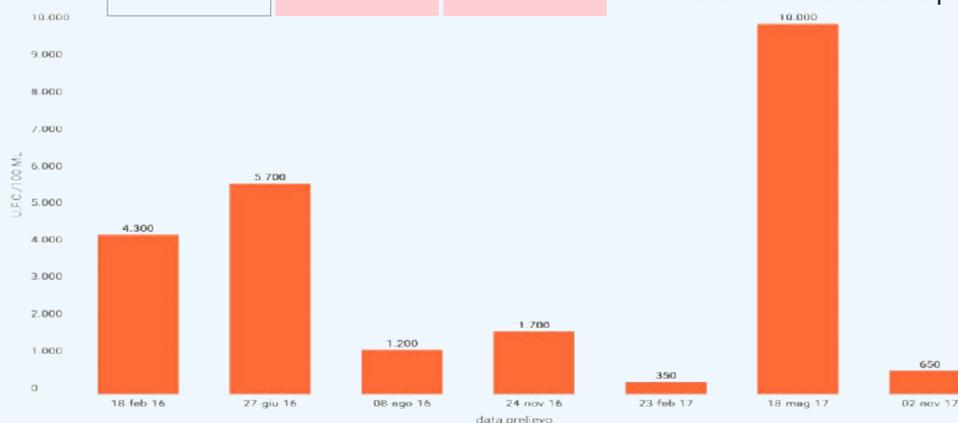
Applicando l'indice sintetico descritto al capitolo 7.1 per valutare la presenza di pesticidi nel corpo idrico fluviale, si ottiene una entità della contaminazione bassa nel periodo 2016-2017.

**INQUINAMENTO DA NUTRIENTI, CARICO ORGANICO E MICROBIOLOGICO**

	2015	2016	2017
<b>FOSFORO TOTALE</b> valori medi mg/l	n.d.	0,1	0,16
<b>COD</b> valori medi mg/l	n.d.	13	11
<b>ESCHERICHIA COLI</b> valori medi U.F.C./100 ml	n.d.	3225,0	3666,7

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

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



**NITRATI**

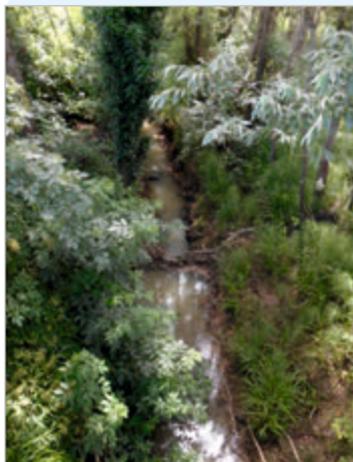
	2015	2016	2017
valori medi mg/l	n.d.	41,4	35,53

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

Nell'anno 2016 è stata misurata una elevata concentrazione di nitrati, con valore medio annuo che supera 40mg/l.



## TORRENTE ASOLA TRATTO 1 C.I.\_A IT 11.R018a\_TR01.A



**CORPO IDRICO GUADABILE**  
MACROTIPO: M5  
TIPO: 12EF7T  
**CORPO IDRICO FORTEMENTE MODIFICATO**

STAZIONE: R110181A0  
x: 2412670,822 y: 4800189,75  
Comune: Potenza Picena  
Località: c.da Castelletta

### CORPO IDRICO A RISCHIO MONITORAGGIO OPERATIVO



La stazione è localizzata a 11 m s.l.m. In questo tratto il corso d'acqua presenta un alveo largo circa 1,5 m, caratterizzato da una scarsa portata e bassa velocità di corrente. Il fondale è costituito in prevalenza da limo, e, in piccola percentuale, da ciottoli, ghiaia e sabbia.

La fascia perifluviale risulta costituita soprattutto da formazioni arbustive e arboree. L'uso del territorio circostante è di tipo agricolo. Circa 4 km a monte del punto di prelievo è presente la discarica Castelletta, al momento in post-gestione in quanto chiusa; per quanto riguarda le pressioni diffuse un forte impatto è causato dal dilavamento derivante dalle aree agricole circostanti.

### STATO ECOLOGICO

LIMECO

SOSTANZE NON  
PRIORITARIE

**CLASSE STATO ECOLOGICO: SUFFICIENTE**

**AFFIDABILITÀ CLASSIFICAZIONE: MEDIA**



STATO ECOLOGICO  
2013-2015

STATO ECOLOGICO  
2015-2017

TREND

OBIETTIVO



Il corpo idrico è caratterizzato da una qualità ecologica sufficiente, nel ciclo precedente non era stato classificato.

L'obiettivo di qualità ecologica sufficiente previsto per il 2021, al momento è stato raggiunto.

### INDICATORI BIOLOGICI

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

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

Il sito ricade in un corpo idrico temporaneo fortemente modificato, in cui il monitoraggio degli indicatori biologici non risulta praticabile a causa delle condizioni di spinta artificializzazione del corpo idrico.

### 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.



(Analisi pressioni 2015)

PUNTUALI	DIFFUSE
1.3 IMPIANTI IPPC 1.4 IMPIANTI NON IPPC 1.5 SITI CONTAMINATI 1.6 DISCARICHE	2.1 DILAVAMENTO URBANO 2.2 USO AGRICOLO 2.6 SCARICHI NON ALLACCIATI ALLA FOGNATURA

**CONTAMINAZIONE DA PESTICIDI**

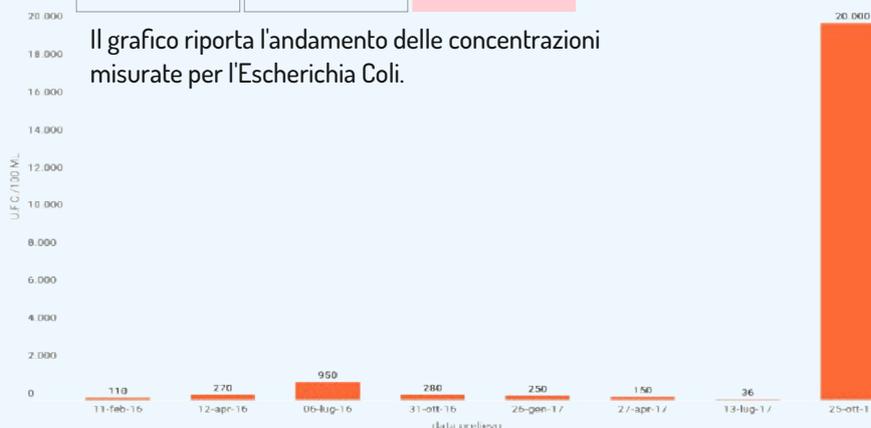
2015	2016	2017
n.d.	bassa	bassa

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 2016-2017.

**INQUINAMENTO DA NUTRIENTI, CARICO ORGANICO E MICROBIOLOGICO**

	2015	2016	2017
<b>FOSFORO TOTALE</b> valori medi mg/l	n.d.	0	0,14
<b>COD</b> valori medi mg/l	n.d.	8,85	9,2
<b>ESCHERICHIA COLI</b> valori medi U.F.C./100 ml	n.d.	402,5	5109

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



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

**NITRATI**

	2015	2016	2017
valori medi mg/l	n.d.	27,51	41,63

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

Nell'anno 2017 è stata misurata una elevata concentrazione di nitrati, con valore medio annuo che supera 40mg/l.

# FOSSO DEL MOLINELLO



## FOSSO DELLA TORRE TRATTO 1 C.I.\_A IT 11.R024a\_TR01.A



CORPO IDRICO GUADABILE  
MACROTIPO: M5  
TIPO: 12EF7T  
CORPO IDRICO FORTEMENTE  
MODIFICATO

STAZIONE: R110241TO  
x: 2423751,51 y: 4777633,312  
Comune: Fermo  
Località: Marina Palmense

### CORPO IDRICO A RISCHIO MONITORAGGIO OPERATIVO



Il sito è ubicato a circa 300 metri dalla costa sud del Comune di Fermo in Località Marina Palmense a pochi metri s.l.m. Il substrato del Fosso della Torre è costituito da sabbia fine e ciottoli. La fascia periferuale risulta ben strutturata ed è costituita prevalentemente da formazioni arboree ed arbustive su entrambe le sponde.

Gli argini del corpo idrico sono caratterizzati da barriere di tipo massiccio erette a protezione delle aree circostanti; nell'ultima parte del tratto fino al punto di immissione in mare il fosso risulta rettilineo e privo della naturale andatura sinusoidale. Il territorio circostante è caratterizzato da attività urbane ed ha prevalentemente uso agricolo. Non è presente una significativa attività industriale; a monte del tratto le principali attività antropiche sono strutture ricettive turistiche.

### STATO ECOLOGICO

LIMECO

CLASSE STATO ECOLOGICO: **SUFFICIENTE**

AFFIDABILITÀ CLASSIFICAZIONE: **MEDIA**



SOSTANZE NON  
PRIORITARIE

STATO ECOLOGICO  
2013-2015

STATO ECOLOGICO  
2015-2017

TREND

OBIETTIVO



Il corpo idrico è caratterizzato da una qualità ecologica sufficiente, nel ciclo precedente non era stato classificato.

L'obiettivo di qualità ecologica sufficiente previsto per il 2021, al momento è stato raggiunto.

### INDICATORI BIOLOGICI

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

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

Il sito ricade in un corpo idrico temporaneo fortemente modificato, in cui il monitoraggio degli indicatori biologici non risulta praticabile a causa delle condizioni di spinta artificializzazione del corpo idrico.

### LIMECO

CLASSE  
2010-2012

CLASSE  
2013-2015

CLASSE  
2015-2017



### Legenda

ELEVATO BUONO SUFFICIENTE SCARSO CATTIVO N.D.

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



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.



(Analisi pressioni 2015)

**PUNTUALI**

- 1.3 IMPIANTI IPPC
- 1.4 IMPIANTI NON IPPC

**DIFFUSE**

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

**CONTAMINAZIONE DA PESTICIDI**

2015	2016	2017
n.d.	non presente	non presente

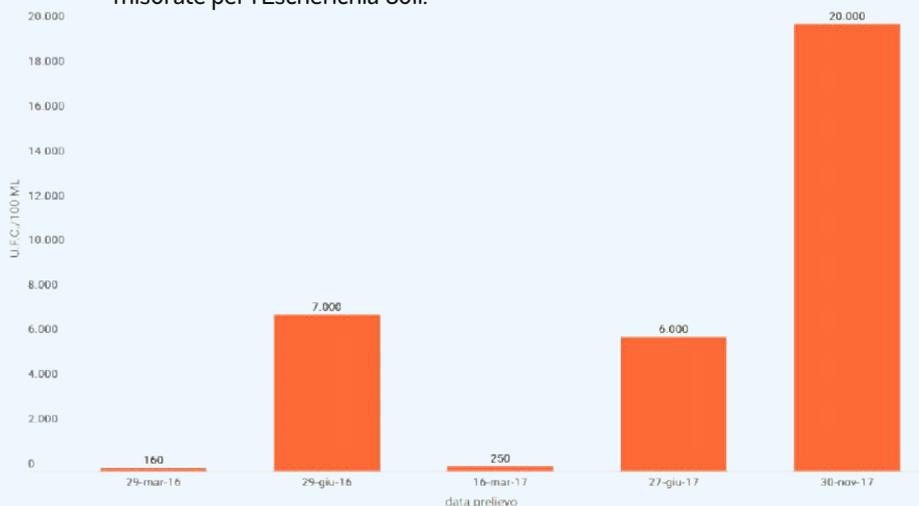
Applicando l'indice sintetico descritto al capitolo 7.1 per valutare la presenza di pesticidi nel corpo idrico fluviale, si ottiene assenza della contaminazione nel periodo 2016-2017.

**INQUINAMENTO MICROBIOLOGICO**

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

2015	2016	2017
n.d.	3580	8750

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



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 2016-2017.

**NITRATI**

valori medi mg/l

2015	2016	2017
n.d.	18,2	24,24

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