



ARPAM

AGENZIA REGIONALE
PER LA PROTEZIONE AMBIENTALE
DELLE MARCHE

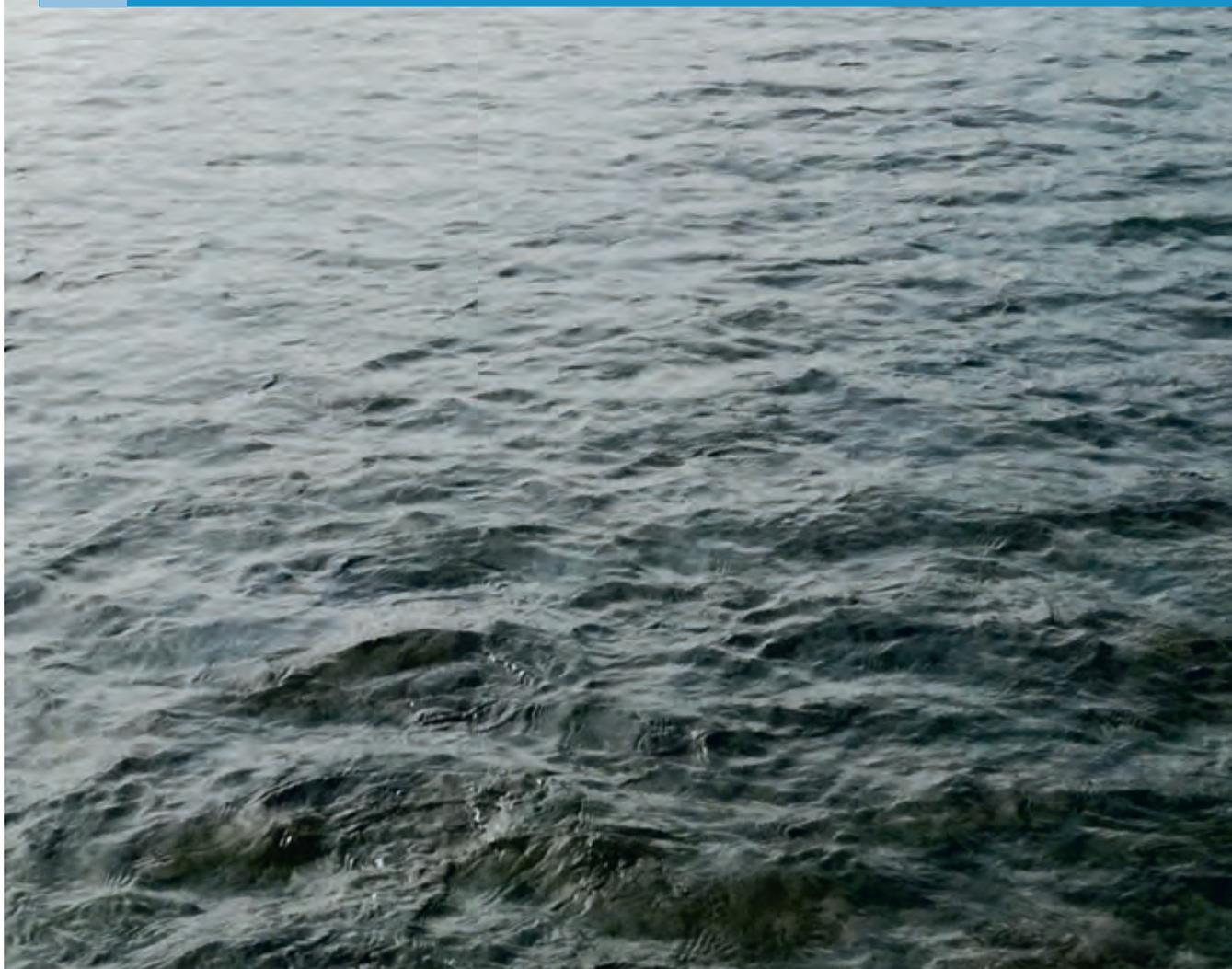


Sistema Nazionale
per la Protezione
dell'Ambiente



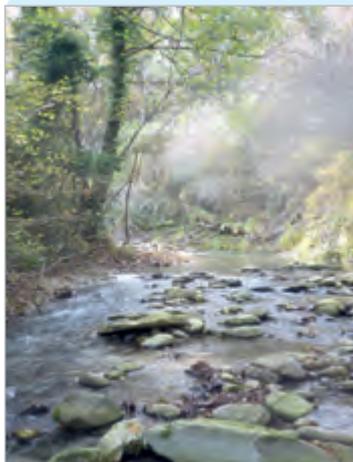
BACINO TENNA

triennio 2018-2020





FIUME TENNA TRATTO 1 C.I._A IT 11_R021_TR01_A



CORPO IDRICO GUADABILE
MACROTIPO: M1/Ma
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

LIMECO

SOSTANZE NON
PRIORITARIE

CLASSE STATO ECOLOGICO: BUONO
AFFIDABILITÀ CLASSIFICAZIONE: ALTA



STATO ECOLOGICO
2015-2017

STATO ECOLOGICO
2018-2020

TREND

OBIETTIVO



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

INDICATORI BIOLOGICI

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

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

LIMECO

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

Legenda

ELEVATO BUONO SUFFICIENTE SCARSO CATTIVO N.D.

CLASSE STATO CHIMICO: BUONO
AFFIDABILITÀ CLASSIFICAZIONE: ALTA



STATO CHIMICO
2015-2017



STATO CHIMICO
2018-2020



TREND



OBIETTIVO

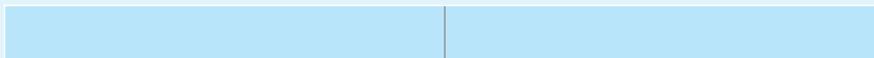


Non sono state rilevate criticità nel monitoraggio delle sostanze chimiche prioritarie e pertanto al corpo idrico è attribuito uno stato chimico buono.

L'obiettivo di buona qualità chimica è stato raggiunto.



(Analisi pressioni 2019)



INQUINAMENTO CHIMICO

PRESENZA METALLI



FIUME TENNA TRATTO 2 C.I._A IT 11_R021_TR02_A



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

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 m³), 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: **SUFFICIENTE**

AFFIDABILITÀ CLASSIFICAZIONE: **ALTA**



STATO ECOLOGICO
2015-2017

STATO ECOLOGICO
2018-2020

TREND

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 stato raggiunto.

INDICATORI BIOLOGICI

	CLASSE 2013-2015	CLASSE 2015-2017	CLASSE 2018-2020
MACROINVERTEBRATI	BUONO	BUONO	SUFFICIENTE
DIATOMEI	ELEVATO	ELEVATO	BUONO
MACROFITE	ELEVATO	ELEVATO	N.D.

LIMECO

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

I macroinvertebrati presentano classe di qualità sufficiente, con trend in diminuzione, e determinano la classe complessiva di stato ecologico.

Sia le diatomee che i parametri chimico-fisici (limeco) presentano una classe di qualità buona, con trend in diminuzione.

Legenda

ELEVATO BUONO SUFFICIENTE SCARSO CATTIVO N.D.

CLASSE STATO CHIMICO: BUONO
AFFIDABILITÀ CLASSIFICAZIONE: ALTA



STATO CHIMICO
2015-2017



STATO CHIMICO
2018-2020



TREND



OBIETTIVO



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

L'obiettivo di buona qualità chimica è stato raggiunto.



(Analisi pressioni 2019)

DIFFUSE	IDROMORFOLOGICHE		
2.2 USO AGRICOLO	4.2 DIGHE, BARRIERE E CHIUSE		
2.4 TRASPORTI	4.5 ALTRE ALTERAZIONI		

INQUINAMENTO MICROBIOLOGICO

	2018	2019	2020
ESCHERICHIA COLI valori medi U.F.C./100 ml	1055	4983	82



FIUME TENNA TRATTO 3 C.I._A IT 11_R021_TR03_A



CORPO IDRICO GUADABILE
MACROTIPO: M4/Mg
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

DIATOMEIE

MACROFITE

LIMECO

SOSTANZE NON
PRIORITARIE

CLASSE STATO ECOLOGICO: BUONO
AFFIDABILITÀ CLASSIFICAZIONE: ALTA



STATO ECOLOGICO
2015-2017

STATO ECOLOGICO
2018-2020

TREND

OBIETTIVO



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

INDICATORI BIOLOGICI

	CLASSE 2013-2015	CLASSE 2015-2017	CLASSE 2018-2020
MACROINVERTEBRATI	Buono	Buono	Buono
DIATOMEIE	Buono	Buono	Buono
MACROFITE	N.D.	N.D.	Buono

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

LIMECO

CLASSE 2013-2015	CLASSE 2015-2017	CLASSE 2018-2020
Buono	Buono	Elevato

Legenda

ELEVATO BUONO SUFFICIENTE SCARSO CATTIVO N.D.

CLASSE STATO CHIMICO: NON BUONO

AFFIDABILITÀ CLASSIFICAZIONE: MEDIA



STATO CHIMICO
2015-2017



STATO CHIMICO
2018-2020



TREND



OBIETTIVO



Nell'anno 2019 è stato riscontrato un valore per il parametro mercurio (0,16 µg/l) superiore 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

DIFFUSE

2.1 DILAVAMENTO URBANO

2.2 USO AGRICOLO

2.4 TRASPORTI

INQUINAMENTO CHIMICO

PRESENZA PESTICIDI E METALLI

INQUINAMENTO MICROBIOLOGICO

	2018	2019	2020
ESCHERICHIA COLI valori medi U.F.C./ml	3400	4583	813



TORRENTE TENNACOLA TRATTO C.1_A IT 11_R021_001_TR01_A



CORPO IDRICO GUADABILE
MACROTIPO: M4/Mf
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

DIATOMEES

LIMECO

SOSTANZE NON
PRIORITARIE

CLASSE STATO ECOLOGICO: **BUONO**

AFFIDABILITÀ CLASSIFICAZIONE: **MEDIA**



STATO ECOLOGICO
2015-2017

STATO ECOLOGICO
2018-2020

TREND

OBIETTIVO



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

INDICATORI BIOLOGICI

	CLASSE 2013-2015	CLASSE 2015-2017	CLASSE 2018-2020
MACROINVERTEBRATI	BUONO	BUONO	BUONO
DIATOMEES	BUONO	BUONO	ELEVATO

Sia gli indicatori biologici che i parametri chimico-fisici (limeco) presentano una classe di qualità buona/elevata. La classe di qualità di macroinvertebrati e limeco è stabile, mentre le diatomees sono passate da classe buona ad elevata.

LIMECO

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

Legenda

ELEVATO BUONO SUFFICIENTE SCARSO CATTIVO N.D.

CLASSE STATO CHIMICO: NON BUONO

AFFIDABILITÀ CLASSIFICAZIONE: BASSA



STATO CHIMICO
2015-2017



STATO CHIMICO
2018-2020



TREND



OBIETTIVO



Nell'anno 2019 è stato riscontrato un valore di concentrazione per il parametro mercurio (0,32 µg/l) superiore allo SQA-CMA (0,07 µg/l).

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

Legenda



(Analisi pressioni 2019)

DIFFUSE

2.2 USO AGRICOLO

INQUINAMENTO CHIMICO

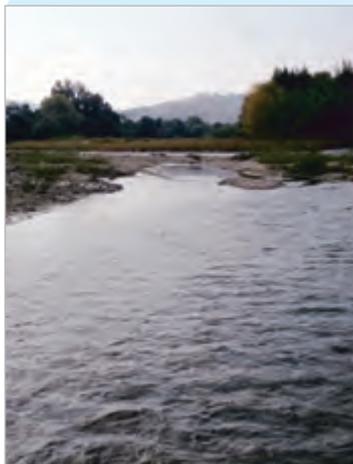
PRESENZA PESTICIDI E METALLI

INQUINAMENTO MICROBIOLOGICO

	2018	2019	2020
ESCHERICHIA COLI valori medi U.F.C./100 ml	2375	4233	316



FIUME TENNA TRATTO 3 C.I._B IT 11_R021_TR03_B



CORPO IDRICO GUADABILE
MACROTIPO: M4/Mg
TIPO: 12SS3D
CORPO IDRICO FORTEMENTE
MODIFICATO

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

DIATOMEI

LIMECO

SOSTANZE NON
PRIORITARIE

CLASSE STATO ECOLOGICO: **SCARSO**

AFFIDABILITÀ CLASSIFICAZIONE: **ALTA**



STATO ECOLOGICO
2015-2017

STATO ECOLOGICO
2018-2020

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 è previsto per il 2027; al momento non è stato raggiunto.

INDICATORI BIOLOGICI

	CLASSE 2013-2015	CLASSE 2015-2017	CLASSE 2018-2020
MACROINVERTEBRATI	Yellow	Yellow	Orange
DIATOMEI	Green	Green	Green

I macroinvertebrati presentano classe di qualità scarsa, con trend in diminuzione rispetto al ciclo precedente, e determinano la classe complessiva di stato ecologico. Le diatomee presentano stabilmente classe di qualità buona.

LIMECO

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

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

Legenda

ELEVATO BUONO SUFFICIENTE SCARSO CATTIVO N.D.

CLASSE STATO CHIMICO: BUONO
AFFIDABILITÀ CLASSIFICAZIONE: ALTA



**STATO CHIMICO
2015-2017**



**STATO CHIMICO
2018-2020**



TREND



OBIETTIVO



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

L'obiettivo di buona qualità chimica è stato raggiunto.

Legenda



(Analisi pressioni 2019)

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

	2018	2019	2020
FOSFORO TOTALE valori medi mg/l	0,17	0,08	0,27

INQUINAMENTO MICROBIOLOGICO

	2018	2019	2020
ESCHERICHIA COLI valori medi U.F.C./100 ml	4929	4850	3263

INQUINAMENTO CHIMICO

PRESENZA PESTICIDI E METALLI



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: BASSA



STATO ECOLOGICO
2013-2015

STATO ECOLOGICO
2018-2020

TREND

OBIETTIVO



Il corpo idrico è caratterizzato da una qualità ecologica sufficiente, determinata dallo stato della comunità macrobentonica e dai parametri chimico-fisici (limeco). Nel precedente ciclo di monitoraggio il corpo idrico non era stato direttamente monitorato e la classe di stato ecologico era stata ottenuta per accorpamento. L'obiettivo di buona qualità ecologica non è stato raggiunto.

INDICATORI BIOLOGICI

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

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

Le diatomee presentano una classe di qualità buona.

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

LIMECO

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

Legenda

ELEVATO BUONO SUFFICIENTE SCARSO CATTIVO N.D.

CLASSE STATO CHIMICO: NON BUONO**AFFIDABILITÀ CLASSIFICAZIONE: MEDIA**STATO CHIMICO
2013-2015STATO CHIMICO
2018-2020

TREND



OBIETTIVO



Negli anni 2018 e 2019 sono stati rilevati valori massimi di concentrazione per il parametro nichel (98 µg/l e 84 µg/l) superiori allo SQA-CMA (34 µg/l).

Nell'anno 2020, inoltre, è stato rilevato un valore medio di concentrazione per il parametro nichel biodisponibile (6,7 µg/l) superiore allo SQA-MA (4 µg/l).

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

Legenda



(Analisi pressioni 2019)

DIFFUSE

2.2 USO AGRICOLO

INQUINAMENTO MICROBIOLOGICO

	2018	2019	2020
ESCHERICHIA COLI valori medi U.F.C./100 ml	2135	3383	175

INQUINAMENTO CHIMICO

PRESENZA PESTICIDI E METALLI

