





triennio 2018-2020







STATO ECOLOGICO

FIUME POTENZA TRATTO 1 C.I._A IT 11_R016_TR01_A



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

STAZIONE: R110161P0 x: 2347568 y: 4783160 Comune: Fiuminata Località: bivio Ercole

CORPO IDRICO NON A RISCHIO MONITORAGGIO SORVEGLIANZA



Il sito è localizzato a 480 m s.l.m. Il corso d'acqua presenta un alveo largo circa 4,5 m, con velocità di corrente discreta, il fondale è costituito in prevalenza da ghiaia, sabbia, ciottoli ed una percentuale di limo.

La dinamica fluviale è di tipo ritrale.

La fascia perifluviale risulta costituita soprattutto da formazioni

arbustive diffuse e arboree rade.

L'uso del territorio circostante è tipo agricolo.

MACROINVERTEBRATI

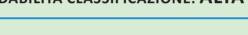
DIATOMEE

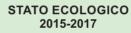
MACROFITE

LIMECO

SOSTANZE NON PRIORITARIE

CLASSE STATO ECOLOGICO: BUONO
AFFIDABILITÀ CLASSIFICAZIONE: ALTA







STATO ECOLOGICO

TREND

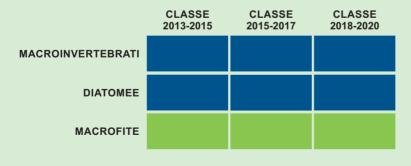




Il corpo idrico è caratterizzato da una buona qualità ecologica, confermata dagli indicatori monitorati, e non mostra variazioni rispetto al ciclo di monitoraggio precedente.

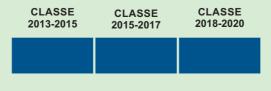
L'obiettivo di buona qualità ecologica è stato raggiunto.

INDICATORI BIOLOGICI



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

LIMECO



ELEVATO BUONO SUFFICIENTE SCARSO CATTIVO N.D.

AFFIDABILITÀ CLASSIFICAZIONE: ALTA



STATO CHIMICO



STATO CHIMICO 2018-2020



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

PRESSIONI

(Analisi pressioni 2019)

IDROMORFOLOGICHE

4.1 ALTERAZIONE FISICA



FIUME POTENZA TRATTO 2 C.I. A IT 11_R016_TR02_A



CORPO IDRICO GUADABILE MACROTIPO: M4/MF TIP0: 13SS3T CORPO IDRICO NATURALE

STAZIONE: R110162P0 x: 2361008 y: 4783833 Comune: Castelraimondo Località: Castello di Lanciano

CORPO IDRICO A RISCHIO MONITORAGGIO OPERATIVO



Il sito è localizzato a valle del castello di Lanciano nel comune di Castelraimondo, a 313 m. s.l.m. In guesto tratto il corso d'acqua presenta un alveo largo circa 8,64 m, con elevata velocità di corrente ed elevata turbolenza.

Il fondale è costituito in prevalenza da ciottoli, ghiaia e sabbia. La dinamica fluviale è di tipo iporitrale.

La fascia perifluviale risulta continua costituita soprattutto da formazioni arboree e arbustive diffuse.

L'uso del territorio circostante è tipo agricolo.

MACROINVERTEBRATI DIATOMEE MACROFITE

STATO ECOLOGICO

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 risulta migliorato rispetto al ciclo di monitoraggio precedente.

L'obiettivo di buona qualità ecologica è stato raggiunto.

INDICATORI BIOLOGICI



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

LIMECO

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

Legenda

SUFFICIENTE SCARSO CATTIVO

AFFIDABILITÀ CLASSIFICAZIONE: ALTA



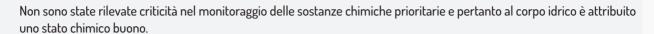
STATO CHIMICO 2015-2017







OBIETTIVO



L'obiettivo di buona qualità chimica è stato raggiunto.

Legenda
BUONO NON BUONO

PRESSIONI

(Analisi pressioni 2019)

IDROMORFOLOGICHE

4.1 ALTERAZIONE FISICA

INQUINAMENTO CHIMICO

PRESENZA PESTICIDI, FTALATI E METALLI



FIUME POTENZA TRATTO 3 C.I. A IT 11_R016_TR03_A



CORPO IDRICO GUADABILE MACROTIPO: M4/Mf TIP0: 13SS3T CORPO IDRICO NATURALE

STAZIONE: R110165P0 x: 2374296 y: 4788447 Comune: San Severino Marche Località: pista ciclabile

CORPO IDRICO A RISCHIO MONITORAGGIO OPERATIVO



Il sito è localizzato a valle del depuratore nel comune di San Severino, a 230 m.s.l.m. In questo tratto il corso d'acqua presenta un alveo largo circa 9,30 m, con elevata velocità di corrente ed elevata turbolenza. Una parte della riva destra è artificiale creata per frenare l'azione erosiva.

Il fondale è costituito in prevalenza da ciottoli, ghiaia e sabbia. La tipologia fluviale è di tipo iporitrale, caratterizzata da correntine interrotte da buche molto profonde.

La fascia perifluviale risulta discontinua, costituita soprattutto da formazioni arbustive e arboree rade.

STATO ECOLOGICO



CLASSE STATO ECOLOGICO: BUONO AFFIDABILITÀ CLASSIFICAZIONE: ALTA



SOSTANZE NON PRIORITARIE

STATO ECOLOGICO 2015-2017

STATO ECOLOGICO 2018-2020

TREND

OBIETTIVO



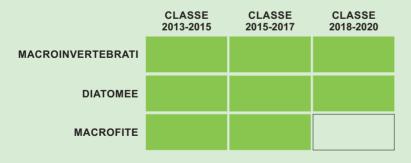






Il corpo idrico è caratterizzato da una buona qualità ecologica, confermata dagli indicatori monitorati, e non mostra variazioni rispetto al ciclo di monitoraggio precedente. L'obiettivo di buona qualità ecologica è stato raggiunto.

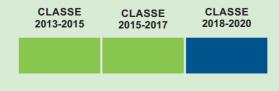
INDICATORI BIOLOGICI



Gli indicatori biologici presentano stabilmente una classe di qualità buona.

I parametri chimico-fisici (limeco) hanno migliorato la classe passando da buona ad elevata.

LIMECO



Legenda SUFFICIENTE SCARSO

AFFIDABILITÀ CLASSIFICAZIONE: ALTA



STATO CHIMICO 2015-2017

17

STATO CHIMICO 2018-2020



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

RESSIONI

IMPATTI

(Analisi pressioni 2019)

PUNTUALI

1.1 SCARICHI URBANI

DIFFUSE

2.2 USO AGRICOLO

1.5 SITI CONTAMINATI

INQUINAMENTO MICROBIOLOGICO

	2018	2019	2020	
escherichia coli valori medi U.F.C./100 ml	n.d.	10600	8350	

INQUINAMENTO CHIMICO

PRESENZA PESTICIDI



STATO ECOLOGICO

FIUME POTENZA TRATTO 4 C.I._A IT 11_R016_TR04_A



CORPO IDRICO GUADABILE MACROTIPO: M2/Mc TIPO: 13SS3T CORPO IDRICO FORTEMENTE MODIFICATO

STAZIONE: R110169P0 x: 2397395 y: 4801163 Comune: Recanati Località: S.P. Sambucheto -Montelupone km 0,700

CORPO IDRICO A RISCHIO MONITORAGGIO OPERATIVO



Il sito è localizzato nella frazione Acque salate di Macerata, a 70 m s.l.m. a valle della centrale idroelettrica. In questo tratto il corso d'acqua presenta un alveo largo circa 7 m con velocità di corrente moderata.

Il fondale è costituito in prevalenza da ciottoli, ghiaia e sabbia. La tipologia fluviale è di tipo epipotamale.

La fascia perifluviale risulta discontinua costituita soprattutto da formazioni arbustive e arboree rade.

- MACROINVERTEBRATI

CLASSE STATO ECOLOGICO: SUFFICIENTE
AFFIDABILITÀ CLASSIFICAZIONE: ALTA

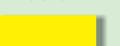


MACROFITE

LIMECO

SOSTANZE NON PRIORITARIE

STATO ECOLOGICO 2015-2017



STATO ECOLOGICO 2018-2020



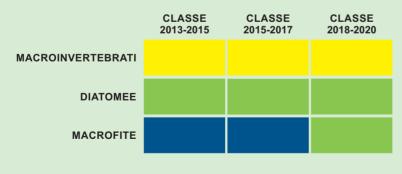
TREND OBIETTIVO



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

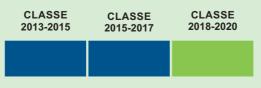
L'obiettivo di buona qualità ecologica al momento non è stato raggiunto.

INDICATORI BIOLOGICI



Gli indicatori biologici ed i parametri chimicofisici (limeco) presentano una classe di qualità buona, ad eccezione dei macroinvertebrati che presentano stabilmente classe sufficiente. Quest'ultimo indicatore determina la qualità ecologica complessiva del corpo idrico.

LIMECO



Legenda

ELEVATO BUONO SUFFICIENTE SCARSO CATTIVO N.D.

AFFIDABILITÀ CLASSIFICAZIONE: ALTA



STATO CHIMICO 2015-2017







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

IMPATTI

ii 2019)	PUNTUALI	DIFFUSE	
(Analisi pression	1.1 SCARICHI URBANI 1.4 IMPIANTI NON IPPC	2.1 DILAVAMENTO URBANO 2.2 USO AGRICOLO	

INQUINAMENTO DA NUTRIENTI

	2018	2019	2020
AZOTO TOTALE valori medi mg/l	2,4	3,2	n.d.
NITRATI valori medi mg/l	9	13	11

INQUINAMENTO CHIMICO

PRESENZA PESTICIDI E METALLI



TORRENTE PALENTE TRATTO 1 C.I._A IT 11_R016_032_TR01_A



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

STAZIONE: R1101614P0 x: 2362240 y: 4783976 Comune: Camerino Località: SS 256 Camerino km 17.300

CORPO IDRICO A RISCHIO MONITORAGGIO OPERATIVO



Il sito è localizzato prima dell'immissione del torrente Rio, a 300 m s.l.m. In questo tratto il corso d'acqua presenta un alveo largo circa 4,3 m, caratterizzato da una scarsa portata e bassa velocità di corrente. Il fondale è costituito in prevalenza da ciottoli, ghiaia e sabbia e una piccola percentuale di massi.

La tipologia fluviale è di tipo iporitrale.

La fascia perifluviale risulta strutturata con formazioni arboree e arbustive rade.

L'uso del territorio circostante è tipo agricolo.

MACROINVERTEBRAT

DIATOMEE

LIMECO

SOSTANZE NON
PRIORITARIE

CLASSE STATO ECOLOGICO: BUONO AFFIDABILITÀ CLASSIFICAZIONE: ALTA



STATO ECOLOGICO 2015-2017 STATO ECOLOGICO 2018-2020

TREND

OBIETTIVO





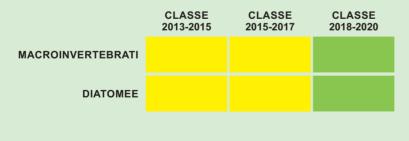




Il corpo idrico è caratterizzato da una buona qualità ecologica, confermata dagli indicatori monitorati, e risulta migliorato rispetto al ciclo di monitoraggio precedente.

L'obiettivo di buona qualità ecologica previsto per il 2027 è stato raggiunto.

INDICATORI BIOLOGICI



Gli indicatori biologici ed i parametri chimicofisici (limeco) presentano una classe di qualità buona, con trend in aumento per macroinvertebrati e diatomee, stabile per il limeco.

LIMECO



ELEVATO BUONO SUFFICIENTE SCARSO CATTIVO N.D.

AFFIDABILITÀ CLASSIFICAZIONE: ALTA



STATO CHIMICO 2015-2017







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

_	
Z	
0	
S	
S	
ш	
~	
٩	

IMPATTI

(Analisi pressioni 2019)

STATO CHIMICO

DIFFUSE	IDROMORFOLOGICHE
2.2 USO AGRICOLO	4.1 ALTERAZIONE FISICA

INQUINAMENTO DA NUTRIENTI

	2018	2019	2020
AZOTO TOTALE valori medi mg/l	4,9	3,6	n.d.
NITRATI valori medi mg/l	19	16	15

INQUINAMENTO CHIMICO

PRESENZA PESTICIDI



STATO ECOLOGICO

TORRENTE MONOCCHIA TRATTO 1 C.I. A IT 11_R016_096_TR01_A



CORPO IDRICO GUADABILE MACROTIPO: M4/Mg TIP0: 13SS3T CORPO IDRICO NATURALE

STAZIONE: R1101615P0 x: 2400349 y: 4802136 Comune: Recanati Località: SS 77 km 103.7

CORPO IDRICO A RISCHIO MONITORAGGIO OPERATIVO



Il sito è localizzato a 45 m s.l.m. In questo tratto il corso d'acqua presenta un alveo largo circa 3,83 m, caratterizzato da una scarsa portata, bassa velocità di corrente e acqua spesso molto

Il fondale è costituito in prevalenza da ciottoli, ghiaia e sabbia, ed una piccola percentuale di fango.

La tipologia fluviale è di tipo epipotamale.

La fascia perifluviale risulta strutturata con formazioni arboree e arbustive che rendono molto ombreggiato tutto il tratto.

MACROINVERTEBRATI

LIMECO

DIATOMEE

SOSTANZE NON PRIORITARIE

CLASSE STATO ECOLOGICO: SCARSO AFFIDABILITÀ CLASSIFICAZIONE: MEDIA



STATO ECOLOGICO 2015-2017



STATO ECOLOGICO 2018-2020



TREND



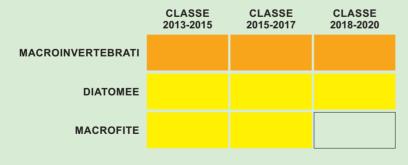


OBIETTIVO

Lo stato ecologico è determinato dallo stato della comunità macrobentonica e dei parametri chimico-fisici (limeco), e non mostra variazioni di classe rispetto al ciclo di monitoraggio precedente.

Gli obiettivi di qualità previsti sono sufficiente per il 2021 e buono per il 2027, al momento non raggiunti.

INDICATORI BIOLOGICI



I macroinvertebrati ed i parametri chimicofisici (limeco) sono in classe di qualità scarsa, e determinano la classificazione complessiva dello stato ecologico.

Il trend è stabile per i macroinvertebrati, in peggioramento per il limeco passato da classe buona a scarsa.

Le diatomee risultano stabilmente in classe sufficiente.

LIMECO

CLASSE CLASSE CLASSE 2013-2015 2015-2017 2018-2020 Nell'anno 2019 è stata rilevata la presenza del pesticida metholaclor (0,2 µg/l) in concentrazione superiore allo SQA (0,1 µg/l) espresso come media annua.

SUFFICIENTE SCARSO CATTIVO

AFFIDABILITÀ CLASSIFICAZIONE: ALTA



STATO CHIMICO 2015-2017

STATO CHIMICO 2018-2020





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.

NON BUONO

PRESSIONI

IMPATTI

STATO CHIMICO

(Analisi pressioni 2019) **PUNTUALI** 1.2 SFIORATORI

DIFFUSE
2.2 USO AGRICOLO

INQUINAMENTO DA NUTRIENTI

	2018	2019	2020
AZOTO TOTALE valori medi mg/l	12,5	12,8	n.d.
NITRATI valori medi mg/l	59	54	38
FOSFORO TOTALE valori medi mg/l	0,11	0,20	0,30

INQUINAMENTO MICROBIOLOGICO

	2018	2019	2020
ESCHERICHIA COLI valori medi U.F.C./100 ml	3800	2400	1193

INQUINAMENTO CHIMICO

PRESENZA PESTICIDI, FTALATI E METALLI



FOSSO MENOCCHIETTA TRATTO 1 C.I. A IT 11_R016_095_TR01_A



CORPO IDRICO GUADABILE MACROTIPO: M5 **TIP0: 12EF7T** CORPO IDRICO NATURALE

STAZIONE: R1101616P0 x: 2388486 y: 4799186

Comune: Treia

Località: C.da Camporota Treia

CORPO IDRICO A RISCHIO MONITORAGGIO OPERATIVO



Il sito è localizzato a circa 4 km prima di immettersi nel fiume Potenza, a 130 m s.l.m. Il corpo idrico è del tipo temporaneo effimero in quanto ha acqua in alveo per meno di otto mesi all'anno, ma stabilmente. In questo tratto il corso d'acqua presenta un alveo di un metro con velocità di corrente e turbolenza scarse. Il fondale è costituito in prevalenza da ghiaia, ciottoli e sabbia.

La tipologia fluviale è di tipo iporitrale.

La fascia perifluviale risulta arborea ed arbustiva rada.

L'uso del territorio circostante è agricolo.

MACROINVERTEBRATI LIMECO **SOSTANZE NON**

PRIORITARIE

STATO ECOLOGICO

CLASSE STATO ECOLOGICO: SUFFICIENTE AFFIDABILITÀ CLASSIFICAZIONE: ALTA



STATO ECOLOGICO 2015-2017



STATO ECOLOGICO

TREND

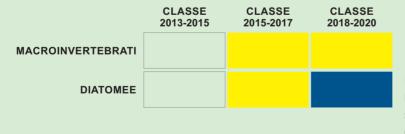
OBIETTIVO



Lo stato ecologico è determinato dallo stato della comunità macrobentonica e dei parametri chimico-fisici (limeco), e non mostra variazioni di classe rispetto al ciclo di monitoraggio precedente.

L'obiettivo di buona qualità ecologica è previsto per il 2027; al momento è stato raggiunto l'obiettivo di sufficiente previsto per il 2021.

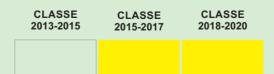
INDICATORI BIOLOGICI



I macroinvertebrati ed i parametri chimicofisici (limeco) presentano stabilmente uno stato di qualità sufficiente, e determinano la classe complessiva di stato ecologico.

Le diatomee hanno migliorato la classe di qualità, passando da sufficiente ad elevata.

LIMECO



SUFFICIENTE SCARSO

AFFIDABILITÀ CLASSIFICAZIONE: ALTA



STATO CHIMICO 2015-2017











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.

BUONO NON BUONO

PRESSIONI

(Analisi pressioni 2019)

DIFFUSE

2.2 USO AGRICOLO

INQUINAMENTO DA NUTRIENTI

	2018	2019	2020
AZOTO TOTALE valori medi mg/l	12,4	18	n.d.
NITRATI valori medi mg/l	64	76	71

INQUINAMENTO MICROBIOLOGICO

	2018	2019	2020
ESCHERICHIA COLI valori medi U.F.C./100 ml	n.d.	1675	1718

INQUINAMENTO CHIMICO

PRESENZA PESTICIDI



STATO ECOLOGICO

RIO CATIGNANO TRATTO 1 C.I._A IT 11_R016_070_TR01_A



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

STAZIONE: R1101618P0 x: 2382202 y: 4793458

Comune: Treia

Località: C.da Berta Treia

CORPO IDRICO A RISCHIO MONITORAGGIO OPERATIVO



Il sito è localizzato a circa 1km prima di immettersi nel fiume Potenza, a 155 m s.l.m. Il corpo idrico è del tipo temporaneo intermittente in quanto ha acqua in alveo per più di 8 mesi all'anno e può manifestare asciutte anche solo in parte del proprio corso, anche più volte durante l'anno. In questo tratto il corso d'acqua presenta un alveo di un metro con velocità di corrente e di turbolenza scarse. Il fondale è costituito in prevalenza da ghiaia e ciottoli. La tipologia fluviale è

di tipo iporitrale. La fascia perifluviale risulta arborea ed

arbustiva rada.

MACROINVERTEBRATI
DIATOMEE

LIMECO

SOSTANZE NON PRIORITARIE

CLASSE STATO ECOLOGICO: SUFFICIENTE AFFIDABILITÀ CLASSIFICAZIONE: BASSA



STATO ECOLOGICO 2015-2017



STATO ECOLOGICO 2018-2020



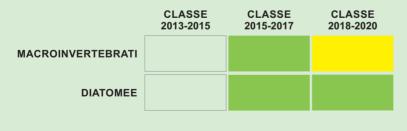
TREND



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



I macroinvertebrati presentano uno stato di qualità sufficiente, peggiorato rispetto allo stato buono del monitoraggio precedente. Tale indicatore determina lo stato complessivo di qualità ecologica.

LIMECO



Le diatomee presentano stabilmente una classe di qualità buona.

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



AFFIDABILITÀ CLASSIFICAZIONE: BASSA



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 NON BUONO BUONO

PRESSIONI

IMPATTI

(Analisi pressioni 2019)

DIFFUSE

2.2 USO AGRICOLO

INQUINAMENTO DA NUTRIENTI

	2018	2019	2020
AZOTO TOTALE valori medi mg/l	4	3	n.d.
NITRATI valori medi mg/l	16	14	11

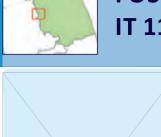
INQUINAMENTO CHIMICO

PRESENZA PESTICIDI E FTALATI



STATO ECOLOGICO

FOSSO DI CAMPODONICO TRATTO 1 C.I._A IT 11_R016_002_TR01_A



CORPO IDRICO GUADABILE MACROTIPO: M1/Ma TIP0: 13SR6T **CORPO IDRICO NATURALE**

CORPO IDRICO NON A RISCHIO MONITORAGGIO SORVEGLIANZA



STAZIONE: R1101619P0 x: 2346541 y: 4785679 Comune: Nocera Umbra

Località:

MACROINVERTEBRATI DIATOMEE

SOSTANZE NON PRIORITARIE

LIMECO

CLASSE STATO ECOLOGICO: BUONO AFFIDABILITÀ CLASSIFICAZIONE: ALTA

STATO ECOLOGICO 2013-2015

STATO ECOLOGICO 2018-2020

TREND

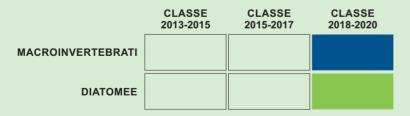
OBIETTIVO





Il corpo idrico è caratterizzato da una buona qualità ecologica. 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 è stato raggiunto.

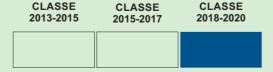
INDICATORI BIOLOGICI



Gli indicatori biologici presentano una classe di qualità elevata/buona.

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

LIMECO

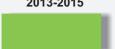


Legenda					
ELEVATO	BUONO	SUFFICIENTE	SCARS0	CATTIVO	N.D.

AFFIDABILITÀ CLASSIFICAZIONE: ALTA



STATO CHIMICO 2013-2015



STATO CHIMICO 2018-2020



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)

STATO CHIMICO

IDROMORFOLOGICHE

4.1 ALTERAZIONE FISICA