

IMPIANTO IDROELETTRICO DI SALZETTO

Oggetto:

DOMANDA DI AUTORIZZAZIONE UNICA, VALUTAZIONE DI
IMPATTO AMBIENTALE E CONCESSIONE DI DERIVAZIONE PER
LA COSTRUZIONE E L'ESERCIZIO DI IMPIANTO PER LA
PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTI RINNOVABILI

Documentazione di progetto:

**III MONITORAGGIO
ANTE OPERAM**

Elaborato:

**RM_
III-AO**

EMISSIONE	PRESENTAZIONE		REVISIONE 1		REVISIONE 2	
COMMESSA	SLZ					
	Data.	Sigla	Data	Sigla	Data	Sigla
Redazione	Lug 2026	TEC 1				
Verifica	Lug 2026	TEC 2				
Controllo	Lug 2026	FG				

Timbro e firma dei professionisti



1	INTRODUZIONE.....	3
2	MONITORAGGIO AMBIENTALE.....	4
2.1	Stazioni di campionamento	4
2.2	Componenti chimiche e chimico fisiche	7
2.3	Macroinvertebrati	9
	ALLEGATI	15
	Rapporti di prova analisi chimiche	15

1 INTRODUZIONE

La presente relazione illustra i risultati della III campagna di monitoraggio condotta in nel mese di giugno 2026.

2 MONITORAGGIO AMBIENTALE

Si presenta nel presente paragrafo la sintesi dei monitoraggi ambientali condotti lungo il tratto interessato di Soana dalla derivazione in progetto.

2.1 STAZIONI DI CAMPIONAMENTO

Si sono individuate stazioni di monitoraggio che descrivessero il tratto di Soana compreso tra loc. Pianetto in cui è collocata l'opera di presa e il ponte della S.P.48 in località Salzetto a monte del quale avviene la restituzione delle acque turbinate. In particolare:

- la stazione VSOA-01: collocata a monte del prelievo in progetto, rappresenta le condizioni di riferimento del torrente in assenza delle perturbazioni indotte dall'attivazione della derivazione. Tale stazione svolgerà la funzione di "bianco" ambientale rispetto al quale verificare eventuali effetti riconducibili all'attivazione dell'impianto.
- La stazione VSOA-02: collocata immediatamente a valle della derivazione in progetto e qui esaminata, rappresenta gli effetti diretti della sottrazione di portata, al netto dei contributi di bacino a valle della derivazione di Pianetto.
- La stazione VSOA-03: collocata a valle della centrale rappresenta le condizioni immediatamente a valle della restituzione delle acque.

Di seguito sono riportate le schede descrittive delle stazioni indagate.

Stazione VSOA-01							
Quota	1340	mslm		Coordinate UTM-WGS84-32T			
				Lat	5043874	Long	388832
Vegetazione							
Sponda destra	Ambito boschivo riconducibile all'Acero frassineto. La copertura è discontinua per la presenza della fascia di rispetto dell'elettrodotto che si sviluppa parallelamente alla sponda fluviale.						
Sponda sinistra	Copertura a prevalenza arbustiva discontinua e limitata nello sviluppo trasversale. Il Terrazzo alluvionale retrostante è prevalentemente erboso.						
Morfologia di mesohabitat		Cascate	Salti	Raschi	Laminazioni	Pozze	Tot
	[%]	5	40	5	--	50	100
Microhabitat		Ghiaia	Micro	Meso	Macro	Mega	Tot
	[%]	00	00	30	40	30	100
Commento	La stazione e il tratto in cui è collocata la stazione è connotato da una naturalità medio alta, sebbene siano presenti elementi che la limitano come la strada in sponda						

	idrografica sinistra e l'elettrodotto in sponda destra. Pur in assenza di elementi di artificializzazione di alveo e sponde nella stazione, la copertura vegetazionale è leggermente limitata dalla gestione del soprassuolo, che limita il bosco sul versante e mantiene il prato sulla sponda opposta.
Immagini	
	
	

Tabella 2.1: scheda descrittiva stazione VSOA-01

Stazione VSOA-02							
Quota	1320	mslm		Coordinate UTM-WGS84-32T			
				Lat	5043774	Long	388719
Vegetazione							
Sponda destra	La sponda è in parte costituita dalla scarpata stradale e risulta priva di vegetazione strutturata. Gli esemplari arbustivi sono nettamente prevalenti e solo occasionalmente si rilevano individui arborei.						
Sponda sinistra	La sponda fluviale è stata rimodellata ed è adiacente ad un’area ad uso di giardino privato. È assente una copertura vegetazionale.						
Morfologia di mesohabitat		Cascate	Salti	Raschi	Laminazioni	Pozze	Tot
	[%]	--	30	40	--	30	100
Microhabitat		Ghiaia	Micro	Meso	Macro	Mega	Tot
	[%]	00	00	50	40	00	100
Commento	La stazione si colloca in un contesto in cui sono presenti numerosi elementi di artificialità in alveo, per la presenza delle strutture di regimazione; sulle sponde, rimodellate su entrambe i lati e nell’immediato intorno, per la presenza della SP48.						
Immagini							



Tabella 2.2: scheda descrittiva stazione VSOA-02

Stazione VSOA-03							
Quota	1190	mslm		Coordinate UTM-WGS84-32T			
				Lat	5043120	Long	387571
Vegetazione							
Sponda destra	La copertura appare naturale sebbene discontinua per la presenza del ponte a monte e di pista di accesso all'alveo in sponda idrografica destra. Tuttavia, la fascia a copertura naturale si estende per circa 50 m dall'alveo attivo.						
Sponda sinistra	Parte del versante è interessato da copertura erbacea ed arbustiva e sono presenti interventi di consolidamento spondale. La copertura arborea è discontinua.						
Morfologia di mesohabitat		Cascate	Salti	Raschi	Laminazioni	Pozze	Tot
	[%]	--	30	40	--	30	100
Microhabitat		Ghiaia	Micro	Meso	Macro	Mega	Tot
	[%]	00	00	40	50	10	100
Commento	La stazione si colloca in un contesto con numerosi elementi di artificializzazione ma si trova immediatamente a valle di un tratto fluviale ad elevata naturalità.						
Immagini							



Tabella 2.3: scheda descrittiva stazione VSOA-03

2.2 COMPONENTI CHIMICHE E CHIMICO FISICHE

Individuate le stazioni di monitoraggio di seguito indicate, si è proceduto allo svolgimento di analisi chimiche e chimico-fisiche secondo due principali modalità:

- indagini di campo, da svolgersi in occasione dei monitoraggi biologici
 - Temperatura
 - pH
 - Conducibilità
 - Saturazione di Ossigeno
- indagini di laboratorio, relative ai parametri utili al calcolo dello stato ecologico complessivo e utili all'applicazione dell'indice LIMeco, secondo la classificazione del DM 260/2010. Specificatamente si considereranno:
 - Azoto-Ammoniacale (come N-NH₄)
 - Azoto Nitrico (come N-NO₃)
 - Fosforo totale (come P_{Tot})

Queste ultime sono al momento in corso e verranno condivise non appena concluderemo le analisi.

Seguono i risultati dei campionamenti eseguiti nelle tre sessioni di campionamento, rispettivamente nell'autunno 2024 e nell'inverno 2026 e nella primavera 2026

Parametro	U.M.	25/11/2024	25/11/2024	25/11/2024	22/01/2026	22/01/2026	22/01/2026	09/06/2026	09/06/2026	09/06/2026
		IOSS AO	IOSS AO	IOSS AO	2OSSAO	2OSSAO	2OSSAO	3OSSAO	3OSSAO	3OSSAO
		VSOA-01	VSOA-02	VSOA-03	VSOA-01	VSOA-02	VSOA-03	VSOA-01	VSOA-02	VSOA-03
Temperatura	°C	5,6	6,1	3,4	4,7	4,9	3,2	13,6	13	13,3
pH		8,25	8,3	8,3	8,24	8,31	8,05	8,62	7,9	8,66
Ossigeno disciolto	mg/l	10,5	10,6	10,9	10,2	10,3	10,7	10,2	10,0	10,8
Saturazione	%	101%	103%	98%	98%	99%	96%	98%	96%	97%
Conducibilità	µS/cm	138	138	180	147	142	153	117	138	125
COD	mg/L	NP	NP	NP	<2,00	<2,00	<2,00	<2,00	<2,00	<2,00
BOD₅	mg/L	NP	NP	NP	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00
Azoto ammoniacale (N-NH ₄)	mg/L	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	0,05	0,04
Azoto Nitrico (N-NO ₃)	mg/L	0,51	0,49	0,53	0,42	0,46	0,55	0,26	0,29	0,30
Fosforo totale (P _{tot})	mg/L	<20,0	<20,0	<20,0	<20,00	<20,00	<20,00	<20,00	<20,00	<20,00
<i>Escherichia coli</i>	n°/100 ml	NP	NP	NP	<1000,0	<1000,0	<1000,0	<1000,0	<1000,0	<1000,0

Tabella 2.4: Quadro complessivo delle analisi chimiche condotte. Tutti i parametri misurati mostrano valori sostanzialmente simili lungo l'intero tratto sotteso. (*) analisi in corso.

I parametri di campo misurati non rilevano variazioni rispetto alle sessioni precedenti e non si rilevano quindi indicazioni di fattori di interferenza. Infatti, mentre i parametri biologici si mantengono sostanzialmente stabili, i parametri legati alle componenti inorganiche come azoto ammoniacale e nitrico mostrano lievi variazioni. Le due fasi dell'Azoto mostrano tendenze, comunque non significative, rispettivamente in aumento per l'azoto ammoniacale, e in flessione per l'azoto nitrico.

Indice LIMECO										
Fase monitoraggio		1OSS AO			2OSSAO			3OSSAO		
Stazione		VSOA-01	VSOA-02	VSOA-03	VSOA-01	VSOA-02	VSOA-03	VSOA-01	VSOA-02	VSOA-03
Parametro	UD M									
Saturazione	%	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Azoto ammoniacale (N-NH ₄)	mg/L	1	1	1	1	1	1	1	0,5	0,5
Azoto Nitrico (N-NO ₃)	mg/L	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Fosforo totale (P _{tot})	mg/L	1	1	1	1	1	1	1	1	1
LIMeco		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	0,875	0,875
Livello		ELEVATO	ELEVATO	ELEVATO	ELEVATO	ELEVATO	ELEVATO	ELEVATO	ELEVATO	ELEVATO

Tabella 2.5: Quadro complessivo dello stato di livello ecologico generale..

Come si evince dalla tabella soprastante, il livello ecologico espresso dall'indice LIMECO si mantiene entro il livello elevato. La flessione numerica dell'indice nelle stazioni VSOA 2 e 3 nella 3 Osservazione deriva dal lieve incremento dell'azoto ammoniacale che ha determinato il superamento della soglia a 0,03 mg/l. Tale superamento è, al massimo di 0,02 mg/l in VSOA 2. Tale variazione è ascrivibile a variazioni fisiologiche del corso d'acqua e al normale scostamento strumentale delle misure. Con variazioni così contenute e una sola osservazione non è possibile ritenere tale incremento reale.

2.3 MACROINVERTEBRATI

Si sono svolti campionamenti della macrofauna bentonica nelle stazioni individuate nell'intento di osservarne le variazioni in diverse condizioni idrologiche.

Per ogni stazione si è compilata apposita scheda di campo analitica.

I campionamenti si svolti utilizzando la strumentazione specifica per tale tipo di attività:

- Retino immanicato con maglie di 500µm.
- Contenitori per la raccolta dei campioni (Barattoli in PE per campioni biologici)
- Pinzette entomologiche

- Vaschette per l'analisi su campo
- Fissativi: soluzione alcoolica 70%

La raccolta dei campioni ha proceduto in ogni da valle verso monte (per evitare fenomeni di *drift*) secondo transetti trasversali l'asse fluviale i quali siano rappresentativi di tutti i microhabitat presenti nella stazione in coerenza con la metodica di campionamento Multihabitat (Buffagni & Erba, 2007, 2014).

In ognuna delle stazioni individuate si è proceduto al campionamento secondo il protocollo multi-habitat proporzionale, in coerenza con il metodo di cui in Buffagni & Erba (2007, 2014). In particolare, sono state indagate 10 repliche proporzionali ai microhabitat presenti, campionate su una superficie complessiva di 1 m².

I dati rilevati nel campionamento sono stati processati integrando, secondo il metodo pubblicato, le 6 metriche descrittive dei principali aspetti ecologici del corso d'acqua, propedeutiche al calcolo dell'indice multimetrico STAR_IcMI.

Tipo di informazione	Tipo di metrica	Metrica	Descrizione e taxa considerati	Peso
Tolleranza	Indice	ASPT	Intera comunità (livello di Famiglia)	0.333
Abbondanza/ Habitat	Abbondanza	Log ₁₀ (Sel_EPTD +1)	Log ₁₀ (somma delle abbondanze di Heptageniidae, Ephemeridae, Leptophlebiidae, Brachycentridae, Goeridae, Polycentropodidae, Limnephilidae, Odontoceridae, Dolichopodidae, Stratiomyidae, Dixidae, Empididae, Athericidae e Nemouridae +1)	0.266
	Abbondanza	1-GOLD	1 - (abbondanza relativa di Gastropoda, Oligochaeta e Diptera)	0.067
Ricchezza /Diversità	Numero taxa	Numero totale di Famiglie	Somma di tutte le famiglie presenti nel sito	0.167
	Numero taxa	Numero di Famiglie di EPT	Somma delle famiglie di Ephemeroptera, Plecoptera e Trichoptera	0.083
	Indice Diversità	Indice di diversità di Shannon-Wiener	$D_{S-W} = -\sum_{i=1}^s \left(\frac{n_i}{A} \right) \cdot \ln \left(\frac{n_i}{A} \right)$ (sull'intera comunità)	0.083

Figura 2.1: Identificativo delle sei metriche componenti l'indice STAR_IcMI e loro peso relativo.

La procedura di calcolo dello STAR_IcMI prevede che le singole metriche, una volta calcolate, vengano normalizzate, rispetto ai valori di riferimento (contenuti nel D.M. 260/2010 e specifici per ogni singola tipologia fluviale). Il risultato, espresso tra 0 e 1, è chiamato "RQE" (Rapporto

di Qualità Ecologica) e deve essere moltiplicato per il peso attribuito ad ogni metrica. L'indice multimetrico preliminare è ottenuto dalla somma delle sei metriche normalizzate e "pesate".

Dopo il calcolo della somma, il valore risultante viene nuovamente normalizzato con il valore di riferimento contenuto nel citato DM, ottenendo così lo STAR_IcMI.

La tipologia di corpo idrico cui è possibile assegnare il torrente Soana è 01SS2N, analoga al Torrente Campiglia nel quale il Soana confluisce all'altezza di Valprato Soana. Considerato che il bacino idrografico sotteso presso l'opera di presa ammonta a 22 km si ritiene tale tipologia idonea a rappresentare il riferimento per il calcolo dell'indice STAR ICMI. Infatti tale tipologia rientra nella categoria Piccolo, con bacino idrografico 5-25 km² mentre la richiesta categoria molto piccolo 1-5 km² non trova corrispondenza con il bacino sotteso dall'impianto in progetto e con il corpo idrico nel punto in cui il monitoraggio verrà eseguito.

Tuttavia, se per esigenze manifeste di confrontabilità si dovesse utilizzare o ricalcolare gli indici rispetto alla casistica della categoria molto piccolo (N-9) si manifesta disponibilità a rivedere i calcoli.

Valori di riferimento per il torrente SOANA														
ORD	Area reg.	mesohabitat	ASPT	N_Fam	N_EPT_Fam	1-GOLD	Diversità di Shannon	log(SelEPTD+1)	STAR_ICMi	Elevato/Buono	Buono/Sufficiente	Sufficiente/Scarso	Scarso/Cattivo	Tipo dati disponibili (D, G, I, NDI)
N-11	01PI	Gen.	6.824	19	11	0.861	1.783	2.682	1.008	0.95	0.71	0.48	0.24	D
N_9	01PI	Gene rico	6,47 8	20	11	0,90 7	2,14 2	2,78 2	1,00 3	0,95	0,71	0,48	0,24	N_9

Tabella 2.6: Valori di riferimento delle metriche che costituiscono lo STAR_IcMI. Sono riportati i valori relativi ai corpi idrici Piccoli (N-11) (scelti per il monitoraggio e valido per coerenza con l'estensione del bacino) e ai corpi idrici molto piccoli (N-9) Proposti dall'amministrazione.

Il valore ottenuto viene interpretato dal punto di vista ecologico, all'interno di intervalli (anch'essi specifici per ogni tipologia di corso d'acqua e definiti nel DM 260/10) attraverso i quali definire il giudizio di qualità ecologica della comunità.

Valori RQE	STAR icmi	Colore convenzionale
RQE = 0,95	elevato	
0,71 = RQE < 0,95	buono	
0,48 = RQE < 0,71	sufficiente	
0,24 = RQE < 0,48	scarso	
RQE < 0,24	cattivo	

Tabella 2.7: Limiti di classi fra gli stati per il torrente (tipo fluviale 01SSIN)

Seguono i risultati dei campionamenti eseguiti nelle tre stazioni individuate in precedenza.

Stazione	VSQA-01	VSQA-02	VSQA-03	VSQA-04	VSQA-01	VSQA-02	VSQA-03	VSQA-04	VSQA-01	VSQA-02	VSQA-03	VSQA-04
	Freq.	Freq.	Freq.	Freq.	Freq.	Freq.	Freq.	Freq.	Freq.	Freq.	Freq.	Freq.
PLECOPTERA												
Leuctridae	780	760	1780	1130	760	1200	1100	1480	30	60	160	140
Nemouridae	40	20	31	80	110	50	300	240	360	570	180	131
Perlodidae	2	10	10	41	610	80	560	200	21	20	1	1
Perlidae	0	1	0	0	10	0	2	2	0	0	0	0
Taeniopterigidae	10	10	1	40	0	1	0	0	0	0	0	0
EPHEMEROPTERA												
Baetidae	260	250	470	160	610	550	240	160	270	230	530	480
Heptagenidae	61	31	80	61	81	30	162	40	52	110	40	70
Caenidae	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ephemerellidae	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Leptophlebiae	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	30	0
TRICHOPTERA												
Hydropsichidae	0	0	50	40	0	0	80	100	1	0	30	20
Rhyacophilidae	30	70	60	30	130	90	380	300	1	30	20	40
Philopotamidae	1	10	30	10	20	60	40	20	0	30	0	1
Polycentropodidae	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	1
Sericostomatidae	0	0	0	0	10	0	40	20	1	0	0	1
Limnephilidae	20	10	10	10	20	0	20	20	0	1	0	10
Brachycentridae	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Goeridae	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
DIPTERA												
Chironomidae	40	100	210	70	70	220	400	620	140	90	100	70
Simuliidae	0	0	10	10	40	40	2	0	30	20	120	40
Athericidae	1	1	10	1	1	1	20	2	1	0	10	30
Empididae	0	0	0	0	60	1	40	120	30	10	20	30
Psychodidae	1	1	1	0	20	1	40	80	60	20	1	0
Dixidae	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tipulidae	0	0	0	0	1	1	2	0	0	0	1	0
Blephariceridae	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Limonidae	10	10	1	1	1	20	0	60	0	0	1	1
Anthomyidae	1	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0
Ceratopogonidae	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20
COLEOPTERA												
Elmintidae	1	1	230	100	140	10	220	120	20	40	100	140
Hydraenidae	1	1	30	1	10	1	20	2	1	10	0	1
ALTRI												
HYDRACARINA	10	0	10	1	50	20	180	80	20	20	10	10
Planorbidae	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
Dugesidae	0	0	0	0	1	0	20	0	1	0	20	1
Oligocheta	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1

Tabella 2.8: Composizione della comunità bentonica (Frequenze e taxa riscontrati).

Metriche pesate	1OSS AO			2OSSAO			3 OSS AO		
	VSOA-01	VSOA-02	VSOA-03	VSOA-01	VSOA-02	VSOA-03	VSOA-01	VSOA-02	VSOA-03
ASPT	0,328	0,345	0,311	0,316	0,318	0,297	0,309	0,299	0,311
N tot Famiglie	0,158	0,141	0,167	0,185	0,167	0,202	0,158	0,132	0,167
N famiglie EPT	0,075	0,075	0,075	0,075	0,068	0,083	0,068	0,060	0,060
1-GOLD	0,075	0,072	0,072	0,072	0,069	0,068	0,058	0,069	0,063
H'	0,063	0,063	0,068	0,095	0,073	0,107	0,089	0,086	0,095
Log sel EPTD	0,214	0,178	0,211	0,242	0,191	0,271	0,264	0,282	0,243
STAR ICMI GREZZO	0,914	0,874	0,904	0,985	0,886	1,028	0,946	0,928	0,939

STAR ICMI NORM	0,907	0,867	0,897	0,977	0,879	1,020	0,939	0,921	0,932
Livello	Buono	Buono	Buono	Elevato	Buono	Elevato	Buono	Buono	Buono

Tabella 2.9: Valori dello STAR ICMI e relativo giudizio di qualità.

I campionamenti hanno rilevato una comunità bentonica strutturata nella quale sono rappresentati i principali gruppi di riferimento e le principali forme biologiche che rappresentano le rispettive funzionalità (Trituratori, Predatori, Raschiatori, Sminuzzatori).

I risultati, rappresentativi della condizione *ante operam*, descrivono una condizione di coerenza rispetto al contesto di inserimento e non evidenziano fattori di particolare disturbo.

Si tiene a sottolineare la condizione della stazione VSOA 2, la quale è stata oggetto di importanti disturbi dell'alveo nell'estate-autunno 2025, quando, in occasione di lavori di sistemazione della struttura di regimazione su cui insisterà la nuova opera di presa e delle sponde fluviali, le morfologie dell'alveo sono state messe in asciutta e rimaneggiate con escavatori. Tale disturbo, del tutto analogo a quanto potrà avvenire in occasione dei lavori di realizzazione dell'opera di presa, pare essere stato completamente riassorbito dimostrando la capacità di recupero del sistema fluviale torrentizio e verosimilmente l'importante contributo della ricolonizzazione da drift.

ALLEGATI

RAPPORTI DI PROVA ANALISI CHIMICHE

GEOSERVICE S.r.l.
Via Ferri 18/22 - 24060 Adara San Martino (BG)
Tel. +39 035.933.682
www.geoservice.it - info@geoservice.it



RAPPORTO DI PROVA N° 260622-001-001

Data emissione 01/07/2026

Spett.le
STUDIO ETHOS S.r.l.
Strada Della Repubblica, 41
43121 PARMA (PR)

Data ricevimento campione 22/06/2026
Accettazione 260622-001 del 22/06/2026
Luogo del prelievo Torrente Soana in comune di Valprato Soana (TO), (&)
Data prelievo 09/06/2026 (&)
Campionatore Committente
Metodo di campionamento -
Tipo campione Acque superficiali
Etichetta/Lotto VSOA 01 (&)
Aspetto del campione: Limpido e incolore.

Indagine eseguita Metodo	Risultato	U.M.	Data inizio Data fine
COD APAT CNR IRSA 5130 Mar 29 2003	< 5	mg/L	29/06/26 29/06/26
BOD5 APAT CNR IRSA 5120 A Mar 29 2003	< 2	mg/L	29/06/26 01/07/26
Azoto ammoniacale (come NH4+) UNI EN ISO 14911:2001	0,03	mg/L	24/06/26 24/06/26
Azoto nitrico (come N) APAT CNR IRSA 4020 Mar 29 2003	0,26	mg/L	24/06/26 24/06/26
Fosforo totale (come P) APAT CNR IRSA 4110 A2 Mar 29 2003	< 0,02	mg/L	30/06/26 30/06/26
Escherichia coli UNI EN ISO 9308-1:2017	< 1000	UFC/100 mL	23/06/26 25/06/26

(&) Informazione fornita da cliente, il laboratorio ne declina ogni responsabilità.

Note legislative

-

Note

Il segno "<" indica che la concentrazione dell'analita è inferiore al limite di quantificazione (LOQ).

Il presente Rapporto di Prova si riferisce solo al campione sottoposto alle prove. Qualora venga utilizzato su supporti non elettronici ne rappresenta una copia conforme. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. I campioni, se non deperibili e non totalmente utilizzati per il procedimento analitico, vengono conservati presso il Laboratorio per 7 giorni dalla data di emissione del rapporto di prova salvo diverse indicazioni.

Nel caso di campioni forniti dal Cliente, direttamente o tramite corriere, circa le informazioni di campionamento, come ad esempio la denominazione del campione, il lotto, luogo di campionamento, punto di campionamento, data e ora di campionamento, volume di campionamento, modalità e metodi di

GEOSERVICE S.r.l.
Via Ferri 18/22 - 24060 Adara San Martino (BG)
Tel. +39 035.933.682
www.geoservice.it - info@geoservice.it



RAPPORTO DI PROVA N° 260622-001-002

Data emissione 01/07/2026

Spett.le
STUDIO ETHOS S.r.l.
Strada Della Repubblica, 41
43121 PARMA (PR)

Data ricevimento campione 22/06/2026
Accettazione 260622-001 del 22/06/2026
Luogo del prelievo Torrente Soana in comune di Valprato Soana (TO), (&)
Data prelievo 09/06/2026 (&)
Campionatore Committente
Metodo di campionamento -
Tipo campione Acque superficiali
Etichetta/Lotto VSOA 02 (&)
Aspetto del campione: Limpido e incolore.

Indagine eseguita Metodo	Risultato	U.M.	Data inizio Data fine
COD APAT CNR IRSA 5130 Mar 29 2003	< 5	mg/L	29/06/26 29/06/26
BOD5 APAT CNR IRSA 5120 A Mar 29 2003	< 2	mg/L	29/06/26 01/07/26
Azoto ammoniacale (come NH4+) UNI EN ISO 14911:2001	0,05	mg/L	24/06/26 24/06/26
Azoto nitrico (come N) APAT CNR IRSA 4020 Mar 29 2003	0,29	mg/L	24/06/26 24/06/26
Fosforo totale (come P) APAT CNR IRSA 4110 A2 Mar 29 2003	< 0,02	mg/L	30/06/26 30/06/26
Escherichia coli UNI EN ISO 9308-1:2017	< 1000	UFC/100 mL	23/06/26 25/06/26

(&) Informazione fornita da cliente, il laboratorio ne declina ogni responsabilità.

Note legislative

-

Note

Il segno "<" indica che la concentrazione dell'analita è inferiore al limite di quantificazione (LOQ).

Il presente Rapporto di Prova si riferisce solo al campione sottoposto alle prove. Qualora venga utilizzato su supporti non elettronici ne rappresenta una copia conforme. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. I campioni, se non deperibili e non totalmente utilizzati per il procedimento analitico, vengono conservati presso il Laboratorio per 7 giorni dalla data di emissione del rapporto di prova salvo diverse indicazioni.

Nel caso di campioni forniti dal Cliente, direttamente o tramite corriere, circa le informazioni di campionamento, come ad esempio la denominazione del campione, il lotto, luogo di campionamento, punto di campionamento, data e ora di campionamento, volume di campionamento, modalità e metodi di

GEOSERVICE S.r.l.
Via Ferri 18/22 - 24060 Adara San Martino (BG)
Tel. +39 035.933.682
www.geoservice.it - info@geoservice.it



RAPPORTO DI PROVA N° 260622-001-003

Data emissione 01/07/2026

Spett.le
STUDIO ETHOS S.r.l.
Strada Della Repubblica, 41
43121 PARMA (PR)

Data ricevimento campione 22/06/2026
Accettazione 260622-001 del 22/06/2026
Luogo del prelievo Torrente Soana in comune di Valprato Soana (TO), (&)
Data prelievo 09/06/2026 (&)
Campionatore Committente
Metodo di campionamento -
Tipo campione Acque superficiali
Etichetta/Lotto VSOA 03 (&)
Aspetto del campione: Limpido e incolore.

Indagine eseguita Metodo	Risultato	U.M.	Data inizio Data fine
COD APAT CNR IRSA 5130 Mar 29 2003	< 5	mg/L	29/06/26 29/06/26
BOD5 APAT CNR IRSA 5120 A Mar 29 2003	< 2	mg/L	29/06/26 01/07/26
Azoto ammoniacale (come NH4+) UNI EN ISO 14911:2001	0,04	mg/L	24/06/26 24/06/26
Azoto nitrico (come N) APAT CNR IRSA 4020 Mar 29 2003	0,3	mg/L	24/06/26 24/06/26
Fosforo totale (come P) APAT CNR IRSA 4110 A2 Mar 29 2003	< 0,02	mg/L	30/06/26 30/06/26
Escherichia coli UNI EN ISO 9308-1:2017	< 1000	UFC/100 mL	23/06/26 25/06/26

(&) Informazione fornita da cliente, il laboratorio ne declina ogni responsabilità.

Note legislative

-

Note

Il segno "<" indica che la concentrazione dell'analita è inferiore al limite di quantificazione (LOQ).

Il presente Rapporto di Prova si riferisce solo al campione sottoposto alle prove. Qualora venga utilizzato su supporti non elettronici ne rappresenta una copia conforme. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. I campioni, se non deperibili e non totalmente utilizzati per il procedimento analitico, vengono conservati presso il Laboratorio per 7 giorni dalla data di emissione del rapporto di prova salvo diverse indicazioni.

Nel caso di campioni forniti dal Cliente, direttamente o tramite corriere, circa le informazioni di campionamento, come ad esempio la denominazione del campione, il lotto, luogo di campionamento, punto di campionamento, data e ora di campionamento, volume di campionamento, modalità e metodi di