

B.A.M. S.R.L.



ZINCATURA
TRATTAMENTO DEI METALLI IN GENERE
Via Cesare Libano, 4/6 – 13100 VERCELLI
Tel. 0161/391171 - Fax 0161/293115
E-mail bamsrl@bamsrlvc.it – Web Site: www.bamsrlvc.it
Capitale Sociale: 92.964 euro - N° REA: 146001
Cod. Fisc., P. IVA e Reg. Impr. di Vercelli: 01542540024

AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE REPORT AMBIENTALE 2020

Vercelli 28 Maggio 2021

Firmato in digitale da
Melchiorre Cianciolo

INDICE

PREMESSA.....	3
DESCRIZIONE GENERALE DELLA ATTIVITÀ PRODUTTIVA SVILUPPATA NELLO ANNO 2020 E DEGLI INDICATORI DI CONSUMO DI RISORSE AMBIENTALI RILEVATI.....	5
RISULTANZE DELLE RILEVAZIONI AMBIENTALI EFFETTUATE.....	18
RISULTANZE DELLE RILEVAZIONI EFFETTUATE IN ORDINE ALLE MODALITÀ DI CONDUZIONE DEI PROCESSI SVILUPPATI ED ALLA GESTIONE DEGLI IMPIANTI.....	23
CONCLUSIONI.....	32
NOTIFICAZIONE DI RISERVATEZZA DEI DATI PRESENTATI.....	33
ALLEGATI	34

PREMESSA

Il presente documento contiene ed espone il Report Ambientale formulato in relazione alla attività produttiva sviluppata nel sito in indirizzo e prodotto in ottemperanza alla specifica prescrizione riportata nella Autorizzazione Integrata Ambientale rinnovata con Atto n. 3540 del 19/12/2012 della Provincia di Vercelli confluita nella Determinazione n. 1383 del 06/05/2013 del SUAP del Comune di Vercelli come aggiornata per modifica non sostanziale dello stabilimento con Atto n. 2708 del 10/11/2015 confluito nel Provvedimento conclusivo n. 8 del 18/02/2016 del SUAP del Comune di Vercelli ed infine aggiornata per modifica non sostanziale con Provvedimento n. 309 del 10/12/2018 della Provincia di Vercelli.

Lo stesso rileva ed espone gli indicatori relativi agli utilizzi di risorse ambientalmente rilevanti, i dati di caratterizzazione della dimensione degli impatti ambientali significativi che derivano dall'attività produttiva sviluppata nello insediamento ed infine gli elementi di sintesi relativi alle modalità di conduzione di questa ultima.

La attività produttiva in questione consiste nella zincatura, trattamento superficiale dei metalli con elettrodeposizione di una lega Zinco-Nichel e passivazione di manufatti metallici diversi operata in conto terzi.

Il Report Ambientale prodotto espone le risultanze del piano di monitoraggio attivo presso il sito come previsto dalla autorizzazione in riferimento al periodo ricompreso tra il 1 gennaio 2020 ed il 31 dicembre 2020.

Per completezza espositiva si riportano inoltre i dati rilevati per gli anni precedenti come già riportato nei nostri precedenti report.

Nel merito della accessibilità ai dati riportati nel presente documento da parte di terzi si rimanda a quanto esposto nel capitolo finale della esposizione nel merito della notificazione di riservatezza dei dati presentati.

E-PRTR (Codice PRTR 2.f)

Dai dati rilevati e sinteticamente riportati nel presente report, si rileva il superamento della soglia prevista del Regolamento 166/2006/CE per quanto concerne lo smaltimento di rifiuti pericolosi definita in 2 t/anno di rifiuti pericolosi allontanati dallo stabilimento, con un quantitativo complessivo di rifiuti pericolosi allontanati dallo stabilimento pari a 156,92 tonnellate avviate ad operazioni di smaltimento.

Pertanto in ragione di quanto sopra, come previsto dal Regolamento medesimo, è stata effettuata la comunicazione informatica E-PRTR in riferimento all'anno 2020.

DESCRIZIONE GENERALE DELLA ATTIVITÀ PRODUTTIVA SVILUPPATA NELLO ANNO 2020 E DEGLI INDICATORI DI CONSUMO DI RISORSE AMBIENTALI RILEVATI

Nell'anno 2020 la attività produttiva ha condotto alla messa in lavorazione di manufatti semilavorati per un quantitativo di materiali lavorati stimato in circa 4.400 tonnellate, assimilabile a quanto stimato gli anni precedenti.

Passando alla definizione descrittiva dei consumi di risorse energetiche ed idriche ambientalmente rilevanti si evidenzia quanto sotto complessivamente esposto.

È primariamente da rilevare che l'attività produttiva sopra descritta ha comportato su base annua riferita all'anno 2020 un impegno energetico determinato in termini di energia elettrica in circa 825 MWhe consumati, di cui circa 731 MWhe di energia elettrica acquistata e 127 MWhe di energia elettrica prodotta dall'impianto fotovoltaico ed in termini di energia termica in circa 674 MWht prodotti in sito attraverso l'utilizzo di 68.779 Stm³ di gas naturale approvvigionato dallo esterno.

I dati di consumo energetico complessivo su base annua sopra riportati definiscono i due parametri indicatori fondamentali di consumo energetico rispettivamente pari a 27,280 kWhe / kg zinco e nichel deposto e pari a 22,290 kWht / kg zinco e nichel deposto ovvero ed in subordine pari a 2,27 Stm³ gas naturale / kg zinco e nichel deposto.

I dati di consumo energetico sopra esposti in valori di sintesi su base annuale sono rilevati su dettaglio mensile nel quadro sinottico esposto nella Tabella 1 sotto riportata.

Tabella 1 - Rilevazioni consumi di energia

2017						
Consumi	Energia elettrica Prodotta** [kW]	Energia elettrica Venduta* [kW]	Energia elettrica Acquistata* [kW]	Energia elettrica consumata [kW]	Energia termica*** [kW]	Energia termica*** [Stm ³ gas]
Gennaio	4.673	1.059	47.853	51.467	73.264	7.507
Febbraio	3.991	462	54.397	57.926	64.812	6.641
Marzo	10.565	1.281	59.429	68.713	60.528	6.202
Aprile	14.217	3.998	41.736	51.955	41.595	4.262
Maggio	16.212	2.782	55.841	69.271	44.845	4.595
Giugno	17.670	3.828	53.947	67.789	36.393	3.729
Luglio	18.019	4.567	57.071	70.523	38.686	3.964
Agosto	15.022	8.049	28.115	35.088	19.460	1.994
Settembre	11.283	1.823	62.789	72.249	44.932	4.604
Ottobre	7.691	931	74.700	81.460	55.668	5.704
Novembre	3.948	514	71.425	74.859	63.388	6.495
Dicembre	3.810	865	52.575	55.520	65.623	6.724
TOT 2017	127.101	30.159	659.878	756.820	609.194	62.421

*I dati di energia elettrica acquistata e venduta sono rilevati dalla documentazione ricevuta dal fornitore della risorsa.

**I dati di energia elettrica prodotta sono rilevati internamente.

***Il dato di consumo di metano è rilevato dalla documentazione ricevuta dal fornitore della risorsa ed il relativo contenuto energetico di calcolo, considerando un PCI pari a 35,134 GJ/1.000 Stm³ di metano.

2018						
Consumi	Energia elettrica Prodotta** [kW]	Energia elettrica Venduta* [kW]	Energia elettrica Acquistata* [kW]	Energia elettrica consumata [kW]	Energia termica*** [kW]	Energia termica*** [Stm ³ gas]
Gennaio	3.457	226	68.559	71.790	70.614	7.211
Febbraio	4.775	378	78.417	82.814	68.548	7.000
Marzo	7.152	402	81.669	88.419	72.034	7.356
Aprile	12.886	2.709	72.052	82.229	51.646	5.274
Maggio	15.130	2.314	82.284	95.100	51.352	5.244
Giugno	17.863	2.810	78.930	93.983	42.392	4.329
Luglio	17.979	2.699	80.359	95.639	42.274	4.317
Agosto	15.994	8.247	32.121	39.868	22.111	2.258
Settembre	12.330	1.820	78.341	88.851	47.464	4.847
Ottobre	7.218	795	94.841	101.264	58.804	6.005
Novembre	2.479	206	88.526	90.799	61.164	6.246
Dicembre	3.745	734	65.554	68.565	66.648	6.806
TOT 2018	121.008	23.340	901.653	999.321	655.050	66.893

**I dati di energia elettrica acquistata e venduta sono rilevati dalla documentazione ricevuta dal fornitore della risorsa.*

***I dati di energia elettrica prodotta sono rilevati internamente.*

****Il dato di consumo di metano è rilevato dalla documentazione ricevuta dal fornitore della risorsa ed il relativo contenuto energetico di calcolo, considerando un PCI pari a 35,253 GJ/1.000 Stm³ di metano.*

2019						
Consumi	Energia elettrica Prodotta** [kW]	Energia elettrica Venduta* [kW]	Energia elettrica Acquistata* [kW]	Energia elettrica consumata [kW]	Energia termica*** [kW]	Energia termica*** [Stm ³ gas]
Gennaio	5.182	457	81.280	86.005	91.386	9.319
Febbraio	6.986	500	84.457	90.943	70.341	7.173
Marzo	11.635	1.854	75.447	85.228	62.006	6.323
Aprile	11.859	2.612	77.917	87.164	49.032	5.000
Maggio	14.448	2.148	77.222	89.522	51.395	5.241
Giugno	17.077	4.428	70.065	82.714	37.980	3.873
Luglio	10.796	2.035	83.408	92.169	42.020	4.285
Agosto	7.536	4.040	32.019	35.515	17.112	1.745
Settembre	3.381	492	85.565	88.454	48.620	4.958
Ottobre	5.281	923	89.763	94.121	51.670	5.269
Novembre	3.074	361	77.321	80.034	57.622	5.876
Dicembre	3.162	633	62.219	64.748	70.773	7.217
TOT 2019	100.417	20.483	896.683	976.617	649.958	66.279

*I dati di energia elettrica acquistata e venduta sono rilevati dalla documentazione ricevuta dal fornitore della risorsa.

**I dati di energia elettrica prodotta sono rilevati internamente.

***Il dato di consumo di metano è rilevato dalla documentazione ricevuta dal fornitore della risorsa ed il relativo contenuto energetico di calcolo, considerando un PCI pari a 35,303 GJ/1.000 Stm³ di metano.

2020						
Consumi	Energia elettrica Prodotta** [kW]	Energia elettrica Venduta* [kW]	Energia elettrica Acquistata* [kW]	Energia elettrica consumata [kW]	Energia termica*** [kW]	Energia termica*** [Stm ³ gas]
Gennaio	5.048	578	76.052	80.522	84.596	8.632
Febbraio	7.259	349	77.705	84.615	72.581	7.406
Marzo	9.263	2.375	51.129	58.017	57.537	5.871
Aprile	13.941	7.737	17.025	23.229	28.127	2.870
Maggio	16.264	4.279	36.323	48.308	44.621	4.553
Giugno	17.221	4.348	49.391	62.264	48.688	4.968
Luglio	18.709	3.513	57.592	72.788	48.570	4.956
Agosto	15.516	6.220	43.931	53.227	29.283	2.988
Settembre	11.543	1.976	73.020	82.587	50.854	5.189
Ottobre	6.286	782	84.837	90.341	63.398	6.469
Novembre	3.980	239	89.187	92.928	71.689	7.315
Dicembre	1.623	186	74.692	76.129	74.110	7.562
TOT 2020	126.653	32.582	730.884	824.955	674.053	68.779

*I dati di energia elettrica acquistata e venduta sono rilevati dalla documentazione ricevuta dal fornitore della risorsa.

**I dati di energia elettrica prodotta sono rilevati internamente.

***Il dato di consumo di metano è rilevato dalla documentazione ricevuta dal fornitore della risorsa ed il relativo contenuto energetico di calcolo, considerando un PCI pari a 35,281 GJ/1.000 Stm³ di metano.

Venendo poi alla definizione del consumo idrico della attività sviluppata nello insediamento si rileva primariamente che il relativo approvvigionamento risulta integralmente effettuato dal pubblico acquedotto.

La rilevazione dei consumi idrici e la ripartizione di questi nelle diverse fasi operative sviluppate risulta rilevata attraverso la stima operata sulla base del consumo idrico annuale misurato a contatore nei quadri sinottici esposti rispettivamente nella Tabella 2 e nella Tabella 3 sotto riportate.

Tabella 2 - Rilevazione consumi idrici

Acqua prelevata* [m³]				
Anno riferimento	2017	2018	2019	2020
Gennaio	892	1.433	1.823	1.338
Febbraio	1.236	1.760	1.864	1.662
Marzo	1.335	1.965	2.117	0
Aprile	1.230	1.606	1.946	0
Maggio	1.127	1.941	2.882	2.780
Giugno	1.295	2.004	2.209	1.618
Luglio	1.294	2.505	2.784	2.033
Agosto	870	1.144	866	1.125
Settembre	1.509	1.654	2.351	1.885
Ottobre	1.719	2.162	2.208	1.910
Novembre	1.579	1.864	2.163	2.100
Dicembre	1.334	1.180	1.825	1.621
Totale annuo	15.420	21.218	25.038	18.072

**Dati misurati rilevati da documentazione ricevuta dal fornitore della risorsa*

Tabella 3 - Ripartizione consumi idrici

Anno riferimento	2017		2018		2019		2020		Misura
Consumi idrici	m ³	% Totale							
Lavaggio	14.960	97	20.580	97	24.287	97	17.530	97	Stima indicativa
Zincatura e ZINCO-nichel	30	0,2	42	0,2	50	0,2	36	0,2	Stima indicativa
Passivazione	30	0,2	42	0,2	50	0,2	36	0,2	Stima indicativa
Sgrassaggio	150	1	212	1	250	1	181	1	Stima indicativa
Riscaldamento vasche	30	0,2	42	0,2	50	0,2	36	0,2	Stima indicativa
Utilizzi domestici	220	1,4	300	1,4	351	1,4	253	1,4	Stima indicativa
Totale annuo civile e industriale	15.420	100	21.218	100	25.038	100	18.072	100	Misura a contatore

Il valore di consumo idrico su base annuale sopra riportato in tabella 2 consente poi di definire l'indicatore fondamentale di consumo idrico specifico del processo produttivo sviluppato nello insediamento rilevato rispettivamente pari a 597,61 litri/kg zinco e nichel deposto.

Come già segnalato nei report precedenti, per quanto riguarda le misurazioni in continuo delle portate scaricate la strumentazione installata, oltre a mostrare su un visualizzatore la portata complessiva attinta, registra su supporto informatico i dati riferiti al valore istantaneo misurato e l'ora della misurazione ogni qualvolta si verifica una variazione dello stesso.

Pertanto tali dati risultano difficilmente aggregabili a livello di consumo mensile se non attraverso complessi calcoli integrali, per quanto tutti i dati siano registrati e disponibili per la consultazione.

Per ovviare alla complessità di aggregazione dei dati registrati è stato avviato un sistema di registrazione dei volumi scaricati mensili che ha permesso di raccogliere i dati misurati esposti nella seguente tabella.

Lettura contatore acqua di scarico	m³
gennaio	970
febbraio	1.103
marzo	972
aprile	326
maggio	871
giugno	1.001
luglio	1.562
agosto	834
settembre	2.426
ottobre	1.319
novembre	1.420
dicembre	1.097
TOTALE	13.901

Sono stati effettuati in data 18 settembre 2020 gli autocontrolli annuali relativi ai rispettivi piezometri N.1 (a monte dell'insediamento) e N.2 (a valle dell'insediamento), come previsto dal piano di monitoraggio, le cui risultanze vengono riportate in allegato alla presente e riportati in maniera sintetica nella seguente tabella.

Come previsto dalla autorizzazione vigente è stato ricercato anche il parametro Nichel.

Parametro	Unità di misura	Piezometro a monte	Piezometro a valle
pH		7	7,13
Durezza totale	°F	19	32
NH ₃	mg/l	0,25	0,25
NO ₂	mg/l	0,02	0,07
NO ₃	mg/l	< 1	< 1
Cloruri	mg/l	< 10	< 10
Solfati	mg/l	20	48
Cromo totale	µg/l	< 1	< 1
Nichel	µg/l	5	9
Zinco	mg/l	< 0,01	< 0,01
Calcio	mg/l	92	110
Magnesio	mg/l	11	17
Sodio	mg/l	16	10
Potassio	mg/l	9,5	1,8
Ossidabilità di Krubel	mg/l	3	2,5
Tensioattivi Totali	mg/l	0,2	0,25
Conducibilità a 20°C	µS/cm	423	684

Venendo infine alla definizione dei consumi di materie prime ed ausiliarie significative della attività sviluppata nello insediamento si rileva che gli stessi sono individuati nel quadro sinottico esposto nella Tabella 4 sotto riportata.

Tabella 4 - Rilevazioni consumi materie prime ed ausiliari

Materie prime ed ausiliarie*	Unità misura	2020
Zinco metallico	kg	28.751
Soda caustica perle	kg	11.850
Acido cloridrico	kg	83.200
Acqua ossigenata	kg	1.550
Zinco cloruro	kg	0
Potassio cloruro	kg	13.325
Ammonio cloruro	kg	1.000
Acido nitrico	kg	450
Preparati per zinco-nichel **	-	-
PERFORMA 285/286 NI-CPL	kg	250
PERFORMA NI-REPLENISHER	kg	25.200
Preparati brillantanti	kg	30.075
Preparati tensioattivi	kg	15.000
Preparati passivanti	kg	17.800
Permanganato di potassio	kg	25
Acido solforico - Depurazione	kg	29.350
Soda caustica - Depurazione	kg	37.750
Sodio bisolfito Depurazione	kg	0
Flocculante organico anionico - Depurazione	kg	275
Acido solfamminico - Depurazione	kg	2.850
Calce idrata - Depurazione	kg	9.900
Carbone attivo - Depurazione	kg	9.500
Ipoclorito di sodio - Depurazione	kg	0

**Dati misurati rilevati da documentazione di acquisto*

*** i consumi dei prodotti per Zn/Ni sono inseriti nelle categorie: brillantanti, tensioattivi e passivanti*

Per calcolare il quantitativo di Nichel deposto si consideri che un litro di PERFORMA 285 Ni - CPL contiene di 100 grammi di nichel mentre un litro di PERFORMA Ni-REPLENISHER contiene 70 grammi di Ni pertanto 25.450 kg di tali miscele (di cui alleghiamo scheda di sicurezza) contengono 1489 kg di Ni.

Risulta infine possibile, al fine di individuare la linea evolutiva della gestione della attività produttiva nel tempo, effettuare la comparazione dei valori dei diversi indicatori prestazionali sopra rilevati con i dati riportati nei Report riferiti al periodo dal 2017 al 2019 già presentati.

Detta comparazione è esposta in forma sinottica nella tabella 5 riportata nel seguito.

Tabella 5 - Evoluzione indicatori prestazionali**Gli indicatori sono stati ricavati per calcolo***Dal 2017 al 2020**

Indicatore prestazionale	Descrizione	Unità misura	2017	2018	2019	2020
Consumo di zinco	Quantitativo di Zn deposto sui materiali lavorati	kg	38.667	38.911	39.179	28.751
Consumo di nichel	Quantitativo di Ni deposto sui materiali lavorati	kg	838,5	1.307,7	1.561,5	1489,2
Consumo di zinco + nichel	Quantitativo di Zn + Ni deposto sui materiali lavorati	kg	39.505	40.219	40.741	30.240
Consumo idrico del sito	Consumo di fabbisogno idrico rispetto al quantitativo di Zn e Ni deposto	m ³ / kg Zn + Ni	0,390	0,528	0,615	0,598
Efficienza energetica deposizione zinco e nichel	Consumo di Zn e Ni rispetto alla energia elettrica totale consumata	kg Zn+Ni / kWhe	0,052	0,040	0,042	0,037
Consumo specifico energia elettrica	Consumo di energia elettrica rispetto al quantitativo di Zn e Ni deposto	kWhe / kg Zn+Ni	19,157	24,847	23,972	27,280
Consumo specifico energia termica	Consumo di Zn e Ni rispetto alla energia termica consumata	kWht / kg Zn+Ni	15,421	16,287	15,954	22,290
Rifiuti prodotti specifici (CER 11 01 09* e 11 01 14)	Rapporto tra rifiuti prodotti e kg di Zn e Ni deposto	Kg di rifiuti tot/kg Zn+Ni deposto	4,992**	5,041**	4,965**	5,873**

B.A.M. S.r.l.

** Per il calcolo dell'indicatore “rapporto tra rifiuti prodotti e kg di Zn e Ni deposto” vengono presi in considerazione per il corretto calcolo i codici CER 11.01.09*, 11.01.14 e 11.01.13*; pertanto sono stati corretti anche i valori dell'indicatore inerente gli anni precedenti.

I consumi energetici dello stabilimento risultano riconducibili essenzialmente al consumo di metano, per la produzione di calore per il riscaldamento delle vasche di trattamento, e di energia elettrica, per l'elettrodeposizione dello zinco e nichel, l'alimentazione delle apparecchiature automatizzate e dei servizi generali di stabilimento.

Si rileva un calo di zinco metallico ed un aumento di nichel metallico rispetto a quanto rilevato nel corso del 2019.

RISULTANZE DELLE RILEVAZIONI AMBIENTALI EFFETTUATE

Nel corso dello anno 2020 sono state puntualmente effettuate le rilevazioni analitiche dei reflui liquidi prodotti dallo impianto produttivo in conformità alle prescrizioni dettagliatamente previste nella Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata al sito in esame.

Nella Tabella 7 sono riportate le risultanze delle rilevazioni effettuate sulle acque di processo derivate dagli impianti produttivi ed affluenti all'impianto aziendale di depurazione dei reflui, come rilevabili nei certificati analitici allegati alla presente.

Tabella 7 - Rilevazioni analitiche sulle acque di processo in ingresso all'impianto aziendale di depurazione

Parametro	1°Trimestre	2° Trimestre	3° Trimestre	4° Trimestre
pH*	9,15	9,03	8,91	8,99
Nichel [mg/l]	2,76	4,97	2,67	30,00
Cromo tot. [mg / l]	13,97	31,56	33,85	33,50
Zinco [mg / l]	67,96	161,00	132,00	620,00

Come previsto dalla autorizzazione vigente è stato ricercato anche il parametro Nichel.

**Nella tabella sono riportati per completezza sinottica i dati riferiti a periodi trimestrali espressi attraverso il valore medio mensile rilevato sul parametro nel periodo mentre le sintesi dei relativi dati di dettaglio sono riportate nella tabella 10 come da specifica prescrizione autorizzativa.*

Con aggiornamento della AIA con Determinazione n.309 del 10/12/2018 della Provincia di Vercelli, sono stati prescritti alla Azienda autocontrolli annuali dei reflui idrici industriali effluenti dallo impianto aziendale di trattamento, sversati in pubblica fognatura e recapitati allo impianto pubblico di depurazione delle acque di scarico urbane della città di Vercelli.

Nella tabella 8 sono riportate le risultanze delle rilevazioni effettuate, come rilevabili nei certificati analitici allegati alla presente.

Alleghiamo inoltre il rapporto di prova inerente l'analisi quinquennale effettuata allo scarico del depuratore come da prescrizione AIA.

Tabella 8 - Rilevazioni analitiche sui reflui idrici industriali trattati nello impianto aziendale di depurazione e sversati in pubblica fognatura.

Parametro	Unità di misura	Analisi annuale
pH		7,8
Solidi sospesi	mg/l	< 10
COD	mg/l	38
BOD5	mg/l	< 5
Fosforo Totale	mg/l	-
Azoto Totale	mg/l	9
Azoto Ammoniacale (NH ₄)	mg/l	2,5
Azoto Nitroso	mg/l	0,04
Azoto Nitrico	mg/l	7
Cromo VI	mg/l	< 0,01
Cromo totale	mg/l	0,06
Zinco	mg/l	0,48
Nichel	mg/l	0,09
Tensioattivi anionici	mg/l	0,4
Tensioattivi non ionici	mg/l	2
Tensioattivi cationici	mg/l	0,2
Tensioattivi Totali	mg/l	2,6

**Nella tabella il dato annuale mentre i relativi dati di dettaglio mensile sono riportati nella tabella 11 come da specifica prescrizione autorizzativa.*

Le risultanze analitiche sopra esposte evidenziano da un lato il pieno rispetto dei limiti di emissione specifici definiti nei singoli contesti nel provvedimento autorizzativo e da altro lato la sussistenza di impatti ambientali espliciti sulla matrice ambientale acqua complessivamente ridotti e ritenuti pienamente accettabili.

Le stesse evidenziano poi livelli emissivi pienamente compatibili con quelli riportati nei documenti di riferimento relativi alla applicazione, a livello comunitario, delle migliori tecnologie disponibili.

Ad integrazione e completamento del quadro indicatore complessivo dello impatto ambientale prodotto dallo esercizio della attività produttiva in oggetto sopra esposto attraverso la caratterizzazione delle emissioni prodotte sono riportati di seguito in forma sinottica in Tabella 9 i dati relativi alla produzione ed allo allontanamento a smaltimento di rifiuti speciali rilevati negli anni dal 2017 al 2020.

Tabella 9 - Produzione ed allontanamento di rifiuti speciali

Caratterizzazione del rifiuto		Anno 2017		Anno 2018	
		Produzione*	Smaltimento**	Produzione*	Smaltimento**
Descrizione rifiuto	Codice CER	kg	kg	kg	kg
11 01 10	Fanghi e residui di filtrazione, diversi da quelli di cui alla voce 11 01 09	-	-		
11 01 14	Rifiuti di sgrassaggio diversi da quelli di cui alla voce 11 01 13	20.720	20.720	37.620	37.620
11 01 09*	Fanghi e residui di filtrazione, contenenti sostanze pericolose	135.199	130.020	140.224	138.160
11 01 13*	Rifiuti di sgrassaggio contenenti sostanze pericolose	46.470	46.470	26.980	26.980
16 02 16	Componenti rimossi da apparecchiature fuori uso diversi da 16 02 15	10	10	8	8
TOT		202.399	197.220	204.832	202.768

Caratterizzazione del rifiuto		Anno 2019		Anno 2020	
		Produzione*	Smaltimento**	Produzione*	Smaltimento**
Descrizione rifiuto	Codice CER	kg	kg	kg	kg
11 01 10	Fanghi e residui di filtrazione, diversi da quelli di cui alla voce 11 01 09		-		
11 01 14	Rifiuti di sgrassaggio diversi da quelli di cui alla voce 11 01 13	21.880	21.880	20.670	20.670
11 01 09*	Fanghi e residui di filtrazione, contenenti sostanze pericolose	150.797	158.040	138.000	135.500
11 01 13*	Rifiuti di sgrassaggio contenenti sostanze pericolose	22.360	22.360	21.420	21.420
16 02 16	Componenti rimossi da apparecchiature fuori uso diversi da 16 02 15	6	6	9	9
15 01 02	Imballaggi in plastica	1.865	1.865	500	500
TOT		195.043	204.151	180.599	178.099

**Dati ricavati dalla sommatoria dei quantitativi di rifiuti prodotti riportati sul registro di carico e scarico dei rifiuti come operazioni di "carico"*

***Dati ricavati dalla sommatoria dei quantitativi di rifiuto smaltiti o avviati a recupero riportati sul registro di carico e scarico dei rifiuti come operazioni di "scarico"*

I dati complessivi relativi alla produzione di rifiuti speciali sopra riportati evidenziano tipologie qualitative pienamente coerenti con la attività sviluppata e valori dimensionali quantitativi pienamente coerenti con una oculata conduzione operativa di questa ultima.

Pertanto gli stessi confermano, per la parte di relativa competenza, la validità della analisi complessiva di congruità ed accettabilità dello impatto ambientale generato dalla attività produttiva sviluppata nello insediamento già sopra esposta in puntuale riferimento alle matrici ambientali aria ed acqua.

RISULTANZE DELLE RILEVAZIONI EFFETTUATE IN ORDINE ALLE MODALITÀ DI CONDUZIONE DEI PROCESSI SVILUPPATI ED ALLA GESTIONE DEGLI IMPIANTI

Nel corso dello anno 2020 sono state puntualmente effettuate le rilevazioni sulla conduzione dei processi sviluppati nello impianto produttivo prescritte nella Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata al sito in esame.

Dette rilevazioni hanno evidenziato, nei singoli parametri funzionali monitorati, una regolare conduzione dei processi sviluppati ed una completa assenza di disfunzioni in grado di generare effetti ambientali minimamente significativi.

Le sopra citate risultanze delle rilevazioni effettuate nel contesto del monitoraggio complessivo del ciclo produttivo sviluppato sono esposte in forma sinottica nelle tabelle di seguito riportate.

Nella Tabella 10 sono riportate le sintesi mensili delle risultanze delle rilevazioni effettuate sulla conduzione dello impianto produttivo e riferite al parametro pH vasca omogeneizzazione.

Tabella 10 Sintesi mensili rilevazioni parametro pH vasca omogeneizzazione

Misura in continuo con registrazione giornaliera	Unità di misura	Valore medio indicativo calcolato	Valore max riscontrato	Valore min riscontrato
Gennaio	pH	8,95	9,00	8,90
Febbraio	pH	8,95	9,00	8,90
Marzo	pH	9,10	9,30	8,90
Aprile	pH	9,00	9,10	8,90
Maggio	pH	8,95	9,00	8,90
Giugno	pH	8,95	9,10	8,80
Luglio	pH	8,95	9,10	8,80
Agosto	pH	8,90	9,00	8,80
Settembre	pH	9,00	9,10	8,90
Ottobre	pH	8,90	9,00	8,80
Novembre	pH	8,90	9,00	8,80
Dicembre	pH	8,90	9,00	8,80
ANNO 2020	pH	8,95	9,30	8,80

Nella Tabella 11 sono riportate le sintesi mensili delle risultanze delle rilevazioni effettuate sulla conduzione dello impianto produttivo e riferite al parametro pH scarico idrico finale.

Tabella 11 Sintesi mensili rilevazioni parametro pH scarico idrico finale

Misura in continuo con registrazione bigiornaliera	Unità di misura	Valore medio indicativo calcolato	Valore max riscontrato	Valore min riscontrato
Gennaio	pH	5,90	6,00	5,80
Febbraio	pH	5,95	6,00	5,90
Marzo	pH	6,10	6,30	5,90
Aprile	pH	6,00	6,10	5,90
Maggio	pH	6,05	6,20	5,90
Giugno	pH	6,05	6,20	5,90
Luglio	pH	6,00	6,10	5,90
Agosto	pH	6,00	6,10	5,90
Settembre	pH	5,95	6,00	5,90
Ottobre	pH	5,95	6,00	5,90
Novembre	pH	5,95	6,00	5,90
Dicembre	pH	5,95	6,00	5,90
ANNO 2020	pH	5,99	6,30	5,80

Nella Tabella 12 sono riportate le sintesi mensili delle risultanze delle rilevazioni effettuate sulla conduzione dello impianto produttivo e riferite al parametro pH soluzione lavaggio scrubber.

Tabella 12 Sintesi mensili rilevazioni parametro pH soluzione lavaggio scrubber

Misura in continuo con registrazione bigiornaliera	Unità di misura	Valore medio indicativo calcolato	Valore max riscontrato	Valore min riscontrato
Gennaio	pH	6,95	7,00	6,90
Febbraio	pH	6,90	6,90	6,90
Marzo	pH	7,00	7,10	6,90
Aprile	pH	6,90	6,90	6,90
Maggio	pH	6,85	6,90	6,80
Giugno	pH	7,05	7,10	7,00
Luglio	pH	7,10	7,10	7,10
Agosto	pH	6,95	7,00	6,90
Settembre	pH	7,00	7,10	6,90
Ottobre	pH	7,05	7,10	7,00
Novembre	pH	7,15	7,20	7,10
Dicembre	pH	7,05	7,10	7,00
ANNO 2020	pH	7,00	7,20	6,80

Nel corso dello anno 2020 sono state poi puntualmente effettuate le rilevazioni sulle modalità di controllo di funzionalità e di manutenzione delle apparecchiature e degli impianti prescritte nella Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata al sito in esame.

Dai dati informativi raccolti emergono risultanze che evidenziano che le apparecchiature e gli impianti sono stati sottoposti a regolari controlli di funzionalità e ad idonee manutenzioni.

Le sopra citate risultanze delle rilevazioni effettuate nel contesto del monitoraggio complessivo del ciclo produttivo sviluppato sono esposte in forma sinottica nelle tabelle di seguito riportate.

Nella Tabella 13 sono riportate le sintesi mensili delle risultanze delle rilevazioni effettuate sulla conduzione dello impianto produttivo e riferite al parametro taratura pHmetro vasca omogeneizzazione.

Tabella 13 Sintesi mensili rilevazioni parametro vasca omogeneizzazione

Periodo Riferimento	Sintesi risultanze controlli effettuati
Gennaio	Regolare funzionamento strumento misura
Febbraio	Regolare funzionamento strumento misura
Marzo	Regolare funzionamento strumento misura
Aprile	Regolare funzionamento strumento misura
Maggio	Regolare funzionamento strumento misura
Giugno	Regolare funzionamento strumento misura
Luglio	Regolare funzionamento strumento misura
Agosto	Regolare funzionamento strumento misura
Settembre	Regolare funzionamento strumento misura
Ottobre	Regolare funzionamento strumento misura
Novembre	Regolare funzionamento strumento misura
Dicembre	Regolare funzionamento strumento misura
Anno 2020	Regolare funzionamento strumento misura

Nella Tabella 14 sono riportate le sintesi mensili delle risultanze delle rilevazioni effettuate sulla conduzione dello impianto produttivo e riferite al parametro taratura pHmetro scarico idrico industriale finale.

Tabella 14 Sintesi mensili rilevazioni parametro scarico idrico industriale finale

Periodo Riferimento	Sintesi risultanze controlli effettuati
Gennaio	Regolare funzionamento strumento misura
Febbraio	Regolare funzionamento strumento misura
Marzo	Regolare funzionamento strumento misura
Aprile	Regolare funzionamento strumento misura
Maggio	Regolare funzionamento strumento misura
Giugno	Regolare funzionamento strumento misura
Luglio	Regolare funzionamento strumento misura
Agosto	Regolare funzionamento strumento misura
Settembre	Regolare funzionamento strumento misura
Ottobre	Regolare funzionamento strumento misura
Novembre	Regolare funzionamento strumento misura
Dicembre	Regolare funzionamento strumento misura
Anno 2020	Regolare funzionamento strumento misura

Nella Tabella 15 sono riportate le sintesi mensili delle risultanze delle rilevazioni effettuate sulla conduzione dello impianto produttivo e riferite al parametro taratura pHmetro controllo soluzione lavaggio scrubber.

Tabella 15 Sintesi mensili rilevazioni parametro taratura pHmetro controllo soluzione lavaggio scrubber

Periodo Riferimento	Sintesi risultanze controlli effettuati
Gennaio	Regolare funzionamento strumento misura
Febbraio	Regolare funzionamento strumento misura
Marzo	Regolare funzionamento strumento misura
Aprile	Regolare funzionamento strumento misura
Maggio	Regolare funzionamento strumento misura
Giugno	Regolare funzionamento strumento misura
Luglio	Regolare funzionamento strumento misura
Agosto	Regolare funzionamento strumento misura
Settembre	Regolare funzionamento strumento misura
Ottobre	Regolare funzionamento strumento misura
Novembre	Regolare funzionamento strumento misura
Dicembre	Regolare funzionamento strumento misura
Anno 2020	Regolare funzionamento strumento misura

Nella Tabella 16 sono riportate le sintesi mensili delle risultanze delle rilevazioni effettuate sulla conduzione dello impianto produttivo e riferite alla esecuzione del lavaggio del primo stadio dello scrubber.

Tabella 16 Sintesi mensili rilevazioni parametro lavaggio primo stadio scrubber e manutenzioni

Periodo Riferimento	Operazione lavaggio primo stadio scrubber
Gennaio	
Febbraio	effettuata il 28/02/2020
Marzo	
Aprile	effettuata il 27/04/2020
Maggio	
Giugno	effettuata il 26/06/2020
Luglio	
Agosto	effettuata il 20/08/2020
Settembre	
Ottobre	effettuata il 24/10/2020
Novembre	
Dicembre	effettuata il 19/12/2020
Anno 2020	Regolarmente eseguita con la frequenza prescritta

Nella Tabella 17 sono riportate le sintesi mensili delle risultanze delle rilevazioni effettuate sulla conduzione dello impianto produttivo e riferite alla manutenzione dello impianto di trattamento dei reflui idrici industriali.

Tabella 17 Sintesi mensili manutenzione dello impianto di trattamento dei reflui idrici industriali

Data	Operazioni diverse di manutenzione
02/01/2020	rigenerazione 1°colonna resine
03/01/2020	rigenerazione 2°colonna resine
05/02/2020	sostituzione sonda pH vasca flocculazione
02/03/2020	sostituzione pompa polielettrolita
12/05/2020	sostituzione albero ed elica vasca prep. Solfuro di sodio
17/06/2020	rigenerazione 1°colonna resine
18/06/2020	rigenerazione 2°colonna resine
23/07/2020	rifacimento parziale linea mandata polielettrolita
21/08/2020	sostituzione dosatrice solfuro di sodio
30/09/2020	taratura sonde pH

Nella Tabella 18 sono riportate le sintesi mensili delle risultanze delle rilevazioni effettuate sulla conduzione dello impianto produttivo e riferite alla manutenzione degli impianti galvanici.

Tabella 18 Sintesi mensili manutenzione degli impianti galvanici

Data	Controllo generale funzionalità e riparazioni contenimenti
30/09/2020	controllo e riparazione contenimenti impianti

Quanto sopra complessivamente esposto in materia di controllo sistematico di parametri significativi della attività produttiva sviluppata, di controllo di funzionalità di apparecchiature di misura ed infine di manutenzione degli impianti prescritti nella Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata al sito in esame evidenziano che la prima è stata compiutamente e regolarmente condotta entro i limiti fissati, che le seconde sono risultate compiutamente e regolarmente funzionanti ed infine

B.A.M. S.r.l.

che gli impianti sono stati sottoposti a regolare manutenzione con frequenze idonee a garantirne la piena e continuativa funzionalità operativa.

CONCLUSIONI

L' impatto ambientale riscontrato sulla matrice acqua derivate dallo sversamento dei reflui industriali generati dal ciclo produttivo sviluppato nello insediamento ha evidenziato generalmente valori significativamente inferiori ai limiti definiti nel provvedimento autorizzativo.

Il sopracitato impatto ambientale è pertanto risultato complessivamente ridotto e ritenuto pienamente accettabile.

Si ritiene pertanto la attività sviluppata nel sito produttivo in esame, quale descritta attraverso le informazioni riportate, comunque pienamente ed ampiamente compatibile nel contesto del quadro complessivo di esigenze di tutela ambientale del territorio circostante.

NOTIFICAZIONE DI RISERVATEZZA DEI DATI PRESENTATI

Preso debitamente atto di quanto indicato nello ultimo capoverso di pagina 27 del provvedimento autorizzativo emanato dalla Autorità competente ed in particolare nella parte concernente la messa a disposizione del pubblico dei dati raccolti e prodotti si evidenzia quanto segue.

Il comma 2 dello articolo 29-decies del D.Lgs. 152/06 addotto a riferimento normativo recita testualmente *“A far data dall'invio della comunicazione di cui al comma 1, il gestore trasmette all'autorità competente e ai comuni interessati, nonché all'ente responsabile degli accertamenti di cui al comma 3, i dati relativi ai controlli delle emissioni richiesti dall'autorizzazione integrata ambientale, secondo modalità e frequenze stabilite nell'autorizzazione stessa. L'autorità competente provvede a mettere tali dati a disposizione del pubblico tramite gli uffici individuati ai sensi dell'articolo 29-quater, comma 3, ovvero mediante pubblicazione sul sito internet dell'autorità competente ai sensi dell'articolo 29-quater, comma 2. Il gestore provvede, altresì, ad informare immediatamente i medesimi soggetti in caso di violazione delle condizioni dell'autorizzazione, adottando nel contempo le misure necessarie a ripristinare nel più breve tempo possibile la conformità. ”.*

Appare pertanto chiaro che da una parte il diritto di accesso ai dati da parte del pubblico stabilito dalla normativa è da questa ultima rigorosamente limitato ai risultati dei controlli delle emissioni e che da altra parte i dati raccolti ed esposti nel presente report si estendono ad altri fattori e contesti non ricadenti nella fattispecie sopra riportata.

Questi ultimi sono ritenuti integrare aspetti gestionali della attività produttiva considerati riservati dalla scrivente e pertanto non divulgabili al pubblico.

Quanto sopra premesso si riporta in Allegato 2 ed in estratto dallo insieme dei dati e delle informazioni riportate il quadro complessivo dei dati concernenti le risultanze dei controlli delle emissioni prodotte dallo insediamento nello anno 2020 al fine di consentire il relativo accesso normativamente tutelato da parte del pubblico interessato.

ALLEGATI

ALLEGATO 1 - Copia rapporti prova rilevazioni emissioni

ALLEGATO 2 - Quadro integrato risultanze controlli emissioni

Vercelli 28 Maggio 2021

Firmato in digitale da

Melchiorre Cianciolo

ALLEGATO 1 - COPIA RAPPORTI PROVA RILEVAZIONI ANALITICHE EMISSIONI

Il presente allegato riporta copia dei rapporti di prova riportanti le risultanze dei controlli analitici effettuati sulle emissioni dello insediamento in riferimento alla matrice acqua.

Rapporto di Prova	IDROGEOLAB S.r.l.	Ingresso depuratore	4000857-001	23/03/2020
Rapporto di Prova	IDROGEOLAB S.r.l.	Ingresso depuratore	4001560-001	19/06/2020
Rapporto di Prova	IDROGEOLAB S.r.l.	Ingresso depuratore	4002575-001	18/09/2020
Rapporto di Prova	IDROGEOLAB S.r.l.	Ingresso depuratore	4003780-002	17/12/2020
Rapporto di Prova	ECO' S.r.l.	Uscita depuratore (analisi annuale)	1338/20	17/12/2020
Rapporto di Prova	IDROGEOLAB S.r.l.	Uscita depuratore (saggio di tossicità)	4001560-002	19/06/2020
Rapporto di Prova	ECO' S.r.l.	Piezometri	1043/20-1044/20	18/09/2020

ALLEGATO 2 -QUADRO INTEGRATO RISULTANZE. CONTROLLI EMISSIONI

Nel presente allegato sono riportate le risultanze dei controlli delle emissioni effettuati presso lo insediamento indicato nel corso dello anno 2020 in ottemperanza alle prescrizioni specifiche riportate nella Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata al sito produttivo in questione.

Dette risultanze sono poste a disposizione del pubblico interessato in ottemperanza a quanto disposto dal comma 2 dell'art. 29-decies del D.Lgs. 152/06, nelle forme previste dalla normativa indicata.

Rilevazioni analitiche effettuate sui reflui idrici industriali trattati nello impianto aziendale di depurazione e sversati in pubblica fognatura.

Parametro	Unità di misura	Analisi annuale
pH*		7,8
Solidi sospesi	mg/l	< 10
COD	mg/l	38
BOD5	mg/l	< 5
Fosforo Totale	mg/l	-
Azoto Totale	mg/l	9
Azoto Ammoniacale (NH ₄)	mg/l	2,5
Azoto Nitroso	mg/l	0,04
Azoto Nitrico	mg/l	7
Cromo VI	mg/l	< 0,01
Cromo totale	mg/l	0,06
Zinco	mg/l	0,48
Nichel	mg/l	0,09
Tensioattivi anionici	mg/l	0,4
Tensioattivi non ionici	mg/l	2
Tensioattivi cationici	mg/l	0,2
Tensioattivi Totali	mg/l	2,6

**Nella tabella è riportato il dato annuale mentre i relativi dati di dettaglio mensile sono riportati nella tabella 11 come da specifica prescrizione autorizzativa.*

Rapporto di prova n°: **4000857-001**

Descrizione: Acqua di scarico ingresso impianto di depurazione
Accettazione: 4000857
Data Prelievo: 23-mar-20 Ora Prelievo: 15:00
Data Arrivo Camp.: 26-mar-20 Data Inizio Prova: 26-mar-20
Data Rapp. Prova: 04-apr-20 Data Fine Prova: 04-apr-20
Tipo Prove: ACQUE DI SCARICO - D.Lgs.152/2006 (pubbl. fognat.)
Luogo Prelievo: BAM srl - Vercelli
Prelevatore: Richiedente

Spettabile:
ECO' S.r.l.
Via Domenico Carbone 19
15050 VILLALVERNIA (AL)

Prova	U.M	Metodo	Risultato
Cromo totale (come Cr)	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	13,97
Nichel (come Ni)	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	2,76
Zinco (come Zn)	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	67,96

Il Direttore Tecnico

Dott. Chim. Daniele Valmorbida
OI Chim PVdA 1830

I Risultati contenuti nel presente RDP si riferiscono esclusivamente al campione analizzato. Il presente RDP non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Idrogeolab. Se riportata, per incertezza si intende l'incertezza estesa (calcolata a c.i. = 95% e k=2)

Pagina 1\1

Il presente documento è sottoscritto esclusivamente con firma Digitale ai sensi degli artt. 20 e 21 del D.Lgs. 82/2005
Le copie su supporto cartaceo del presente documento informatico sostituiscono ad ogni effetto di legge l'originale da cui sono tratte

Sistema di gestione qualità UNI EN ISO 9001: 2015 certificato da Certiquality

Rapporto di prova n°: **4001560-001**

Descrizione: Acqua di scarico ingresso impianto di depurazione
Accettazione: 4001560
Data Prelievo: 19-giu-20
Data Arrivo Camp.: 19-giu-20 Data Inizio Prova: 19-giu-20
Data Rapp. Prova: 30-giu-20 Data Fine Prova: 30-giu-20
Tipo Prove: ACQUE DI SCARICO - D.Lgs.152/2006 (pubbl. fognat.)
Luogo Prelievo: BAM srl - Vercelli
Prelevatore: Richiedente

Spettabile:
ECO' S.r.l.
Via Domenico Carbone 19
15050 VILLALVERNIA (AL)

Prova	U.M	Metodo	Risultato
Cromo totale (come Cr)	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	31,56
Nichel (come Ni)	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	4,97
Zinco (come Zn)	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	161

Il Direttore Tecnico

Dott. Chim. Daniele Valmorbida
OI Chim PVdA 1830

I Risultati contenuti nel presente RDP si riferiscono esclusivamente al campione analizzato. Il presente RDP non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Idrogeolab. Se riportata, per incertezza si intende l'incertezza estesa (calcolata a c.i. = 95% e k=2)

Pagina 1\1

Il presente documento è sottoscritto esclusivamente con firma Digitale ai sensi degli artt. 20 e 21 del D.Lgs. 82/2005
Le copie su supporto cartaceo del presente documento informatico sostituiscono ad ogni effetto di legge l'originale da cui sono tratte

Sistema di gestione qualità UNI EN ISO 9001: 2015 certificato da Certiquality

Rapporto di prova n°: **4002575-001**

Descrizione: Acqua di scarico ingresso impianto di depurazione
Accettazione: 4002575
Data Prelievo: 18-set-20 Ora Prelievo: 15:00
Data Arrivo Camp.: 18-set-20 Data Inizio Prova: 18-set-20
Data Rapp. Prova: 29-set-20 Data Fine Prova: 29-set-20
Tipo Prove: ACQUE DI SCARICO - D.Lgs.152/2006 (pubbl. fognat.)
Luogo Prelievo: BAM srl - Vercelli
Prelevatore: Richiedente

Spettabile:
ECO' S.r.l.
Via Domenico Carbone 19
15050 VILLALVERNIA (AL)

Prova	U.M	Metodo	Risultato
Cromo totale (come Cr)	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	33,85
Nichel (come Ni)	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	2,67
Zinco (come Zn)	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	132

Il Direttore Tecnico

Dott. Chim. Daniele Valmorbida
OI Chim PVdA 1830

I Risultati contenuti nel presente RDP si riferiscono esclusivamente al campione analizzato. Il presente RDP non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Idrogeolab. Se riportata, per incertezza si intende l'incertezza estesa (calcolata a c.i. = 95% e k=2)

Pagina 1\1

Il presente documento è sottoscritto esclusivamente con firma Digitale ai sensi degli artt. 20 e 21 del D.Lgs. 82/2005
Le copie su supporto cartaceo del presente documento informatico sostituiscono ad ogni effetto di legge l'originale da cui sono tratte

Sistema di gestione qualità UNI EN ISO 9001: 2015 certificato da Certiquality

Rapporto di prova n°: **4003780-002** *Rapporto di prova in sostituzione di 4003780-001*

Descrizione: Acqua di scarico - Entrata depuratore BAM
 Accettazione: 4003780
 Data Prelievo: 17-dic-20
 Data Arrivo Camp.: 18-dic-20 Data Inizio Prova: 18-dic-20
 Data Rapp. Prova: 12-gen-21 Data Fine Prova: 12-gen-21
 Tipo Prove: ACQUE DI SCARICO - D.Lgs.152/2006 (pubbl. fognat.)
 Luogo Prelievo: Vercelli (VC)
 Prelevatore: Richiedente

Spettabile:
ECO' S.r.l.
 Via Domenico Carbone 19
 15050 VILLALVERNIA (AL)

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Lim.Min.	Lim.Max.
Nichel (come Ni)	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	▶ 30,0		4
Cromo totale (come Cr)	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	▶ 33,5		4
Zinco (come Zn)	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	▶ 620		1

motivo revisione: modifica data prelievo

Il Direttore Tecnico

Dott. Chim. Daniele Valmorbida
 OI Chim PVdA 1830

▶ I parametri contraddistinti dal simbolo a lato sono fuori limite

I Risultati si riferiscono esclusivamente al campione analizzato. Il presente RDP non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Idrogeolab.
 Se riportata, per incertezza si intende l'incertezza estesa (calcolata a c.i. = 95% e k=2). Eventuali giudizi di conformità non tengono conto dell'incertezza di misura.

Pagina 1\1

Il presente documento è sottoscritto esclusivamente con firma Digitale ai sensi degli artt. 20 e 21 del D.Lgs. 82/2005
Le copie su supporto cartaceo del presente documento informatico sostituiscono ad ogni effetto di legge l'originale da cui sono tratte

Sistema di gestione qualità UNI EN ISO 9001: 2015 certificato da Certiquality



ECO' s.r.l.

Via Domenico Carbone, 17a 15050 Villalvernia (AL)

Tel.0131.83355 -Fax 0131.83355

PEC: eco.srl@legalmail.it

www.sicurezzaeco.it

P.IVA e C.F. 01908690066 CCIAA AL 209576

Capitale interamente versato 70.000 euro

Spett. Ditta BAM srl
Via Libano, 24
13100 Vercelli

Certificato n. 1338/20

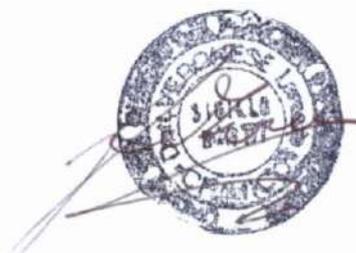
Campione di scarico depuratore vs. Ditta, da noi prelevato, relativo a campione in data 17 dicembre 2020, ore 15,00.

Parametro	U.M.	Valori
pH	u.pH	7,8
Solidi in sospensione	mg/l	<10
COD	mg/l	38
BOD5	mg/l	<5
Azoto nitroso	mg/l	0,04
Azoto nitrico	mg/l	7
Azoto ammoniacale (NH4)	mg/l	2,5
Azoto totale	mg/l	9
Tensioattivi anionici	mg/l	0,4
Tensioattivi non ionici	mg/l	2,0
Tensioattivi cationici	mg/l	0,2
Tensioattivi totali	mg/l	2,6
Cromo tot.	mg/l	0,06
Cromo VI	mg/l	<0,01
Zinco	mg/l	0,48
Nichel	mg/l	0,09

Note: I dati analizzati rientrano nei limiti previsti dal D.lgs. 152/06 e smi, per lo scarico in pubbliche fognature.

Villalvernia, 15 gennaio 2021

Veronese Dott. Lorenzo



Rapporto di prova n°: **4001560-002**

Descrizione: Acqua di scarico uscita impianto di depurazione
Accettazione: 4001560
Data Prelievo: 19-giu-20
Data Arrivo Camp.: 19-giu-20 Data Inizio Prova: 19-giu-20
Data Rapp. Prova: 25-giu-20 Data Fine Prova: 25-giu-20
Tipo Prove: ACQUE DI SCARICO - D.Lgs.152/2006 (pubbl. fognat.)
Luogo Prelievo: BAM srl - Vercelli
Prelevatore: Richiedente

Spettabile:
ECO' S.r.l.
Via Domenico Carbone 19
15050 VILLALVERNIA (AL)

Prova	U.M	Metodo	Risultato
Saggio di tossicità acuta - inibizione% su Vibrio Fischeri	I% - 30 min.	APAT CNR IRSA 8030 Man29 2003 - UNI EN ISO 11348-3:2009	57

Responsabile Laboratorio Microbiologia

Dott. Luca Bertolotti
Ord. Naz. Biologi AA_055532

Il Direttore Tecnico

Dott. Chim. Daniele Valmorbida
OI Chim PVdA 1830

I Risultati contenuti nel presente RDP si riferiscono esclusivamente al campione analizzato. Il presente RDP non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Idrogeolab. Se riportata, per incertezza si intende l'incertezza estesa (calcolata a c.i. = 95% e k=2)

Pagina 1\1

Il presente documento è sottoscritto esclusivamente con firma Digitale ai sensi degli artt. 20 e 21 del D.Lgs. 82/2005
Le copie su supporto cartaceo del presente documento informatico sostituiscono ad ogni effetto di legge l'originale da cui sono tratte

Sistema di gestione qualità UNI EN ISO 9001: 2015 certificato da Certiquality



ECO' s.r.l.

Via Domenico Carbone, 17a 15050 Villalvernia (AL)

Tel.0131.83355 -Fax 0131.83355

PEC: eco.srl@legalmail.it

www.sicurezzaeco.it

P.IVA e C.F. 01908690066 CCIAA AL 209576

Capitale interamente versato 70.000 euro

Spett. Ditta BAM Srl
Via Libano, 24
13100 Vercelli

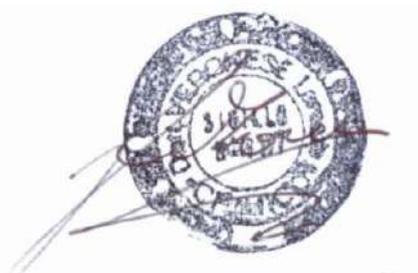
Cert. 1043/20

Campione da noi prelevato alle ore 15,00 del 18 Settembre 2020, relativo al Piezometro N.1 (A monte insediamento).

Parametro	U.M.	Dato
pH	u.pH	7,00
Conducibilità	µS/cm	423
Durezza	°F	19
Nitrati	mg/l	<1
Nitriti	mg/l	0,02
Ammoniaca	mg/l	0,25
Ossidabilità	mg/l	3
Calcio	mg/l	92
Magnesio	mg/l	11
Sodio	mg/l	16
Potassio	mg/l	9,5
Cloruri	mg/l	<10
Solfati	mg/l	20
Tensioattivi tot.	mg/l	0,20
Zinco	mg/l	<0,01
Cromo III	µg/l	<1
Cromo VI	µg/l	<1
Nichel	µg/l	5

Villalvernia, 25 settembre 2020

Il Chimico
Veronese Dott. Lorenzo





ECO' s.r.l.

Via Domenico Carbone, 17a 15050 Villalvernia (AL)

Tel.0131.83355 -Fax 0131.83355

PEC: eco.srl@legalmail.it

www.sicurezzaeco.it

P.IVA e C.F. 01908690066 CCIAA AL 209576

Capitale interamente versato 70.000 euro

Spett. Ditta BAM Srl
Via Libano, 24
13100 Vercelli

Cert. 1044/20

Campione da noi prelevato alle ore 15,00 del 18 Settembre 2020, relativo al Piezometro N.2 (A valle insediamento).

Parametro	U.M.	Dato
pH	u.pH	7,13
Conducibilità	µS/cm	684
Durezza	°F	32
Nitrati	mg/l	<1
Nitriti	mg/l	0,07
Ammoniaca	mg/l	0,25
Ossidabilità	mg/l	2,5
Calcio	mg/l	110
Magnesio	mg/l	17
Sodio	mg/l	10
Potassio	mg/l	1,8
Cloruri	mg/l	<10
Solfati	mg/l	48
Tensioattivi tot.	mg/l	0,25
Zinco	mg/l	<0,01
Cromo III	µg/l	<1
Cromo VI	µg/l	<1
Nichel	µg/l	9,0

Villalvernia, 25 settembre 2020

Il Chimico
Veronese Dott. Lorenzo

