

CO.R.D.A.R. Valsesia S.p.A.

Prot. N° 0003795/PC/sm

Serravalle Sesia lì, 28/05/2021

Spett.le Provincia di Vercelli Settore Tutela Ambientale Via S. Cristoforo 7 13100 Vercelli VC

Spett.le ARPA PIEMONTE Via Bruzza, 4 13100 VERCELLI VC

Spett.le COMUNE DI SERRAVALLE SESIA Corso Matteotti, 137 13037 SERRAVALLE SESIA VC

Oggetto: AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE. TRASMISSIONE REPORT ANNUALE.

Con la presente si trasmette la relazione annuale che sintetizza l'attività IPPC oggetto del provvedimento A.I.A. n°1861 del 31/07/2015 e che evidenzia il rispetto delle prescrizioni ivi indicate. Il report trasmesso è relativo all'attività condotta nell'anno 2020 e completo di allegati.

Distinti saluti



Il Direttore generale Ing. Paolo Cavagliano

Pagina 1 di 1





CO.R.D.A.R VALSESIA S.p.A.

Sede Amm.: Frazione Vintebbio - Regione Partite S.S. 299 - 13037 SERRAVALLE SESIA (VC) tel 0163.458063 fax 0163.459626



segnalazione guasti -pronto intervento



ufficio assistenza clienti

IMPIANTO DI DEPURAZIONE CO.R.D.A.R. VALSESIA





Relazione annuale
ANNO 2020

Relazione annuale attività IPPC 5.3

Periodo di riferimento: anno 2020

Indice:

1.	Premess	Sa	2
2.	Prescriz	ioni relative alla gestione dei rifiuti	3
		escrizioni generali	
		escrizioni relative all'attività di trattamento rifiuti	
	2.3 Pr	escrizioni specifiche in materia di gestione dei rifiuti prodotti	5
3.		ni in atmosfera	
4.	Scarichi	idrici e acque meteoriche	7
	4.1 Pr	escrizioni specifiche	7
5.	Protezio	one del suolo e delle acque sotterranee	8
6.		ni sonore	
7.	Piano di	Monitoraggio e Controllo	9
	7.1 CC	OMPONENTI AMBIENTALI	9
	7.1.1	Consumo materie prime	9
	7.1.2	Controllo radiometrico (non applicabile)	. 10
	7.1.3	Consumo risorse idriche	. 11
	7.1.4	Energia	. 11
	7.1.5	Consumo combustibili	. 12
	7.1.6	Emissioni in atmosfera	
	7.1.7	Emissioni in acqua	
	7.1.7.1	Inquinanti monitorati in ingresso e in uscita dal depuratore	
	7.1.7.2	Gestione impianto di depurazione	
	7.1.8	Rumore	
	7.1.9	Rifiuti	
	7.1.9.1	Controllo rifiuti in ingresso	
	7.1.9.2	Controllo rifiuti prodotti	
	7.1.10	Suolo	
	7.2 GI	ESTIONE DELL'IMPIANTO PRODUTTIVO	
	7.2.1	Sistemi di controllo delle fasi critiche del processo	
	7.2.2	Manutenzione ordinaria sui macchinari	
	7.2.3	Aree di stoccaggio	
		IDICATORI DI PRESTAZIONE/MONITORAGGIO DEGLI INDICATORI DI PERFORMANCE	
	7.4 CC	ONSERVAZIONE DEI DATI E COMUNICAZIONE DEI RISUI TATI	. 20





CO.R.D.A.R VALSESIA S.p.A.

Sede Amm.: Frazione Vintebbio – Regione Partite S.S. 299 – 13037 SERRAVALLE SESIA (VC) tel 0163.458063 fax 0163.459626

800985295 segnalazione guasti –pronto intervento

800980471 ufficio assistenza clienti

1. Premessa

L'impianto di depurazione centralizzato sito in comune di Serravalle Sesia - Frazione Vintebbio è autorizzato con provvedimento A.I.A. n° 1861 del 31/07/2015 e s.m.i. per l'esercizio dell'attività di trattamento rifiuti liquidi non pericolosi in quantità superiore alle 50 t/giorno (codice attività IPPC 5.3 "Impianti per l'eliminazione dei rifiuti non pericolosi quali definiti nell'Allegato II A della Direttiva 75/442/Cee ai punti D8 e D9 con capacità superiore a 50 t/giorno"). Ad esso vengono collettate e depurate le acque reflue urbane (civili e industriali) e provenienti dal territorio servito e vengono conferiti rifiuti liquidi tramite autobotte. L'attività di smaltimento rifiuti liquidi non ha una linea dedicata, essi vengono immessi in ingresso impianto, dosandoli accuratamente con il resto delle acque reflue urbane ivi collettate. Il trattamento è lo stesso cui sono sottoposte le acque reflue urbane, pertanto risulta impossibile separare il contributo dato dall'attività ordinaria di depurazione delle acque reflue urbane dal contributo dato dall'attività di trattamento di rifiuti liquidi; i risultati e le considerazioni riportate nel presente documento si riferiscono dunque all'attività di depurazione nel complesso.

La presente relazione è stata compilata utilizzando i dati e le informazioni sulla gestione dell'attività IPPC condotta durante l'anno 2020 presso l'impianto di depurazione sito in frazione Vintebbio in comune di Serravalle Sesia (VC). Tutte le attività di gestione previste ed autorizzate nel provvedimento di A.I.A. sono state svolte nel rispetto delle prescrizioni, dei valori limite di emissione, dei parametri e delle misure tecniche riportate nel Piano di monitoraggio e controllo del provvedimento stesso.

Come comunicato con ns. nota prot. 6834 del 30/09/2020 e successiva presa d'atto della Provincia di Vercelli (prot. 21142 del 06/10/2020) negli ultimi mesi dell'anno si è proceduto con l'installazione presso l'impianto di depurazione di Fraz. Vintebbio di Serravalle Sesia di un nuovo macchinario a servizio della linea fanghi: trattasi di un addensatore dinamico avente la funzione di migliorare le caratteristiche chimico-fisiche del fango (aumento residuo secco), ovvero ottimizzare le fasi di digestione anaerobica e centrifugazione finale. L'addensatore è stato posizionato nei locali tecnici esistenti tra il pre-ispessitore ed il post-ispessitore; dal punto di vista del processo, potrà lavorare sia a monte che a valle della digestione anaerobica, in funzione delle esigenze gestionali.

Tale intervento rientra all'interno di un progetto più ampio avviato internamente ed avente l'obiettivo di migliorare i fanghi di depurazione sia dal punto di vista qualitativo che quantitativo. Oltre al miglioramento delle prestazioni della linea fanghi esistente, si sta procedendo con un monitoraggio più approfondito della qualità dei reflui in ingresso impianto.





2. Prescrizioni relative alla gestione dei rifiuti

2.1 Prescrizioni generali

N°	Descrizione	Modalità di assolvimento della prescrizione
17	Cartello attività AIA	All'ingresso dell'impianto è sempre presente, in maniera chiara e visibile, il cartello riportante gli estremi dell'autorizzazione A.I.A. oltre alla tipologia dell'attività autorizzata (CODICE IPPC 5.3 Impianti per l'eliminazione dei rifiuti non pericolosi quali definiti nell'Allegato II A della Direttiva 75/442/CEE ai punti D8 e D9 con capacità superiore a 50 tonnellate al giorno). Poiché l'area non è costantemente sorvegliata, sul cartello è stato indicato anche il n° verde del personale reperibile 24 ore su 24 da chiamare in caso di emergenza.
18-19-20- 21-74-75	Sversamenti accidentali-gestione rifiuti prodotti	I rifiuti prodotti sono gestiti secondo quanto indicato nei documenti di istruttoria e secondo quanto indicato dalla normativa vigente. I rifiuti sono stoccati in aree dedicate e opportunamente identificate, se necessario sono raccolti in contenitori chiusi per evitare la formazione di aerosol o l'emanazione di odori sgradevoli. Sono disponibili presso l'impianto i registri di carico e scarico dei rifiuti sia prodotti che smaltiti da CO.R.D.A.R. VALSESIA oltre a idonee barriere assorbenti da utilizzarsi per la raccolta e/o l'arginamento di eventuali sversamenti su aree interne ed esterne. Si rammenta inoltre che l'area di impianto è quasi completamente pavimentata e dotata di una rete di raccolta delle acque meteoriche o di lavaggio drenante in testa all'impianto di depurazione.
22	Interventi operativi indicati dall'organo di controllo	A seguito del controllo programmato da PMC ed effettuato da ARPA VC in data 19-20 ottobre 2020, non sono emerse criticità né interventi operativi da effettuare, al di là della prosecuzione dell'attività di valutazione del rischio per il monitoraggio del parametro Escherichia Coli. Come proposta di miglioramento è stato citato lo studio avviato dal gestore relativo al miglioramento dei fanghi di depurazione, descritto in premessa. Si terranno informati gli Enti competenti circa le risultanze e la prosecuzione delle attività. In allegato al presente report si trasmettono inoltre i documenti aggiornati all'anno 2020 richiesti da ARPA con nota Protocollo n. 00104465/2020 del 17/12/2020.





CO.R.D.A.R VALSESIA S.p.A.

Sede Amm.: Frazione Vintebbio - Regione Partite S.S. 299 - 13037 SERRAVALLE SESIA (VC) tel 0163.458063 fax 0163.459626

2.2 Prescrizioni relative all'attività di trattamento rifiuti

N°	Descrizione	Modalità di assolvimento della prescrizione
24	Trattamenti ammessi e codici autorizzati	Trasmissione registro rifiuti in ingresso anno 2020 (rif. Allegato 5 CONSERVAZIONE DEI DATI E COMUNICAZIONE DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO).
25	Capacità residua di depurazione	Calcolo e trasmissione della verifica della capacità residua di trattamento anno 2020 e piano di monitoraggio di analisi di autocontrollo e controllo delegato (rif. allegato 5 CONSERVAZIONE DEI DATI E COMUNICAZIONE DEI RISULTATI e rif. allegato 1.7.1-1.7.2 INQUINANTI MONITORATI - ESITI PIANO DI MONITORAGGIO ANNO 2020).
26	Trasmissione modello D.G.R. 52- 10035	Nota prot. n°263 del 13/01/2021 e successiva comunicazione di rettifica prot. n°2844 del 21/04/2021
27	Report annuale	 ⇒ Insediamenti produttivi allacciati (rif. allegato 5 CONSERVAZIONE DEI DATI E COMUNICAZIONE DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO). ⇒ Controllo rifiuti liquidi in ingresso (rif. allegato 1.9 RIFIUTI). ⇒ Calcolo e trasmissione della verifica della capacità residua di trattamento anno 2020 (rif. allegato 5 CONSERVAZIONE DEI DATI E COMUNICAZIONE DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO).
28	Variazioni al bacino di utenza	Si richiamano nel seguito i numeri di protocollo delle comunicazioni trasmesse nell'anno 2020 per le variazioni del bacino di utenza per lo smaltimento di rifiuti liquidi speciali (nuove omologhe): nn. 279-284-615-1456-1812-2470-2471-2472-4359-4670-8884-8887-9062-9064.
29-33	Procedura di accettazione rifiuti	Nell'anno 2020 non sono intervenute variazioni rispetto alla procedura P-CP-01 OMOLOGA RIFIUTO SPECIALE precedentemente trasmessa. Non si sono mai verificati guasti, malfunzionamenti dell'impianto o interventi di manutenzione straordinaria o programmata che abbiano causato il superamento dei limiti allo scarico.
30	Monitoraggio rifiuti in ingresso	E' presente in azienda su supporto elettronico e cartaceo il registro rifiuti smaltiti (rif. allegato 1.9 RIFIUTI). Viene effettuata un'analisi sul campione medio settimanale prelevato in uscita dalla fase di omogeneizzazione dei rifiuti liquidi prima dell'immissione in linea acque (rif. allegato 1.7.1-1.7.2 INQUINANTI MONITORATI Uscita omogeneizzazione rifiuti liquidi 2020).
31	Verifica giornaliera capacità residua dell'impianto	L'analisi giornaliera del campione medio delle acque reflue di scarico non ha mai evidenziato superamenti, da ciò si desume la sufficiente capacità residua giornaliera dell'impianto. Si rimanda al file in Allegato 5 "verifica capacità residua di trattamento anno 2020" per i calcoli della capacità residua media annua.
32	Sospensione del trattamento dei rifiuti	Durante l'anno 2020 non si è mai verificata la sospensione del trattamento dei rifiuti.





CO.R.D.A.R VALSESIA S.p.A.

Sede Amm.: Frazione Vintebbio – Regione Partite S.S. 299 – 13037 SERRAVALLE SESIA (VC) tel 0163.458063 fax 0163.459626

2.3 Prescrizioni specifiche in materia di gestione dei rifiuti prodotti

N°	Descrizione	Modalità di assolvimento della prescrizione
34	Destino dei fanghi prodotti	I fanghi aventi CER 190805 sono stati destinati alla Discarica Green Up s.r.l. di Vado Ligure (SV) con codice di smaltimento D5 (1146,325 t), e allo stoccaggio temporaneo MARAZZATO SOLUZIONI AMBIENTALI di Casale Monferrato (AL), codice D15 (712,400 t) (rif. Allegato 1.9.2 CONTROLLO RIFIUTI PRODOTTI, registro rifiuti in uscita). Per questi ultimi, sono stati successivamente acquisiti i Certificati di corretto avvenuto smaltimento.
35	Gestione rifiuti prodotti	I rifiuti prodotti sono gestiti secondo quanto indicato nei documenti di istruttoria, ovvero come da normativa vigente. Per l'anno 2020 i rifiuti prodotti aventi CER 190805-190802-190801 sono stati gestiti da Marazzato soluzioni Ambientali srl, Ditta aggiudicataria del bando. Il deposito temporaneo dei rifiuti prodotti è effettuato per categorie omogenee di rifiuti. Le aree dedicate sono state definite per singola categoria di rifiuto ed è stata mantenuta un'apposita cartellonistica riportante il CER e la denominazione del rifiuto depositato. E' presente in azienda su supporto elettronico e cartaceo del registro rifiuti prodotti.



CO.R.D.A.R VALSESIA S.p.A.

Sede Amm.: Frazione Vintebbio – Regione Partite S.S. 299 – 13037 SERRAVALLE SESIA (VC) tel 0163.458063 fax 0163.459626

800985295 segnalazione guasti – pronto intervento

800980471 ufficio assistenza clienti

3. Emissioni in atmosfera

N°	Descrizione	Modalità di assolvimento della prescrizione
36-37-38-39	Gestioni delle emissioni odorigene	Durante tutto l'anno si sono condotte le attività di depurazione in modo da ridurre al minimo la formazione e la diffusione di sostanze odorigene. Durante l'anno 2020 è stato utilizzato un quantitativo pari a 40 litri di deodorizzante enzimatico con lo scopo di contenere le eventuali emissioni odorigene delle vasche di ossidazione e di predenitrificazione. Tutta la linea fanghi è coperta e lo stoccaggio dei fanghi centrifugati e destinati allo smaltimento/recupero è sempre avvenuto, come consuetudine, in cassoni carrabili chiusi. Il ritiro dei cassoni è stato effettuato mediamente due volte alla settimana, al fine di ridurre al minimo lo sviluppo di emissioni odorigene.
40-41-42- 43-44-45- 46-47	Produzione e monitoraggio biogas prodotto	Nell'anno 2020 è stato prodotto un volume complessivo di biogas pari a 118181 m³, con una concentrazione media di metano pari al 69,15 % e una portata media pari a 13,49 m³/h. La produzione e le caratteristiche medie risultano in linea con gli anni precedenti. Il rilevamento degli effluenti gassosi è stato effettuato nel mese di novembre 2018 (vedasi prot.9475 del 20/12/2018), il prossimo sarà programmato entro dicembre 2021, come previsto dal PMC.





CO.R.D.A.R VALSESIA S.p.A.

Sede Amm.: Frazione Vintebbio - Regione Partite S.S. 299 - 13037 SERRAVALLE SESIA (VC) tel 0163.458063 fax 0163.459626

4. Scarichi idrici e acque meteoriche

4.1 Prescrizioni specifiche

N°	Descrizione	Modalità di assolvimento della prescrizione
48-49-50- 51-62-63	Modalità di scarico, rispetto dei limiti acque reflue e utilizzo dell'impianto di disinfezione	Durante l'anno 2020 è stata garantita la corretta e costante efficienza dell'impianto di trattamento, tale per cui al punto di scarico S1 si è sempre garantito il rispetto dei limiti delle Tabelle 1, 2 e 3 dell'Allegato 5 al D.lgs 152/2006 e s.m.i Sono stati eseguiti i controlli delegati e gli autocontrolli di cui al piano di campionamento inviato agli Enti con nota prot. 9971 del 18/12/2019, con campioni medi compositi effettuati nell'arco di 24 ore. Anche nell'anno 2020 non si è mai resa necessaria l'attivazione dell'impianto di disinfezione. Con ns. prot.9078 del 15/12/2020 è stata trasmessa l'analisi del rischio effettuata in riferimento al biennio 2019-2020, la quale ha evidenziato un <i>rischio basso</i> e la conseguente conferma che il refluo in uscita non necessiti di disinfezione finale. A seguito dell'emergenza sanitaria legata al COVID-19 ed alla comunicazione trasmessa da ARPA PIEMONTE (prot. 30892 del 15/04/2020 - ns. prot. 2767 del 20/04/2020) relativa all'attivazione dei sistemi di disinfezione delle acque scaricate, la Provincia di Vercelli ha chiarito che non è necessaria l'attivazione dei detti sistemi per i depuratori situati in zone in cui tale operazione può comportare il rischio dicompromettere ecostistemi fluviali vulnerabili e/o di particolare pregio naturalistico ambientale, come il depuratore in esame (rif. prot. 9856 del 07/05/2020 - ns. prot. 3211 del 07/05/2020).
52-53-54- 55-71-72-73	Regolamento 17/R, Gestione speciale	Durante l'anno 2020 sono sempre stati rispettati i valori limite di accettabilità allo scarico e non si è mai resa necessaria l'attivazione della gestione speciale dell'impianto.
56	Misuratori di livello antitraboccamento e vasche di contenimento	Come descritto nei documenti di istanza, il funzionamento dell'impianto è a gravità, pertanto non sono necessari misuratori di livello sulle vasche di trattamento. Tutti i serbatoi di stoccaggio di rifiuti liquidi sono dotati di sonde di misurazione del livello.
57	Sistemi di telecontrollo e allarme	E' sempre in funzione un sistema di telecontrollo che segnala al responsabile dell'impianto e al personale reperibile la mancanza di energia elettrica e l'accensione del generatore, oltre al fermo delle soffianti che alimentano le vasche di ossigenazione.
60	Stoccaggio e smaltimento fanghi prodotti	Lo stoccaggio è avvenuto nelle apposite aree presso l'impianto di depurazione e lo smaltimento presso la discarica Green Up s.r.l. di Vado Ligure (SV) e l'impianto di stoccaggio temporaneo MARAZZATO SOLUZIONI AMBIENTALI di Casale Monferrato (AL).
65	Registrazioni in continuo e risultati di autocontrollo	Rif. allegato 1.7 EMISSIONI IN ACQUA
67	Insediamenti produttivi allacciati	Rif. allegato 5 CONSERVAZIONE DEI DATI E COMUNICAZIONE DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO – INSEDIAMENTI PRODUTTIVI ALLACCIATI 2020





CO.R.D.A.R VALSESIA S.p.A.

Sede Amm.: Frazione Vintebbio - Regione Partite S.S. 299 - 13037 SERRAVALLE SESIA (VC) tel 0163.458063 fax 0163.459626

68	Monitoraggio Escherichia Coli	Durante tutto l'anno 2020 è stato effettuato il monitoraggio del parametro Escherichia Coli, come da programma; gli esiti analitici sono stati trasmessi entro trenta giorni dalla data di emissione del certificato, insieme agli esiti delle analisi di controllo delegato. Come anticipato, con ns. prot.9078 del 15/12/2020 è stata trasmessa l'analisi del rischio effettuata in riferimento al biennio 2019-2020, la quale ha evidenziato un rischio basso.
70	Ampliamento reti fognarie e variazione reflui industriali	Durante il 2020 non sono stati collettati nuovi tronchi fognari al depuratore consortile nè ci sono state variazioni relative al bacino di utenze industriali collettate al depuratore stesso.
74	Materiale assorbente	Sono disponibili presso l'impianto idonee barriere assorbenti da utilizzarsi per la raccolta e/o l'arginamento di eventuali sversamenti su aree interne ed esterne.
75	R.R. n.1/R-2006	Il personale addetto all'insediamento è informato e formato secondo quanto previsto dal regolamento n.1/R-2006 e s.m.i

5. Protezione del suolo e delle acque sotterranee

N° prescrizione	Descrizione prescrizione	Modalità di assolvimento della prescrizione
77	Relazione di riferimento	Nell'anno 2015, a seguito del processo di valutazione condotto secondo le indicazioni dell'Allegato I del DM 272/2014 per la verifica della sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento, è
		emerso che l'azienda non ricade in tale obbligo.

6. Emissioni sonore

N° prescrizione	Descrizione prescrizione	Modalità di assolvimento della prescrizione
78-79-80	Valutazione impatto acustico	Nel 2020 non sono state effettuate modifiche impiantistiche sostanziali presso lo stabilimento né sono state attuate varianti da parte del Comune di Serravalle sesia alla Classificazione acustica comunale, pertanto non è stato necessario aggiornare la valutazione di impatto acustico rispetto a quanto già trasmesso.





800980471

CO.R.D.A.R VALSESIA S.p.A.

Sede Amm.: Frazione Vintebbio – Regione Partite S.S. 299 – 13037 SERRAVALLE SESIA (VC) tel 0163.458063 fax 0163.459626

7. Piano di Monitoraggio e Controllo

7.1 COMPONENTI AMBIENTALI

7.1.1 Consumo materie prime

Denominazione Codice (CAS,)	Fase di utilizzo	Metodo misura e frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione dei controlli effettuati	ANNO 2018	ANNO 2019	ANNO 2020
Cloruro ferrico	linea fanghi: pre ispessitore e post ispessitore	lettura quantitativo presente a magazzino	kg	Registro magazzino settimanale (MOD-MAN-19 GIACENZA PRODOTTI CHIMICI)	18.536	16.980	7.100
Batteri	linea acque: ingresso ossidazioni	SISTEMA AUTOMATICO DI DOSAGGIO CONSUMO MENSILE PARI A 1 KG	kg	Registro magazzino settimanale (MOD-MAN-19 GIACENZA PRODOTTI CHIMICI)	24	0	0
Decolorante	linea acque: ingresso ossidazioni; ingresso chiariflocculazione	lettura quantitativo presente a magazzino	ı	Registro magazzino settimanale (MOD-MAN-19 GIACENZA PRODOTTI CHIMICI)	350	0	0
Antischiuma	linea acque: disinfezione	lettura quantitativo presente a magazzino	ì	Registro magazzino settimanale (MOD-MAN-19 GIACENZA PRODOTTI CHIMICI)	1.280	770	1.800
Policationico emulsione	linea fanghi: ingresso centrifuga	lettura quantitativo presente a magazzino	1	Registro magazzino settimanale (MOD-MAN-19 GIACENZA PRODOTTI CHIMICI)	18.150	18.280	18.400
Carbone attivo in polvere	linea acque: ingresso ossidazioni	lettura quantitativo presente a magazzino	kg	Registro magazzino settimanale (MOD-MAN-19 GIACENZA PRODOTTI CHIMICI)	180	420	0
Deodorizzante	linea acque: ingresso ossidazioni	lettura quantitativo presente a magazzino	I	Registro magazzino settimanale (MOD-MAN-19 GIACENZA PRODOTTI CHIMICI)	36	50	40
Ipoclorito di sodio	linea acque: disinfezione	lettura quantitativo presente a magazzino	L	Registro magazzino settimanale (MOD-MAN-19 GIACENZA PRODOTTI CHIMICI)	0	0	0
Soda caustica	linea fanghi: ricircolo fanghi digestore	lettura quantitativo presente a magazzino	ĺ	Registro magazzino settimanale (MOD-MAN-19 GIACENZA PRODOTTI CHIMICI)	-	-	3.025



CO.R.D.A.R VALSESIA S.p.A.

Sede Amm.: Frazione Vintebbio – Regione Partite S.S. 299 – 13037 SERRAVALLE SESIA (VC) tel 0163.458063 fax 0163.459626
800985295 segnalazione guasti –pronto intervento 800980471 ufficio assistenza clienti

Sodio solfuro	linea acque: ingresso predenitro	lettura quantitativo presente a magazzino	I	Registro magazzino settimanale (MOD-MAN-19 GIACENZA PRODOTTI CHIMICI)	-	=	4.500
Cloruro di poli- alluminio	linea acque: ingresso sedimentazione secondaria	lettura quantitativo presente a magazzino	ı	Registro magazzino settimanale (MOD-MAN-19 GIACENZA PRODOTTI CHIMICI)	-	-	10.880

Come per gli anni precedenti, non si è reso necessario l'utilizzo di ipoclorito di sodio per la disinfezione dello scarico; inoltre, è stato sospeso definitivamente l'impiego di batteri nel comparto biologico, poiché anche per l'anno in esame è stato confermato che il trattamento non richiede supporto. Non è stato necessario nemmeno il dosaggio di decolorante e di carbone attivo in linea acque.

Si sta proseguendo con l'utilizzo del cloruro ferrico, ma è stato sperimentato un nuovo prodotto addizionato con poliammine, il quale è risultato più efficiente rispetto al precedente, confermando i medesimi buoni risultati in termini di disidratabilità del fango ma con un minor consumo di prodotto.

Come evidenziato in tabella, nell'ambito del progetto di miglioramento delle caratteristiche quali-quantitative dei fanghi di depurazione, è stata avviata verso la fine dell'anno in esame la sperimentazione di ulteriori due reagenti a supporto del processo: il *sodio solfuro* ed il *cloruro di poli-alluminio*, dosati in linea acque, dovrebbero consentire un miglioramento delle caratteristiche di sedimentabilità dei fanghi.

La soda caustica è stata invece dosata per un certo periodo di tempo in supporto alla fase di digestione anaerobica per la stabilizzazione dei valori di pH, in seguito al riavvio del processo dopo i lavori di manutenzione straordinaria effettuati nell'anno 2019.

Si trasmette inoltre l'allegato MOD-MAN-18 GIACENZA MAGAZZINO PRODOTTI CHIMICI con le registrazioni settimanali dei quantitativi stoccati in magazzino.

7.1.2 Controllo radiometrico (non applicabile)





7.1.3 Consumo risorse idriche

Tipologia (Pozzo, acquedotto, ecc)	Fase di utilizzo	Utilizzo (industriale, civile, raffreddament o, ecc.)	Metodo misura e frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione dei controlli effettuati	ANNO 2018	ANNO 2019	ANNO 2020
acquedotto	-	civile	Lettura Contatore volumetrico (1 volta l'anno)	m³	Registrazione emissione bolletta su apposito programma informatico.	2472	2586	2475
acquedotto	Preparazione policationico in emulsione per disidratazione fanghi	industriale	Lettura Contatore volumetrico (1 volta l'anno)	m³	Registrazione emissione bolletta su apposito programma informatico.	0	0	0

Anche per l'anno 2020 i volumi di acqua provenienti dall'acquedotto sono stati usati solamente a scopo civile e potabile, l'acqua utilizzata a scopo industriale è tutta acqua di ricircolo, ottenuta dal prelievo parziale delle acque depurate presso l'impianto e successivamente sottoposte a filtrazione mediante un gruppo filtrante a cestello. Dal monitoraggio annuo si denota un leggero decremento dei consumi idrici rispetto all'anno precedente (-4,3%).

7.1.4 Energia

Descrizione (energia prodotta, venduta, consumata, ecc.)	Tipologia (elettrica , termica)	Fase di utilizzo	Metodo misura	u. M.	Frequenza controlli	Modalità di registrazione dei controlli effettuati	ANNO 2018	ANNO 2019	ANNO 2020
Energia consumata	Energia elettrica	Fasi impianto di depurazione (TP- TS-TT-DF-PRI-DA- POI-DM-AA-RL), palazzine uffici e laboratori chimici	Misuratore orario	kWh	Rilevazione lettura mensile da parte del distributore di rete	Verifica mensile consumi energetici tramite bolletta energetica.	1.913.222	1.670.447	1.543.921
Energia prodotta	termica	Digestione anaerobica e riscaldamento edifici	Stima	MWth	annuale	Libretti di centrale	587,94	312,10	651,74
Energia consumata	termica	Digestione anaerobica	Calcolo	MWth	annuale	Libretti di centrale			
Energia consumata	termica	Riscaldamento palazzine uffici, laboratorio, officina e spogliatoi	Calcolo	MWth	annuale	Libretti di centrale	675,81	561,77	695,42



CO.R.D.A.R VALSESIA S.p.A.

Sede Amm.: Frazione Vintebbio – Regione Partite S.S. 299 – 13037 SERRAVALLE SESIA (VC) tel 0163.458063 fax 0163.459626

800985295

I consumi mensili di **energia elettrica** sono trasmessi con l'allegato/file CONSUMI EE 2020. Per l'anno 2020 si registra un consumo complessivo pari a 1543921 kWh, rispetto all'anno 2019 sono stati consumati 126.526 kWh in meno (-7,6%).

Il consumo di **energia termica** (metano) rispetto all'anno 2018 è sostanzialmente stabile (+2,9%); in questo caso non viene effettuato il confronto con l'anno 2019 dal momento che, a causa dei lavori di manutenzione del digestore, la produzione di biogas era stata notevolmente ridotta.

Il volume annuo di biogas prodotto è stato utilizzato per il calcolo dell'energia termica prodotta e utilizzata per il riscaldamento del digestore anaerobico e della palazzina uffici tecnici, laboratori e spogliatoi. Si rileva una produzione media di biogas pari a 13,49 m³/h con un contenuto di metano medio del 69,15%; la produzione totale di biogas è pari a 118181m³, sostanzialmente in linea con gli anni precedenti (+10% rispetto all'anno 2018).

7.1.5 Consumo combustibili

800985295

Tipologia	Fase di utilizzo	Metodo misura	Unità misura	Frequenza misura	Modalità di registrazione dei controlli effettuati	ANNO 2018	ANNO 2019	ANNO 2020
Gasolio per autotrazione	Fabbisogno impianto (mezzi, muletti, altro)	Lettura asta graduata	1	Mensile	Registro carburante	1.224	1.233	1.151
Biogas da digestione anaerobica	Caldaia impianto	Contatore su produzione	m³	Annuale	Relazione annuale	106.613	56.593	118.181
Metano	Caldaia impianto e palazzine uffici tecnici e amministrativi	contatore	m³	Annuale	Registro carburante	29.218	37.959	26.448

Nell'allegato 1.5 CONSUMO COMBUSTIBILI si trasmettono le registrazioni dei consumi di gasolio eseguite nel 2020 su un apposito "registro carburante"; il gasolio è stato utilizzato esclusivamente per autotrazione e non per riscaldamento. Nel 2020 si osserva una diminuzione del consumo di metano a fronte di un aumento della produzione e consumo di biogas autoprodotto, mentre il consumo di gasolio per autotrazione rimane sostanzialmente costante.

Come richiesto al punto 1.5 e 5.3 del Piano di Monitoraggio, si allega al presente report la Diagnosi energetica effettuata ai sensi del D.Lgs. 102/2014 nell'anno 2019.



CO.R.D.A.R VALSESIA S.p.A.

800980471

ufficio assistenza clienti

segnalazione guasti -pronto intervento

7.1.6 Emissioni in atmosfera

Con nota prot. 9475 del 20/12/2018 sono stati trasmessi alla Provincia di Vercelli e all'ARPA Piemonte gli esiti degli ultimi controlli effettuati sulle emissioni della caldaia alimentata a biogas; i prossimi controlli sono previsti entro il 31/12/2021.

7.1.7 Emissioni in acqua

7.1.7.1 Inquinanti monitorati in ingresso e in uscita dal depuratore

Il gestore ha comunicato agli Enti (Provincia, Arpa) il piano di campionamento previsto per l'anno 2020 con nota prot. 9971 del 18/12/2019. Le analisi effettuate sono state trasmesse mezzo pec entro 30 giorni dalla data di emanazione del referto analitico ed hanno avuto tutte esito CONFORME; in allegato 1.7 EMISSIONI IN ACQUA si trasmettono le risultanze analitiche e le elaborazioni dati utilizzando il file excel predisposto da ARPA "Scheda Invio Dati per Gestori 2020". Riassumendo i dati rilevati, si possono fare le seguenti osservazioni:

- nell'anno 2020 sono stati trattati presso l'impianto di depurazione 5800930 m³ di refluo conferito tramite collettore (refluo civile, assimilabile al civile e industriale) ed un volume totale, comprensivo dei rifiuti liquidi, pari a 5874865 m³ con una portata media oraria di 671 m³/ora. La portata in ingresso all'impianto è quantificata mediante un misuratore di portata; nel file PORTATA IMPIANTO 2020 si possono leggere i volumi trattati nell'anno 2020, oltre alle portate medie giornaliere e mensili. Con il file MOD-MAN-16 PORTATA IMPIANTO si trasmettono tutte le registrazioni del volume in ingresso al trattamento. Tale volume risulta in diminuzione rispetto a quello dell'anno precedente del 7% circa, in buona parte a causa della riduzione degli scarichi industriali in collettore causa lock-down legato al periodo di emergenza sanitaria ed alla realizzazione di impianto di depurazione interno da parte della Ditta Loro Piana di Quarona con conseguente drastica riduzione dei volumi scaricati in fognatura.
- Negli anni passati, in nostre precedenti comunicazioni, si chiedeva ad ARPA di sollevare eventuali
 problematiche inerenti all'applicazione delle differenti metodiche analitiche; ad oggi, non avendo ricevuto
 osservazioni di merito, si continuano ad utilizzare le metodiche differenti ritenendole adatte e sostituibili
 a quelle richieste nel provvedimento di Riesame.
- Anche durante l'anno 2020 è stato condotto il monitoraggio qualitativo dei rifiuti liquidi in uscita dalla fase di omogeneizzazione; il campionamento è stato effettuato giornalmente nel primo pomeriggio all'uscita delle vasche di stoccaggio e le analisi, eseguite sui campioni medi settimanali, hanno rilevato i parametri pH, COD, NH₄. I risultati sono registrati ed analizzati nell'allegato/file Uscita omogeneizzazione rifiuti liquidi 2020 presente nella cartella 1.7.1 INQUINANTI MONITORATI. Dalla lettura dei risultati si può osservare che i valori medi dei parametri pH, NH₄ e COD non subiscono importanti variazioni nel triennio.



7.1.7.2 Gestione impianto di depurazione

Complessivamente durante tutto l'anno 2020 si riscontra una soddisfacente gestione dell'impianto di depurazione e dei suoi sistemi di controllo.

Si propongono nell'allegato 1.7.3 EMISSIONI IN ACQUA i grafici rappresentanti l'andamento annuale dei parametri concentrazione media di ossigeno nelle 3 vasche di ossidazione, pH e torbidità in uscita, pH e Redox in vasca di predenitrificazione. In generale, a meno di anomalie di acquisizione puntuale del segnale o dovute ai momenti di pulizia e/o taratura, non sono da segnalare malfunzionamenti.

A commento delle registrazioni, si segnala che in data 25/6 è stato effettuato l'intervento di manutenzione annuale di tutte le sonde (pulizia, taratura, eventuale sostituzione pezzi di ricambio); per quanto riguarda la sonda del pH in uscita, nel mese di giugno è stata inoltre effettuata la sostituzione del ponte salino.

7.1.8 Rumore

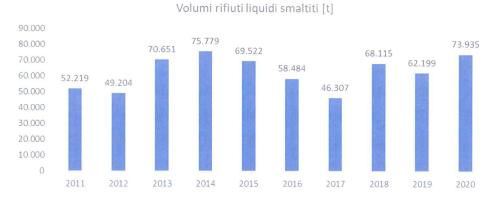
Nell'anno non sono avvenute modifiche impiantistiche significative né sono state attuate varianti da parte del Comune di Serravalle Sesia alla Classificazione acustica comunale, pertanto non è stato necessario aggiornare la verifica di impatto acustico trasmessa con nota prot. 2307 del 19/03/2013.

7.1.9 Rifiuti

7.1.9.1 Controllo rifiuti in ingresso

Complessivamente durante tutto l'anno 2020 il trattamento di rifiuti in ingresso è stato effettuato nelle modalità previste dalla normativa vigente e autorizzate con il provvedimento di Riesame AIA ed è sempre avvenuto nel rispetto della capacità depurativa giornaliera residua.

Complessivamente sono state trattate 73934,73 t di rifiuti liquidi, a fronte delle 90000 t autorizzate, in buona crescita rispetto agli ultimi anni:



Le analisi condotte sono riportate nell'allegato 1.9.1 CONTROLLO RIFIUTI IN INGRESSO 2020.



CO.R.D.A.R VALSESIA S.p.A.

Sede Amm.: Frazione Vintebbio – Regione Partite S.S. 299 – 13037 SERRAVALLE SESIA (VC) tel 0163.458063 fax 0163.459626

800985295 segnalazione guasti –pronto intervento

800980471 ufficio assistenza clienti

7.1.9.2 Controllo rifiuti prodotti

Le analisi condotte sono riportate nell'allegato 1.9.2 CONTROLLO RIFIUTI PRODOTTI 2020.

Nella tabella seguente sono riportati i quantitativi prodotti dei rifiuti derivanti dal processo depurativo: si osserva una diminuzione del volume di fanghi CER 190805 rispetto all'anno 2018 del 6% circa (anche in questo caso il confronto con l'anno 2019 non sarebbe plausibile a causa dei lavori di manutenzione straordinaria eseguiti sul digestore anaerobico che hanno comportato lo svuotamento del digestore stesso), legata principalmente alla riduzione del volume di fanghi biologici provenienti da processi di depurazione delle Ditte industriali collettate.

Attività	Rifiuti prodotti (CER)	U.M.	Metodo di smaltimento / recupero	Modalità di controllo e di analisi	Punto di misura e frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati	ANNO 2018	ANNO 2019	ANNO 2020
Fanghi prodotti da depurazione acque reflue urbane e rifiuti liquidi	190805	Kg	Smaltimento	Analisi (SST, SSV, C. organico, P, Cr totale, Ni, Zn, Fe, Cd, Mn, Pb)	quindicinale	Registro Carico/ Scarico	1.983.640	2.398.425	1.858.725
Sabbie	190802	Kg	Smaltimento	Laboratorio esterno (analisi di omologa per lo smaltimento in discarica)	all'omologa	Registro Carico/ Scarico	56.020	134.200	61.980
Vaglio	190801	Kg	Smaltimento	Non effettuata	-	Registro Carico/ Scarico	15.460	18.700	12.760
Fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque	190814	Kg	Smaltimento/R ecupero	Analisi di classificazione	Secondo necessità	Registro Carico/ Scarico	0	0	0

7.1.10 Suolo

In relazione all'attività di monitoraggio della qualità dell'acqua emunta dai 4 piezometri presenti in area impianto (PZ1 e PZ4 intercettanti la falda a monte dell'impianto e PZ2 e PZ3 intercettanti la falda a valle dell'impianto di depurazione) attuata nel 2020, si specifica che i campioni sono stati prelevati in data 30/10/2020 e gli esiti sono stati trasmessi con nostra nota prot. 8150 del 13/11/2020. Nel 2020 tutti i parametri sono stati analizzati dal laboratorio COMIE SRL certificato ISO 17025 su campioni filtrati. Il monitoraggio è stato effettuato sui parametri previsti dal Piano di Monitoraggio e Controllo allegato al provvedimento di AIA n. 1861 del 31/07/2015 e non ha riscontrato il superamento dei limiti normativi.

Si trasmettono gli esiti analitici aggregati nella forma richiesta da ARPA in allegato 1.10 ACQUE SOTTERRANEE monitoraggio piezometri.



CO.R.D.A.R VALSESIA S.p.A.

segnalazione guasti -pronto intervento

7.2 GESTIONE DELL'IMPIANTO PRODUTTIVO

7.2.1 Sistemi di controllo delle fasi critiche del processo

I sistemi di controllo hanno complessivamente permesso una buona gestione del processo, evidenziata dal rispetto dei limiti normativi allo scarico e dalla mancata interruzione delle fasi di depurazione. In allegato 2 GESTIONE DELL'IMPIANTO PRODUTTIVO - 2.1 SISTEMI DI CONTROLLO DELLE FASI CRITICHE DEL PROCESSO si trasmettono le registrazioni effettuate sulla corrispondente modulistica. Si ricorda che nel modulo PORTATA IMPIANTO giornalmente viene registrata l'attivazione dello sfioro posto in testa all'impianto.

7.2.2 Manutenzione ordinaria sui macchinari

Non ci sono anomalie da segnalare; in allegato 2 GESTIONE DELL'IMPIANTO PRODUTTIVO - INTERVENTI DI MANUTENZIONE ORDINARIA SUI MACCHINARI si trasmettono le registrazioni degli interventi effettuati nell'anno su pompe di sollevamento, compressori e centrifughe.

Nel 2020 sono stati condotti diversi interventi di manutenzione straordinaria, nessuno dei quali ha compromesso la funzionalità del processo depurativo; si riportano nel seguito gli interventi eseguiti:





Fase trattamento	Descrizione intervento	Periodo			
	Installazione di nuove valvole pneumatiche sulle tubazioni di scarico fango dai				
Linea fanghi	sedimentatori primari per efficientare, tramite automazione, l'estrazione fanghi dalla	Marzo			
sedimentazione primaria	fase di decantazione primaria, con possibilità di regolazione dei tempi di evacuazione e	2020			
	delle portate dei fanghi estratti.				
Linea acque	Realizzazione di nuovi ballatoi completi di passerella per favorire l'accesso alle strutture	Maggia			
	elettro-meccaniche oggetto di intervento manutentivo sia ordinario che straordinario	Maggio			
sedimentazione primaria	sui carriponte dei sedimentatori primari.	2020			
Linea acque	Ultimazione intervento migliorativo su una delle tre coclee che effettuano il ricircolo dei	Ottobre			
Linea acque	fanghi, con ottimizzazione del supporto per renderlo più performante in termini di				
ricircolo fanghi	funzionalità, durata e quindi riduzione della frequenza di interventi manutentivi.				
	Installazione di nuova pompa di sollevamento in ingresso impianto, in sostituzione della				
Linea acque	precedente ormai vetusta, con caratteristiche tecniche più performanti in termini di	Novembr			
sollevamento	riduzione del rischio di intasamento durante la fase di movimentazione del refluo e	2020			
	ottimizzazione in termini di usura ed efficienza energetica.				
Linea acque	Ottimizzazione del sistema di grigliatura grossolana a monte impianto, mediante la	Dicembr			
grigliatura	sostituzione del macchinario esistente con uno più performante.	2020			
	Ottimizzazione del sistema di dosaggio attuale, con installazione di una nuova pompa				
Linea acque	dosatrice e miglioramento del sistema di regolazione automatica della portata di rifiuti	Dicembr			
dosaggio rifiuti liquidi	immessi in linea di trattamento al fine di ottimizzare la distribuzione del carico	2020			
	inquinante.				

7.2.3 Aree di stoccaggio

Non ci sono anomalie da segnalare. Si trasmettono in allegato 2 GESTIONE DELL'IMPIANTO PRODUTTIVO - 2.3 AREE DI STOCCAGGIO (VASCHE, SERBATOI, BACINI DI CONTENIMENTO, etc.) le registrazioni fatte dei controlli giornalieri atti a verificare la piena funzionalità di vasche di stoccaggio rifiuti e bacini di contenimento.



CO.R.D.A.R VALSESIA S.p.A.

Sede Amm.: Frazione Vintebbio – Regione Partite S.S. 299 – 13037 SERRAVALLE SESIA (VC) tel 0163.458063 fax 0163.459626

800985295 segnalazione guasti – pronto intervento 800980471 ufficio assistenza clienti

7.3 INDICATORI DI PRESTAZIONE/MONITORAGGIO DEGLI INDICATORI DI PERFORMANCE

Si riporta nella tabella seguente il resoconto degli indicatori di performance per l'anno in esame:

INDICATORE DI PERFORMANCE	DESCRIZIONE	UM	MODALITA' DI CALCOLO (M, S, C)	RISULTATO ANNO 2020
reagenti chimici utilizzati	consumo di reagenti chimici	t/anno	M	45,75
Rifiuti prodotti inviati a recupero/rifiuti smaltiti	t rifiuti recuperati/t rifiuti smaltiti	%	М	3,21
e.e. consumata annuale/m³ totali liquami processati	kWh consumati/m³ totali liquami processati	kWh/m³	M	0,26
Rendimento abbattimento N _{tot}	Ntot ingresso/Ntot uscita	%	M	72
Rendimento abbattimento P	Pingresso/Puscita	%	M	78
Rendimento abbattimento COD	COD _{ingresso} /COD _{uscita}	%	M	89
Rendimento abbattimento BOD₅	BOD5 ingresso/ BOD5 uscita	%	M	92
Rendimento abbattimento SST	SST _{ingresso} /SST _{uscita}	%	M	96
Produzione di energia rinnovabile biogas/Energia totale consumata	Quota percentuale di energia prodotta da fonti rinnovabili sull'energia totale consumata	%	S	29,10
Fanghi prodotti/rifiuti trattati	-	%	M	2,51

Dal punto di vista energetico, a partire dall'anno 2016 la performance è costantemente migliorata grazie a tutti gli interventi ed accorgimenti di ottimizzazione messi in pratica e negli ultimi due anni ha raggiunto una certa stabilità. Rispetto ai dati di letteratura (fonte Best Available Techniques (BAT) Reference Document for Common Waste Water and Waste Gas Treatment/Management Systems in the Chemical Sector - 2016), i consumi specifici dell'impianto di depurazione risultano inferiori rispetto alla media dei consumi di un campione di impianti della stessa tipologia. Per approfondimenti si veda la relazione di Diagnosi energetica allegata al presente report.

Per quanto riguarda le voci di rendimento del processo depurativo, i risultati sono stati confrontati con i recenti dati di abbattimento medio rilevati in Regione Lombardia per impianti con potenzialità superiore ai 10.000 A.E. (fonte Convegno Gruppo di lavoro Gestione impianti di depurazione dell'Università degli studi di Brescia "Vetustà e Sicurezza negli impianti di trattamento delle acque" - maggio 2021):



CO.R.D.A.R VALSESIA S.p.A.

Sede Amm.: Frazione Vintebbio - Regione Partite S.S. 299 - 13037 SERRAVALLE SESIA (VC) tel 0163.458063 fax 0163.459626

Abbattimenti medi



I risultati registrati per l'anno in esame si possono ritenere soddisfacenti: oltre all'ampio margine rispetto alle indicazioni normative per i parametri BODs, COD e solidi sospesi totali, si registra, per tutti i parametri in esame, un abbattimento in linea con la media degli impianti presi a confronto, con picchi decisamente superiori alla media per solidi sospesi totali e nutrienti.

In generale, per tutti gli indicatori non si rilevano anomalie rispetto agli anni precedenti; non viene effettuato un confronto temporale specifico dal momento che le condizioni al contorno nei vari anni sono differenti (es. manutenzione straordinaria digestore, caratteristiche quali-quantitative del refluo in ingresso, ecc.).





7.4 CONSERVAZIONE DEI DATI E COMUNICAZIONE DEI RISULTATI

I dati utilizzati per la redazione del presente elaborato sono conservati su supporto informatico e/o cartaceo e tenuti a disposizione delle autorità competenti al controllo.

Tipologia,	, p	roven	ienza	е
quantità (di	rifiuti	tratta	ti

Vedi allegato 5 CONSERVAZIONE DEI DATI E COMUNICAZIONE DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO - REGISTRO RIFIUTI IN INGRESSO - ANNO 2020 oltre ai dati analitici dei rifiuti stessi trasmessi in allegato 1.9.1 CONTROLLO RIFIUTI IN INGRESSO.

Complessivamente sono stati trattati 73934,73 m³ di rifiuti liquidi speciali non pericolosi, in aumento rispetto all'anno precedente di circa il 19%.

Verifica della capacità residua di trattamento dell'impianto, in relazione ai reflui fognari trattati; numero degli abitanti equivalenti serviti dalle fognature afferenti il collettore consortile e calcolo della portata media giornaliera in tempo di secco. Dalla verifica effettuata si conclude che la capacità residua di trattamento calcolata in riferimento ai reflui provenienti dal collettore fognario (reflui civili e industriali provenienti da collettore) è stata di 40153 A.E. e parte di questa capacità residua è stata utilizzata per lo smaltimento dei rifiuti liquidi. Complessivamente, comprendendo i carichi civili, industriali e quelli provenienti dai rifiuti liquidi, la capacità totale residua per l'anno 2020 è stata di 31836 A.E..

In allegato 5 CONSERVAZIONE DEI DATI E COMUNICAZIONE DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO - VERIFICA CAPACITÀ RESIDUA DI TRATTAMENTO ANNO 2019 si trasmettono le tabelle riassuntive dei dati ottenuti.

La portata media nera calcolata sulla base degli Abitanti Equivalenti trattati di tipo civile ed assimilabile e industriale è stata pari a 671 m³/h (assumendo la dotazione idrica ad abitante equivalente pari a 200 l/ab*giorno).

Elenco insediamenti produttivi allacciati alla rete fognaria pubblica, indicazione della portata di refluo industriale scaricato e calcolo del numero di abitanti equivalenti rapportato ad essa Nel 2020 sono stati veicolati e depurati 338.923 m³ di acque reflue industriali, complessivamente in diminuzione rispetto all'anno 2019 del 30%. In allegato 5 CONSERVAZIONE DEI DATI E COMUNICAZIONE DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO - INSEDIAMENTI PRODUTTIVI ALLACCIATI 2019 si trasmettono le informazioni riguardanti le aziende allacciate, i volumi scaricati ed i corrispondenti carichi espressi in abitanti equivalenti calcolati sulla base del COD.

Risultati degli autocontrolli allo scarico attestanti che l'impianto di depurazione garantisce il rispetto dei limiti di accettabilità allo scarico in corpo idrico superficiale, anche in presenza dei rifiuti trattati.

Vedi ALLEGATO 1.7.1-1.7.2 INQUINANTI MONITORATI.

Informazioni PR-TR

CO.R.D.A.R. VALSESIA ha effettuato la dichiarazione PRTR 2020 con il Codice PRTR 5.c, si rimanda, per approfondimenti, all'allegato 5 CONSERVAZIONE DEI DATI E COMUNICAZIONE DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO - INFORMAZIONI PRTR".





CO.R.D.A.R VALSESIA S.p.A.

Sede Amm.: Frazione Vintebbio - Regione Partite S.S. 299 - 13037 SERRAVALLE SESIA (VC) tel 0163.458063 fax 0163.459626

800985295

segnalazione guasti -pronto intervento

800980471

ufficio assistenza clienti