



Dipartimento Opere Pubbliche, Governo del Territorio e Politiche Ambientali

Servizio Politica Energetica, Qualità dell'Aria e SINA

IPPC

Direttiva Europea 2010/75/UE

D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.

Elaborato Tecnico Descrittivo

Denominazione Azienda

CENTRO DEPURAZIONE SRL

Data 05/10/2021

Firma

CENTRO DEPURAZIONE srl
L'Amministratore Delegato

SEZIONE A: INFORMAZIONI GENERALI DELL'IMPIANTO

A.1. Identificazione del complesso IPPC	6
A.2. Attività svolte nel sito	8
A.3. Inquadramento urbanistico e territoriale	9
A.4. Autorizzazioni, certificazioni, procedure	11

SEZIONE B: DESCRIZIONE E ANALISI DELL'ATTIVITA' PRODUTTIVA

B.1 Schema a blocchi	14
B.2 Diagramma di flusso	14
B.3 Ciclo produttivo	27
B.4 Produzione dell'impianto	27
B.5 Applicazione delle Migliori Tecniche Disponibili – BAT E BAT Ael	36

SEZIONE C: MATERIE PRIME

C1 Materie in ingresso	41
C2 Prodotti e sottoprodotti	42
C3 Presenza di sostanze di cui allegato 1 del D. Lgs. 105/2015	43
C4 Sostanze e miscele pericolose detenute in stabilimento	46
C5 Serbatoi di stoccaggio delle sostanze pericolose detenute in stabilimento	49

SEZIONE D: CICLO DELLE ACQUE

D1 Approvvigionamenti	52
D2 Scarichi	54
D3 Notizie sul corpo ricevente lo scarico	60
D4 sistemi di trattamento e controllo delle acque reflue	62

D5 Bilancio idrico	64
D6 Presenza di sostanze pericolose di cui alla Tabella 3/A e della Tabella 5 dell'allegato V alla parte III D.Lgs. 152/06	65

SEZIONE E EMISSIONI IN ATMOSFERA

E1 Autorizzazioni alle emissioni	68
E2 Emissioni di cui all'Art. 272 comma 1 e comma 2 del D. Lgs. 152/06	69
E3 Emissioni diffuse	69
E4 Emissioni convogliate	70
E5 Emissioni di COV Art. 275 D. Lgs. 152/06	72
E6 Sistemi di monitoraggio delle emissioni	72

SEZIONE F: EMISSIONI SONORE

F1 Scheda riepilogativa	73
-------------------------	----

SEZIONE G: GESTIONE RIFIUTI

G1 Procedure di Gestione	76
--------------------------	----

SEZIONE H: ENERGIA

H1 Energia prodotta e /o recuperata	80
H2 Energia acquistata	82
H3 Consumo di Energia	83
H4 Bilancio Energetico di sintesi	84
H5 Stima delle emissioni di anidride carbonica	85

SEZIONE I VALUTAZIONE E RIDUZIONE INTEGRATA DELL'INQUINAMENTO

I1 Dati Caratteristici dell'impianto	87
I2 Interventi proposti	89

SEZIONE L: PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

L1 Emissioni in atmosfera	91
L2 Emissioni in acqua	95
L3 Rumore	99
L4 Rifiuti	100
L5 Monitoraggio acque sotterranee	102
L6 Manutenzione e calibrazione	102
L7 Condizioni differenti dal normale esercizio	104

SEZIONE M EMISSIONI SCARICHI DOPO MODIFICA O RIESAME AI SENSI DEL ART. 29 OCTIES E ART. 29 NONIES DEL D.LGS. 152/06

M.1.1 Emissioni in atmosfera confronto dopo modifica o riesame	105
M.1.2 Scarichi idrici confronto dopo modifica o riesame	106
M.1.3 Rifiuti confronto dopo modifica o riesame	107

SEZIONE N INFORMAZIONI SULLO STATO DI QUALITÀ SUOLO E ACQUE SOTTERRANEE

N1 QUANTITÀ DI SOSTANZE PERICOLOSE UTILIZZATE	107
N2 SUSSISTENZA DELL'OBBLIGO DI PRESENTAZIONE DELLA RELAZIONE DI RIFERIMENTO	108

ALLEGATI:

Allegati alla Sezione A	12
Allegati alla Sezione B	39
Allegati alla Sezione C	51
Allegati alla Sezione D	66
Allegati alla Sezione E	72
Allegati alla Sezione F	75
Allegati alla Sezione G	79
Allegati alla Sezione H	86
Allegati alla Sezione N	108

SEZIONE A: INFORMAZIONI GENERALI DELL'INSTALLAZIONE

A.1. Identificazione dell'installazione

(Per installazione vale la definizione di cui all'art. 5 del D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.: struttura industriale o produttiva costituita da uno o più installazioni nello stesso sito in cui lo stesso gestore svolge una o più delle attività elencate nell'allegato VIII parte II del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.)

Denominazione Impianto	CENTRO DEPURAZIONE SRL
Attività Svolta	Impianto di trattamento e stoccaggio rifiuti speciali, pericolosi e non pericolosi
Codice fiscale azienda	02262060698
Categoria (allegato VIII parte II del D. Lgs. 152/06)	5.1 a, 5.3 a, 5.3 b, 5.5

A.1.1 Localizzazione

Provincia	CHIETI	Comune	CHIETI
Indirizzo	VIA P. MAZZOLARI	CAP	66013
Sede Legale	CHIETI	Indirizzo sede legale	VIA P. MAZZOLARI
Recapiti telefonici	0871-552772	Fax	0871-570350
E-mail	segreteria@centrodepurazionesrl.it	Pec	centrodepurazionesrl@pec.it

A.1.2 Gestore (Qualsiasi persona fisica o giuridica che detiene o gestisce l'impianto)

Nome	SALVATORE	Cognome	MAZZOTTA
Codice Fiscale	[REDACTED]		
Telefono	0871-552772	Fax	0871-570350
E-mail	segreteria@centrodepurazionesrl.it	Pec	centrodepurazionesrl@pec.it

A.1.3 Legale rappresentante

Nome	SALVATORE	Cognome	MAZZOTTA
Codice fiscale	[REDACTED]		
Telefono	0871-552772	Fax	0871-570350
E-mail	segreteria@centrodepurazionesrl.it	Pec	centrodepurazionesrl@pec.it

A.1.4 Referente IPPC							
Nome	GIANLUCA			Cognome	VACCARELLA		
Telefono	0871-552772			Fax	0871-570350		
E-mail	segreteria@centrodepurazionesrl.it			Pec	centrodepurazionesrl@pec.it		
A.1.5 Altre Informazioni							
Iscrizione alla C.C.I.A.A. di	CHIETI			n.	02720730692		
Classificazione industria insalubre				Industria di prima classe			
Il complesso IPPC è ubicato in un'area industriale gestita dall'ARAP? SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>							
A.1.6 Dati installazione							
N. totale dipendenti	15	Anno di riferimento	2021	Anno inizio attività		Anno ultimo ampliamento	
<p>Anno di riferimento: Indicare l'anno a cui si riferiscono tutti i dati. L'anno scelto deve essere lo stesso per materie prime, rifiuti, certificati di analisi, approvvigionamento idrico, scarichi idrici, emissioni in atmosfera.</p> <p>Anno ultimo ampliamento: indicare l'anno in cui sono intervenute le ultime variazioni di capacità, di tipologia produttiva, impiantistiche, ecc ...</p>							
Categoria	Piccola Impresa X						
	Media Impresa						
	Grande Impresa						



Dipartimento Opere Pubbliche, Governo del Territorio e Politiche Ambientali

Servizio Politica Energetica, Qualità dell'Aria e SINA

A.2. Attività svolte nel sito

N° attività IPPC: indicare con il numero 1 l'attività IPPC principale e proseguire la numerazione in modo progressivo per le altre attività IPPC.

Categoria di attività IPPC e codice IPPC: per ogni attività IPPC indicare la categoria e il codice individuati nell'Allegato VIII parte II del D.Lgs 152/06.

Codice NOSE-P: Classificazione standard europea delle fonti di emissione (Direttiva 2010/75/UE)

Codice NACE: Classificazione standard europea delle attività economiche (vedi tabella 1.6.1, Allegato 1 DM 23.11.2001 e ss.mm.ii)

A.2.1 Attività IPPC

N°	Denominazione Categoria Attività IPPC	Codice IPPC	Codice NOSE-P	Codice NACE	Codice ISTAT 1991
1	Lo smaltimento o il recupero di rifiuti pericolosi, con capacità di oltre 10 Mg al giorno, che comporti il ricorso ad una o più delle seguenti attività: a) trattamento biologico [omissis]	5.1 a	109.07	38.22	38.22.00
2/a	a) Lo smaltimento dei rifiuti non pericolosi, con capacità superiore a 50 Mg al giorno, che comporta il ricorso ad una o più delle seguenti attività ed escluse le attività di trattamento delle acque reflue urbane, disciplinate al paragrafo 1.1 dell'Allegato 5 alla Parte Terza.	5.3 a	109.07	38.21	38.21.09
2/b	Il recupero, o una combinazione di recupero e smaltimento, di rifiuti non pericolosi, con una capacità superiore a 75 Mg al giorno, che comportano il ricorso ad una o più delle seguenti attività ed escluse le attività di trattamento delle acque reflue urbane, disciplinate al paragrafo 1.1 dell'Allegato 5 alla Parte Terza.	5.3 b	109.07	38.21	38.21.09
3	Accumulo temporaneo di rifiuti pericolosi non contemplati al punto 5.4 prima di una delle attività elencate ai punti 5.1, 5.2, 5.4 e 5.6 con una capacità totale superiore a 50 Mg, eccetto il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono generati i rifiuti.	5.5	-	-	-

N° attività NON IPPC: assegnare un numero, partendo dal numero 1 per poi proseguire, a ciascuna attività NON IPPC. Si precisa che devono essere considerate anche le "attività accessorie" di cui all'art. 5 punto i - quater dell'art.5 del D.Lgs. 152/06 e le attività ippc sotto soglia.

A.2.2 Attività' NON IPPC

N°	Descrizione attività NON IPPC

A.3. Inquadramento urbanistico e territoriale**A.3.1 Dati catastali**

Comune	Numero foglio	Particella	Mq	Coordinate UTM	
				E	N
CHIETI	12	4237	4827	14°08'41,06	42°23'06,47
CHIETI	12	4066 (parte)	1220		
CHIETI	12	4067 (parte)	663		

A.3.2 Superficie del sito

Superficie totale m ²	6710 (4827+1220+663)		
Superficie coperta m ²	1400	Impermeabilizzata m ²	4800
		Non impermeabilizzata m ²	510

A.3.3 Destinazione d'uso

<p>Destinazione d'uso come del complesso come da PGRC vigente</p>	<p><i>L'impianto di stoccaggio provvisorio e trattamento dei rifiuti speciali della ditta Centro Depurazione srl è ubicato in un'area che è compresa nel Consorzio per l'Area di Sviluppo Industriale della valle del Pescara. Nel vigente Piano Regolatore Territoriale del detto Consorzio l'area stessa è destinata ad "Aree per servizi consortili" ed è definita, nelle planimetrie di P.R.T., area per "Attrezzature tecnologiche" nelle quali sono comprese le attività svolte dalla ditta in questione. La superficie complessivamente impegnata dall'insediamento ad oggi è di circa 5.490 m2, totalmente ricompresa tra quelle occupate dal Consorzio di Bonifica Centro Bacino Saline - Pescara - Alento - Foro ed utilizzate parzialmente per l'impianto di depurazione delle acque reflue San Martino di Chieti. Detto Consorzio di Bonifica ha stipulato con la ditta Centro Depurazione srl un'apposita convenzione per la localizzazione dell'impianto in argomento.</i></p>
<p>Destinazione d'uso delle aree collocate entro 500 m dall'installazione come del complesso come da PGRC vigente</p>	<p><i>L'ubicazione dell'impianto oggetto del presente studio risulta particolarmente comoda per quanto concerne la viabilità di accesso allo stesso, in considerazione della vicinanza di vie di grande comunicazione che permettono un rapido collegamento con un'area molto vasta. L'area interessata dall'impianto dista infatti circa 150 m dall'asse attrezzato Chieti – Pescara consentendo di evitare l'attraversamento di centri urbani da parte dei mezzi di trasporto per il conferimento dei rifiuti all'impianto; infatti l'accesso al sito è possibile direttamente dallo svincolo in contrada Salvaiezzì della suddetta strada a scorrimento veloce, evitando l'attraversamento di aree urbanizzate. Le infrastrutture di viabilità sul territorio per raggiungere l'area della piattaforma sono, rilevabili dalla carta della viabilità allegata (vedi All. 2.1):</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>• autostrada A14: Bologna – Taranto;</i> <i>• autostrada A25 e A24: Pescara – Torano – Roma;</i> <i>• asse attrezzato Chieti – Pescara.</i> <p><i>L'aeroporto più vicino è quello di Pescara distante circa 5 Km in linea d'aria in direzione Nord-Est; i corridoi di atterraggio e decollo non interessano l'area dello stabilimento.</i></p> <p><i>All'interno dello stabilimento la viabilità è stata organizzata in modo tale da impedire intasamenti lungo i percorsi dei mezzi e garantire una certa facilità di allontanamento dopo lo scarico.</i></p>

A.3.4 Vincoli, Piani e Programmi specifici

Il sito in cui è ubicata la piattaforma in questione è ricompreso nell'area dell'impianto di depurazione di San Martino di Chieti, in una fascia di terreno compresa fra l'area industriale di Chieti e il fiume Pescara.

A.4. Autorizzazioni, certificazioni, procedure

A.4.1 Autorizzazioni ambientali vigenti

Settore interessato	Ente competente	Data ed estremi autorizzazione	Data scadenza	Norme di riferimento
CENTRO DEPURAZIONE SRL	REGIONE ABRUZZO	DPC 026/160 del 07/07/2021	07/07/2033	D.LGS 152/2006

A.4.2 Certificazioni

ISO 14001	n. 8231 -CERTIQUALITY	Del 03/10/2019 scad. 04/10/2022
ISO 9001	n. 8230 -CERTIQUALITY	Del 03/10/2019 scad. 04/10/2022
ISO 50001	n.	del
EMAS	n.	del
Certificazione energetica	n.	del

A.4.3 D. Lgs. 105/2015 Attuazione della direttiva 2012/18/UE relativa al controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose.

L'azienda è sottoposta agli adempimenti previsti dal D. Lgs. 105/2015

SI'

NO x

Se SI' compilare la tabella D.3

A.4.4 Relazione di riferimento - D. Lgs. 152/06 art. 29 sexies comma 9 – quinquies

L'azienda è sottoposta all'obbligo della presentazione della relazione di riferimento?	SI' x	NO
Se SI' compilare la Sezione N		

A.4.5 Procedimenti ambientali

Estremi atto amministrativo	Ente Competente	Data Rilascio	Data Scadenza	Norme di riferimento	Oggetto
Valutazione di impatto ambientale	Regione Abruzzo, comitato V.I.A.				prot. 3057 del 11/6/2013
Se l'impianto è sottoposto a VIA/VA allegare le prescrizioni del giudizio e le modalità di attuazione delle prescrizioni con le relative tempistiche e monitoraggi previsti					

Nota: Vedi allegato A6

A.4.6 Bonifiche

Nel sito dove è ubicata l'installazione:		
Vi sono aree bonificate ai sensi del D. Lgs. 156/06 Parte IV Titolo V		NO
È in corso una bonifica ai sensi del D. Lgs 156/06 Parte IV Titolo V		NO
Si sta per avviare una bonifica ai sensi del D. Lgs 156/06 Parte IV Titolo V		NO

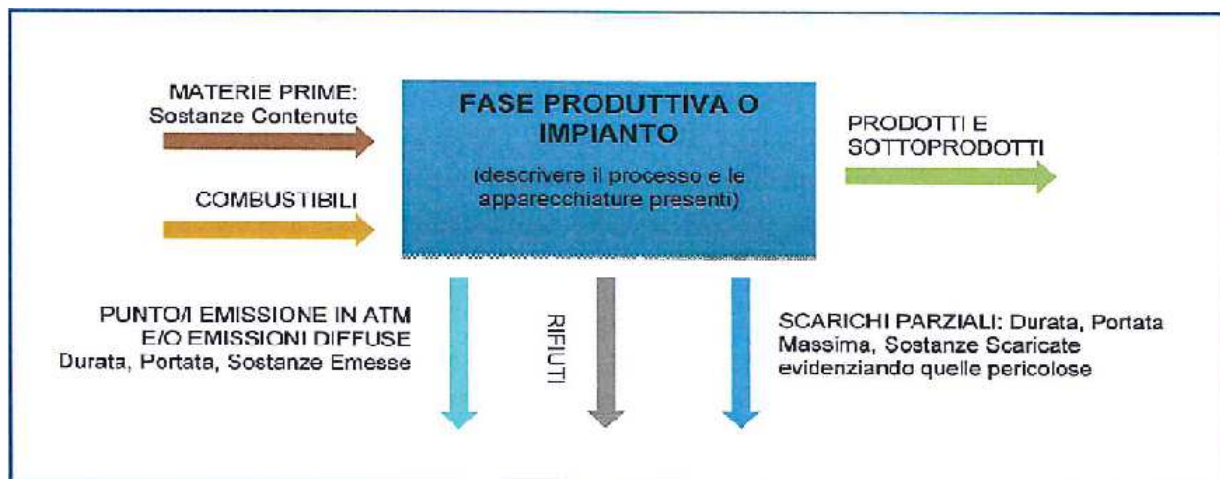
Allegati alla SEZIONE A

Estratto topografico in scala 1:10.000 evidenziando l'area interessata dall'installazione. L'allegato deve essere timbrato e firmato da soggetto abilitato.	A.1
Stralcio PRG in scala 1:2.000 evidenziando l'area interessata dall'installazione. L'allegato deve essere timbrato e firmato da soggetto abilitato.	A.2
Stralcio mappa catastale l'area interessata dall'installazione. L'allegato deve essere timbrato e firmato da soggetto abilitato.	A.3
Relazione geologica ed idrogeologica del sito interessato dall'installazione, redatta, timbrata e firmata da un tecnico abilitato a redigere secondo le indicazioni delle Linee Guida dell'ARTA.	A.4

Nel caso ci sia stata una risposta affermativa in merito ai quesiti di cui alla tabella A.4.6, l'allegato deve includere indicazioni circa l'avvenuta approvazione del progetto di bonifica e dello stato di avanzamento (iter procedurale) dei lavori, compreso l'atto di avvio del procedimento. In caso di risposta negativa l'allegato deve comunque includere le analisi del terreno e delle acque di falda corredate da una relazione tecnica che attestino lo stato del sito.	A.5
Eventuali prescrizioni VIA/VA	A.6
Relazione inquadramento urbanistico e territoriale	A.7
Esiti procedura di screening ai sensi del DM272/14	A.8
Altro (specificare)	

SEZIONE B: DESCRIZIONE E ANALISI DELL'ATTIVITÀ PRODUTTIVA

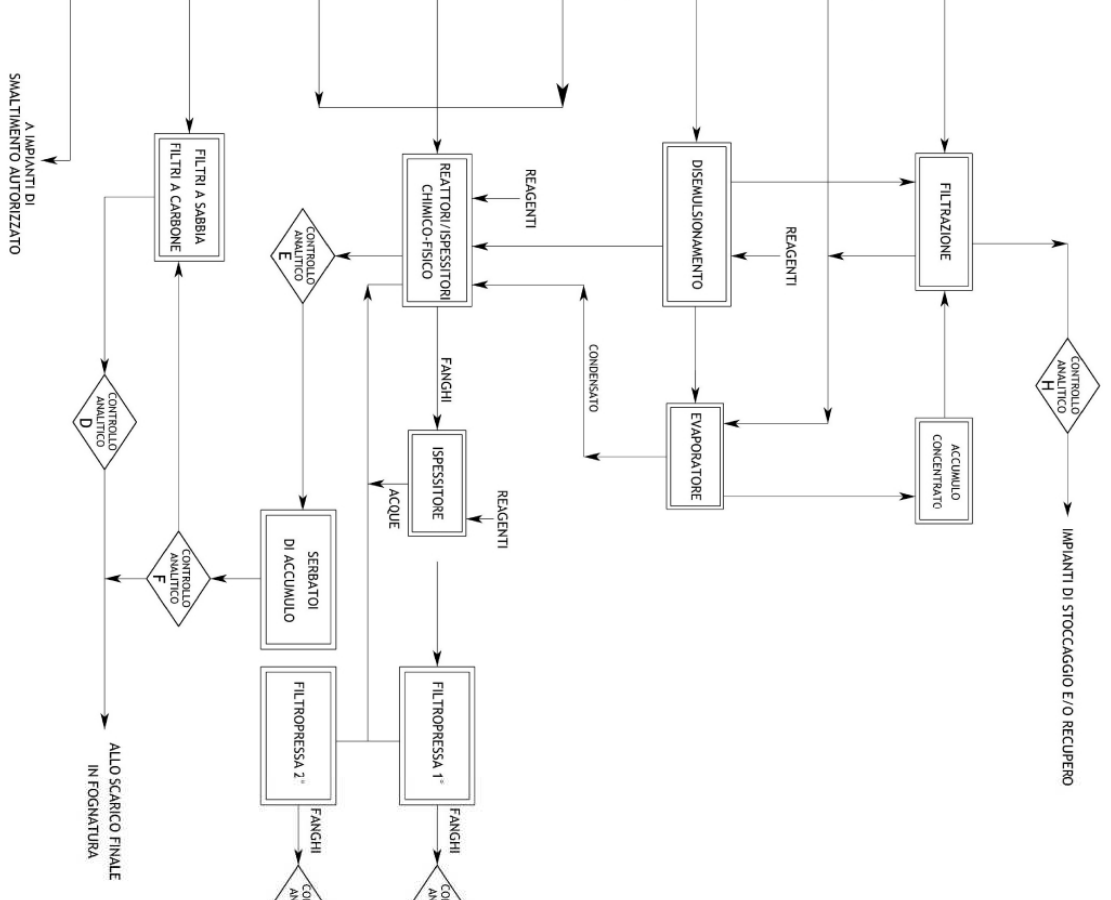
B.1. Schema a blocchi



B.2. Diagramma di Flusso

REFUGGI LIQUIDI A BASE ACQUOSA
97 - 99 % DELLE PARTI IN INGRESSO

MACRO CATEGORIE	STOCCAGGI INIZIALE SERBATOIO N°	MC.
1A	D40	120
1B	D30-D31	200
1C	D10-D11-D12	40
2	D13-D14-D15-D37	160
4A	D6-D8-D38	120
4D	D7	40
5	D35-D36	80
3	D15	40
4B	D6	40
4C	D8	40
4E	D38	40



CONTROLLO DEI FLUSSI

- A QUADERNO ACQUE IN INGRESSO
- B QUADERNO CONTROLLO SOLUZIONE SOLFATO AMMONICO
- C QUADERNO ANALISI FANGHI NON PERICOLOSI
- D QUADERNO SCARICO FILTRI SABBIA / CARBONE
- E QUADERNO CONTROLLO TRATTAMENTO
- F QUADERNO REGISTRAZIONE ACQUE DI SCARICO
- G QUADERNO CONTROLLO ANALITICO CONDENSATO
- H QUADERNO CONTROLLO EMULSIONE OLIOSE

SCHEMA IMPIANTO TRATTAMENTO



L'attività della piattaforma polifunzionale della Centro Depurazione srl si è consolidata negli anni fornendo alle aziende artigianali, manifatturiere, alimentari, industriali etc il servizio di trattamento dei rifiuti liquidi (a base prevalentemente acquosa) delle proprie lavorazioni che, a causa del contenuto di sostanze inquinanti, non possono essere scaricati nelle fognature comunali e quindi nei depuratori comunali o consortili.

L'obiettivo primario del sistema Centro Depurazione srl è l'abbattimento degli inquinanti a costi contenuti per i fruitori del servizio, utilizzando per il trattamento dei rifiuti liquidi un'unica struttura, in sostituzione di tanti piccoli impianti di depurazione ubicati nelle sedi di ciascuna delle aziende produttrici di rifiuti.

Pertanto, messi a punto specifici processi di rimozione degli inquinanti di natura inorganica ed organica liquidi di più aziende, per la rimozione degli inquinanti. Le quantità di tali rifiuti, conferite a Centro Depurazione, possono variare, per ciascuna Azienda, dalle migliaia di litri fino a decine ed a volte a pochi litri (esempio: rifiuti da laboratorio di analisi).

Sulla base del Know-how acquisito ed in continuo sviluppo, Centro Depurazione mette a punto di volta in volta processi applicando le migliori tecnologie chimiche e fisiche sperimentate, verificate e validate dal proprio Laboratorio Chimico, per il trattamento dei rifiuti liquidi di seguito elencati:

1	RIFIUTI LIQUIDI DA LABORATORIO DI ANALISI
2	ACQUE OLEOSE
3	ACQUE DA CABINA DI VERNICIATURA
4	RIFIUTI DA LABORATORI FOTOGRAFICI
5	BAGNI ESAUSTI A pH ALCALINO
6	BAGNI ESAUSTI A pH ACIDO
7	EMULSIONI OLEOSE, MORCHIE OLEOSE
8	RIFIUTI LIQUIDI DA INDUSTRIA GRAFICA (refluo alcalino)
9	RIFIUTI LIQUIDI DA LABORATORI FOTOLITOGRAFICI (refluo alcalino)
10	BAGNI ESAUSTI DI FOSFO SGRASSAGGIO (pH 4,5)
11	BAGNI ESAUSTI E ACQUE CONTENENTI CIANURI
12	BAGNI ESAUSTI E ACQUE CONTENENTI CROMATI (refluo acido)
13	BAGNI ESAUSTI DA FOTOINCISIONE (refluo acido)
14	BAGNI ESAUSTI DA ACIDATURA VETRO (refluo acido)
15	LIQUIDI DA TRATTAMENTO FRUTTA (pH neutro)
16	ACQUE CONTENENTI SOSTANZE BIODEGRADABILI
17	ACQUE DI LAVAGGIO COLLE (debolmente acido)
18	ACIDO ESAUSTO DA BATTERIE (refluo acido)

19	ACQUE DI PROCESSO DA COLORIFICI
20	ACQUE E FANGHI DI BONIFICA (a pH variabile)
21	ACQUE CONTENENTI GLICOLI
22	ACQUE CONTENENTI AMMONIACA
23	BAGNI ESAUSTI DA DECAPAGGIO (refluo acido)
24	BAGNI ESAUSTI CONTENENTI RAME (refluo acido)
26	ACQUE E FANGHI DA TRATTAMENTO BIOLOGICO
27	ACQUE E FANGHI DA TRATTAMENTO CHIMICO-FISICO (refluo alcalino)
30	OLI USATI SENZA PCB
33	PERCOLATI DI DISCARICA
34	ACQUE DA RISANAMENTO FALDA

Ciascuna tipologia indicata è caratterizzata da una propria composizione chimica, in particolare per ciascuna di esse è possibile individuare ed indicare alcuni dei parametri inquinanti tipici e caratteristici di una specifica e determinata attività produttiva.

1	soluzioni esauste provenienti da:
	a) reazioni colorimetriche con catalizzatori contenenti: mercurio 0,1% - selenio 0,1% - rame 0,1% - soda caustica 30÷50%
	b) reazioni di ossidoriduzione acida contenenti: catalizzatore mercurio 0,2% - acido solforico 30% - bicromato di potassio 1% - solfato ferroso 1%
	c) estrazioni con solventi organici contenenti: idrocarburi aromatici 10% - idrocarburi clorurati 10% - idrocarburi alifatici 10% - alcoli 20%
	d) lavaggi di vetreria da laboratorio
2	soluzioni acquose di tensioattivi provenienti dalle operazioni di lavaggio pezzi meccanici e automezzi contenenti: tensioattivi fosfatici 0,5% - oli minerali 1%
3	soluzioni acquose provenienti da lavaggio di emissioni di cabine di verniciatura o impianti di verniciatura a velo d'acqua contenenti: residui polimerizzati di vernici nitrosintetiche 10% - solventi organici, acetati (cellosolve, ecc.) 0,01÷0,5%
4	soluzioni esauste di: sali di sodio/potassio 10% - acetato di sodio 5% - solfito di sodio 5% - ammonio solfato – ammonio acetato 2%
5	bagni di vario tipo provenienti dall'industria galvanica contenenti:

	soda caustica 10÷20% - carbonato di sodio 10÷20%
6	bagni di vario tipo provenienti dall'industria galvanica contenenti: acido solforico 5÷10% - acido cloridrico 5÷10% - acido nitrico 5÷10% - metalli (piombo, rame, cadmio, ferro, zinco, cromo trivalente, nichel) in tenore variabile tra 1÷10%
7	soluzioni emulsionate di tensioattivi e oli minerali e/o vegetali contenenti: tensioattivi 1÷2% - oli minerali e/o vegetali 5÷40% - metalli pesanti max 0,5%
8	soluzioni di lavaggio impianti da stampa contenenti: idrocarburi alifatici/gasolio/kerosene max 2÷5% - ammoniaca 0,1÷0,5% - residui di inchiostri da stampa
9	bagni sbiancanti al ferrocianuro ferroso 0,5÷2% e soluzioni acquose di lavaggio degli stessi
10	soluzioni passivanti utilizzate nelle operazioni di trattamento superficiale dei metalli costituite da miscele acquose di: fosfato sodico 5÷10% - acido fosforico 10÷15% - metalli max 0,2%
11	soluzioni esauste contenenti: a) cianuro di potassio o di sodio 0,01÷5% - metalli pesanti (piombo, rame, cadmio) oppure zinco e ferro 0,01÷2%
	b) bagni di ottonatura al rame cianuro 1÷2%
12	soluzioni galvaniche contenenti: anidride cromica 10÷20% - altri metalli (piombo, rame, cadmio, ferro, zinco) 1÷5%
13	soluzioni utilizzate per l'incisione su lastre presensibilizzate di zinco o magnesio contenenti: acido nitrico 15÷20% - zinco e magnesio 1÷5%
14	soluzioni impiegate per l'attacco di superfici in vetro lavorato o lastra piana contenenti: acido fluoridrico e ammonio bifluoruro 5÷10%
15	emulsioni di principi attivi utilizzati per la conservazione della frutta (mele) nella fase che intercorre fra la raccolta e la distribuzione contenenti: sostanze organiche conservanti 1%
16	acque provenienti dalla lavorazione o dalla preparazione di prodotti alimentari o additivi per alimenti
17	acque di risulta dal lavaggio delle spalmatrici automatiche di colle viniliche o urea/formaldeide contenenti: residuo polimerizzato/catalizzato 2÷10% - urea max 1% - formaldeide max 0,5%
18	refluo proveniente dallo svuotamento delle batterie contenente: acido solforico 10% - piombo in tracce
19	acque provenienti dalla preparazione di tinte e idropitture non contenenti metalli pesanti
20	acque reflue provenienti da operazioni di bonifica contenenti: idrocarburi ed oli 5÷50%
21	acque provenienti dallo svuotamento di circuiti di raffreddamento contenenti:

	glicole etilenico monoetiletere 20÷30%
22	acque reflue provenienti da macchine da stampa o copiatrici contenenti: ammoniaca 10÷20% - fosfato ammonico 8%
23	soluzioni provenienti da attività industriali che eseguono l'aggressione chimica dell'acciaio e sue leghe contenenti: ferro solfato 2÷10% - cloruro ferrico e ferroso 2÷10% - nitrato ferrico 1÷2% - acido nitrico 2÷10% - ammonio bifluoruro 1÷5%
24	soluzioni esauste contenenti: rame solfato 5÷20% - rame nitrato 5÷20%
26	a) acque provenienti da processi di depurazione biologica contenenti: metalli pesanti max 0,4%
	b) fanghi liquidi o palabili stabilizzati provenienti da processi di depurazione biologica contenenti: metalli pesanti max 0,4%
27	a) acque provenienti da processi di depurazione di industrie galvaniche contenenti: metalli pesanti (piombo, rame, cadmio) 0,5÷5%
	b) fanghi liquidi o palabili stabilizzati provenienti da processi di depurazione di industrie galvaniche contenenti: metalli pesanti (piombo, rame, cadmio) 0,5÷5%
30	oli usati senza PCB
33	Percolati di discarica di rifiuti solidi urbani RSU e di discarica di II ^a cat. tipo B (rifiuti speciali), contenenti: ammoniaca 0,1÷0,7% - sali (cloruri e solfati)
34	acque di falda provenienti da siti inquinati contenenti: sostanze organiche alifatiche alogenate max 0,1%

Centro Depurazione, su ogni tipologia di rifiuti oggetto di omologa e provvede ad uno studio specifico per la individuazione degli inquinanti che caratterizzano il rifiuto e la messa a punto del processo di trattamento idoneo alla rimozione degli inquinanti stessi lo studio individua:

- la possibilità di omogenizzare con altri rifiuti la stessa tipologia;
- i dosaggi dei reagenti richiesti per i processi chimico-fisici di chiariflocculazione e ossidoriduzione;
- le fasi di trattamento successive quali: strippaggio, centrifugazione, filtropressatura, adsorbimento su carbone, evaporazione, trattamento biologico, filtrazione su quarzite.

Centro Depurazione migliora ed approfondisce continuamente il suo know how, finalizzato alla messa a punto di nuovi trattamenti specifici per "macrocategorie" di rifiuti liquidi e solidi, aggiornando ed integrando specifiche schede di trattamento e "Moduli di controllo gestionale del processo". A prescindere dalla tipologia del refluo e quindi dal suo codice EER, quello che determina il ciclo tecnologico, ovvero il tipo di trattamento da svolgere, è la

natura degli inquinanti presenti; le tipologie di refluo individuate si accorpano, ai fini del trattamento sulla base delle seguenti:

- **presenza** degli inquinanti, che possano essere eliminati con lo stesso specifico trattamento,
- **assenza** dello sviluppo di reazioni indesiderate,
- **compatibilità dei rifiuti**

Verificati questi due aspetti si procede all'equalizzazione di più tipologie di refluo provenienti da più produttori in 5 macrocategorie così definite, allo stato attuale, nelle prescrizioni del Sistema di gestione della Qualità e Ambiente di Centro Depurazione (vedi allegato), continuamente aggiornato:

- 1. refluo con inquinante a matrice prevalentemente oleosa:**
 - tipologie n° 2, 7, 20, 30
- 2. refluo a carattere alcalino:**
 - tipologie n° 1, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 15, 16, 17, 19, 21, 22, 26, 27
- 3. refluo contenente cianuri:**
 - tipologia n° 11
- 4. refluo a carattere acido:**
 - a. tipologia n° 6, 18, 23
 - b. tipologia n° 14, 23
 - c. tipologia n° 13
 - d. tipologia n° 12
 - e. tipologia n° 24
- 5. refluo contenente sostanze organoalogenate:**
 - tipologia n° 34

Poiché non è possibile utilizzare uno stoccaggio separato per ogni tipologia di rifiuti in ingresso, l'omogeneizzazione di tipologie tra loro compatibili viene effettuato già in fase di stoccaggio. Per questo motivo sono dedicati alcuni serbatoi di stoccaggio specifici per queste macrocategorie nei quali vengono accumulati i reflui prima del processo di abbattimento degli inquinanti:

- macrocategoria 1: (questa macrocategoria viene suddivisa ulteriormente in serbatoi per effetto delle possibili variabilità della frazione oleosa e conseguente lay out di processo)
 - 1a: serbatoio D40
 - 1b: serbatoi D30-D31
 - 1c: serbatoi D10-D11-D12
- macrocategoria 2: serbatoi D13-D14-D15-D36-D37
- macrocategoria 3: serbatoi D15 (previa disponibilità e bonifica dello stesso)
- macrocategoria 4:
 - 4a: serbatoi D6-D8-D38
 - 4b: serbatoio D6 (previa disponibilità e bonifica dello stesso)
 - 4c: serbatoio D8 (previa disponibilità e bonifica dello stesso)
 - 4d: serbatoio D7
 - 4e: serbatoio D6 (previa disponibilità e bonifica dello stesso)
- macrocategoria 5: serbatoio D35

Dopo la seguente fase, i reflui vengono prelevati e inviati alla specifica sezione ove si effettua il trattamento; ogni fase di trattamento viene monitorata e all'occorrenza, secondo le indicazioni fornite dal laboratorio, integrata con ulteriore aggiunta di reagenti o avviata a trattamenti successivi secondo il possibile schema riportato nel diagramma di flusso.

E' importante sottolineare che, per fornire un servizio completo ai Clienti che conferiscono i rifiuti, Centro Depurazione riceve e stocca anche rifiuti solidi e liquidi che non sono trattabili presso la propria piattaforma; tali rifiuti, pertanto, sono conferiti tal quale ad altri impianti regolarmente autorizzati allo smaltimento.

Il flusso di tali rifiuti, che costituisce circa l'1% del complessivo dei rifiuti in ingresso all'impianto, determina peraltro, un appesantimento gestionale in considerazione dell'attività di caratterizzazione e controllo per questa attività.

Tra i rifiuti non trattati si inseriscono le seguenti tipologie:

25	SOLVENTI ESAUSTI
28	MORCHIE SOLIDE DA CABINA DI VERNICIATURA
29	FILTRI E FANGHI DA PULI-TINTO-LAVANDERIE
31	OLI USATI (contenenti PCB/PCT)
32	OLI ALIMENTARI USATI
35	CARBONE ESAUSTO

Anche per questi rifiuti è possibile individuare ed indicare alcuni dei parametri inquinanti tipici e caratteristici:

25	miscele di solventi esausti di varia provenienza (anche laboratori di analisi) contenenti: idrocarburi aromatici, idrocarburi clorurati, idrocarburi alifatici
28	residui di vernici polimerizzate o semipolimerizzate, scarti di lavorazione da processi di sverniciatura meccanica o con solvente contenenti: metalli pesanti (piombo) 0,1÷2% - idrocarburi aromatici 0,1÷10% - idrocarburi clorurati 0,5÷1% - idrocarburi alifatici/acetati (cellosolve) 0,5÷5%
29	residui della distillazione di solventi da lavasecco contenenti: tricloroetilene e tetracloroetilene 0,5÷1% - dicaliti e residui di tessuti 90÷95%
31	oli usati con PCB contenenti PCB fino a 3% massimo
32	oli da friggitura alimenti contenenti: olio di semi e olio di oliva
35	carbone esausto proveniente da trattamento acque contenente: sostanze organiche alifatiche alogenate max 5% - altri solventi organici 0,001% - metalli (piombo, rame, cadmio, ferro, zinco, cromo trivalente, nichel) in tenore variabile tra 0,001÷0,005%

Per una più facile lettura del diagramma di flusso si descrivono a seguito la sequenza delle principali operazioni svolte così come avvengono nella pratica:

Omologa Preliminare

Al fine di valutare la trattabilità di un rifiuto viene svolta una fase propedeutica di acquisizione delle seguenti informazioni:

- dati generali relativi al produttore e sulla produzione del refluo;

- analisi rappresentative aggiornate;
- campionatura significativa.

I dati acquisiti unitamente ad una prova di trattabilità svolta per mezzo di una simulazione in laboratorio consente di stabilire:

- la linea di trattamento più idonea;
- il dosaggio di reagenti necessario;
- le caratteristiche previste che avranno i rifiuti residui prodotti dal trattamento;
- la compatibilità del rifiuto con la macrocategoria assegnata
- i costi di produzione necessari alla predisposizione dell'offerta economica;

prove di trattamento chimico fisico

Le prove di laboratorio consistono nel ricreare le condizioni operative che si verificano nella linea di trattamento come, ad esempio, le condizioni di esercizio, i tempi e il dosaggio dei reagenti previsti per il trattamento dello specifico rifiuto: l'operazione avviene utilizzando vetreria specifica pipette per il dosaggio volumetrico dei reagenti liquidi e bilancia analitica per il dosaggio delle polveri.

Vengono stabiliti i tempi di reazione, la sequenza dei dosaggi e dopo il tempo di decantazione dei fanghi flocculati, sulle acque depurate vengono eseguiti i controlli per verificare l'efficacia della ricetta.

prove di trattamento evaporazione

Le prove consistono nell'effettuare una distillazione a bassa temperatura, sottovuoto, come avviene in impianto, utilizzando anche in questo caso una apparecchiatura approntata con vetreria di laboratorio. Viene effettuato un pretrattamento di disemulsione del rifiuto come per le prove di trattamento chimico fisico; l'acqua disemulsionata viene sottoposta a distillazione con l'apparecchiatura di laboratorio e sul distillato vengono effettuati i controlli per verificare l'efficacia del processo.

prove di trattamento adsorbimento con carbone attivo

Il carbone attivo esercita, nei confronti di specifici inquinanti, i fenomeni fisici di assorbimento e adsorbimento noti in bibliografia tecnica; le più importanti aziende produttrici, inoltre, forniscono curve di lavoro per singoli composti; lo scopo delle prove di laboratorio è di verificare tali comportamenti anche in presenza di miscele di composti come spesso si presenta nella pratica.

Le operazioni vengono eseguite con l'impiego di vetreria convenzionale dosando quantità note di carbone attivo nelle condizioni operative degli impianti ed effettuando i controlli sulle acque trattate per verificare l'efficacia dei dosaggi.

Le prove sopradescritte vengono effettuate in fase di omologa del rifiuto, in funzione delle caratteristiche riscontrate, vengono ripetute in fase di accettazione in casi di non conformità del rifiuto, e comunque durante le fasi di processo a seguito delle verifiche in corso di trattamento per ulteriori ottimizzazioni di dosaggio, così come previsto dalle procedure.

Contratto e prenotazione del servizio

La verifica preliminare secondo le fasi sopradescritte fornisce le informazioni e utili alla predisposizione dell'offerta economica la cui accettazione da parte del cliente consente di attivare il servizio.

Il conferimento avviene a seguito di una programmazione settimanale o giornaliera considerando alcune variabili di carattere tecnico; infatti il cliente effettua una prenotazione che viene confermata in funzione della disponibilità dell'impianto in termini di:

- quantità trattabili per tipologia riferita alla linea di trattamento;
- disponibilità del serbatoio di stoccaggio;

Ricezione e scarico

Durante questa fase di attività vengono svolti i controlli analitici necessari a verificare la conformità del rifiuto a quanto omologato secondo la seguente sequenza operativa:

- verifica delle autorizzazioni del trasportatore e idoneità documentale in genere, pesatura del mezzo;
- campionamento del rifiuto direttamente dal mezzo di trasporto;
- analisi di controllo dei parametri essenziali di verifica;
- verifica di compatibilità con altri rifiuti presenti nello stesso serbatoio di destinazione

La verifica di conformità delle condizioni sopraelencate consentono di procedere con lo scarico dell'automezzo e della sua pesatura finale, in caso contrario vengono presi i necessari provvedimenti in funzione del tipo di non conformità: i provvedimenti possono comportare nei casi più frequenti la variazione di trattamento economico per lievi difformità di composizione dei rifiuti, l'eventuale cambio di linea di trattamento o in casi più rari, quando il rifiuto risulta non trattabile o non vengono raggiunti gli accordi economici revisionati, la respinta del carico al mittente.

Trattamento e comparazione con BAT specifiche

I serbatoi di destinazione dei rifiuti sono dedicati alle tipologie afferenti alle macrocategorie precedentemente elencate alle quali corrispondono trattamenti, cosicché alcuni serbatoi possono essere a servizio di specifiche linee di trattamento; sono inoltre previsti trattamenti di separazione di solidi e idrocarburi preliminari al trattamento specifico.

Le linee di trattamento principali in ordine di impiego per la prevalenza di tipologie di rifiuto sono indicate a seguito e comparate con le BAT, il documento è predisposto con riferimento alle "linee guida recanti i criteri per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecnologie disponibili (ex art. 3, comma 2 del D.Lgs. 372/99) cap. Impianti di trattamento chimico-fisico e biologico di rifiuti liquidi", vengono indicate le BAT adottate in piattaforma e quelle previste dalle linee guida:

MACROCATEGORIA 1

BAT Applicate

- vagliatura e separazione solidi;
 - disemulsione e separazione idrocarburi;
 - centrifugazione
 - trattamento chimico fisico –coagulazione, precipitazione;
 - evaporazione sottovuoto;
 - flottazione / sedimentazione
- reagenti utilizzati:

- coadiuvante acido
- cloruro ferrico al 40%

- disemulsionante specifico
- sodio idrato 30%
- acido solforico 33%

BAT previste

- separazione fase oleosa
- sedimentazione/flottazione
- osmosi inversa/ultrafiltrazione

MACROCATEGORIA 2

BAT Applicate

- vagliatura e separazione solidi;
- trattamento chimico fisico – ossidoriduzione, coagulazione, precipitazione
- strippaggio e assorbimento ammoniacale
- filtrazione acque su sabbia e carbone attivo
- filtropressatura fanghi

reagenti utilizzati:

- coadiuvante acido
- cloruro ferrico al 40%
- acido solforico 33%
- sodio idrato 30%
- ipoclorito di sodio 12%
- acqua ossigenata 130 vol.
- solfuro di sodio 1% o scaglie
- latte di calce 10%
- bentonite
- carbone attivo in polvere
- flocculante polielettrolita

BAT previste

- precipitazione/flocculazione

MACROCATEGORIA 3

BAT Applicate

- vagliatura e separazione solidi;
- ossidazione con H_2O_2 o $HOCl$
- trattamento chimico fisico – ossidoriduzione, coagulazione, precipitazione
- strippaggio e assorbimento ammoniacale
- filtrazione acque su carbone attivo
- filtropressatura fanghi

reagenti utilizzati:

- sodio idrato 30%
- ipoclorito di sodio 12%
- acqua ossigenata 130 vol.
- latte di calce 10%
- bentonite

- flocculante polielettrolita

BAT previste

- ossidazione con H_2O_2 e HOCl
- ossidazione WAO

MACROCATEGORIA 4

BAT Applicate

- vagliatura e separazione solidi;
 - trattamento chimico fisico – coagulazione, precipitazione
 - filtropressatura fanghi
- reagenti utilizzati:

- sodio idrato 30%
- latte di calce 10%
- bentonite
- solfuro di sodio 1% o scaglie
- flocculante polielettrolita

BAT previste:

- precipitazione/flocculazione

MACROCATEGORIA 5

BAT Applicate

- vagliatura e separazione solidi;
 - filtrazione acque su quarzite
 - filtrazione acque su carbone attivo
- reagenti utilizzati:

- quarzite varie mesh
- carbone attivo granulare vegetale
- carbone attivo granulare minerale

BAT previste :

- Adsorbimento su carbone attivo

Queste sequenze operative, di norma sono in grado di completare il trattamento dei rifiuti ad esse destinati, ciò nonostante, per alcuni specifici rifiuti è necessario effettuare più trattamenti in sequenza: in tale caso, dopo aver subito il trattamento prioritario, il refluo pretrattato viene accumulato in serbatoi di servizio intermedio prima di essere trasferiti alla fase successiva di trattamento.

Tutti i processi vengono monitorati dal laboratorio che ne determina l'efficacia in base alle verifiche analitiche condotte; infatti a conclusione del trattamento secondo la specifica fornita all'operatore (vedi allegato tipo "scheda di trattamento"), il laboratorio esegue controlli puntuali prima di autorizzarne lo scarico al serbatoio di controllo analitico. L'operatore che esegue il processo di trattamento compila la scheda trattamenti allegata, riportando tutti i dati previsti in conformità alle disposizioni ricevute

Controllo analitico degli effluenti depurati e dei rifiuti residui derivanti dal trattamento

I processi producono principalmente per quantità un effluente depurato che viene accumulato prima dello scarico per i necessari controlli analitici: i controlli vengono effettuati per parametri e frequenza dipendenti dalle caratteristiche dei rifiuti in alimentazione all'impianto e in considerazione dei controlli di processo svolti durante le precedenti fasi di lavorazione. In caso di non conformità agli obiettivi di qualità allo scarico, l'effluente depurato non viene scaricato ma ritrattato nell'impianto.

I trattamenti producono a loro volta altri rifiuti residui costituiti prevalentemente da:

- fanghi filtropressati da avviare a smaltimento in discarica o a recupero in impianti autorizzati;
- frazioni oleose concentrate da avviare a smaltimento o recupero per coincenerimento anche per mezzo di preliminare stoccaggio presso centri autorizzati convenzionati;
- carbone esausto da impianti di abbattimento emissioni o linea trattamento liquidi da inviare allo smaltimento o recupero presso impianti autorizzati;
- altri rifiuti dal trattamento in funzione delle specifiche caratteristiche dei rifiuti da inviare presso impianti autorizzati allo smaltimento o recupero.

Su tali rifiuti residui vengono effettuati, preliminarmente al loro invio a smaltimento o recupero, i controlli analitici specifici di conformità alle rispettive destinazioni; Le destinazioni previste sono diverse in funzione delle possibili variabilità dei rifiuti prodotti in quanto le loro caratteristiche sono previste/stimate già a partire dalla fase di omologa iniziale.

B.3. Ciclo Produttivo

Funzionamento impianto															
Periodicità dell'attività del complesso				<input type="checkbox"/> Continua <input type="checkbox"/> Stagionale											
Turni di lavoro				Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Dalle	8.00	Alle	12.00	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Dalle	13.30	Alle	17.30	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Dalle		Alle													
GG/mese															
Ore/mese															

B.4. Produzione dell'impianto

Le attività a seguito descritte sono ulteriormente dettagliate nel manuale operativo SGQA, in uso presso l'impianto e predisposte secondo la norma UNI EN ISO 9001:2008 ed UNI EN ISO 14001:2004

Conferimento rifiuti e sezione di ricevimento

I rifiuti prelevati dal luogo di produzione e trasferiti nell'impianto Centro Depurazione mediante mezzi di terzi autorizzati, vengono pesati e registrati, campionati in maniera rappresentativa allo scopo di eseguire le analisi ritenute necessarie (in relazione al ciclo tecnologico da cui provengono gli stessi) al fine di verificare la rispondenza delle caratteristiche verificate in fase di omologa e relativo contratto di smaltimento.

In conformità alle più recenti disposizioni di ARTA di cui al prot 6814 del 22/12/2011 (controllo a tariffa anno 2011) vengono inoltre condotte, secondo procedure riportate nel manuale operativo SGQA, prove specifiche finalizzate a verificare la compatibilità dei rifiuti liquidi in ingresso all'impianto con altro rifiuto eventualmente già presente nei serbatoi di stoccaggio, condizione che viene verificata attraverso le seguenti evidenze:

- assenza reazione esotermiche e comunque indesiderate
- assenza sviluppo di gas tossici o molesti

La sezione di ricevimento comprende:

- una pesa stradale;
- tre piazzole di scarico complete di sistema di contenimento per la raccolta degli eventuali spandimenti;
- un vaglio per lo scarico ed il trasferimento di rifiuti liquidi a carattere acido (P1);
- un vaglio per lo scarico ed il trasferimento di rifiuti liquidi a carattere basico (P2);
- un vaglio rotativo per lo scarico ed il trasferimento di rifiuti liquidi a matrice sedimentabile (P3);
- un vaglio per lo scarico ed il trasferimento di rifiuti liquidi a matrice sedimentabile (P4);

- un vaglio per lo scarico ed il trasferimento di morchie oleose (P5A);
- un vaglio per il carico di morchie oleose (P5B);
- un vaglio per il carico di morchie oleose (P6);
- L'analisi dei campioni prelevati permette inoltre di confermare la classificazione corretta della tipologia di rifiuto per confermare la macrocategoria assegnata, il serbatoio e l'area destinata al loro stoccaggio ed il ciclo di trattamento idoneo; Il rifiuto classificato può essere quindi scaricato nel serbatoio previsto in base alle caratteristiche chimico – fisiche, di tipologia, classificazione e compatibilità.
- Lo scarico viene condotto mediante tubazioni flessibili, ad attacco rapido e resistenti alla corrosione, per il collegamento dell'autobotte alla stazione di vagliatura e pompaggio. Per ridurre gli effetti di eventuali spandimenti e/o gocciolamenti, che non possono essere esclusi nonostante l'affidabilità delle attrezzature e l'attenzione delle manovre, la fase di scarico viene condotta posizionando l'automezzo nella piazzola di scarico realizzata in cemento armato, con adeguate pendenze per la raccolta di eventuali spandimenti verso pozzetti di sollevamento dai quali è possibile il recupero, mediante pompe, e l'invio ai serbatoi di destinazione.

Sezione di stoccaggio

La zona di stoccaggio dei rifiuti liquidi sfusi consiste in un parco serbatoi di capacità complessiva di 520 m³. I serbatoi di stoccaggio dei rifiuti sono costruiti in vetroresina bisfenolica o acciaio in funzione della specifica destinazione d'uso, sono dotati di doppia valvola di fondo (una ad azionamento manuale per l'intercettazione e l'isolamento del serbatoio ed una ad azionamento pneumatico).

Ogni serbatoio è dedicato allo stoccaggio di rifiuti liquidi compatibili tra loro allo scopo di tenere separati i rifiuti di diverse tipologie e comunque incompatibili; su questo criterio di separazione si basa l'organizzazione del sistema di stoccaggio, al fine di evitare possibili reazioni indesiderate. I serbatoi sono alloggiati in bacini di contenimento anch'essi distinti in funzione della compatibilità tra i liquidi eventualmente raccolti e comunque con il criterio di tenere ulteriormente separati i serbatoi destinati allo stoccaggio dei rifiuti in base alla loro caratteristica chimico-fisiche.

I bacini di contenimento sono progettati, dimensionati e realizzati con una capacità sufficiente al contenimento della quantità presente nei serbatoi, secondo le buone norme della progettazione. Ogni vasca inoltre è opportunamente impermeabilizzata con materiale epossidico e provvista di pozzetti di raccolta liquidi, muniti di pompa ad avviamento manuale per il travaso di eventuali fuoriuscite nei serbatoi di raccolta.

Durante la fase di riempimento di ogni serbatoio vengono spostati volumi di aria inquinata dai vapori del liquido contenuto nel serbatoio stesso; per evitare emissioni in atmosfera (sia per problemi di inquinamento che, più semplicemente, per problemi di cattivi odori) la corrente gassosa che si genera viene aspirata in continuo ed inviata ad un sistema di abbattimento.

Allo scopo di evitare un eccessivo riempimento che potrebbe provocare delle fuoriuscite di liquido, ogni serbatoio è provvisto di un sistema di controllo del livello di massima che segnala, mediante allarme, l'anomalia nel caricamento e blocca la pompa di carico. È installato inoltre un controllore del livello di minima che blocca la pompa di scarico del serbatoio; Sulla tubazione di carico è posta una valvola in materiale antiacido, per l'intercettazione manuale, con indicazione del numero del serbatoio. Il caricamento del serbatoio avviene per mezzo dell'azionamento di una pompa posta a valle di un sistema di vagliatura meccanico munito di controllo di livello che blocca la pompa in caso di mancanza di alimentazione quando termina lo scarico

dell'autobotte. Per maggior sicurezza nella fase di trasferimento dei rifiuti nei serbatoi, questa operazione è sottoposta alla supervisione di un PLC, che, attraverso un quadro di controllo, verifica la corretta individuazione del circuito ed impedisce di avviare la pompa di carico se la rispettiva valvola non è aperta e blocca la pompa stessa al raggiungimento del massimo livello. Anche nella fase di trasferimento alla zona di trattamento, il quadro di controllo gestito da un PLC sovrintende all'apertura delle valvole pneumatiche per l'invio dei rifiuti alle sezioni di trattamento o all'asta di carico delle autobotti, impedendo l'apertura simultanea di più valvole. Il trasferimento all'impianto di trattamento avviene per mezzo dell'azionamento di una pompa in materiale idoneo arrestata dai livelli di minima in alimentazione e di massima in destinazione sempre sotto il controllo del quadro di manovra a PLC.

Organizzazione complessiva degli stoccaggi

Nella tabella seguente si riporta un quadro di sintesi con l'indicazione della capacità complessiva della sezione di stoccaggio in serbatoi e relativi bacini di contenimento comprendente le ultime richieste di modifica.

SERBATOI STOCCAGGIO RIFIUTI

Bacini di contenimento	Volume bacino utile	Serbatoio		Volume serbatoio
		Nome	Materiale	
A13	Mc. 67	D10	Vetroresina	40
		D11	Vetroresina	40
		D12	Vetroresina	40
A14		D35	Vetroresina	40
		D36	Vetroresina	40
A15	Mc. 56	D13	Vetroresina	40
		D14	Vetroresina	40
		D15	Vetroresina	40
		D37	Vetroresina	40
A19	Mc. 56	D6	Vetroresina	40
		D7	Vetroresina	40
A20		D8	Vetroresina	40
		D38	Vetroresina	40
TOTALE				520

SERBATOI DI SERVIZIO AL TRATTAMENTO

Bacini di contenimento	Volume bacino utile	Serbatoio		Volume serbatoio
		Nome	Materiale	
A22	Mc. 172	D40	Acciaio inox	130
		D41	Acciaio inox	130
		D42	Acciaio inox	130
		D43	Acciaio inox	130
		D44	Acciaio inox	130
A18	Mc. 67	D30	Acciaio carbonio	100
		D31	Acciaio carbonio	100
A23	Mc. 19	D501	Vetroresina	30
A21	Mc. 19	D1	Vetroresina	15
		D2	Vetroresina	15
TOTALE				920

Stoccaggio materie prime in contenitori

La piazzola autorizzata originariamente di circa m². 370 per lo stoccaggio dei rifiuti in contenitori è stata successivamente ridotta, a seguito di provvedimenti autorizzativi di cui al provvedimento della Regione Abruzzo prot. 4748 del 12.06.2002 (a seguito parere ARTA prot. 359 del 11.02.2002), al fine di consentire la realizzazione del bacino di contenimento A22 per contenere cinque serbatoi della capacità di 130 mc; con questa modifica l'area è stata ridimensionata a 120 m² come da determina Regionale DF3/110.

In seguito, con decreto A.I.A. n. 45/35 del 1/04/08 codesta spett.le amministrazione ha imposto un piano di miglioramento dello scarico idrico, in subordine ai limiti autorizzati, quale obiettivo di qualità associato alle BAT, in particolare per quanto attiene alla riduzione dei solidi sospesi e dei metalli; pertanto, per consentire la riduzione dei solidi sospesi quale adeguamento all'AIA, con l'istallazione del sedimentatore lamellare e due filtri, l'area attuale A24, ridotta a circa 80m² è destinata al posizionamento di n. 3 container per lo stoccaggio complessivo di 90 m³ di rifiuti solidi e liquidi in ingresso e dei fanghi prodotti dall'attività di trattamento.

Con comunicazione del 30.09.2010, Centro Depurazione ha dato evidenza dell'adeguamento con interventi che hanno comportato l'occupazione degli spazi destinati allo stoccaggio dei rifiuti in prospettiva della individuazione di una diversa localizzazione prevista nel presente progetto.

MODIFICA - Nuova area A25 "zona stoccaggio materie prime"

Con la disponibilità di ulteriori spazi adiacenti l'impianto si intende quindi riorganizzare in una superficie adeguata le esigenze di stoccaggio di reagenti in fusti.

Si intende quindi riorganizzare lo stoccaggio in un nuovo edificio attiguo all'impianto, nell'area di cui è concessa la disponibilità da parte del Consorzio di Bonifica Centro giusta comunicazione allegata, avente le seguenti caratteristiche

- A25 – Locale con superficie complessiva di circa 70 m², suddivisa in 3 comparti in grado di contenere materie prime come reagenti confezionati in contenitori mobili (bulk da lt.1000), fusti e taniche (posizione D planimetria indicata come all.B1).

Impianto di trattamento

I sistemi di trattamento utilizzati hanno come obiettivo principale quello di separare le sostanze inquinanti presenti nella fase acquosa al fine di recuperarle o riutilizzarle, se possibile, o comunque di avviarle a forme di smaltimento finale, ottenendo una fase liquida risultante compatibile con la legislazione vigente in merito allo scarico.

L'impianto di trattamento è realizzato in prevalenza all'interno di un capannone ed è suddiviso in diverse sezioni, che saranno qui di seguito illustrate; la potenzialità complessiva annua autorizzata è di 156.000 t.

Ogni sezione è specifica per un certo tipo di operazione, in relazione alla tipologia di rifiuto.

Dall'impianto di trattamento si ottengono:

- un effluente a norma per essere immesso in fognatura recapitante in un impianto biologico di trattamento di acque reflue urbane;
- fanghi filtropressati da inviare in discariche controllate in conformità a quanto previsto dal D.Lgs 36/2003;
- prodotti di lavorazione finalizzati al recupero e riutilizzo come oli esausti, solfato ammonico, etc.

Come descritto nei capitoli precedenti, le modalità di trattamento dei rifiuti vengono stabilite mediante valutazioni eseguite sia in fase di stipula del contratto di trattamento che in fase di controllo del rifiuto stesso.

Fin dal primo contatto con i potenziali clienti si analizza il processo che determina il rifiuto evidenziando la tipologia degli inquinanti prodotti; successivamente tale tipologia viene confermata dalle analisi sul materiale conferito.

Trattamenti preliminari effettuati su alcune tipologie di rifiuti:

Separazione degli oli

I rifiuti liquidi con significativa presenza di oli, le acque oleose e le emulsioni, sono trasferiti nei serbatoi corrispondenti alla macrocategoria 1; dopo una prima separazione per flottazione, la fase acquosa viene avviata ai serbatoi **D30 e D31** al servizio della linea di evaporazione.

La frazione oleosa di risulta presenta normalmente un contenuto d'acqua e di solidi sospesi che possono essere ridotti per contenere la produzione di rifiuti da trattamento e spingere ulteriormente l'efficacia del recupero.

I serbatoi di stoccaggio sono collocati all'interno di un bacino di contenimento in calcestruzzo armato di volume idoneo a raccogliere eventuali tracimazioni o perdite o spandimenti dei serbatoi. Ciascun bacino di contenimento presenta il fondo con pendenza verso un pozzetto di sollevamento dotato di elettropompa per il rilancio e recupero degli spandimenti.

I serbatoi, chiusi, sono completi di indicatore di livello meccanico ed elettronico, di bocchello di carico con relativa valvola, bocchello di fondo con valvola singola (a regolazione manuale) o con doppia valvola (una valvola motorizzata, una valvola manuale), passo d'uomo per l'ispezione interna e passerella con scala per l'ispezione esterna dei serbatoi, bocchello di polmonazione in azoto collegato alla linea di trattamento degli sfiati.

Sezione di reazione

I processi di trattamento in atto in questa sezione sono di natura chimica, fisica o chimico – fisica e più precisamente sono: correzione di pH, ossido – riduzione, coagulazione, precipitazione di idrati e fosfati di recupero, adsorbimento, disemulsione e decantazione.

La sezione di reazione consiste di quattro reattori chiusi (R1-R2-R3-R4) a fondo conico, rivestiti di antiacido e del volume di circa 35 m³ cad. ciascuno munito di: agitatore a pale dotato di motovariatore, passerella di accesso, pHmetro, redoximetro,

presa di aspirazione odori con convogliamento all'impianto di abbattimento, valvola manuale e valvola pneumatica di scarico acque depurate, valvola manuale e valvola pneumatica di scarico oli surnatanti.

Il rifiuto, classificato e destinato ad una specifica metodologia di trattamento, viene trasferito dal serbatoio al reattore dall'operatore addetto sotto la supervisione del controllore di processo (PLC), che verifica il corretto svolgimento delle procedure: attraverso un quadro sinottico l'operatore seleziona manualmente il serbatoio di prelievo e il reattore di destinazione; quando le verifiche hanno tutte esito positivo l'operatore stesso avvia il ciclo di trattamento, che ha inizio con l'apertura delle valvole pneumatiche e l'avviamento della pompa, e il controllore di processo controlla i livelli dei serbatoi di partenza e dei reattori di destinazione e impedisce l'avviamento di più pompe e/o l'apertura di più valvole simultaneamente (permette lo svolgimento delle operazioni per singolo reattore).

Concluso il caricamento, attraverso il quadro sinottico l'operatore procede all'avviamento delle pompe atte al dosaggio dei reagenti e il controllore di processo verifica che vengano rispettati i criteri di sicurezza già menzionati per il trasferimento del rifiuto dal serbatoio di stoccaggio al reattore.

I reagenti necessari ai trattamenti, che avvengono nella sezione in questione in relazione alla tipologia di rifiuto, sono: latte di calce, polielettrolita in polvere o liquido, ipoclorito di sodio in soluzione al 12%, acqua ossigenata (120 vol), acido solforico in soluzione 33 °Bé, bisolfito di sodio in polvere, solfuro di sodio in scaglie o liquido, acido cloridrico in soluzione tecnica al 35%, soda caustica in soluzione tecnica al 30%, cloruro ferrico in soluzione e polimerizzante – inertizzante; I reagenti vengono dosati nelle quantità e modalità stabilite dalla procedura fissata in base alle prove di laboratorio.

Dopo il trattamento segue, nello stesso reattore, una fase di decantazione per separare i fanghi prodotti dall'acqua depurata. I fanghi vengono estratti dal fondo dei reattori, tramite l'apertura di valvole pneumatiche e l'avviamento di una pompa, al fine di essere inviati alla sezione di trattamento degli stessi.

La frazione liquida ottenuta viene scaricata a mezzo di un prelievo ad assetto variabile in una vasca (D29) al fine di effettuare un controllo ed un'eventuale correzione di pH. La misura del pH avviene per mezzo di un elettrodo di vetro il cui segnale viene amplificato da un trasmettitore – indicatore – regolatore montato su quadro. Il regolatore comanda se necessario l'azionamento delle pompe dosatrici di acido che riporta il pH al valore prestabilito.

Dalla vasca (D29) per il controllo e l'eventuale correzione del pH le acque possono essere inviate:

- ai quattro serbatoi, (D42-D43-D44) ed anche al serbatoio (D41) come da comunicazione trasmessa il 05/01/2017, per il controllo analitico del volume di 130 m³ cad. Questi ultimi hanno lo scopo di immagazzinare le acque dopo trattamento in attesa dello svolgimento delle analisi di controllo, in modo da decidere se tali acque possano essere scaricate o debbano essere inviate ad ulteriori trattamenti.
- alla fase di filtrazione: inizialmente la frazione liquida viene filtrata con filtri a sabbia, per rimuovere le particelle solide eventualmente ancora presenti; successivamente viene filtrata su carboni attivi, con lo scopo di adsorbire gli inquinanti in essa disciolti e infine viene comunque inviata ai serbatoi di controllo analitico.

A servizio della zona di trattamento si trova il parco stoccaggi dei reagenti, formato da sei serbatoi del volume di 3.000 litri, contenenti i vari reagenti disponibili per trattare un'ampia gamma dei rifiuti.

Alcuni reagenti specifici sono stoccati in contenitori omologati (cisternette da 1000 litri), il cui carico avviene per sostituzione dal fornitore e il prelievo a mezzo pompe fisse o mobili.

Di norma il caricamento dei reagenti nei serbatoi di stoccaggio avviene attraverso pompe e linee dedicate che prelevano dai mezzi in sosta sulle piazzole di scarico; il carico viene controllato da un quadro di comando apposito. Anche per questa zona

stoccaggi viene adottato l'accorgimento di alloggiare i serbatoi in bacini di contenimento suddivisi in relazione alla compatibilità tra i vari reagenti contenuti nei serbatoi.

Il latte di calce è preparato da calce idrata in polvere in un dispositivo (D17) del volume di circa 4000 litri munito di agitatore meccanico ad elica, coperchio con bocca di carico per fiore di calce idrata, valvola di caricamento dell'acqua e pompa per il travaso nel reattore. La calce idrata è stoccata in un silo del volume di 40 m³ (D16) da cui viene prelevato in automatico mediante coclea

MODIFICA –Evaporazione (sostituzione del sistema di disoleazione per usura).

Le caratteristiche di alcuni rifiuti liquidi non consentono di ottenere un livello di depurazione ottimale attraverso il trattamento chimico – fisico tradizionale, ancorché sia metodologia prevista dalle BAT.

Una soluzione efficace a queste problematiche è offerta dalle tecnologia di evaporazione sottovuoto a multiplo effetto per la quali Centro Depurazione detiene brevetti applicativi internazionali avendo sviluppato una specifica e innovativa applicazione migliorata e affinata in quindici anni di esperienza.

Il processo consente, mediante riscaldamento, di far evaporare parte dell'acqua contenuta nel rifiuto, ottenendo in questo modo acqua distillata ed un concentrato degli inquinanti presenti nel rifiuto. Principalmente vengono concentrate in tale impianto soluzioni saline, percolati di discarica, emulsioni oleose e acque oleose in genere, acque di vegetazione e di industria alimentare e altre soluzioni per le quali risulta conveniente la concentrazione soprattutto ai fini del recupero di residui e sottoprodotti. Le modalità operative della sezione in oggetto prevedono il prelievo del rifiuto speciale dai serbatoi di stoccaggio (D30 e D31) e l'invio all'impianto di evaporazione.

Tutte le operazioni di trasferimento, dosaggio e analisi avvengono con la supervisione di un controllore PLC a quadro che, come già sottolineato, impedisce il verificarsi di procedure non previste. All'interno dell'impianto di evaporazione si ottengono sul rifiuto liquido due effetti concomitanti:

- evaporazione della fase acquosa (successivamente recuperata per condensazione);
- concentrazione del residuo fino ad un valore ottimale prestabilito.

Il sistema prevede l'utilizzo di una centrale termica, alimentata a metano, che produce vapore a bassa pressione in un circuito chiuso; grazie ad uno scambiatore, l'acqua calda fornisce l'energia termica necessaria per l'evaporazione dell'acqua presente nel rifiuto. L'evaporazione avviene in un sistema sottovuoto e quindi a basse temperature e più precisamente:

Il corpo evaporante (E1) è costituito da un fasciame esterno all'interno del quale sono inseriti gli elementi riscaldanti all'interno dei quali scorre il termovettore (vapore a bassa pressione), che viene continuamente prodotto in riciclo da una centrale termica (H1) alimentata a gas metano. I vapori ottenuti, dopo aver perso gli eventuali trascinamenti di liquido nel passaggio attraverso un apposito duomo, vengono convogliati ad un secondo e terzo evaporatore e successivamente ad un condensatore a superficie finale (E2 –E3) in cui condensano mediante scambio termico con acqua fredda. L'acqua di raffreddamento in uscita dal condensatore viene inviata a due torri evaporative (H3/1 e H3/2) per l'abbassamento della temperatura e viene rinviata poi nuovamente al condensatore in circuito chiuso. Il sistema opera sottovuoto e la pressione di esercizio è mantenuta costante in modo automatico. Il condensato in uscita dall'evaporatore viene mandato al sistema di accumulo di disoleazione "D213" (posizione B da planimetria indicata come all.B1) che sostituisce il modulo "D203/D205" a causa di usura del materiale di fabbricazione, per poi passare ad un ulteriore finissaggio al flottatore

TRATTAMENTO FANGHI

I fanghi estratti dalle due vasche di accumulo/reazione/ispessimento hanno un bassissimo contenuto in solidi sedimentabili (variabile tra 1 e 3%) ed un elevato contenuto d'acqua per cui, per ridurre il loro volume, è necessario provvedere alla loro disidratazione. Tale operazione avviene mediante le filtropresse che possono produrre giornalmente circa 10 t. di pannello con 40 ÷ 55% di umidità residua. L'ispessimento è un'operazione che per gravità permette di far decantare i solidi e di avere una prima riduzione del contenuto d'acqua. Il fango ispessito viene quindi inviato alla filtropressa per eliminare ulteriormente l'acqua presente: tutte le acque derivanti dalla disidratazione dei fanghi devono essere inviate alla sezione di trattamento in quanto conservano un elevato contenuto di solidi in sospensione.

Le attuali filtropresse F3/1 - F3/2 sono attrezzature installate nel 1998: si tratta di impianti semiautomatici ciascuno dotato di 100 piastre, con una sottotela di protezione in polipropilene ed una tela filtrante dello stesso materiale, alimentati da pompe a pistoncini con un volume utile di 1500 l.

Le acque provenienti dalla filtropressa vengono inviate allo stoccaggio dei liquidi da trattare.

Il fango filtrato si presenta sotto forma di pannelli, scaricati dalle filtropresse e stoccati in container. Questi pannelli, a seconda delle loro caratteristiche, possono essere destinati all'invio in discarica oppure sottoposti ad ulteriori trattamenti per il recupero dei metalli presenti o dei fosfati, nel caso di trattamento di specifici rifiuti, da utilizzare come fertilizzanti. I pannelli prodotti vengono accumulati nella zona di stoccaggio in container per essere successivamente inviati in una discarica controllata.

Modifiche non sostanziali consentite a seguito del parere favore ARTA del 08/03/2012(prot.3340) e successiva comunicazione del 02/05/2012.

Sostituzione filtropresse e accumulo fanghi pompabili

Premesso che gli obiettivi di qualità di ammissibilità a discarica sono in continua evoluzione, per ridurre la quantità e migliorare la qualità della produzione nei prossimi anni, è necessario porre in atto fin d'ora alcune ottimizzazioni migliorative dal punto di vista logistico e tecnologico. Si intende quindi intervenire su questa sezione, sostituire e riposizionare le attuali filtropresse e realizzare 5 nuove vasche di accumulo/reazione/ispessimento, in sostituzione di 2 già esistenti, destinate al medesimo scopo.

In considerazione del livello di aggiornamento e sviluppo tecnologico di tali attrezzature, orientato alla riduzione dei consumi energetici e al miglioramento delle caratteristiche dei fanghi inteso come aumento del residuo secco e quindi alla riduzione di produzione, è ragionevole pensare ad una sostituzione delle esistenti filtropresse F3/1 - F3/2 con una sola macchina di versione più moderna ed efficace con volume utile 3000 l. denominata F3/4 che contestualmente verrà riposizionata così da eliminare la coclea di convogliamento dei fanghi all'interno del container di raccolta.

La ricollocazione della filtropressa F3/4, analogamente alla filtropressa F3/3 e come da posizione B in planimetria allegata (all. B1), ne prevede il posizionamento su un traliccio sopraelevato coperto da tettoia, sotto il quale collocare il container di raccolta per il successivo conferimento a discarica dei fanghi prodotti; dal punto di vista della qualità del fango, abbiamo

potuto constatare dalla installazione della filtropressa F3/3 l'efficacia di tale tecnica impiantistica applicata, mentre dal punto di vista dei consumi elettrici saranno eliminati i sistemi di trasferimento del fango solido ed alcune altre utenze.

Analogamente, per consentire una maggiore differenziazione dei fanghi prodotti necessaria per conseguire gli obiettivi di qualità in premessa, le due vasche di accumulo/reazione/ispessimento del volume di 90 mc/cad destinati ai fanghi da filtropressare attualmente esistenti e posizionati sotto le attuali filtropresse verranno sostituiti con 5 nuovi dispositivi del volume utile di 35 mc/cad. per un analogo volume complessivo utile. I dispositivi di accumulo/reazione/ispessimento R5–R6–R7–R8–R9, per omogeneità di costruzione vengono realizzati con caratteristiche di funzionalità e dotazione ai reattori denominati R1-R2-R3-R4 (ex D26/1-D26/2-D27/1-D27/2) sono quindi a sezione troncoconica, completi di elettroagitatore, elettropompe, strumentazione di controllo e collegamenti ai serbatoi di alimentazione e scarico, chiusi e mantenuti in leggera depressione (le emissioni sono avviate all'impianto di abbattimento centralizzato tramite una unità di aspirazione) consentono altresì, come altri dispositivi previsti nel presente progetto, di fronteggiare le esigenze stagionali e di manutenzione degli impianti (posizione B da planimetria indicata come all.B1). Questa sezione rappresenterà la struttura di base per un ulteriore sviluppo delle ottimizzazioni di gestione, con accorgimenti tecnici ancora in fase di progettazione di dettaglio in quanto dovrà tenere conto delle risultanze sperimentali e di processo in corso presso il nostro Laboratorio di Ricerca e Sviluppo.

B.5 Applicazione delle Migliori Tecniche Disponibili- BAT e BAT –Ael

Deve essere svolto un confronto tra le tecniche adottate o proposte con le migliori tecniche disponibili descritte dalle Conclusioni sulle BAT o nel Bref.

Le Conclusioni sulle BAT (Best Available Techniques) adottate dalla Commissione europea sono i documenti che contengono le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili, la loro descrizione, le informazioni per valutarne l'applicabilità, i livelli di consumo, di emissione e il monitoraggio associato alle BAT e le pertinenti misure di bonifica del sito. Tali documenti sono soggetti a periodiche revisioni legate anche all'evoluzione tecnica.

Nel caso non siano disponibili le Conclusioni sulle BAT per le attività svolte presso l'installazione, occorre fare riferimento ai documenti Brefs (BAT reference documents) già pubblicati dalla Commissione europea.

Alcuni Brefs sono trasversali, applicabili cioè a diversi tipi di installazione; sono i cosiddetti Horizontal Brefs. Il gestore dovrà confrontare pertanto la propria installazione anche con gli Horizontal Brefs applicabili.

Con il termine BAT-Ael ci si riferisce ai livelli di emissione associati alle migliori tecniche disponibili, definiti in condizioni di normale esercizio ed espressi come media in un determinato arco di tempo e nell'ambito di condizioni di riferimento specifiche. Con il termine BAT-Aelp ci si riferisce ai livelli di rendimento (performance) associati alle BAT, indicati nei documenti Bref e nelle Conclusioni sulle BAT

B.5.1 Individuazione dei Documenti BREF

Riportare i riferimenti dei documenti adottati dalla Commissione europea riferiti alle attività svolte presso l'installazione

Nel caso siano disponibili, possono essere indicati, quale riferimento tecnico, anche le linee guida italiane pubblicate sulla gazzetta ufficiale

Codice IPPC	Nome documento	Data di Pubblicazione e Adozione
5.1	Decisione di esecuzione (UE) 2018/1147	10/08/2018, 16/08/2022

B.5.2 Individuazione delle BAT e BAT- Ael applicabili all'attività IPPC Con

riferimento ai documenti BRef individuati nella tabella 4.1, specificare le migliori tecniche applicabili per l'attività, segnalando se attualmente la tecnica è applicata o se ne è prevista l'applicazione. Se la tecnica non è adottata, riportare nelle note le motivazioni o la tecnica alternativa

Procedura gestionale, fase del processo produttivo o tipo di emissione	Descrizione delle migliori tecniche applicabili	Monitoraggio e sistemi di controllo associati	Applicata (SI'/NO/in parte)	Data di applicazione (se prevista)	Note/Osservazioni
macrocategoria 1	<ul style="list-style-type: none"> • vagliatura e separazione solidi; • disemulsione e separazione idrocarburi; • centrifugazione • trattamento chimico fisico – coagulazione, precipitazione; • evaporazione sottovuoto; • flottazione / sedimentazione 	Verifica analitica	si		
macrocategoria 2	<ul style="list-style-type: none"> • vagliatura e separazione solidi; • trattamento chimico fisico – ossidoriduzione, coagulazione, precipitazione • filtrazione acque su sabbia e carbone attivo • filtropressatura fanghi 	Verifica analitica	si		

macrocategoria 3	<ul style="list-style-type: none"> • vagliatura e separazione solidi; • ossidazione con H₂O₂ • trattamento chimico fisico – ossidoriduzione, coagulazione, precipitazione • filtrazione acque su carbone attivo • filtropressatura fanghi 	Verifica analitica	si		
macrocategoria 4	<ul style="list-style-type: none"> • vagliatura e separazione solidi; • trattamento chimico fisico – coagulazione, precipitazione • filtropressatura fanghi 	Verifica analitica	si		
macrocategoria 5	<ul style="list-style-type: none"> • vagliatura e separazione solidi; • filtrazione acque su quarzite • filtrazione acque su carbone attivo reagenti utilizzati: <ul style="list-style-type: none"> • quarzite varie mesh • carbone attivo granulare vegetale • carbone attivo granulare minerale 	Verifica analitica	si		

B.5.3 Eventuali principali alternative prese in esame dal gestore

Allegare copia dei documenti, diversi dalle BRef e dalle linee guida nazionali, eventualmente presi in esame per valutare le tecniche adottate e i risultati ottenuti

Tecnica alternativa proposta o adottata	Miglioramenti attesi o ottenuti	Possibili svantaggi	Data di prevista applicazione se prevista	Note/osservazioni

B.5.4 Migliori tecniche disponibili e norme di qualità ambientale

Ai sensi dell'ART. 29-septies del D.Lgs. 152/06, vi sono strumenti di programmazione e pianificazione ambientale che prevedono l'adozione di misure più rigorose rispetto a quelle ottenibili con l'adozione delle migliori tecniche disponibili?

SI x

NO

Se SI descrivere quali sono le misure adottate

Sistema Gestione Qualità ed Ambiente UNI EN ISO 14001:2015

Allegati alla SEZIONE B

Layout dell'impianto in scala adeguata. L'allegato deve essere timbrato e firmato da soggetto abilitato.	B1
Schema di Flusso produttivo	B2
Relazione di descrizione delle varie fasi e attività svolte presso l'impianto	B3
Copia documenti, diversi dalle BRef e dalle linee guida presi eventualmente in esame per tecniche alternative migliori delle BAT	B4
Relazione redatta secondo i criteri dell'allegato XI parte II D. Lgs. 152/06, in mancanza di conclusioni sulle BAT	B5
Altro (specificare)	

SEZIONE C: MATERIE PRIME E PRODOTTI

Riportare nella tabella i dati relativi alle materie prime e ausiliarie utilizzate nel ciclo produttivo ed alle materie prodotte dal ciclo produttivo.

- La tabella è suddivisa in due parti, la prima relativa alle materie prime e ausiliari in ingresso al ciclo produttivo, la seconda parte relativa ai prodotti finali e agli eventuali prodotti intermedi ottenuti nel corso del ciclo produttivo
- Per la compilazione dei campi fare riferimento alle seguenti note:
 - Descrizione: indicare la tipologia delle materie utilizzate, accorpando, ove possibile, prodotti con caratteristiche analoghe, in merito a utilizzo, stato fisico, pittogrammi di pericolo o comunque classificazione e indicazioni di pericolo (es. indicare "prodotti vernicianti a base solvente" laddove si utilizzino diverse vernici che differiscono essenzialmente per il colore). Evitare, se possibile, i nomi commerciali.
 - Impianto/fase di utilizzo: indicare i riferimenti allo schema di ciclo produttivo presentato, oppure il nome o la descrizione dell'impianto o della fase
 - Area di stoccaggio: con riferimento alla planimetria dell'impianto, riportare la sigla di identificazione dell'area dove le materie sono stoccate
 - Modalità di stoccaggio: indicare il tipo di contenitore (serbatoi, recipienti mobili, stoccaggio materiale sfuso), se lo stoccaggio è al coperto o allo scoperto
 - Frasi di rischio: riportare l'indicazione di pericolo o la frase di rischio della sostanza/miscela (cfr. punto 16 scheda di sicurezza)
 - Composizione: riportare i dati indicati al punto 3 delle schede di sicurezza, qualora specificati
 - Tenore di COV: compilare il campo solo per i prodotti contenenti COV, indicando il dato ottenuto mediante analisi interna ovvero dedotto dalle indicazioni riportate nelle schede tecniche e/o nelle schede di sicurezza
- Nel caso di riesame o modifica, riportare solo le materie prime e ausiliarie per le quali è necessario aggiornare la documentazione già presentata.

C.1- Materie in ingresso (anno 2016)

Materie prime utilizzate nell'intero impianto Tipo di materia prima	Denominazione impianto dove viene utilizzata	Quantità annua Kg.	Stato fisico	Area di stoccaggio	Modalità di ubicazione
CALCE	Chimico-Fisico	226.140	Polvere		Silos
SODIO SOLFURO LIQUIDO 12%	Chimico-Fisico	41.975	Liquido	A25	Serbatoio Vettoresina
ACIDO SOLFORICO	Chimico-Fisico	53.310	Liquido	A16	Serbatoio Vettoresina
ACIDO CLORIDRICO	Chimico-Fisico	1.120	Liquido	Impianto	Bulk da 1000 lt.
IPOCLORITO DI SODIO	Chimico-Fisico	22.660	Liquido	A17	Serbatoio Vettoresina
ACQUA OSSIGENATA	Chimico-Fisico	10.940	Liquido	Impianto	Bulk da 1000 lt.
CLORURO FERRICO	Chimico-Fisico - Evaporatore	0	Liquido	A16	Serbatoio Vettoresina
SODA CAUSTICA SOLUZ.	Chimico-Fisico - Evaporatore	24.460	Liquido	A17	Serbatoio Vettoresina
Sodio Bisolfito	Chimico-Fisico	0	Polvere	Impianto	Sacchi da 25 Kg in contenitore
CATFLOC A40	Chimico-Fisico - Evaporatore	3.150	Polvere	Impianto	Sacchi da 25 Kg in contenitore
Blu Oil	Chimico-Fisico - Evaporatore	20.000	Liquido	D25/1	Bulk da 1000 lt.

Bentonite	Chimico-Fisico	60.920	Polvere		Silos
Idraflex 100	Evaporatore	660	Liquido	Impianto	Fusti da 200 lt.
Idrofloam Is05	Evaporatore	10.000	Liquido	Impianto	Fusti da 200 lt.
Azoto	Chimico-Fisico - Evaporatore	6.120			

C.2- Prodotti e sottoprodotti

N°	Tipo di materia prima	Impianto / Fase utilizzo	Area di stoccaggio	Modalità di stoccaggio	Stato fisico	Classificazione	Codici H/Frasi di rischio	Composizione	Tenore di COV	Modalità di stoccaggio	
										quantità	u.m.

C.3 Presenza di sostanze di cui all'All.1 del D. Lgs. 105/15

La tabella va compilata anche se i quantitativi sono inferiori alle soglie di cui al D.Lgs. 105/15

Per gli stabilimenti di soglia superiore (RIR) o inferiore inserire la data dell'ultima visita ispettiva ai sensi dell'art. 27 del D. Lgs. 105/15

Tipo di rifiuto pericoloso rif. Decisioni 1272/2008/CE, 1357/2014/UE	Descrizione (Per un maggior dettaglio sulla composizione si rimanda alle analisi dei diversi rifiuti riportato in allegato)	Classificazion e della pericolosità ai sensi dell’allegato 1 parte 1 del D.Lgs. 105/15	Classificazione pericolosità sostanze e preparati														
			Esplosivo HP1	Comburente HP2	Inflammabile HP3	irritante-irritazione cutanea e lesioni oculari HP4	Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT)/tossicità in caso di aspirazione HP5	Tossicità acuta HP6	Cancerogeno HP7	Corrosivo HP8	Infettivo HP9	Tossico per la riproduzione HP10	Mutageno HP11	Liberazione di gas a tossicità acuta HP12	Sensibilizzante HP13	Eco tossico HP14	Rifiuto che non possiede direttamente una delle caratteristiche di pericolo summenzionate ma può manifestarla successivamente HP15
bagni esausti a pH acido	bagni di vario tipo provenienti dall'industria galvanica contenenti: acido solforico 5÷10% - acido cloridrico 5÷10% - acido nitrico 5÷10% - metalli : piombo < 0,05 % , rame = 0,02 % - 1 % , cadmio < 0,01 % , ferro = 0,05 % – 10 % , zinco = 0,1 % - 10 % , cromo trivalente = 0,05% - 5 % , nichel = 0,05 % - 1%) .	E2															

Tipo di rifiuto pericoloso rif. Decisioni 1272/2008/CE, 1357/2014/UE	Descrizione (Per un maggior dettaglio sulla composizione si rimanda alle analisi dei diversi rifiuti riportato in allegato)	Classificazione e della pericolosità ai sensi dell'allegato 1 parte 1 del D.Lgs. 105/15	Classificazione pericolosità sostanze e preparati														
bagni esausti contenenti rame (refluo acido)	soluzioni esauste contenenti: rame solfato 5÷20% - rame nitrato 5÷20%	E1															
			Esplosivo HP1														
			Comburente HP2														
			Infiammabile HP3														
			irritante-irritazione cutanea e lesioni oculari HP4														
			Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT)/tossicità in caso di aspirazione HP5														
			Tossicità acuta HP6														
			Cancerogeno HP7														
			Corrosivo HP8														
			Infettivo HP9														
			Tossico per la riproduzione HP10														
			Mutageno HP11														
			Liberazione di gas a tossicità acuta HP12														
			Sensibilizzante HP13														
			Eco tossico HP14														
			Rifiuto che non possiede direttamente una delle caratteristiche di pericolo summenzionate ma può manifestarla successivamente HP15														

C.4 Sostanze e miscele pericolose detenute in stabilimento

- La presente scheda ha la funzione di fornire il quadro informativo completo delle sostanze e miscele pericolose in base al regolamento CLP (regolamento (CE) n.1272/2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele) presenti nel complesso produttivo e dei relativi rischi, fatti salvi gli obblighi previsti dalla specifica normativa in materia
- Elencare tutte le sostanze o miscele pericolose in base al regolamento CLP presenti in stabilimento; evitare nomi commerciali o in alternativa allegare la scheda di sicurezza della sostanza indicata col nome commerciale. Per quanto riguarda i rifiuti si applica la nota 5 dell'Allegato 1 al d.lgs.105/2015.
- Nella prima tabella devono essere riportate le sostanze pure, nella seconda tabella devono essere riportate le miscele di sostanze.
- Classificazione mediante i codici H: fare riferimento al Regolamento CLP. Non saranno accettate schede compilate con riferimento a classificazioni previgenti.
- Categoria Seveso: ove la sostanza o miscela rientri nel campo di applicazione della normativa Seveso, fare riferimento all'Allegato 1 al d.lgs. n.105/2015, Parti 1 e 2

Sostanze laboratorio	N° Registrazione sostanza (regolamento REA CH)	Classificazione CLP e indicazioni di pericolo (codici H)	Quantità massima presente in azienda (t)	Modalità di stoccaggio (serbatoi, fusti etc.)
Acido solforico 96%	01-2119458838	H314	10 litri	bottiglia
Acqua ossigenata 130 vol.	01-2119485845-22	H318-H302-H332	5 litri	bottiglia
Soda caustica pellet	01-2119457892-27	H314	1 kg	contenitore
Acido nitrico 65%	01-2119487297-23	H272 H314	20 litri	bottiglia
Potassio solfocianuro	01-2119543697-26	H302	2 litri	bottiglia
Calcio carbonato	01-2119486795-18	H315 H318 H35	1 kg	contenitore
Acido cloridrico 37%	01-2119484862-27	H290 H314 H335	5 litri	bottiglia

Sostanze impianto	N° Registrazione sostanza (regolamento REA CH)	Classificazione CLP e indicazioni di pericolo (codici H)	Quantità massima presente in azienda (t)	Modalità di stoccaggio (serbatoi, fusti etc.)
Acido solforico 37%	01-2119458838	H314-H290	2	Serbatoio con bacino di contenimento
Acqua ossigenata 35%	01-2119485845-22	H318-H302-H332	2	Serbatoio con bacino di contenimento
Soda caustica 30%	01-2119457892-27	H314-H290	2	Serbatoio con bacino di contenimento
Sodio solfuro 12%	01-2119513694-38	H314-H318	2	Serbatoio con bacino di contenimento
Ipcloclorito di Sodio 12%	01-2119488154-34	H314-H290-H400-H411	2	Serbatoio con bacino di contenimento

La pericolosità dei rifiuti trattati all'interno dello stabilimento è legata soprattutto al rischio per l'ambiente soprattutto per effetti di tossicità sugli organismi acquatici.

Tipologia del rifiuto	Nota	Verifica da fare sul bollettino di analisi	Classificazione della miscela	Categoria di pericolo ai fini D.Lgs. 105/15	Soglia in tonnellate (Qx)	Quantità rifiuto in tonnellate (qx)	Contributo (qx/Qx)
HP1 Esplosivo	non trattato dall'azienda						
HP2 Comburente	non trattato dall'azienda						
HP3 Infiammabile	non trattato dall'azienda						
HP4 Irritante - Irritazione cutanea e lesioni oculari	non rientra D.Lgs n° 105/15						
HP5 Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) / Tossicità in caso di aspirazione	non rientra D.Lgs n° 105/15, a meno che non contenga sostanze classificate H370 STOT SE 1	se le sostanze con frase di rischio H370 sono in concentrazione $\geq 1\%$	H370 STOT SE 1				
HP6 Tossicità acuta		se le sostanze con frase di rischio H300, H310, H330 Acute Tox. 1 sono in concentrazione $\geq 1\%$ (occorre comunque eseguire la stima della tossicità acuta della miscela)	H300 Acute Tox. 1 H310 Acute Tox. 1 H330 Acute Tox. 1	H1	5		0
		se le sostanze con frase di rischio H300, H310, H330 Acute Tox. 2 oppure H301 e H331 Acute Tox. 3 sono in concentrazione $\geq 5\%$ (occorre comunque eseguire la stima della tossicità acuta della miscela)	H300 Acute Tox. 2 H310 Acute Tox. 2 H330 Acute Tox. 2 H301 Acute Tox. 3 H331 Acute Tox. 3				

HP7 Cancerogeno	non rientra D.Lgs n° 105/15, a meno che non contenga sostanze cancerogene elencate nella parte 2 del suddetto decreto						
HP8 Corrosivo	non rientra D.Lgs n° 105/15						
HP9 Infettivo	non rientra D.Lgs n° 105/15						
HP10 Tossico per la riproduzione	non rientra D.Lgs n° 105/15						
HP11 Mutageno	non rientra D.Lgs n° 105/15						
HP12 Liberazione di gas a tossicità acuta		se le sostanze con frase di rischio EUH029 sono in concentrazione ≥ 1%	EUH029 A contatto con acqua libera gas tossico				
HP13 Sensibilizzante	non rientra D.Lgs n° 105/15						
HP14 Ecotossico		se la somma di sostanze H400 cat. 1 x M presenti nel rifiuto è ≥ 25% se la somma di sostanze H410 cat. 1 x M presenti nel rifiuto è ≥ 25%	H400 Aquatic Acute 1 H410 Aquatic Chronic 1	E1	100	Circa 4	0

Se si considera la somma delle sostanze pericolose calcolata con la formula seguente:

$$q1/Q + q2/Q + qi/Q + = 0,05$$

la sommatoria è nettamente inferiore all'unità per quanto concerne il confronto con i limiti definiti dall'allegato 1 come specificato nelle sue note applicative.

C.5. Serbatoi di stoccaggio delle sostanze pericolose detenute in stabilimento

- Elencare i serbatoi di stoccaggio di capacità superiore a 10 m³ contenenti sostanze o miscele pericolose elencate nella tabella M.1 (raggruppare i serbatoi con caratteristiche simili)
- In caso di rinnovo, se le informazioni riportate nella precedente istanza di autorizzazione risultano invariate e complete, la tabella non deve essere compilata.
- Per i campi fare riferimento alle seguenti indicazioni:
 - Sigla: corrispondente alla planimetria
 - Sostanza: in caso di soluzioni, indicare la concentrazione della sostanza pericolosa
 - Blocco/allarme di troppo pieno: specificare la tipologia (allarme in campo/a quadro, blocco su pompa/valvola, ecc.)
 - Sfiato: se lo sfiato è dotato di valvola di sfiato di sicurezza (PSV) indicare la pressione di taratura

[illegible]

Allegati alla Sezione C	
Copia delle schede di sicurezza di tutte le materie prime utilizzate nel sito	C1
Planimetria area di stoccaggio materie prime in scala idonea timbrata e firmata da tecnico abilitato.	C2
Relazione sulle modalità tecniche e gestionali con cui si tengono sotto controlli i quantitativi	C3
Eventuali prescrizioni CTR	C4
Altro (specificare)	

SEZIONE D CICLO DELLE ACQUE

D.1 Approvvigionamenti

Note tabella D1.1:

Quadro generale delle autorizzazioni all'approvvigionamento idrico: descrivere i contenuti essenziali di ogni autorizzazione (ad es. portate), eventuali richieste in itinere, presenza di pozzi per l'emungimento dismessi

D.1.1 Autorizzazioni all'approvvigionamento idrico			
Ente competente	Data ed estremi autorizzazione	Data scadenza	Norme di riferimento
Consorzio Bonifica Centro	delibera n. 174 del 29/04/1999; delibera n. 82 del 05/05/2003; delibera n. 167 del 08/05/2007		
Comune di Chieti			

Note tabella D.1.2:

Indicare il numero totale degli approvvigionamenti, specificando la fonte di provenienza (Es. Acquedotto, Pozzo, ecc.)

D.1.2 Approvvigionamento idrico dell'impianto							
Fonte	Volume acqua totale annuo				Consumo giornaliero		
	Acque industriali		Acqua uso domestico (m ³)	Altri usi (m ³)	Acque industriali		Acqua uso domestico (m ³)
	Processo (m ³)	Raffreddamento (m ³)			Processo (m ³)	Raffreddamento (m ³)	
Consorzio Bonifica Centro	6670				22.23		
Comune Chieti			549				1.83

D.1.3 Trattamenti acqua in ingresso e riutilizzi		
L'azienda sottopone l'acqua in ingresso a trattamenti?	SI x	NO
Se SI descrivere i trattamenti effettuati		
Filtrazione su filtro a quarzite per l'eliminazione dei solidi sospesi		
L'azienda sottopone l'acqua a riutilizzi interni?	SI x	NO
Se SI descrivere i riutilizzi effettuati		
Preparazione latte di calce		

D.2 Scarichi

D.2.1 Autorizzazioni allo scarico

Ente competente	Data ed estremi autorizzazione	Data scadenza	Norme di riferimento
Regione Abruzzo	A.I.A. 45/35 DEL 01/04/2008, DPC 026/160 del 07/07/2021	07/07/2033	Dlgs 152/06 s .m.i.

Descrivere i contenuti essenziali di ogni autorizzazione (ad esempio portate, deroghe), eventuali richieste in itinere per nuovi scarichi, rinnovi e modifiche.

Parametri	U.M.	3) Limiti Consorzio Bonifica Centro del 14/10/2020 Tab.1
Colore		non perc. con dil 1:40
Odore	--	Non deve essere causa di molestie
pH	pH	≤8.0
Temperatura	°C	35
Materiali grossolani	--	
Solidi sospesi totali	mg/l	≤ 800
BOD ₅	mg/l	≤ 2000
COD	mg/l	≤ 4000
COD/BOD ₅		3
Cloruri	mg/l	≤ 6000
Cloro attivo libero	mg/l	≤ 0,30
Fosforo totale (come P)	mg/l	≤ 20
Azoto ammoniacale (come NH ₄)	mg/l	≤ 250
Azoto nitroso (come N)	mg/l	≤ 3.0
Azoto nitrico (come N)	mg/l	≤ 20
Grassi e olii animali /vegetali	mg/l	≤ 40
Idrocarburi totali	mg/l	≤ 10
Solfuri (S)	mg/l	≤ 2
Solfati (SO ₄)	mg/l	≤ 4000

Solfiti (SO ₃)	mg/l	≤ 2
Cianuri totali	mg/l	≤ 1,0
Fluoruri	mg/l	≤ 12
Fenoli	mg/l	≤ 1
Aldeidi	mg/l	≤ 2,0
Tensioattivi totali	mg/l	≤ 4,0
Alluminio	mg/l	≤ 2,00
Arsenico	mg/l	≤ 0,10
Bario	mg/l	---
Boro	mg/l	≤ 4,0
Cadmio	mg/l	≤ 0,02
Cromo totale	mg/l	≤ 0,3
Cromo VI	mg/l	≤ 0,10
Ferro	mg/l	≤ 20,0
Manganese	mg/l	≤ 4,0
Mercurio	mg/l	≤ 0,005
Nichel	mg/l	≤ 1,0
Piombo	mg/l	≤ 0,2
Rame	mg/l	≤ 0,1
Selenio	mg/l	≤ 0,03
Stagno	mg/l	≤ 1,0
Zinco	mg/l	≤ 0,5
Vanadio	mg/l	≤ 1
Antimonio	mg/l	≤ 1
Solventi organici aromatici	mg/l	≤ 0,4
Solventi organici azotati	mg/l	≤ 0,2
Solventi Clorurati	mg/l	≤ 2,0
Pesticidi fosforati	mg/l	≤ 0,1
Pesticidi totali (escluso fosforati)	mg/l	≤ 0,05
aldrin	mg/l	≤ 0,01
dieldrin	mg/l	≤ 0,01
endrin	mg/l	≤ 0,002
isodrin	mg/l	≤ 0,002

(*) - I controlli interni giornalieri e quindicinali vengono riportati nei modelli predisposti dal ns. Sistema di Qualità ISO 9001 e 14001 e sono disponibili presso il ns. impianto.

D.2.2 Scarichi esterni		
L'azienda riceve reflui idrici di altra provenienza?	SI	NO x
Se SI descrivere i reflui esterni		
<p><i>Se l'azienda riceve reflui da altri siti industriali, descrivere il sito di provenienza, il ciclo produttivo o altre informazioni riguardanti la provenienza del refluo e tra i certificati di analisi allegare quello relativo al refluo in ingresso. Indicare chiaramente la quantità di refluo proveniente dal sito esterno all'impianto</i></p>		

D.2.3 Scarichi industriali								
D.2.3.1 Scarichi finali								
Sigla scarico finale	Tipologia	Recettore	Coordinate	Modalità di scarico	Ore Giorno	Giorni anno	Volume massimo	
							m³/g	m³/anno
S1	Processo	Consorzio Bonifica	E 14° 08' 41" N 42° 23' 06"	Saltuario	24 h	300	516	154.800
S3	Spurgo Torri	Consorzio Bonifica	E 14° 08' 41" N 42° 23' 06"	Saltuario				

D.2.3.2 Scarichi parziali

Sigla scarico parziali	Impianto di provenienza	Tipologia	Sistema di trattamento	Sigla scarico finale
<i>Per ogni scarico finale, identificare e numerare progressivamente ogni scarico parziale che vi recapiti, distinguendone la tipologia.</i>				

D.2.4 Scarichi acque meteoriche (acque prima pioggia)

Provenienza (descrivere la superficie di provenienza)	Sigla scarico finale	Coordinate	Superficie dilavata m ²	Recettore	Inquinanti potenzialmente dilavati	Modalità di raccolta, trattamento o di smaltimento
<i>piazzale</i>			2.460	Centro Depurazione		Pozzetti di raccolta e trattamento in situ.

Nota: Possibilità ulteriore di stoccaggio delle acque di prima di pioggia in serbatoio di vetroresina da 15 mc, come indicato in planimetria (posizione C dell'allegato B1)

D.2.4.1 L.R. 31/10

L'azienda è sottoposta agli adempimenti
previsti dalla L. R. 31/10

SI' x

NO

Se NO specificare quali sono i motivi di esclusione

D.2.5 Scarichi acque domestiche

Sigla scarico finale	Abitanti equivalenti	Recettore	Coordinate	Impianto di trattamento
S4		Consorzio Bonifica Centro		Consorzio Bonifica Centro

Nota: il personale medio presente in piattaforma compresi autisti è di circa 22 unità

D.2.6 Acque di raffreddamento

Provenienza	Quantità (m ³)	Modalità di gestione	Recettore	Sostanze chiave	Limiti
Torri evaporative		Vedi nota		Durezza totale, cloruri, solfati	

NOTA: il fabbisogno idrico delle torri evaporative è soddisfatto dalla presa di acqua industriale del Consorzio opportunamente filtrata per l'eliminazione dei solidi sospesi.

In condizioni normali di esercizio, lo spurgo delle torri, leggermente arricchito in salinità per effetto di parziale concentrazione, viene riutilizzato per operazioni di lavaggio automezzi, impianti, flussaggio linee e tenute pompe.

L'eccedenza viene scaricata al punto S3 indicato nel D.2.3.1, per il quale l'azienda procede alla verifica delle caratteristiche chimico fisiche delle acque stesse e dei volumi scaricati.

D.3 Notizie sul corpo idrico ricevente lo scarico

Per i campi fare riferimento alle seguenti indicazioni

Nel caso di corpo idrico superficiale dovrà essere indicata la denominazione dello stesso.

Nel caso di scarico di reflui domestici su suolo o negli strati superficiali del sottosuolo dovrà essere indicato: se nel raggio di 200 m dal punto di scarico su suolo vi sono condotte, serbatoi o altra opera destinata al servizio potabile pubblico e nel caso di scarico prodotto da agglomerati con più di 50 abitanti equivalenti dovrà essere presentata una relazione tecnica che valuti il grado di vulnerabilità dell'acquifero.

La definizione delle sponde deve essere effettuata ponendosi con le spalle a monte rispetto al flusso del corpo idrico naturale (sponda versante idrografico)

Se il periodo con portata nulla è maggiore di 120 giorni/anno deve essere allegata una relazione tecnica contenente la valutazione della vulnerabilità dell'acquifero.

Tipo di recettore		Torrente, fiume, lago, canale artificiale, fognatura pubblica, su suolo o negli strati superficiali del sottosuolo
Nome del corpo idrico		
Sponda ricevente lo scarico (destra/sinistra)		Nel caso di scarico in fiume o canale La definizione delle sponde deve essere effettuata ponendosi con le spalle a monte rispetto al flusso del corpo idrico naturale
Stima della portata del fiume o del canale (m ³ /s)	Minima	
	Media	nel caso di canale artificiale, indicare la portata di esercizio
	Massima	
Periodo con portata nulla (g/a)		nel caso di corpi idrici
Superficie di specchio libero corrispondente al massimo invaso (km ²)		nel caso di scarico in lago
Volume dell'invaso (m ³)		nel caso di scarico in lago
Concessionario/gestore		nel caso di canali o laghi artificiali o gestore del servizio idrico integrato nel caso di scarico in fognatura pubblica
Solo in caso di scarico sul suolo o negli strati superficiali del sottosuolo		
Distanza dal più vicino corpo idrico (m)		
Esiste la possibilità di convogliare i reflui in corpo idrico?		SI/NO (motivare l'impossibilità di convogliamento)
E' presente una rete fognaria pubblica a meno di m 100?		SI/NO (motivare l'impossibilità di allacciamento)

<i>Nel raggio di 50 m dal punto di scarico in suolo vi sono condotte, serbatoi o altre opere destinate al servizio potabile privato (pozzi)?</i>	SI/NO (specificare)
<i>Nel raggio di m 200 vi sono pozzi di acqua potabile ad uso pubblico o al servizio di industrie alimentari?</i>	SI/NO
<i>Nel caso di scarico in strati superficiali del sottosuolo mediante pozzo assorbente (P.A.) indicare:</i>	
<i>Dimensione del pozzo assorbente (m)</i>	Diametro (m), altezza (m)
<i>Differenza di quota tra il fondo del P.A. ed il massimo livello della falda acquifera (m)</i>	
<i>Superficie della parete perimetrale (m²)</i>	
<i>Caratteristiche del terreno</i>	
<i>Nel caso di scarico negli strati superficiali mediante condotta disperdente indicare:</i>	
<i>Sviluppo della condotta disperdente (m)</i>	
<i>Area di terreno interessato (m²)</i>	
<i>Differenza di quota tra il fondo della condotta ed il max livello della falda acquifera</i>	
<i>Caratteristiche del terreno</i>	

D.4 Sistemi di trattamento e controllo delle acque reflue

Compilare una tabella per ciascun impianto di trattamento presente nel sito con la specifica dei dati tecnici e la descrizione.

D.4.1 Impianto di trattamento			
Dati tecnici			
Sigla scarichi a monte del sistema di trattamento	P1,P2,P3,P4,P5,P6		
Sigla scarico a valle del sistema di trattamento	S1		
Portata max di progetto (m ³ /h) dell'effluente trattabile	150		
Portata effettiva dell'effluente trattato (m ³ /h)	70		
Portata in uscita dal sistema		m ³ /h	m ³ /anno
	Scaricata	70	156000
	Ricircolata		
	Rifiuto		
Rifiuti prodotti dal sistema (ton/anno)			
Descrizione			
<p>Come da relazione tecnica di progetto e all'autorizzazione AIA 45/35 del 01.04.2008 e s.m.i.</p>			

Note alla tabella D.4.2

Per ciascuno scarico segnalare la presenza di campionatori automatici, misuratori di portata e contatori volumetrici, sistemi di controllo in automatico e in continuo di parametri analitici specificando quali. Riportare i parametri misurati allo scarico (parziale o finale) fare riferimento anche al monitoraggio associato alle singole tecniche descritti nelle Conclusioni sulle BAT e nei BRefs. Nel campo modalità di misura, indicare se la misura avviene in continuo o discontinuo e specificare la tipologia di strumentazione utilizzata.

D.4.2 Sistemi di controllo				
Sigla scarico	Dispositivi di controllo	Punto di controllo dei sistemi di trattamento	Modalità di controllo (inclusa frequenza)	Parametri controllati
S1	Contatore volumetrico	a monte S1	discontinuo	*

*= Vedi Autorizzazione AIA 45/35 del 01.04.2008

D.5 Bilancio Idrico

<i>Acqua in ingresso</i>	<i>m³/anno</i>	<i>Acqua in uscita</i>	<i>m³/anno</i>
<i>Acqua per uso potabile e servizi igienici</i>	<i>549</i>	<i>Scarichi industriali</i>	
		<i>Scarichi domestici</i>	
<i>Acqua per uso produttivo</i>	<i>6670</i>	<i>Scarichi acque meteoriche</i>	
		<i>Dispersioni stimate (es. evaporazione)</i>	
<i>Altro (specificare)</i>		<i>Altro (specificare)</i>	
<i>Totale acqua prelevata</i>	<i>7219</i>	<i>Totale acqua consumata</i>	<i>70160 (*)</i>

(*) Il dato riferito a tale consumo rendicontato dal Consorzio di Bonifica Centro comprende tutte le utenze idriche in uscita, tra cui lo scarico industriale derivante dal trattamento rifiuti liquidi come da macrocategorie precedentemente indicate.

**D.6 Presenza di Sostanze Pericolose di cui alla Tabella 3/A e della Tabella 5 dell'allegato V
alla parte III del D. Lgs. 152/06**

N° CAS	Sostanza	Presenza nell'attività produttiva dell'impianto			Presenza nello scarico		Concentrazioni e quantità scaricata della sostanza				
		Produzione (kg/anno)	Trasformazione (kg/anno)	Utilizzo (kg/anno)	SI/NO	Punto di scarico	Minimo		Massimo		Totale anno
							Quantità (kg/giorno)	Conc. (mg/l)	Quantità (kg/giorno)	Conc. (mg/l)	Quantità media (mg/l anno)
	Idrocarburi totali				si	S1	0	0	0,025992	≤ 50,00	5.24
108-95-2	Fenoli				si	S1	0	0	0,000528	≤ 1,00	0.07
7440-38-2	Arsenico				si	S1	0	0	0,000048	≤ 0,10	0.01
7440-43-9	Cadmio				si	S1	0	0	0,0000096	≤ 0,02	0.002
7440-47-3	Cromo totale				si	S1	0	0	0,000528	≤ 1,00	0.04
	Cromo VI				si	S1	0	0	0,000096	≤ 0,20	0.005
7439-97-6	Mercurio				si	S1	0	0	0,0000024	≤ 0,005	0.001
7440-02-0	Nichel				si	S1	0	0	0,000528	≤ 1,00	0.056

7439-92-1	Piombo				si	S1	0	0	0,000096	≤ 0,20	0.032
7440-50-8	Rame				si	S1	0	0	0,000048	≤ 0,10	0.033
7782-49-2	Selenio				si	S1	0	0	-	-	0.001
7440-66-6	Zinco				si	S1	0	0	0,000264	≤ 0,50	0.17
	Solventi organici aromatici				si	S1	0	0	0,000216	≤ 0,40	0.01
	Solventi organici azotati				si	S1	0	0	0,000096	≤ 0,20	0.01
	Solventi Clorurati				si	S1	0	0	0,001032	≤ 2	0.001

Allegati alla SEZIONE D

Planimetria rete idrica: *deve contenere tutti gli elementi inerenti il ciclo delle acque, dall'ingresso nello stabilimento (ubicazione di pozzi, allacci alla rete idrica, punti di derivazione da corsi d'acqua superficiale, direzione dei flussi), agli scarichi parziali e finali, pozzetti di scarico e di ispezione (di cui vanno indicate le coordinate geografiche), sistemi di trattamento, ecc. Devono essere individuati tutti i punti di scarico contraddistinti con la sigla S1, S2, ecc. e ciascuno scarico dovrà essere richiamato con la stessa sigla e descritto nelle relative sottosezioni. L'allegato deve essere timbrato e firmato dal tecnico abilitato.*

D.1

Certificati di analisi: <i>copie dei certificati di analisi di ogni pozzetto di scarico finali, sia delle analisi effettuate nell'anno in corso che delle analisi effettuate nell'anno di riferimento.</i>	D.2
Schema a blocchi riferito a Bilancio Idrico	D.3

SEZIONE E EMISSIONI IN ATMOSFERA

E.1 Autorizzazioni alle emissioni

Ente competente	Data ed estremi autorizzazione	Data scadenza	Norme di riferimento
Regione Abruzzo	A.I.A 45/35 del 01/04/2008, riesame con DPC 026/160 del 07/07/2021	07/07/2033	Dlgs 152/06 e s.m.i.

Modifiche non sostanziali consentite a seguito del parere favore ARTA del 08/03/2012 (prot.3340) e successiva comunicazione del 02/05/2012.

L'impianto di trattamento emissioni, identificato con le sigle F4-F5-F6-F6B/1-F6B/2, necessitava di un completo intervento di manutenzione, anche con parziale sostituzione e integrazione delle colonne di assorbimento.

Con l'occasione si è prevista la parziale automazione del sistema di valvole per la manutenzione periodica dell'impianto e per la sostituzione del carbone attivo Tale scelta consentirà la razionalizzazione dei consumi, in particolare modo ottimizzando gli approvvigionamenti di chemicals, diminuendo così il numero dei rifornimenti effettuati; in questo modo, a parità di consumi, verrà ridotto il numero delle forniture e quindi dei trasporti, con le problematiche di sicurezza connesse, e conseguente riduzione dei costi nel loro complesso.

Tali interventi comportano la disponibilità di spazi logistici che hanno indotto a considerare una diversa localizzazione rispetto a quella attuale, spostando quindi nella posizione A in planimetria (allegato B1) l'intero sistema di trattamento emissioni che riporta la seguente numerazione F4-F5-F6-(colonne di lavaggio) e F6B/1-F6B/2 – F6B/3 (filtri a carbone attivo).

L'impianto nella nuova posizione non determina variazioni alla portata, concentrazioni e flussi di massa rispetto a quanto autorizzato dal vigente decreto AIA n°4535 del 1/04/08; anche l'impatto acustico risulterà invariato in quanto i ventilatori e il sistema criogenico si trovano già attualmente, così come nella nuova localizzazione, all'esterno degli edifici di lavoro

La linea di convogliamento degli sfiati alla nuova localizzazione dell'impianto utilizzerà un pipe rack aereo con le infrastrutture già esistenti.

E.2 Emissioni di cui all'Art. 272 comma 1 e comma 2 del D. Lgs. 152/06

Punto di emissione	Provenienza	Descrizione
E1	Stoccaggio e trattamento	Abbattimento a umido - adsorbimento

E.3 Emissioni diffuse

Emissioni tecnicamente non convogliabili; descrivere la loro localizzazione, il tipo, i sistemi di contenimento/abbattimento.

Punto di emissione	Provenienza	Descrizione	Sistema di abbattimento
E2	Silos calce	Filtro a maniche	
E3	Silos bentonite	Filtro a maniche	
E4	Centrale termica		
E5	gruppo elettrogeno		
E6,E7	Laboratorio	Aspirazione cappe di laboratorio	

E.4 Emissioni convogliate

Nella tabella vanno inserite anche le emissioni di cui all'Art. 272 comma 1 e comma 2 del D.Lgs. 152/06 nonché le emissioni diffuse non convogliabili

LEGENDA EMISSIONI IN ATMOSFERA



Sigla	Origine	Portata	Velo cità	Temp.	Alt.	Durata		Impianto di abbattimento	Valori limite di emissione				
		Nm³/h	m/s	°C	m	h/g	g/a		Tipo	mg/Nm³	Kg/h	kg/g	t/a
EM1	Stoccaggio, trattamento e servizi	800	3,61	Ambiente	13,7	24	300	Abbattimento ad umido scrubber + filtro a carboni attivi (*)	H ₂ S (metodo UNI EN 11574:2015)	3	0,002	0,058	17
									HCl	5	0,004	0,096	29
									NH ₃	5	0,004	0,096	29
									H ₂ SO ₄	5	0,004	0,096	29
									NaOH	5	0,004	0,096	29
									SOV Tot. Tab. A1 classe III	2,5	0,002	0,048	14
									SOV Tab. D classe I	4	0,003	0,067	20
									SOV Tab. D classe II	10	0,008	0,192	58
									SOV Tab. D classe III	30	0,024	0,576	173
									SOV Tab. D classe IV	50	0,040	0,960	288
									SOV Tab. D classe V	100	0,080	1,920	576
									TVOC	20	0,016	0,384	115
MEDI IMPIANTI COMBUSTIONI ESISTENTI (limiti valevoli sino alle date previste art. 273 bis, comma 5 del Dlgs 152/2006 e s.m.i.)													
EM4	Centrale Termica	3053	3,42	126	7,5	24	300		NO _x	350	1,07	25,65	7693,6
IMPIANTI PER I QUALI I LIMITI SI INTENDONO RISPETTATI (AlI.3,LETT.B) DGR 517/07													
EM2	Silos calce				12,3			Filtro a maniche					
EM3	Silos bentonite				10,6			Filtro a maniche					
IMPIANTI NON SOGGETTI AD AUTORIZZAZIONE AI SENSI DELL’ART. 272 comma 1 Dlgs 152/06													
EM5	Gruppo elettrogeno												
EM6	Cappa laboratorio												
EM7	Cappa laboratorio												
EM8	Cappa laboratorio												

Note:

In merito alle polveri verranno effettuati sul punto di emissione EM1 due autocontrolli come da tabella B all.I parte V del dlgs 152/06. Qualora si abbia superamento dopo tali verifiche, il monitoraggio dell'inquinante verrà, quindi, inserito nel QRE come da nota Arta con protocollo n.0028629/2021 del 10/6/2021.

(*) L'indice di iodio continuerà ad essere verificato dal laboratorio interno, con cadenza trimestrale.

E.5 Emissioni di COV art. 275 D.Lgs. 152/06

L'attività rientra nel campo di applicazione dell'art. 275 D. Lgs. 152/06?	SI'	NO x
Se SI' compilare modulistica DGR517/2007		

E.6 Sistema di monitoraggio

Esiste un sistema di monitoraggio in continuo delle emissioni (SMCE)?	SI'	NO x
Se SI' indicare i parametri sottoposti a monitoraggio e specificare la tipologia di strumentazione utilizzata		
Parametri	Strumentazione utilizzata	

L'azienda effettua le verifiche secondo la norma 14181?	SI'	NO x
---	-----	------

Allegati alla SEZIONE E

Planimetria di tutti i punti emissione (distinguendo quelli scarsamente rilevanti) realizzata in scala grafica idonea. L'allegato deve essere timbrato e firmato dal tecnico abilitato.	E.1
Autorizzazioni e quadri riassuntivi vigenti (se nuova AIA per impianto già in funzione)	E.2
Copia dei certificati di analisi di ogni punto di emissione. <i>Le analisi da considerare sono sia quelle effettuate nell'anno in corso sia quelle effettuate nell'anno di riferimento.</i>	E.3
Quadro riassuntivo emissioni (come da tabella E.4)	E.4
Piano gestione solventi	E.5
Manuale Gestione SMCE (obbligatorio in presenza di SMCE)	E.6
Relazione sulla convogliabilità delle emissioni diffuse	E.7

SEZIONE F EMISSIONI SONORE

F.1 Scheda Riepilogativa

Compilare i campi e quando necessario, riportare nel campo il riferimento all'allegato con la documentazione richiesta

Attività a ciclo continuo (a norma del D.M.A. 11/12/1996)	SI'	NO x
Se SI' per quale delle definizioni riportate dall'articolo 2 del D.M.A. 11/12/1996	a	b entrambe
Ai sensi della L.R. 23/2007, il Comune ha approvato la Classificazione acustica definitiva?	SI'	NO x
Se NO fare riferimento ai limiti di accettabilità provvisori di cui all'art. 6 comma 1 del DPCM 01.03.1991, e indicare in quale delle "zone" ivi citate ricade lo stabilimento e le aree limitrofe.		
Se SI' è già stata verificata la compatibilità delle emissioni sonore generate con i valori limiti stabiliti dalla classificazione acustica comunale?	SI'	NO
Se SI' con quali risultati	Rispetto dei limiti	Non rispetto dei limiti
In caso di non rispetto dei limiti l'azienda ha già provveduto ad adeguarsi	SI'	NO
Se SI' attraverso quali provvedimenti? (Allegare la documentazione necessaria)		
Se NO è già stato predisposto un Piano di Risanamento Aziendale?	SI'	NO
Se SI' allegare la documentazione		
E' stato predisposto o realizzato un Piano di risanamento acustico del Comune?	SI'	NO x
Se SI' allegare una relazione di descrizione sul modo in cui è stata coinvolta l'azienda, anche attraverso documentazione allegata.		

Al momento della realizzazione dell'impianto, o sua modifica o potenziamento è stata predisposta documentazione previsionale di impatto acustico				SI' x	NO	
Se SI' allegare documentazione						
Sono stati realizzati nel corso degli anni rilievi fonometrici in relazione all'ambiente esterno e per qualsiasi ragione?				SI' x	NO	
Se SI' allegare documentazione						
L'azienda ha realizzato interventi di risanamento ai sensi dell'art. 3 D.P.C.M.				SI'	NO x	
Se SI' descrivere gli interventi realizzati						
Con riferimento agli impianti ed apparecchiature utilizzate dall'azienda esistono "migliori tecnologie disponibili" per il contenimento delle emissioni acustiche?				Descrivere le "migliori tecnologie" utilizzate o in progetto		
Classe acustica di appartenenza del complesso				VI		
Classe acustica dei siti confinanti				70		
Sono presenti salti di Classe tra l'area del complesso e quelle immediatamente limitrofe?				SI	NO x	
Se sui siti confinanti sono presenti ricettori potenzialmente disturbati, e se i dati richiesti non sono presenti in altri allegati, fornire le caratteristiche dei ricettori.						
CARATTERISTICHE RICETTORI						
Tipologia	Distanza (m)	Altezza di gronda e/o numero di piani (m)	Classe acustica	Se dati disponibili		
				Livelli di rumore ambientale (giorno/notte)	Livelli di rumore residuo (giorno/notte)	Livelli differenziali (giorno/notte)
R1(Ricettore potenzialmente più disturbato)	(non inferiore a 250 mt.)		VI	LAeq 58.1 dB(A) L90 48.5 dB(A)	LAeq 56.5 dB(A) L90 45.4 dB(A)	1.5

Allegati alla SEZIONE F	
Planimetria con ubicazione e quota delle principali sorgenti di rumore e dei punti di misura	F.1
Valutazione di impatto acustico svolto da un tecnico competente in acustica ambientale	F.2
Carta della zonizzazione acustica	F.3
Piano di risanamento aziendale	F.4
Altro (specificare)	

SEZIONE G GESTIONE DEI RIFIUTI

Per le attività autorizzate alla gestione dei rifiuti compilare le schede integrative INT.1 – INT.2-INT.3-INT.4

Sezione G.1. Procedure di gestione

G 1.1 Quadro generale delle autorizzazioni ai sensi del D.Lgs 152/2006 Parte IV			
Ente competente	Data ed estremi autorizzazione	Data scadenza	Norme di riferimento
REGIONE ABRUZZO	A.I.A. 45/35 del 01/04/2008, DPC 026/160 del 07/07/2021	07/07/2033	Dlgs 152/06 e s.m.i.

G 1.2 Deposito temporaneo– ai sensi dell’art. 183 del D.Lgs 152/2006 Parte IV		
L’azienda gestisce i rifiuti prodotti nel rispetto dei criteri di cui all’ art. 183 – lettera bb del D.Lgs 152/2006 Parte IV?	SI x	NO
Se SI’ specificare se utilizza il criterio temporale o volumetrico e compilare la Tabella G 1.2.1		

G 1.2.1 Descrizione del deposito temporaneo

Aree di stoccaggio				
N° progr.	Identificazione area di stoccaggio	Volume complessivo (m ³)	Tipologia (m ³)	
			Pericolosi	Non pericolosi
1	A24	90		
2	A25	64		
3	A26	90		
totale		244	118	126
Descrizione area adibita a deposito temporaneo				
<p>Le aree dedicate alla raccolta e deposito dei rifiuti in ingresso e prodotti sono coperte, pavimentate, munite di pozzetti di raccolta dei colaticci e, dove necessario di adeguato accumulo.</p> <p>La plastica, gli imballaggi misti, i fusti e metalli ferrosi in genere anche da manutenzione impianti, ove necessario vengono bonificati, successivamente pressati e confezionati in balle, depositati in container e avviati a smaltimento o recupero. Il carbone esausto viene confezionato in big-bag e avviato a rigenerazione.</p>				

G.1.2.2 Produzione di rifiuti

Codice EER	Descrizione del rifiuto	Impianti/fasi di provenienza	Stato fisico	Quantità annua prodotta		Area di stoccaggio	Modalità di stoccaggio	Destinazione
				quantità	u.m.			
061302*	Carbone esausto	Trattamento emissioni	Solido	6120	kg	A24	Big-bag	R7 – R13
080318	Toner esausti	uffici	Solido	13	kg	Uffici	Contenitore	R13
190810*	Altre emulsioni	Trattamento emulsioni	Liquido	1245850	kg	D40/D10/D11/D12	Serbatoio	D15
150110	Imballaggi misti	demolizione imballi	Solido	12510	kg	A24	Container	D15
190110*	Carbone esausto	Finissaggio acque di scarico	Solido	10280	kg	A24	Big-bag	R7 – R13
190206	Fanghi	Trattamento rifiuti	Solido	2341850	kg	A24	container	D1

G 1.3 Altre procedure

altri rifiuti possono essere prodotti in modo estemporaneo in funzione di specifiche esigenze d'impianto

G 1.4 Rifiuti provenienti da altre Regioni

Nel sito vengono recuperati, trattati o smaltiti rifiuti speciali prodotti da altre Regioni?

SI

NO

Se SI' compilare la tabella seguente specificando:

Tipologia	Provenienza	Quantità	
come da A.I.A.	Fuori Regione	25274 ton. In ingresso	≈ 56%

Allegati alla SEZIONE G

Planimetria aree di stoccaggio rifiuti: *in scala 1:200 oppure 1:500 da scegliere a seconda delle dimensioni dell'impianto. Evidenziare le aree dove si effettua il deposito temporaneo distinguendole dalle aree adibite allo stoccaggio dei rifiuti. L'allegato deve essere timbrato e firmato dal gestore*

G.1

MUD dell'anno di riferimento

G.2

Copie autorizzazioni -

G.3

Altro

SEZIONE H ENERGIA

I dati sui quantitativi di combustibile e di energia devono essere quelli registrati nell'anno di riferimento.

H.1 Energia prodotta e/o recuperata

UNITÀ DI PRODUZIONE								
Unità di produzione	Funzionamento ore/anno	Combustibile utilizzato	ENERGIA TERMICA			ENERGIA ELETTRICA		
			Potenza termica di combustione (kW)	Energia Prodotta (MWh/anno)	Quota dell'energia prodotta ceduta a terzi (MWh/anno)	Potenza elettrica nominale (kVA)	Energia prodotta (MWh/anno)	Quota dell'energia prodotta ceduta a terzi (MWh/anno)
Centrale termica		metano	2300			Indicare Cosφ medio (se disponibile).		
fotovoltaico		solare				90		
UNITÀ DI RECUPERO								
Indicare tutti i dispositivi di recupero dell'energia termica, descriverne il funzionamento, il dimensionamento, i kWh recuperati nell'anno, l'uso e la destinazione di tale energia.								

CARATTERIZZAZIONE DELLE UNITA' DI PRODUZIONE di ENERGIA									
Caratteristiche		Unità di produzione							
Impianto/ tipo generatore		solare							
Costruttore		THYTRONIC							
Modello		NV10P							
Anno di costruzione		2012							
Potenza Termica nominale installata		90 Kw							
Fase di provenienza									
Tipo di generatore		POWER ONE							
Tipo di impiego		STATICO							
Combustibile	Tipo								
	Consumo orario	<input type="checkbox"/> kg/h <input type="checkbox"/> m³/h	<input type="checkbox"/> kg/h <input type="checkbox"/> m³/h	<input type="checkbox"/> kg/h <input type="checkbox"/> m³/h	<input type="checkbox"/> kg/h <input type="checkbox"/> m³/h	<input type="checkbox"/> kg/h <input type="checkbox"/> m³/h	<input type="checkbox"/> kg/h <input type="checkbox"/> m³/h	<input type="checkbox"/> kg/h <input type="checkbox"/> m³/h	<input type="checkbox"/> kg/h <input type="checkbox"/> m³/h
Fluido termovettore									
Funzionamento (ore/anno)									
Temperatura camera di combustione (°C)									
Rendimento (%)									
Sistema di abbattimento delle emissioni in atmosfera		<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
Sistema di abbattimento delle emissioni in idriche		<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
Sistema di abbattimento delle emissioni acustiche		<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO

H.2 Energia acquistata

Energia acquisita dall'esterno	Quantità (MWh/anno)	Specifiche
Energia elettrica	392,11	La Centro Depurazione Srl nel 2011 non ha effettuato produzione di energia elettrica che viene prelevata dalla rete Enel a mezzo cabina elettrica di trasformazione che porta la tensione da 20.000 a 380 volt necessari per le attività di stabilimento
Energia termica	2261,83	Da approvvigionamento gas metano di rete (assumendo potere calorifico 39.5 MJ/Smc)

H.3 Consumo di energia

UNITÀ DI CONSUMO							
Impianto/ fase di utilizzo	Energia termica consumata		Energia elettrica consumata		Prodotto Finito/anno	Consumo termico per unità di prodotto (kWh/unità*anno)	Consumo elettrico per unità di prodotto (kWh/unità*anno)
	(MWh/anno)	Metodo	(MWh/anno)	Metodo			
Intero complesso produttivo.	2261.83	C	392.11	M	Indicare il prodotto finito ottenuto dal processo produttivo.	32 kwh/t rifiuto anno	5.56 kwh/t rifiuto anno (assumendo potere calorifico metano 39.5 MJ/Smc)

H.4. Bilancio energetico di sintesi

Il bilancio è dato dalla somma algebrica delle energie in ingresso (positive) con le energie in uscita (negative). Un saldo positivo indicherà un eccesso di disponibilità di energia rispetto ai consumi, un saldo negativo indicherà un eccesso di consumi rispetto all'energia in ingresso. Valori del bilancio diversi da zero dovranno essere adeguatamente motivati.

Sono da considerare in ingresso al sistema i flussi di energia autoprodotta (es. caldaia a metano) nonché quelli acquisiti dall'esterno (es. energia elettrica); sono flussi in uscita i consumi e le cessioni di energia all'esterno del sito (es. cessione di energia termica e/o elettrica)

Componente del bilancio		Energia elettrica (MWh)	Energia termica (MWh)
Ingresso al sistema	Energia prodotta		2261.83
	Energia acquisita dall'esterno	392,114	
Uscita dal sistema	Energia utilizzata		
	Energia ceduta all'esterno		
BILANCIO			

H.5. Stima delle emissioni di Anidride Carbonica

H.5.1 Emissioni dirette						
Combustibile CSS/ CDR	Quantità consumata annua		Potere calorifico inferiore	Energia (MWh/anno)	Bilancio	
	mc	ton	MJ/Smc		Fattore di emissione t CO ₂ /TEP	Emissione complessiva (t CO ₂)
Metano	211584		39.5	2261.83	1.972	342,1

H.5.2 Stima delle emissioni indirette			
Energia elettrica acquisita dall'esterno (MWh _e /anno)	Livello di tensione	Fattore di emissione (t CO ₂ /MWh _e)	Emissione complessiva (t CO ₂)
392.114	Alta tensione	0.717	169.8

Potere calorifico inferiore	
Descrizione	GJ/t
Carbone	31,35
Lignite	16,72
Coke da cokeria	29,26
Coke di petrolio	34,69
Legna	10,45
Olio combustibile	40,96
Gasolio	42,64
Kerosene	42,64
Benzina	43,89
Gpl	45,98
Gas naturale	34,69
Gas di officina	17,76
Gas di cokeria	17,76
Gas di altoforno	3,76
Gas di raffineria	-
Petrolio	41,86

FATTORI DI EMISSIONE	
Sostanza	ton CO ₂ per TEP
Derivati dal petrolio	
Greggio	3.07
Benzina	2.90
Kerosene	3.07
Jet fuel	3.07
Gasolio	3.10
o.c. residuo	3.27
GPL	2.64
Nafta	3.07
Coke di petrolio	4.22
Combustibili solidi	
Carbone metallurgico	3.96
Carbone da vapore	4.03
Lignite	4.00
Carbone sub-bituminoso	4.23
Torba	4.52
Gas naturale	2.35

Allegati alla SEZIONE H	
Schema a blocchi del bilancio energetico	I.1
Estratto della Diagnosi Energetica con evidenziate le fasi più energivore e gli ambiti di miglioramento	I.2
Diagrammi della produzione e dei consumi mensili (energia termica e energia elettrica)	I.3
Diagrammi dei consumi cumulati complessivi dell'impianto (energia termica e energia elettrica) riferiti alle 24 ore con individuazione dei fenomeni di picco nelle diverse configurazioni della produzione nell'arco dell'anno.	I.4
Altro	

SEZIONE I VALUTAZIONE E RIDUZIONE INTEGRATA DELL'INQUINAMENTO

I.1. Dati caratteristici dell'impianto

(Devono essere considerati i consumi dell'anno di riferimento rispetto alla produzione dell'anno di riferimento)

I.1.1 Consumi specifici: quantità di materia prima utilizzata per unità di prodotto finito.							
Materia prima			Prodotto finito			Consumo specifico	
Tipo	Quantità	Unità di misura	Tipo	Quantità	Unità di misura	Valore specifico	Unità di misura
Acqua industriale	6.670	mc				0.094	mc/t. rifiuto ingresso
Energia	392.114	kWh				5.56	kWh/ t. rifiuto ingresso
metano	211.584	Nmc				3.0	Nmc/ t. rifiuto ingresso

I.1.2 Fattori di emissione: quantità di inquinante emesso in ciascuna matrice ambientale nell'anno di riferimento per unità di prodotto finito.

MATRICE	Emissione			Prodotto finito			Fattore di emissione	
	Inquinante	Quantità	Unità di misura	Tipo	Quantità	Unità di misura	Valore specifico	Unità di misura
ARIA	CO ₂	342.1	tCO ₂				1.972	tCO ₂ /tep
ACQUA (*)								
RIFIUTI	FANGHI	2342	t.				33.21	Kg/t
	OLI	1246	t.				17.68	Kg/t

*= Vedi D.6

I.2. Interventi proposti

I.2.1 Interventi migliorativi		
DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO	FINALITA'	TEMPI DI ATTUAZIONE
<p>Interventi migliorativi: tecniche che il gestore intende adottare per prevenire l'inquinamento integrato, evidenziando gli interventi che tendono a ridurre le emissioni in aria, in acqua, a minimizzare la produzione di rifiuti e/o a ridurre i consumi energetici, di acqua e di materie prime pericolose, tenendo conto dei costi e dei benefici che possono risultare da un'azione e da un principio di precauzione e prevenzione e della possibilità che la migliore tecnica disponibile scelta possa intervenire su più ecosistemi contemporaneamente.</p> <p>Le scelte dovranno essere effettuate tenendo conto di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - impiego di tecniche a scarsa produzione di rifiuti; - impiego di sostanze singole e/o in miscela meno pericolose rispetto a quelle utilizzate; - sviluppo di tecniche per il recupero ed il riciclo di sostanze prodotte; - riduzione sia qualitativa sia quantitativa degli effetti e del volume delle emissioni, con ricorso, dove possibile, all'utilizzo di processi, di impianti e di materie prime meno impattanti sull'ambiente; - riduzione del consumo delle materie prime, compresa anche la variazione della natura delle stesse, ivi compresa l'acqua usata nel processo; - riduzione del consumo energetico; 	<p>impiego di materie prime meno pericolose rispetto a quelle utilizzate</p> <p>riduzione del consumo delle materie prime, compresa anche la variazione della natura delle stesse, ivi compresa l'acqua usata nel processo;</p> <p>riduzione del consumo energetico;</p>	

L.2.2 Altri interventi		
DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO	FINALITA'	TEMPI DI ATTUAZIONE

SEZIONE L PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

Ciascun gestore di un impianto IPPC, a seconda della propria attività industriale, dovrà completare il piano di monitoraggio e controllo con tutte le informazioni aggiuntive necessarie, anche in riferimento a quanto indicato/richiesto dalle norme di settore specifiche.

L.1. Emissioni in atmosfera

L.1.1 Monitoraggio Inquinanti						
Punto emissione	Parametro	Modalità di controllo		Metodo di misura	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
		Continuo	Discontinuo			
E1	Come da quadro riassuntivo DPC 026/160 del 07/07/2021		X	Secondo art. 271, comma 17, d.lgs. 152/06	semestrale	Come da DGR 517/07

L.1.2 Sistemi di trattamento fumi					
Punto emissione	Sistema di abbattimento	Parti soggette a manutenzione e periodicità di manutenzione	Parametri di controllo	Modalità e frequenza di controllo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
E1	Abbattimento a umido - adsorbimento	Verifica qualità carboni, soluzioni scrubber	Indice iodio, umidità, pH soluzioni	mensile	Come da DGR 517/07

L. 1.3 Emissioni diffuse

Descrizione	Area di origine	Inquinante/parametro	Modalità di controllo	Frequenza di controllo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
-------------	-----------------	----------------------	-----------------------	------------------------	--

<div> <div>Attività / fase /</div> <div> <div>impianto</div> <div>Aspetto ambientale</div> </div> </div>	Prelievo rifiuti presso il cliente	Trasporto rifiuti (in e out)	Intero sito	Laboratorio	Uffici / spogliatoi	Manutenzione	Impianti produttivi	Scarico rifiuti	Stoccaggio rifiuti	Movimentazione	Trattamento chimico-fisico	Trattamento di strippaggio	Trattamento di disemulsione / centrifugazione	Trattamento di evaporazione
	EMISSIONI CONVOGLIATE IN ATMOSFERA (emissioni da camini)													
Inquinanti organici e inorganici	-	-	-	N	-	-	-	N	N	-	N	-	-	N
Prodotti combustione come CO, CO ₂ NO _x , SO _x	-	-	N	-	-	-	-	-	-	-	-	N	N	N
EMISSIONI DIFFUSE IN ATMOSFERA (sfiati di serbatoi, canalette, vasche, motori a combustione interna etc.)														
Emissione di vapori / aerosol / odori / fumi	N	E	E	-	-	N	A	N	-	-	-	-	-	-
Diffusione di polveri da cumuli, strade bianche, piazzali, ecc.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Emissioni da motori mezzi di trasporto	N	N	-	-	-	-	-	N	-	-	-	-	-	-
SCARICHI IDRICI														

In corpi idrici superficiali	E	E	N	-	-	E	-	-	-	-	-	-	-	-
In fognatura	E	E	N	-	-	E	-	-	-	-	-	-	-	-
Sul suolo	E	E	E	-	-	E	-	-	-	-	-	-	-	-
RIFIUTI														
Produzione di rifiuti assimilabili urbani (carta, plastica)	-	-	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Produzione di rifiuti speciali non pericolosi	-	E	E	N	N	N / E	-	-	-	-	N	-	-	-
Produzione di rifiuti speciali pericolosi	-	E	E	N	-	N / E	-	-	-	-	N	-	N	N
CONSUMI ENERGETICI														
Energia elettrica	-	-	N	N	N	N	N	-	-	-	-	-	-	-
Combustibili fossili liquidi (gasolio, benzina)	N	N	N	-	-	-	-	N	-	-	-	-	-	-
Gas metano	-	-	N	N	N	-	-	-	-	-	-	N	N	N
CONSUMI DI RISORSE - PRELIEVI IDRICI														
Da corpi idrici superficiali	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Da corpi idrici sotterranei	-	-	-	-	-	-	-	N	-	-	N	-	-	N
Da acquedotto	-	-	-	N	N	-	A	-	-	-	-	-	-	-
RUMORE VERSO L'ESTERNO														
Emissione di rumori verso l'esterno	N	N	-	-	-	N	N	-	-	-	-	-	-	-
SOSTANZE FLUORURATE AD EFFETTO SERRA														
Presenza di sostanze fluorurate ad effetto serra	-	-	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A	A

CONTAMINAZIONI SUOLO E SOTTOSUOLO														
Sversamenti, rischio di contaminazione accidentale del suolo o sottosuolo	-	E	E	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IMPATTO VISIVO														
Impatto visivo	-	-	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A

LEGENDA

CONDIZIONI NORMALI	N
CONDIZIONI ANOMALE	A
EMERGENZA	E
NON APPLICABILE	-
ATTIVITA' ANCHE IN CAPO A TERZI	

L.2. Emissioni in acqua

MONITORAGGIO INQUINANTI						
Sigla scarico	Parametro	Metodo di misura	Frequenza			Modalità di registrazione dei controlli effettuati
			Esterno mensile	Interno quindicinale	Interno giornaliero	
S1	pH	APAT-IRSA-CNR2060 Vol. 1	X	X	X	Cartaceo
	Solidi sospesi totali	APAT-IRSA-CNR2090 Vol. 1	X	X		Cartaceo
	BOD ₅ (come O ₂)	APAT-IRSA-CNR5120 Vol. 2	X	X		Cartaceo
	COD (come O ₂)	APAT-IRSA-CNR5130 Vol. 2	X	X	X	Cartaceo
	Cloruri	APAT-IRSA-CNR4080 Vol. 2	X			Cartaceo
	Cloruri	APAT-IRSA-CNR 4020 Vol.2		X	X	Cartaceo
	Cloro attivo libero	APAT-IRSA-CNR4080 Vol. 2	X			Cartaceo
	Fosforo totale (come P)	APAT-IRSA-CNR4110 Vol. 2	X			Cartaceo
	Fosforo totale (come P)	APAT-IRSA-CNR 4020 Vol.2		X	X	Cartaceo
	Azoto ammoniacale	APAT-IRSA-CNR4030 Vol. 2	X			Cartaceo
	Azoto ammoniacale	APAT-IRSA-CNR 4030 Vol.2		X	X	Cartaceo
	Azoto nitroso (come N)	APAT-IRSA-CNR4050 Vol. 2	X			Cartaceo
	Azoto nitroso (come N)	APAT-IRSA-CNR 4020 Vol.2		X	X	Cartaceo

	Azoto nitrico (come N)	APAT-IRSA-CNR4040 Vol. 2	X			Cartaceo
	Azoto nitrico (come N)	APAT-IRSA-CNR 4020 Vol.2		X	X	Cartaceo
	Grassi e olii animali /vegetali	APAT-IRSA-CNR5160 Vol. 2	X			Cartaceo
	Idrocarburi totali	APAT-IRSA-CNR5160 Vol. 2	X			Cartaceo
	Oli minerali	APAT-IRSA-CNR5160 Vol. 2		X	X	Cartaceo
	Solfuri	APAT-IRSA-CNR 4160 Vol.2	X			Cartaceo
	Solfati	APAT-IRSA-CNR 4140 Vol.2	X			Cartaceo
	Solfati	APAT-IRSA-CNR 4020 Vol.2		X	X	Cartaceo
	Solfiti	APAT-IRSA-CNR 4150 Vol.2	X			Cartaceo
	Cianuri totali	APAT-IRSA-CNR 4070 Vol.2	X			Cartaceo
	Fluoruri	APAT-IRSA-CNR 4100 Vol.2	X			Cartaceo
	Fenoli	APAT-IRSA-CNR 5070 Vol.2	X			Cartaceo
	Aldeidi	APAT-IRSA-CNR 5010 Vol.2	X			Cartaceo
	Tensioattivi anionici (MBAS)	APAT-IRSA-CNR 5170 Vol.2	X	X		Cartaceo
	Tensioattivi non ionici (PPAS)	Met. 61 Unichim Acque	X			Cartaceo
	Arsenico	APAT-IRSA-CNR 3080 Vol.1	X			Cartaceo
	Arsenico	APAT-IRSA-CNR 3020 Vol.1		X	X	Cartaceo
	Boro	APAT-IRSA-CNR 3110 Vol.1	X	X	X	Cartaceo

	Cadmio	APAT-IRSA-CNR 3120 Vol.1	X	X	X	Cartaceo
	Cromo totale	APAT-IRSA-CNR 3150 Vol.1	X			Cartaceo
	Cromo VI	APAT-IRSA-CNR 3150 Vol.1	X	X	X	Cartaceo
	Ferro	APAT-IRSA-CNR 3160 Vol.1	X	X	X	Cartaceo
	Manganese	APAT-IRSA-CNR 3190 Vol.1	X			Cartaceo
	Mercurio	APAT-IRSA-CNR 3200 Vol.1	X			Cartaceo
	Mercurio	APAT-IRSA-CNR 3020 Vol.1		X	X	Cartaceo
	Nichel	APAT-IRSA-CNR 3220 Vol.1	X	X	X	Cartaceo
	Piombo	APAT-IRSA-CNR 3230 Vol.1	X	X	X	Cartaceo
	Rame	APAT-IRSA-CNR 3250 Vol.1	X	X	X	Cartaceo
	Stagno	APAT-IRSA-CNR 3280 Vol.1	X			Cartaceo
	Zinco	APAT-IRSA-CNR 3320 Vol.1	X	X	X	Cartaceo
	Solventi organici aromatici	EPA 8260 B/96	X			Cartaceo
	Solventi organici aromatici	APAT-IRSA-CNR 5140 Vol.2		X		Cartaceo
	Solventi organici azotati	EPA 8260 B/96	X			Cartaceo
	Solventi Clorurati	EPA 8260 B/96	X			Cartaceo
	Solventi Clorurati	APAT-IRSA-CNR 5140 Vol.2		X		Cartaceo
	Saggio tossicità acuta	APAT-IRSA-CNR 8030 Vol.3	X			Cartaceo

L.2.1 Monitoraggio Inquinanti				
Sigla scarico	Parametro	Metodo di misura	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati

Nota: come sopra

L. 2.2 Sistemi di depurazione						
Punto emissione	Sistema di trattamento (stadio di trattamento)	Elementi caratteristici di ciascuno stadio	Dispositivi di controllo	Parametri di controllo del corretto funzionamento	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati

L.3 Rumore

La misurazione del rumore deve essere effettuata presso recettori esterni. In aggiunta, se necessario, potrebbero essere monitorate sorgenti particolarmente rilevanti, purché tali misurazioni siano correlabili all'emissione esterna.

L.3.1 Rilevi fonometrici esterni					
Postazione di misura	Rumore differenziale	Valore	Unità	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
<i>Può essere all'esterno dello stabilimento o all'interno di private abitazioni.</i>	<i>Se la misura viene effettuata all'interno di abitazioni private</i>				

Nessuna misura all'interno di abitazione privata. Effettuata in prossimità di un'abitazione confinante (recettore), come indicato al punto F.

L.4. Rifiuti

L.4.1 Controllo rifiuti prodotti					
Attività	Rifiuti prodotti (Codice EER)	Metodo di smaltimento / recupero	Modalità di controllo e di analisi	Punto di misura e frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
5.1	190810*	D15	come da allegato tecnico A.I.A.	serbatoio	cartaceo
5.1	190206	D1	come da allegato tecnico A.I.A.	container	cartaceo

L. 4.2 Controllo rifiuti in ingresso				
Attività	Codice EER	Modalità di campionamento di analisi	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
5.1	Come da tab.1 Allegato 5-A.I.A 45/35 del 01/04/2008 e s.m.i.	tipo campionatore a tubo, ad asta e contenitore ad immersione	giornaliera	gestionale

L.5 Monitoraggio acque sotterranee

Descrivere il monitoraggio effettuato sulle acque di falda e la frequenza dei controlli

L.5.1 Acque sotterranee				
Piezometro	Parametro	Metodo di misura (campionamento)	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
P1	come da A.I.A.	Apat cnr irsa 1030 man.29-2003	annuale	gestionale
P2	come da A.I.A.	Apat cnr irsa 1030 man.29-2003	annuale	gestionale

L.6 Manutenzione e calibrazione

L.6.1 Manutenzione e calibrazione strumenti di monitoraggio in continuo					
Sistema di misura	Metodo di taratura	Frequenza di taratura	Metodo di verifica	Frequenza di verifica	Modalità di registrazione e trasmissione dati

Si utilizzano strumenti di monitoraggio in discontinuo.

L.6.2 Interventi di manutenzione ordinaria sugli impianti principali o parti di esso			
Macchinario	Tipo di intervento	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati

L.7 Condizioni differenti dal normale esercizio

L.7.1 Avvio e arresto dell'impianto		
<i>TIPOLOGIA DI MALFUNZIONAMENTO</i>	<i>CONSEGUENZA</i>	<i>MISURA DI INTERVENTO</i>
<u>Problemi generali</u>		
Rottura o cedimento strutturale in un qualsiasi punto dell'impianto	Fermo impianto/riduzione conferimenti	Verifica e riparazione
Mancanza alimentazione forza elettromotrice	Arresto controllato	Intervento gruppo elettrogeno
<u>Raccolta e trasporto dei reflui</u>		
Incidente con sversamento del refluo su sede stradale	Inquinamento ambientale	Contenimento refluo, raccolta e bonifica.
Sversamento di refluo a causa di rottura serbatoi per il trasporto	Inquinamento ambientale	Contenimento refluo, raccolta e bonifica.
<u>Scarico e Stoccaggio</u>		
Sversamento refluo all'esterno della fossa durante scarico	Interruzione/rallentamento scarico	Contenimento e lavaggio area
Fuori servizio del sistema di filtrazione a griglie e filtri rotanti	Fermo impianto scarico automezzi	Verifica, riparazione/sostituzione
Rottura serbatoi di stoccaggio refluo	Sversamento in bacino di contenimento	Travasamento in serbatoio analogo e lavaggio area
Sovrariempimento di serbatoi di stoccaggio	Sversamento in bacino di contenimento	Travasamento in serbatoio analogo e lavaggio area
Miscelazione reflui incompatibili	Interruzione scarico	Abbattimento fumi/diluizione prodotto
<u>Movimentazione</u>		
Avaria a pompe di aspirazione e mandata	Blocco temporaneo	Attivazione pompe di scorta e deviazione flusso del refluo
Avaria ad elettrovalvole	Fuori servizio serbatoio	Attivazione valvola manuale
<u>Trattamento</u>		
Rottura serbatoi di stoccaggio reagenti	Sversamento in bacino di contenimento	Raccolta, bonifica e travaso in serbatoio analogo. Riparazione serbatoi

L. 7.2 Emissioni fugitive
<i>Vedi punto L. 1.3</i>

L.7.3 Malfunzionamenti ed emergenze
<i>L'azienda ha redatto un piano di gestione delle emergenze, con gestione ed esercitazione annuale.</i>

L.7.4 Arresto definitivo dell'impianto

Entro 30 giorni dal termine delle attività di smantellamento, che andrà debitamente comunicato agli Enti Competenti, l'azienda dovrà presentare all'Autorità Competente, al Servizio Gestione rifiuti della Regione Abruzzo, all'ARTA Distretto provinciale competente, alla Provincia ed alla ASL territorialmente competente un "piano di indagini " redatto secondo le "Linee Guida per indagini ambientali" approvate con la DGR n. 460 del 04/07/2011 ai sensi dell' art. 9 (Siti industriali dimessi), dell' ALLEGATO 2 (Disciplinare tecnico per la gestione e l'aggiornamento dell'anagrafe dei siti contaminati – luglio 2007) alla L.R. 45/07 e s.m.i.

Per installazioni soggette all'obbligo di relazione di riferimento va considerato l'art. 29 sexies comma 9 lettere b, c, d. Per gli altri considerare l'art. 29 sexies comma 9 lettera e

SEZIONE M: EMISSIONI, SCARICHI, RIFIUTI DOPO MODIFICA O RIESAME AI SENSI DEL ART. 29 OCTIES E ART. 29 NONIES DEL D.LGS.152/06

M.1.1 Emissioni in atmosfera confronto dopo modifica o riesame

Sostanze emesse	Quantità emessa ante modifica	Quantità emessa post modifica	Variazione %

M.1.2 Scarichi idrici confronto dopo modifica o riesame			
Sostanze emesse	Quantità emessa ante modifica	Quantità emessa post modifica	Variazione %

M.1.3 Rifiuti prodotti dopo modifica o riesame			
Tipo	Quantità emessa ante modifica	Quantità emessa post modifica	Variazione %

SEZIONE N: INFORMAZIONI SULLO STATO DI QUALITÀ SUOLO E ACQUE SOTTERRANEE

La relazione di riferimento con le informazioni sullo stato di qualità del suolo e delle acque sotterranee deve essere presentata ai sensi dell'art. 29-sexies c. 9-quinquies, quando l'attività comporta l'utilizzo, la produzione o lo scarico di sostanze pericolose, tenuto conto della possibilità di contaminazione del suolo e delle acque sotterranee nel sito dell'installazione.

Per la verifica preliminare della sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento deve essere eseguita la procedura riportata nell'allegato I del decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, prot. 272 del 13 novembre 2014.

La verifica preliminare deve essere contestuale per tutta l'installazione e deve riguardare tutte le attività svolte e le sostanze pericolose presenti presso il sito.

Qualora dall'esito della verifica preliminare sussista l'obbligo di presentazione della relazione di riferimento, la relazione deve essere redatta sulla base dei contenuti minimi descritti dall'art. 5 del decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, prot. 272/2014.

Nel caso di variazioni che comportano l'introduzione di sostanze pericolose pertinenti o delle quantità di quelle presenti o, ancora, delle modalità di gestione delle stesse, occorre aggiornare la relazione di riferimento o presentare una nuova verifica preliminare sulla non necessità di presentare la relazione.

Note alla tabella N1

Indicare le quantità complessive delle sostanze utilizzate per ciascuna classificazione di pericolo (le quantità a cui fare riferimento sono quelle potenzialmente utilizzate o prodotte, indicate nella scheda F)

N.1 Quantità di sostanze utilizzate			
Classe sostanza	Indicazioni di pericolo Reg. (CE) 1272/2008	Soglia DM 272/14 kg/anno o dm ³ /anno	Q.tà utilizzata dall'installazione (anno 2016)
1 - Sostanze cancerogene e/o mutagene (accertate o sospette).	H350, H350(i), H351, H340, H341	≥ 10	
- concentrati oleosi prodotti - ipoclorito di sodio	H410, H411	≥ 100	1268660 kg
3 - Sostanze tossiche per l'uomo.	H301, H311, H331, H370, H371, H372	≥ 1000	
- acqua ossigenata - cloruro ferrico - sodio metabisolfito	H302, H312, H332	≥ 10000	10490 kg

Note alla tabella N.2

Riportare gli esiti delle diverse fasi della procedura di verifica descritta nell'allegato 1 del DM 272/2014

N.2 sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento	
Utilizzo o produzione di sostanze pericolose	SI
Superamento delle soglie del DM 272	SI
Possibilità di contaminazione legati alle proprietà chimico fisiche delle sostanze e alle caratteristiche geologiche / idrogeologiche del sito	SI
Possibilità di contaminazione in base alle caratteristiche di sicurezza dell'impianto	NO
Esiste la possibilità di contaminazione -	SI

Allegati alla SEZIONE N	
Relazione di riferimento	
Altro	