

«PROSPETTO ALLEGATI»

Documentazione di base

Rif.	Oggetto	Allegato	Pag. n°	Non applicabile	Riservato ¹
Documenti e schede generali					
A	Informazioni generali	<input checked="" type="checkbox"/>	4	-	-
B	Inquadramento urbanistico-territoriale	<input checked="" type="checkbox"/>	1	-	-
C	Descrizione e analisi dell'attività produttiva	<input checked="" type="checkbox"/>	5	-	<input type="checkbox"/>
D	Valutazione integrata ambientale	<input checked="" type="checkbox"/>	26	-	<input type="checkbox"/>
E	Sintesi non tecnica	<input checked="" type="checkbox"/>	3	-	-
Allegato D	Documento descrittivo e proposta di documento prescrittivo	<input checked="" type="checkbox"/>	39		
Schede ambientali di "base"					
F	Scheda "Sostanze, preparati e materie prime utilizzati"	<input checked="" type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
G	Scheda "Approvvigionamento idrico"	<input checked="" type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
H	Scheda "Scarichi idrici"	<input checked="" type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I	Scheda "Rifiuti"	<input checked="" type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L	Scheda "Emissioni in atmosfera"	<input checked="" type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
M	Scheda "Incidenti rilevanti"	<input checked="" type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
N	Scheda "Emissione di rumore"	<input checked="" type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
O	Scheda "Energia"	<input checked="" type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cartografie e planimetrie allegate					
P	Carta topografica 1:10.000	<input checked="" type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q	Mappa catastale	<input checked="" type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
R	Stralcio di Piano Urbanistico Comunale (ex-PRGC)	<input checked="" type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
S	Planimetria del Complesso in scala 1:500	<input checked="" type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
T1	Planimetria punti di approvvigionamento acqua e reti degli scarichi idrici ² - Approvvigionamento idrico	<input checked="" type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
T2	Planimetria punti di approvvigionamento acqua e reti degli scarichi idrici ³ - Fognatura acque nere	<input checked="" type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
U	Relazione tecnica relativa ai sistemi di trattamento parziali o finali	<input checked="" type="checkbox"/>	18	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
V	Planimetria aree gestione rifiuti - posizione serbatoi o recipienti mobili di stoccaggio materie prime	<input checked="" type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
W	Planimetria punti di emissione in atmosfera	<input checked="" type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

¹ Barrare la casella nel caso in cui le informazioni contenute siano ritenute escluse dal diritto di accesso di terzi interessati, ai sensi della vigente normativa in materia di trasparenza dei procedimenti amministrativi

² Nella planimetria evidenziare in modo differente le reti di scarico industriale, domestico e meteorico e l'ubicazione dei punti di campionamento presenti. Indicare inoltre i pozzetti di campionamento per gli scarichi finali e a valle degli eventuali trattamenti parziali.

³ Nella planimetria evidenziare in modo differente le reti di scarico industriale, domestico e meteorico e l'ubicazione dei punti di campionamento presenti. Indicare inoltre i pozzetti di campionamento per gli scarichi finali e a valle degli eventuali trattamenti parziali.

X	Schema grafico captazioni	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Z	Planimetria della zonizzazione acustica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Altri documenti ⁴					
Y01	Schema di processo	<input checked="" type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Y02	Relazione tecnica generale	<input checked="" type="checkbox"/>	62	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Y03	Piano di monitoraggio e controllo	<input checked="" type="checkbox"/>	10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Y04	Relazione Tecnica applicazione DM 272/14	<input checked="" type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Y05	Permesso di Costruire	<input checked="" type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Y06	Indagine fonometrica 2018	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Y07	Procedura di gestione ambientale impianto di depurazione	<input checked="" type="checkbox"/>	32	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Documentazione integrativa⁵

Rif.	Oggetto	Allegato	N° pag.	Riservato
Schede relative a specifiche attività di gestione ambientale				
INT 1	Scheda “Spandimenti di effluenti zootecnici”	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
INT 2	Scheda “Stoccaggio rifiuti conto terzi”	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
INT 3	Scheda “Discarica rifiuti pericolosi e non pericolosi”	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
INT 4	Scheda “Recupero rifiuti pericolosi e non pericolosi”	<input checked="" type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>
INT 5	Scheda “Incenerimento rifiuti”	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
INT 6	Scheda “Raccolta e stoccaggio oli usati”	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
INT 7	Scheda “Rigenerazione oli usati”	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
INT 8	Scheda “ Combustione oli usati”	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dichiarazioni⁶				
DI 1	Dichiarazione di comunicazione antimafia	<input checked="" type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>
DI 2	Dichiarazione del gestore dell’impianto IPPC	<input checked="" type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>
DI 3	Dichiarazione di soci e/o amministratori con mandato di rappresentanza	<input checked="" type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>
DA 4	Atto di Asseverazione con calcolo tariffa istruttoria	<input checked="" type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>

⁴ - Specificare i documenti aggiuntivi che il proponente ritiene di allegare.

⁵ - In aggiunta alle schede di “base”, sono obbligati alla compilazione della scheda INT1 i gestori di attività IPPC che svolgono attività di spandimento di effluenti zootecnici. Sempre in aggiunta alle schede di “base”, sono parimenti obbligati alla compilazione delle altre schede “integrative” di interesse (INT2, INT3, INT4, INT5, INT6, INT7, INT8):

- a) i gestori delle attività IPPC di cui al punto 5 dell’ Allegato VIII al D.Lgs. n. 152/06;
- b) i gestori di impianti IPPC - diversi dalle tipologie di cui sopra - presso i quali vengono svolte anche una più attività accessorie tecnicamente connesse a quella IPPC e soggette alle autorizzazioni ambientali elencate nell’ Allegato IX al Decreto. Per “attività accessoria, tecnicamente connessa” ad un’attività IPPC, si intende un’attività che soddisfi contemporaneamente le seguenti tre condizioni:
 - venga svolta dallo stesso gestore di quella IPPC;
 - venga svolta nello stesso sito dell’attività principale o in un sito contiguo e direttamente connesso al sito dell’attività principale per mezzo di infrastrutture tecnologiche funzionali alla conduzione dell’attività principale;
 - le sue modalità di svolgimento hanno qualche implicazione tecnica con le modalità di svolgimento dell’attività principale.

⁶ Le dichiarazioni integrative DA1, DA2, DA3 devono essere sempre presentate nel caso di impianti IPPC che effettuano operazioni di smaltimento e/o recupero di rifiuti.

PROVINCIA DI AVELLINO
COMUNE DILUOGOSANO

AGGIORNAMENTO
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

ALLEGATO U
RELAZIONE TRATTAMENTI PARZIALI
VERIFICA EFFICIENZA IMPIANTO

Marzo 2019

GESTORE IPPC
ASIDEP srl

REFERENTE IPPC
Ing. Ivano SPINIELLO



INDICE

Premessa	3
1. Tipologie di rifiuti sottoposte a trattamento	3
2. Considerazioni sull'assetto impiantistico	9
2.1 Incremento della biodegradabilità	9
2.2 Abbattimento dei metalli	9
3. Metodologia di calcolo	10
4. Condizioni di esercizio	12
5. Verifica dell'efficienza depurativa	13

Premessa

La presente relazione è un allegato alla Relazione Tecnica Generale, nella quale è descritto il modello concettuale alla base della verifica dell'efficienza depurativa dell'installazione IPPC di San Mango sul Calore in area ASI di Luogosano (AV).

Fermo restando la variabilità in un ampio intervallo di tempo della qualità dei rifiuti sottoposti a trattamento, nel modello concettuale sono state simulate le diverse condizioni di esercizio critiche, conseguenti alle scelte operate dal gestore in base al carico inquinante conferito.

Per un'immediata comprensione delle tabelle di simulazione, le diverse fasi di trattamento sono state individuate con la stessa numerazione riportata nella Relazione Tecnica Generale e nella Tavola Y1 "Schema di processo", ovvero ad indicare quelle operazioni a cui sono sottoposti i rifiuti e le acque reflue.

1. Tipologie di rifiuti sottoposte a trattamento

Nel sito la società ASIDEP, autorizzata con Decreto A.I.A. n°205 del 30/12/2009 e ss.mm.ii., svolgono le seguenti attività Ippc:

Attività 5.3 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: 1) trattamento biologico; 2) trattamento fisico-chimico; 3) pretrattamento dei rifiuti destinati all'incenerimento o al co-incenerimento; 4) trattamento di scorie e ceneri; 5) trattamento in frantumatori di rifiuti metallici, compresi i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e i veicoli fuori uso e relativi componenti.”*

L'attività di trattamento di rifiuti liquidi non pericolosi indicati in Tabella 2.1 – operazioni D8 e D9 dell'allegato B del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i. – Parte IV per un quantitativo inferiore a 268mc/giorno, secondo il seguente assetto autorizzativo:

- i) il trattamento dei rifiuti liquidi conto terzi non deve eccedere i 268m³/d
- ii) il trattamento del percolato C.E.R. 19.07.03 non deve eccedere i 100m³/d
- iii) Il trattamento degli altri rifiuti liquidi, contemporaneamente a quello del percolato, non deve eccedere i 168m³/d
- iv) L'accumulo in pretrattamento del percolato, C.E.R. 19.07.03, deve essere al massimo di 600m³/d

Attività 6.11 - “Attività di trattamento a gestione indipendente di acque reflue non coperte dalle norme di recepimento della direttiva 91/271/CEE, ed evacuate da un'installazione in cui è svolta una delle attività di cui al presente Allegato.”

CER	Tipologia	Attività	Quantità giornaliera Periodo tab.3 all.V D.lgs.152/06
02.01.06	feci animali, urine e letame (comprese le lettiere usate), effluenti, raccolti separatamente e trattati fuori sito.	D8,D9	≤168mc/g
02.02.01	fanghi da operazioni di lavaggio e pulizia.	D8,D9	
02.02.04	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti	D8,D9	
02.03.01	fanghi prodotti da operazioni di lavaggio, pulizia, sbucciatura, centrifugazione e separazione di componenti.	D8,D9	
02.03.04	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione	D8,D9	
02.03.05	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti	D8,D9	
02.04.03	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti	D8,D9	
02.05.01	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione	D8,D9	
02.05.02	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti	D8,D9	
02.06.01	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione	D8,D9	
02.06.03	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti	D8,D9	
02.07.01	rifiuti prodotti dalle operazioni di lavaggio, pulizia e macinazione della materia prima	D8,D9	
02.07.02	rifiuti prodotti dalla distillazione di bevande alcoliche	D8,D9	
02.07.03	rifiuti prodotti dai trattamenti chimici	D8,D9	
02.07.05	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti	D8,D9	
04.01.04	liquido di concia contenente cromo	D8,D9	
04.01.05	liquido di concia non contenente cromo	D8,D9	
04.01.06	fanghi, prodotti in particolare dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti cromo	D8,D9	
04.02.17	tinture e pigmenti, diversi da quelli di cui alla voce 04.02.16	D8,D9	
07.05.12	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07.05.11	D8,D9	
07.06.12	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07.06.11	D8,D9	
08.01.12	pitture e vernici di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 08.01.11	D8,D9	
08.01.16	Fanghi acquosi contenenti pitture e vernici, diversi da quelli di cui alla voce 08.01.15	D8,D9	
08.01.20	sospensioni acquose contenenti pitture e vernici, diverse da quelle di cui alla voce 08.01.19	D8,D9	
08.03.08	rifiuti liquidi acquosi contenenti inchiostro	D8,D9	
08.03.13	scarti di inchiostro, diversi da quelli di cui alla voce 08.03.12	D8,D9	
11.01.12	soluzioni acquose di lavaggio, diverse da quelle di cui alla voce 10.01.11	D8,D9	
11.01.14	rifiuti di sgrassaggio diversi da quelli di cui alla voce 11.01.13	D8,D9	
16.10.02	soluzioni acquose di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 16.10.01	D8,D9	
19.06.03	liquidi prodotti dal trattamento anaerobico di rifiuti urbani	D8,D9	
19.06.04	digestato prodotto dal trattamento anaerobico di rifiuti urbani	D8,D9	

19.06.05	liquidi prodotti dal trattamento anaerobico di rifiuti di origine animale o vegetale	D8,D9	
19.07.03	percolato di discarica, diverso da quello di cui alla voce 19.07.02	D8,D9	≤100mc/g
19.08.05	fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane	D8,D9	≤168mc/g
19.08.12	fanghi prodotti dal trattamento biologico delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19.08.11	D8,D9	
19.08.14	fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19.08.13	D8,D9	
19.09.02	fanghi prodotti dai processi di chiarificazione dell'acqua	D8,D9	
19.11.06	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 19.11.05	D8,D9	
19.13.08	rifiuti liquidi acquosi e concentrati acquosi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, diversi da quelli di cui alla voce 19.13.07	D8,D9	
20.01.25	oli e grassi commestibili	D8,D9	
20.01.30	detergenti diversi da quelli di cui alla voce 20.01.29	D8,D9	
20.03.04	fanghi delle fosse settiche	D8,D9	
20.03.06	rifiuti della pulizia delle fognature	D8,D9	

Tabella 1: Elenco delle tipologie di rifiuti non pericolosi sottoposti a trattamento

1.1 Qualità dei rifiuti sottoposti a trattamento

I rifiuti saranno distinti in quattro macro-categorie, in funzione al rapporto di biodegradabilità BOD5/COD del rifiuto:

I. **rifiuti HB (highly biodegradable)**: caratterizzati da un rapporto BOD5/COD > 0,5; con riferimento alla tabella 2.1 rientrano in tale categoria i rifiuti individuati con i CER:

02.01.06 feci animali, urine e letame (comprese le lettiere usate), effluenti, raccolti separatamente e trattati fuori sito.

02.02.01 fanghi da operazioni di lavaggio e pulizia.

02.02.04 fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti

02.03.01 fanghi prodotti da operazioni di lavaggio, pulizia, sbucciatura, centrifugazione e separazione di componenti.

02.03.04 scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione

02.03.05 fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti

02.04.03 fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti

02.05.01 scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione

02.05.02 fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti

02.06.01 scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione

02.06.03 fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti

02.07.01 rifiuti prodotti dalle operazioni di lavaggio, pulizia e macinazione della materia prima

02.07.02 rifiuti prodotti dalla distillazione di bevande alcoliche

02.07.03 rifiuti prodotti dai trattamenti chimici

02.07.05 fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti

19.08.05 fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane

19.08.12 fanghi prodotti dal trattamento biologico delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19.08.11

19.08.14 fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19.08.13

- 19.09.02 fanghi prodotti dai processi di chiarificazione dell'acqua
- 19.11.06 fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 19.11.05
- 19.13.08 rifiuti liquidi acquosi e concentrati acquosi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, diversi da quelli di cui alla voce 19.13.07
- 20.01.25 oli e grassi commestibili
- 20.01.30 detergenti diversi da quelli di cui alla voce 20.01.29
- 20.03.04 fanghi delle fosse settiche
- 20.03.06 rifiuti della pulizia delle fognature

II. rifiuti MB (medium biodegradable): caratterizzati da un rapporto BOD5/COD $[0,3\div 0,5]$ rappresentati dai CER:

16 10 02 "soluzioni acquose di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 16 10 01"

III. rifiuti LB (low biodegradable): caratterizzati da un rapporto BOD5/COD $<0,3$ e rappresentati dai CER:

- 04.01.04 liquido di concia contenente cromo
- 04.01.05 liquido di concia non contenente cromo
- 04.01.06 fanghi, prodotti in particolare dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti cromo
- 04.02.17 tinture e pigmenti, diversi da quelli di cui alla voce 04.02.16
- 07.05.12 fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07.05.11
- 07.06.12 fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07.06.11
- 08.01.12 pitture e vernici di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 08.01.11
- 08.01.16 fanghi acquosi contenenti pitture e vernici, diversi da quelli di cui alla voce 08.01.15
- 08.01.20 sospensioni acquose contenenti pitture e vernici, diverse da quelle di cui alla voce 08.01.19
- 08.03.08 rifiuti liquidi acquosi contenenti inchiostro
- 08.03.13 scarti di inchiostro, diversi da quelli di cui alla voce 08.03.12
- 11.01.12 soluzioni acquose di lavaggio, diverse da quelle di cui alla voce 10.01.11
- 19 06 03 "liquidi prodotti dal trattamento anaerobico di rifiuti urbani"
- 19.06.04 digestato prodotto dal trattamento anaerobico di rifiuti urbani
- 19.06.05 liquidi prodotti dal trattamento anaerobico di rifiuti di origine animale o vegetale

IV. percolato da discarica P (CER 19.07.03 "percolato di discarica, diverso da quello di cui alla voce 19 07 02") non pericoloso.

Le caratteristiche qualitative delle quattro macro-categorie di rifiuti, oggetto delle verifiche di efficienza, sono tratte dalla letteratura specialistica. In tabella 2, si riportano le caratteristiche qualitative del percolato in relazione al tempo di vita della discarica.

Parametro	Media fase acida [mg/l]	Media fase intermedia [mg/l]	Media fase metanigena [mg/l]
pH	7.4	7.5	7.6
COD	9500	3400	2500
BOD ₅	6300	1200	230
NH ₄	740	740	740
TKN (Azoto)	920	920	920
Arsenico (As)	0.02	0.02	0.02
Cromo totale (Cr)	0.15	0.15	0.15
Ferro (Fe)	135	36	25
Nichel (Ni)	0.19	0.19	0.19
Rame totale (Cu)	0.09	0.09	0.09
Zinco (Zn)	2.2	0.6	0.6
Cloruri	2150	2150	2150

Tabella 2: Qualità del percolato nel tempo (Kruse et al., 1994)

Nello specifico le caratteristiche qualitative riportate in tabella 2, sono state utilizzate come dati di letteratura per la simulazione dell'efficienza depurativa a seconda del rapporto di biodegradabilità BOD₅/COD del percolato.

Anche per gli altri rifiuti "AR" conferiti, la determinazione qualitativa dei carichi inquinanti è stata effettuata in base ai dati di letteratura riportati in tabella 3.

Parametro	LB [mg/l]	MB [mg/l]	HB [mg/l]
COD	60000	11600	3571
BOD ₅	15000	3500	2500
BOD ₅ /COD	0,25	0,30	0,70
TKN	1500	350	250
NH ₄	1200	280	200
SST	16500	3850	2750
Ni	0	0	0
Fe	0	0	0
Cu	0	0	0
Cr totale	0	0	0
Zn	0	0	0
Cloruri	0	0	0

Tabella 3: Caratteristiche qualitative da letteratura di altri rifiuti liquidi

Per quanto concerne le caratteristiche qualitative dei reflui industriali addotti dalle aziende insediate nell'area industriale ASI di Luogosano, si è tenuto conto dei carichi inquinanti registrati in ingresso nel corso dell'anno 2013.

Parametro	Reflui industriali [mg/l]
COD	400
BOD5	100
BOD5/COD	0.25
TKN	7
NH4	5
SST	100
Ni	0
Fe	0
Cu	0
Cr totale	0
Zn	0
Cloruri	0

Tabella 4: Caratteristiche qualitative dei reflui industriali

2. Considerazioni sull'assetto impiantistico

A seguito ad un'attenta verifica di processo e di simulazione delle condizioni critiche di esercizio del complesso depurativo in esame, nel rispetto della configurazione AIA già autorizzata, si è reso possibile l'incremento della capacità di trattamento del percolato.

L'ottimizzazione processistica è avvenuta attraverso la valutazione di una combinazione di processi chimico/fisico/biologici tali da consentire rendimenti depurativi in grado di garantire il rispetto dei limiti allo scarico in corpo recettore, tali da identificare, nelle BAT di trattamento già adottateed implementate, degli elementi funzionali al miglioramento dei rendimenti depurativi.

2.1 Abbattimento dei metalli

L'abbattimento dei metalli avviene tramite la precipitazione chimica in ambiente alcalino. Detto pretrattamento è da intendersi preliminare e condizionante se necessario, all'efficienza del successivo pre-trattamento biologico. L'aggiunta dei reagenti è prevista un'unità di reazione così da creare un ambiente basico (pH 10); in queste condizioni si realizzano le condizioni chimico-fisiche che consentono in una successiva unità la precipitazione chimica (insolubilizzazione) della maggior parte dei metalli pesanti tipicamente presenti nei percolati (Pb; Ni; Cr; Fe; ecc.). In tale senso nell'unità di reazione, sono aggiunti dei coagulanti (latte di calce + cloruro ferrico) che favoriscono l'aggregazione delle particelle solide che precipitano per sedimentazione con conseguente formazione di fango.

In figura 1 si riporta la solubilità dei solfuri di alcuni metalli in funzione del pH presenti nei rifiuti.

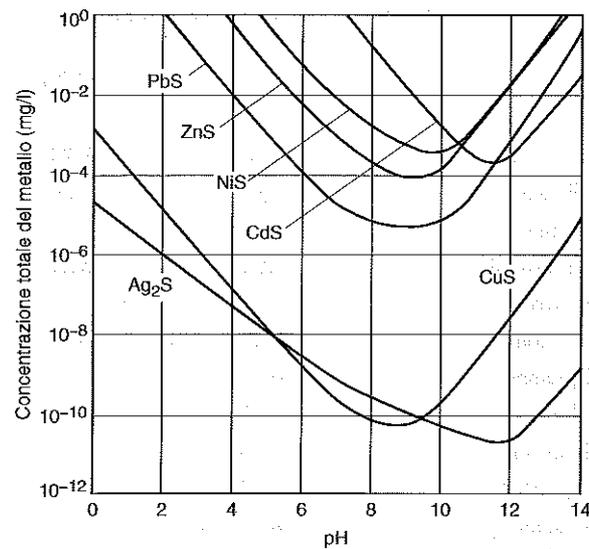


Figura 1: Solubilità dei solfuri di alcuni metalli in funzione del pH

2.2.1 Rimozione inquinanti biorefrattari persistenti

Per migliorare la qualità dell'effluente finale in caso di incrementi di carico inquinante da trattare o disfunzione del processo biologico, è stata prevista l'installazione di un **sistema di filtrazione combinato a carboni attivi e resine ioniche**, installato a valle della fase di sedimentazione secondaria, così da fungere se necessario, da barriera selettiva per gli inquinanti biorefrattari o parzialmente degradati, prima che i liquami siano scaricati in corpo idrico superficiale. Le acque di lavaggio originate dalla pulizia chimica dei filtri, confluiranno in testa all'impianto alla fase di equalizzazione. Detta fase di trattamento individuata nell'ambito delle migliori tecniche disponibili (BAT 20d) potrà essere adottata in maniera alternata in base alle necessità, rispetto ai trattamenti secondari esistenti, a seconda dei carichi inquinanti registrati in ingresso.

Di seguito si riportano le principali caratteristiche progettuali del sistema:

Qh	10mc/h
Qd	240mc/d
pH	7-8

Inquinanti caratteristici

SST in	50mg/l
Conducibilità max	2500 uS/cm
COD in	200mg/l
COD out	100mg/l
NO ₃ in	150mg/l
NO ₃ tot out	5mg/l

Il sistema di filtrazione, è a doppio stadio, carboni attivi e resine ioniche, in particolare, lo stadio a carboni attivi ha la funzione di rimuovere gli inquinanti disciolti adsorbili (COD, Metalli), mentre lo stadio a resine ioniche consente la denitrificazione, attuando la sostituzione dei nitrati con i cloruri, aumentando la concentrazione di questi ultimi, a fronte di una riduzione dei nitrati. Lo scambio ionico avviene attraverso una resina di tipo anionico, a forma di piccole sfere; tale resina viene inizialmente caricata con ioni Cl^- ; l'acqua carica di nitrati fluisce attraverso la resina e grazie alla proprietà di quest'ultima, vengono trattenuti i nitrati mentre vengono liberati gli ioni Cl^- contenuti inizialmente nella resina, che si legano con le sostanze presenti in acqua, formando cloruri.

3. Metodologia di calcolo

Il calcolo delle portate e delle concentrazioni inquinanti di tutti i flussi indicati nello schema di processo (figura 2) alla base del modello concettuale di simulazione, è stato effettuato con l'approccio del bilancio di materia tipico dell'ingegneria di processo. Si precisa che le portate volumetriche, ai fini della determinazione del carico inquinante in ingresso ed in uscita da un volume di controllo, sono state considerate a densità costante così da rendere valida l'additività dei volumi.

Nel caso di un reattore biologico, il dimensionamento viene effettuato sulla base di un bilancio di materia rispetto ad un prefissato volume di controllo, relativo ad ogni costituente di interesse nel caso in esame (ad es. la biomassa, il substrato ecc.). Nel bilancio di materia vengono riportati i termini relativi alla massa di sostanza che, in un dato intervallo di tempo, entra oppure esce dal volume di controllo insieme al termine cinetico che rende conto del fenomeno di consumo e/o produzione del costituente all'interno del sistema (*Tchobanoglous et al., 2006*).

In via semplificativa, il bilancio di massa può essere espresso attraverso la seguente espressione:

$$\text{Accumulo} = \text{ingresso} - \text{uscita} + \text{crescita netta}$$

rappresentabile come:

$$V \frac{dC}{dt} = QC_o - QC_e + r'_g V(1)$$

dove:

$\frac{dC}{dt}$ = velocità con cui la concentrazione di biomassa all'interno del reattore si modifica nel tempo

V = volume del reattore

Q = portata volumetrica in entrata ed in uscita dal reattore

C_o = concentrazione di biomassa nell'influente

C_e = concentrazione di biomassa nell'effluente

r'_g = velocità netta di crescita della biomassa

Nell'ipotesi in cui la concentrazione di biomassa nell'influente sia trascurabile ed in condizioni di stato stazionario (con $dc/dt = 0$), la relazione (1) assume la seguente forma semplificata:

$$QC_o - QC_e + r'_g V (2)$$

Nel caso in cui il volume di controllo sia rappresentato da un nodo di miscelazione (ad esempio l'unità di bilanciamento) in cui entrano portate con qualità inquinanti diverse, si è in condizioni di stato stazionario ed in assenza di reazioni chimiche, il bilancio è dato da:

$$\sum Q_o C_o = \sum Q C (3)$$

Cioè la portata che esce dal nodo è la somma di quelle entranti ed ha una composizione che è la media pesata delle componenti delle correnti in ingresso, con peso determinato dalle portate di alimentazione.

In maniera esemplificativa il flusso in uscita dal reattore (vasca n°3 - bilanciamento) ha una composizione data dalla seguente relazione:

$$(Q_1 C_1 + Q_2 C_2 + \dots + Q_n C_n) / (Q_1 + Q_2 + \dots + Q_n) (4)$$

Inoltre per ogni trattamento è stato applicato un rendimento di rimozione " η " per ogni singolo parametro (COD, BOD₅, SST, TKN, ecc.) considerando sia i valori tipici tratti dalla letteratura specialistica (tabella 6) sia i parametri progettuali delle singole fasi di trattamento (ad es. volumi, tempi di detenzione, ecc.).

4. Condizioni di esercizio

Al fine di verificare l'efficienza depurativa dell'attuale configurazione impiantistica, conseguentemente alla richiesta di incremento del codice CER 19.07.03, sono state simulate 4 condizioni di esercizio critiche:

- **CONDIZIONE DI ESERCIZIO N.1:** si è ipotizzato il seguente apporto all'impianto:
 - 100mc/d di percolato LB con rapporto di biodegradabilità $BOD_5/COD = 0.09$
 - 0mc/d di altri rifiuti
 - 250mc/d di reflui industriali
- **CONDIZIONE DI ESERCIZIO N.2:** si è ipotizzato il seguente apporto all'impianto:
 - 100mc/d di percolato LB con rapporto di biodegradabilità $BOD_5/COD = 0.09$
 - 168mc/d di altri rifiuti con un rapporto di biodegradabilità distribuito in 35% rifiuti LB
30% rifiuti MB – 35% rifiuti HB
 - 250mc/d di reflui industriali
- **CONDIZIONE DI ESERCIZIO N.3:** si è ipotizzato il seguente apporto all'impianto:
 - 100mc/d di percolato MB con rapporto di biodegradabilità $BOD_5/COD = 0.35$
 - 168mc/d di altri rifiuti con un rapporto di biodegradabilità distribuito in 35% rifiuti LB
30% rifiuti MB – 35% rifiuti HB
 - 250mc/d di reflui industriali
- **CONDIZIONE DI ESERCIZIO N.4:** si è ipotizzato il seguente apporto all'impianto:
 - 100mc/d di percolato MB con rapporto di biodegradabilità $BOD_5/COD = 0.35$
 - 168mc/d di altri rifiuti con un rapporto di biodegradabilità distribuito in 0% rifiuti LB
50% rifiuti MB – 50% rifiuti HB
 - 250mc/d di reflui industriali

5. Verifica dell'efficienza depurativa

Lo schema di processo con tutti i flussi di liquame in uscita dalle fasi di trattamento oggetto delle verifiche di efficienza è riportato in figura 2.

La descrizione delle metodologie di calcolo è condotta facendo riferimento alla condizione di esercizio n°3, all'impianto affluiscono i seguenti volumi:

- 100mc/d di percolato MB con rapporto di biodegradabilità $BOD_5/COD = 0.35$
- 168mc/d di altri rifiuti con un rapporto di biodegradabilità distribuito in 35% rifiuti LB
30% rifiuti MB – 35% rifiuti HB
- 250mc/d di reflui industriali

Detta condizione, rappresenta il caso studio più rappresentativo dal punto di vista del carico inquinante apportato dai rifiuti. Date le caratteristiche dei carichi inquinanti influenti questa condizione è da ritenersi la peggiore tra gli scenari ipotizzabili.

Il flusso 1 è costituito dalla portata di reflui industriali addotti dalle aziende insediate, caratterizzato da un rapporto di bassabiodegradabilità $BOD_5/COD = 0.25$

Le caratteristiche inquinanti tal quali dei rifiuti liquidi "AR" e percolato "P" come da valori tipici di letteratura specialistica sono riportati in tabella 2 e 3, successivamente a seguito dei pretrattamenti di tipo biologico e chimico-fisico si ottiene il flusso 5 relativo al percolato. I flussi 2 e 4 indicano rispettivamente la composizione del percolato a valle e monte del trattamento biologico, il flusso 3 è composto dall'insieme dei rifiuti a media ed alta biodegradabilità, così come riportato in tabella 5.

Parametri	u.m.	Flusso 1	Flusso 2	Flusso 3 MB	Flusso 3 HB	Flusso 4	Flusso 5
Qh	m ³ /h	11	4	2,0	2,5	4	4
Qd	m ³ /d	250	100	48	60	100	100
COD	mg/l	400	3400	11600	3571	1190	357
BOD5	mg/l	100	1200	3500	2500	360	252
BOD5/COD		0,25	0,35	0,30	0,70	0,30	0,7
TKN	mg/l	7	920	350	250	368	294
NH4	mg/l	5	740	280	200	296	237
SST	mg/l	100	2400	3850	2750	960	480
Ni	mg/l	0	0	0	0	0	0
Fe	mg/l	0	36	0	0	25	13
Cu	mg/l	0	0	0	0	0,09	0,05
Cr totale	mg/l	0	0	0	0	0,15	0,08
Zn	mg/l	0	1	0	0	0,60	0,30
Cloruri	mg/l	0	2150	0	0	2150	2150

Tabella 5: Caratteristiche dei reflui industriali ed rifiuti in ingresso a monte e valle dei pretrattamento

Nelle altre condizioni di esercizio i rendimenti applicati sono quelli previsti da letteratura con le opportune verifiche dimensionali rispetto ai dati di progetto delle fasi di trattamento, le stesse intese ai fini IPPC come migliori tecniche disponibili "BAT", così come riportato in tabella 6.

Parametri	R1	R2	R3	R4
COD	70%	60%	50%	20%
BOD5	70%	70%	60%	44%
TKN	10%	10%	40%	10%
NH4	10%	10%	60%	10%
SST	80%	10%	-	66%
Ni	90%	-	-	-
Fe	90%	-	-	-
Cr totale	90%	-	-	-
Zn	90%	-	-	-

Tabella 6: Efficienze di rimozione trattamenti adottati (BAT)

in cui:

R1 = efficienza rimozione chiariflocculazione

R2 = efficienza rimozione pretrattamento biologico a biomasse sospese

R3 = efficienza rimozione precipitazione alcalina

R4 = efficienza rimozione chiarificazione (sedimentazione)

L'efficienza di rimozione della fase di chiarificazione (sedimentazione II), senza l'aggiunta di chemicals, è stata determinata in base alla seguente relazione:

$$R = T / (a + bT) \quad (5)$$

Parametro	a	b	R
BOD	0,018	0,02	48%
SST	0,0075	0,014	70%

Tabella 6a: Efficienza rimozione fase di chiarificazione secondo Crites et Tchobanogous

in cui, fissato il tempo di detenzione come da progetto ed in base ai parametri adimensionali *a-b*, si ottiene l'efficienza di rimozione del BOD₅ e degli SST (Crites et Tchobanogous, 1998).

L'efficienza di rimozione, nella fase di chiarificazione, relativamente agli altri parametri riportati in tabella 6, colonna R5, si ricavano dal rapporto stechiometrico BOD : N : P = 100 : 5 : 1

Il flusso 6, indica gli altri rifiuti a bassa biodegradabilità "LB" dopo il trattamento di precipitazione alcalina.

Il flusso 7, è dato dal bilancio di materia sul reattore di bilanciamento (unità n°4), nel quale convergono i flussi 1-3-4-5-6 la relativa composizione del flusso in uscita è data da:

$$(Q_1 C_1 + Q_2 C_2 + \dots + Q_n C_n) / (Q_1 + Q_2 + \dots + Q_n)$$

Le composizioni degli altri flussi sono riportate in tabella 7, rappresentando le composizioni inquinanti a monte e valle dei trattamenti secondari.

In tabella 8 è riportato il confronto tra il flusso 11 (effluente finale) e i limiti allo scarico imposti dalla vigente normativa. Si evidenzia che i pretrattamenti adottati potranno essere applicati o meno a seconda del carico inquinante caratteristico del rifiuto conferito in impianto.

Flusso 6	Flusso 7	Flusso 8	Flusso 9	Flusso 10
2,5	22	22	22	22
60	518	518	518	518
6000	2407	722	144	130
2000	925	278	56	31
0,33	0,38	0,38	0,38	0,23
840	213	191	5	5
500	151	128	1	1
660	875	175	119	36
0	0	0	0	0
0	2,27	1	1	0,5
0	0,01	0	0	0
0	0,01	0	0	0
0	0,05	0	0	0
0	391	391	391	391

Tabella 7: Caratteristiche dei flussi in ingresso ed in uscita dal trattamento secondario

Flusso 11	Limiti allo scarico D.lgs 152/06 tab. 3 all. V
22	-
518	-
130	≤160
31	≤40
0,23	-
5	-
1	≤15
36	≤80
0	≤2
0,5	≤2
0	≤0,1
0	≤2
0	≤0,5
391	≤1200

Tabella 8: Confronto tra le caratteristiche dell'effluente ed i limiti imposti allo scarico

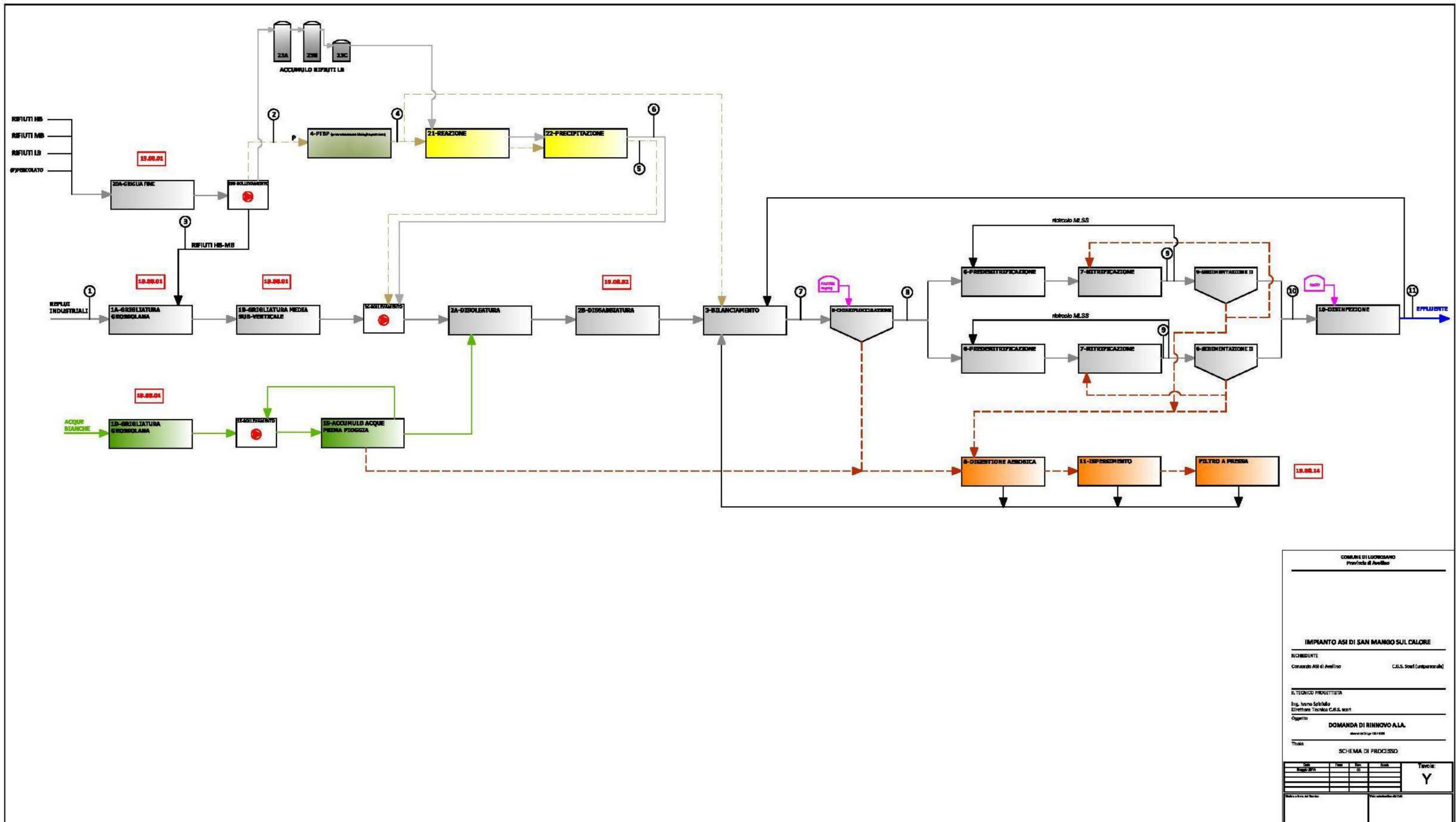


Figura 2: Schema di processo del complesso IPPC di San Mango sul C.

COMUNE DI LICORIANO
Provincia di Arezzo

IMPIANTO ASI DI SAN MANGO SUL CALORE

RICEDENTE
Consorzio ASI di Arezzo C.S. (imprenditore)

IL TECNICO PROGETTISTA
Ing. Ivano Spinello
Direttore Tecnico C.A.S. snc
Oggetto: **DOMANDA DI RINNOVO A.I.A.**
Atto di Dip. 18/1/2008

Thema

SCHEMA DI PROCESSO

Int.	Foto	Rev.	Scale	Tavola
18.08.01		01		Y

Modificato da: _____ Data: _____

Nelle tabelle che seguono sono riportate tutte le condizioni di esercizio considerate per la verifica dell'efficienza depurativa. Risulta interessante evidenziare che le condizioni di esercizio simulate in relazione agli assetti autorizzativi richiesti in A.I.A., garantiscono il rispetto dei parametri allo scarico in corpo idrico superficiale, imposti dalla tabella 3 dell'allegato V del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.

CONDIZIONE DI ESERCIZIO 1																
Parametri	u.m.	REFLUI INDUSTRIALI	ALTRI RIFIUTI			PERCOLATO			TRATTAMENTI							Limiti allo scarico D.lgs 152/06 tab. 3 all. V
			LBPOST PRE-TRATTAMENTO (unità 22)	MB	HB	LB	MB	HB	PTBP(unità 4)	PRECIPITAZIONE (unità 22)	BIL(unità 3)	CHIARIFLOC(unità 5)	NITRO-DENITRO (unità 6 - 7)	SED2(unità 9)	OUT(unità 10)	
Qh	m3/h	11	0	0	0	4	0	0	4	4	15	15	15	15	15	
Qd	m3/d	250	0	0	0	100	0	0	100	100	350	350	350	350	350	
COD	mg/l	400	0	0	0	2500	0	0	1000	400	400	120	48	43	43	≤160
BOD5	mg/l	100	0	0	0	230	0	0	115	104	27,60	11	6	4	4	≤40
BOD5/COD		0,25	0	0	0	0,09	0	0	0,09	0,3	0,07	0,09	0,12	0,08	0,08	
TKN	mg/l	7	0	0	0	920	0	0	368	294	125	113	3	3	3	
NH4	mg/l	5	0	0	0	740	0	0	296	237	63,15	57	0	0	0	≤15
SST	mg/l	100	0	0	0	460	0	0	184	92	71	14	10	3	3	≤80
Ni	mg/l	0	0	0	0	0,19	0	0	0,19	0,10	0	0	0	0	0	≤2
Fe	mg/l	0	0	0	0	25	0	0	25	13	3,33	1,33	1,82	0,9	0,9	≤2
Cu	mg/l	0	0	0	0	0,09	0	0	0,09	0,05	0,01	0	0	0	0	≤0,1
Cr totale	mg/l	0	0	0	0	0,15	0	0	0,15	0,08	0,02	0	0	0	0	≤2
Zn	mg/l	0	0	0	0	0,60	0	0	0,60	0,30	0,08	0	0	0	0	≤0,5
Cloruri	mg/l	0	0	0	0	2150	0	0	2150	2150	573	782	782	782	782	≤1200

CONDIZIONE DI ESERCIZIO 2																
Parametri	u.m.	REFLUI INDUSTRIALI	ALTRI RIFIUTI			PERCOLATO			TRATTAMENTI							Limiti allo scarico D.lgs 152/06 tab. 3 all. V
			LBPOST PRE-TRATTAMENTO (unità 22)	MB	HB	LB	MB	HB	PTBP(unità 4)	PRECIPITAZIONE (unità 22)	BIL(unità 3)	CHIARIFLOC(unità 5)	NITRO-DENITRO (unità 6 - 7)	SED2(unità 9)	OUT(unità 10)	
Qh	m3/h	11	2,5	2,0	2,5	4	0	0	4	4	22	22	22	22	22	
Qd	m3/d	250	60	48	60	100	0	0	100	100	518	518	518	518	518	
COD	mg/l	400	6000	11600	3571	2500	0	0	1000	400	2415	724	145	123	123	≤160
BOD5	mg/l	100	2000	3500	2500	230	0	0	115	104	898	270	54	29	29	≤40
BOD5/COD		0,25	0,33	0,30	0,70	0,09	0	0	0,09	0,3	0,37	0,37	0,37	0,23	0,23	
TKN	mg/l	7	840	350	250	920	0	0	368	294	213	191	4	4	4	
NH4	mg/l	5	500	280	200	740	0	0	296	237	151	128	1	1	1	≤15
SST	mg/l	100	660	3850	2750	460	0	0	184	92	804	161	109	37	37	≤80
Ni	mg/l	0	0	0	0	0,19	0	0	0,19	0,10	0	0	0	0	0	≤2
Fe	mg/l	0	0	0	0	25	0	0	25	13	2,27	1	1	0,5	0,5	≤2
Cu	mg/l	0	0	0	0	0	0	0	0,09	0,05	0,01	0	0	0	0	≤0,1
Cr totale	mg/l	0	0	0	0	0	0	0	0,15	0,08	0,01	0	0	0	0	≤2
Zn	mg/l	0	0	0	0	1	0	0	0,60	0,30	0,05	0	0	0	0	≤0,5
Cloruri	mg/l	0	0	0	0	2150	0	0	2150	2150	391	382	382	382	382	≤1200

CONDIZIONE DI ESERCIZIO 3																
Parametri	u.m.	REFLUI INDUSTRIALI	ALTRI RIFIUTI			PERCOLATO			TRATTAMENTI							Limiti allo scarico D.lgs 152/06 tab. 3 all. V
			LBPOST PRE-TRATTAMENTO (unità 22)	MB	HB	LB	MB	HB	PTBP(unità 4)	PRECIPITAZIONE (unità 22)	BIL(unità 3)	CHIARIFLOC(unità 5)	NITRO-DENITRO (unità 6 - 7)	SED2(unità 9)	OUT(unità 10)	
Qh	m3/h	11	2,5	2,0	2,5	0	4	0	4	4	22	22	22	22	22	
Qd	m3/d	250	60	48	60	0	100	0	100	100	518	518	518	518	518	
COD	mg/l	400	6000	11600	3571	0	3400	0	1190	357	2407	722	144	130	130	≤160
BOD5	mg/l	100	2000	3500	2500	0	1200	0	360	252	925	278	56	31	31	≤40
BOD5/COD		0,25	0,33	0,30	0,70	0	0,35	0	0,30	0,7	0,38	0,38	0,38	0,23	0,23	
TKN	mg/l	7	840	350	250	0	920	0	368	294	213	191	5	5	5	
NH4	mg/l	5	500	280	200	0	740	0	296	237	151	128	1	1	1	≤15
SST	mg/l	100	660	3850	2750	0	2400	0	960	480	875	175	119	36	36	≤80
Ni	mg/l	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	≤2
Fe	mg/l	0	0	0	0	0	36	0	25	13	2,27	1	1	0,5	0,5	≤2
Cu	mg/l	0	0	0	0	0	0	0	0,09	0,05	0,01	0	0	0	0	≤0,1
Cr totale	mg/l	0	0	0	0	0	0	0	0,15	0,08	0,01	0	0	0	0	≤2
Zn	mg/l	0	0	0	0	0	1	0	0,60	0,30	0,05	0	0	0	0	≤0,5
Cloruri	mg/l	0	0	0	0	0	2150	0	2150	2150	391	391	391	391	391	≤1200

CONDIZIONE DI ESERCIZIO 4																
Parametri	u.m.	REFLUI INDUSTRIALI	ALTRI RIFIUTI			PERCOLATO			TRATTAMENTI							Limiti allo scarico D.lgs 152/06 tab. 3 all. V
			LBPOST PRE-TRATTAMENTO (unità 22)	MB	HB	LB	MB	HB	PTBP(unità 4)	PRECIPITAZIONE (unità 22)	BIL(unità 3)	CHIARIFLOC(unità 5)	NITRO-DENITRO (unità 6 - 7)	SED2(unità 9)	OUT(unità 10)	
Qh	m3/h	11	0	3	4	0	4	0	4	4	22	22	22	22	22	
Qd	m3/d	250	0	80	88	0	100	0	100	100	518	518	518	518	518	
COD	mg/l	400	0	11600	3571	0	3400	0	1360	408	2505	752	150	135	135	≤160
BOD5	mg/l	100	0	3500	2500	0	1200	0	360	252	1028	360	54	30	30	≤40
BOD5/COD		0,25	0	0,30	0,70	0	0,35	0	0,26	0,6	0,41	0,48	0,36	0,22	0,22	
TKN	mg/l	7	0	350	250	0	920	0	368	294	150	135	3	3	3	
NH4	mg/l	5	0	280	200	0	740	0	296	237	120	102	1	1	1	≤15
SST	mg/l	100	0	3850	2750	0	2400	0	960	480	1162	232	158	47	47	≤80
Ni	mg/l	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	≤2
Fe	mg/l	0	0	0	0	0	36	0	25	13	2	1	1	0,5	0,5	≤2
Cu	mg/l	0	0	0	0	0	0	0	0,09	0,05	0	0	0	0	0	≤0,1
Cr totale	mg/l	0	0	0	0	0	0	0	0,15	0,08	0	0	0	0	0	≤2
Zn	mg/l	0	0	0	0	0	1	0	0,60	0,30	0	0	0	0	0	≤0,5
Cloruri	mg/l	0	0	0	0	0	2150	0	2150	2150	391	391	391	391	391	≤1200



**DOCUMENTO DESCRITTIVO E PROPOSTA DI DOCUMENTO PRESCRITTIVO CON
APPLICAZIONI BAT
Codici IPPC 5.3a - 6.11**

Identificazione del Complesso IPPC	
Ragione sociale	ASIDEPsrl
Anno di fondazione	1989
Gestore Impianto IPPC	ASIDEPsrl
Sede Legale	Montefredane (AV)
Sede operativa	Impianto di San Mango sul C. in zona ASI di Luogosano (AV)
UOD di attività	-
Codice ISTAT attività	90.00.2
Codice attività IPPC	5.3
Codice NOSE-P attività IPPC	109-7
Codice NACE attività IPPC	90
Codificazione Industria Insalubre	I classe
Dati occupazionali	9unità
Giorni/settimana	7
Giorni/anno	365

B.1 QUADRO AMMINISTRATIVO – TERRITORIALE

Inquadramento del complesso e dell'impianto di San Mango sul Calore

B.1.1 Inquadramento del complesso produttivo

L'impianto IPPC 5.3 e 6.11 gestito da ASIDEP è un impianto per l'eliminazione dei rifiuti non pericolosi quali definiti nell'allegato II A della Direttiva n. 75/442/CE ai punti D8 e D9, con capacità superiore a 50 tonnellate al giorno. L'attività è iniziata nel 1998.

Le attività dell'installazione IPPC sono le seguenti:

N. Ordine attività IPPC	Codice IPPC	Attività IPPC	Capacità produttiva max
1	5.3	“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: 1) trattamento biologico; 2) trattamento fisico-chimico; 3) pretattamento dei rifiuti destinati all'incenerimento o al co-incenerimento; 4) trattamento di scorie e ceneri; 5) trattamento in frantumatori di rifiuti metallici, compresi i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e i veicoli fuori uso e relativi componenti.”	>50t/d
2	6.11	“Attività di trattamento a gestione indipendente di acque reflue non coperte dalle norme di recepimento della direttiva 91/271/CEE, ed evacuate da un'installazione in cui è svolta una delle attività di cui al presente Allegato.”	-

Tabella 1 - Attività IPPC

L'attività produttiva è svolta in:

- un sito a destinazione industriale;
- impianto di trattamento acque reflue;
- all'esterno su superficie pavimentata e impermeabilizzata.

La situazione dimensionale attuale, con indicazione delle aree coperte e scoperte dell'insediamento industriale, è descritta nella tabella seguente:

Superficie totale [m ²]	Superficie coperta e pavimentata [m ²]	Superficie scoperta e pavimentata [m ²]	Superficie scoperta non pavimentata [m ²]
7162	2529	4383	250

Tabella 2 - Superfici coperte e scoperte dello stabilimento

B.1.2 Inquadramento geografico-territoriale del sito

Lo stabilimento è ubicato nel Comune di Luogosano(AV) nell'area industriale ASI.

L'area è destinata dal PRG del Comune ad “Zona Industriale.

La viabilità è caratterizzata dalla presenza di alcune direttrici come la strada statale SS7 bis “Ofantina bis”.

B.1.3 Stato autorizzativo e autorizzazioni sostituite

Lo stato autorizzativo attuale della ditta è così definito:

UOD interessato	N°	Data di emissione	Data di scadenza	Ente Competente	Rif. normativo	Sostituita da AIA
Autorizzazioni scarichi idrici	N° 205	30/12/2009	30/12/2019	Regione Campania	A.I.A. D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.	SI
Autorizzazioni spandimento di liquami zootecnici sul suolo agricolo,	N.A.					
Autorizzazioni spandimento di fanghi	N.A.					
Autorizzazioni relative alla gestione dei rifiuti	N° 205	30/12/2009	30/12/2019	Regione Campania	A.I.A. D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.	SI
Autorizzazioni emissioni in atmosfera	N° 205	30/12/2009	30/12/2019	Regione Campania	A.I.A. D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.	SI
Autorizzazioni raccolta e/o eliminazione oli usati,	N.A.					
Certificati prevenzione incendi,	N.A.					
Concessioni per il deposito e/o lavorazione di oli minerali	N.A.					

Tabella 3- Stato autorizzativo dello stabilimento

B.2 QUADRO PRODUTTIVO – IMPIANTISTICO

B.2.1 Produzioni

L'attività principale della società ASIDEP è il trattamento delle acque reflue industriali e dei rifiuti liquidi.

B.2.2 Materie prime

N° progr.	Descrizione	Tipologia	Modalità di stoccaggio	Stato fisico	Quantità annue utilizzate		
					[anno di riferimento]	[quantità]	[u.m.]
01	Polielettrolita cationico	<input checked="" type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	(5)	L	2018	0.06	Kg/m ³
02	Policloruro di alluminio sol.18%	<input checked="" type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	(5)	L	2018	0.5	Kg/m ³
03	Cloruro ferrico	<input checked="" type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	disidratazione	L	2018	0.02-0.1	Kg/m ³
04	Calce	<input checked="" type="checkbox"/> mp	disidratazione	P	stimata	0-0.05	Kg/m ³
05	Ipoclorito di sodio sol.15%	<input checked="" type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	(9)	L	2018	0.01	Kg/m ³

Tabella 4 - Materie ausiliarie

B.2.3 Risorse idriche ed energetiche

Fabbisogno idrico

Il fabbisogno idrico della ditta ammonta a circa 7259 mc/annui per un consumo medio giornaliero pari a circa 19m³. Si tratta di acqua proveniente dall'acquedotto gestito dalla società ASIDEP.

Consumi energetici

L'energia elettrica è utilizzata per illuminazione, funzionamento delle fasi di processo:

Potenza elettrica installata per singole fasi di trattamento			
LINEA ACQUE REFLUE INDUSTRIALI	Potenza elettrica impegnata [kW]	Liquame trattato [m ³ /h]	Consumo elettrico specifico [kWh/m ³]
Grigliatura grossolana acque nere	0	0	0
Grigliatura media sub-verticale	0.3	15.5	0.01
Sollevamento acque nere	7.5	15.5	0.48
Disoleatura-Dissabbiatura	0.5	15.5	0.03
Bilanciamento	15	22	0.68

Chiariflocculazione	3	22	0.13
Predenitrificazione	6	22	0.27
Nitrificazione	90	22	4
Sedimentazione II	3	22	0.13
Disinfezione	0.3	22	0.01
LINEA RIFIUTI			
Grigliatura fine	0.3	11	0.02
Pozzetto di scarico rifiuti	2.5	11	0.22
Pretrattamento percolato	15	4	3.75
Reazione-Precipitazione	3	6.5	0.46
Accumulo rifiuti "LB"	2.5	2.5	1
LINEA FANGHI			
Digestione aerobica	48.3	6.6 Qhfango (12h)	7.31
Ispessimento	0.3	6.6 Qhfango (12h)	0.04
Disidratazione meccanica	20	6.6 Qhfango (12h)	3
Letti di essiccamento	0	0	0
LINEA ACQUE BIANCHE			
Grigliatura grossolana acque bianche	0	0	0
Sollevarmento acque bianche	10.3	23	0.44
Accumulo prime acque bianche	5	23	0.21

Tabella 5 – Consumi di energia elettrica

Fase/attività	Descrizione	Consumo specifico di gasolio (l/t)	Consumo totale di gasolio (l/h) (*)
Emergenza	GE 135 KVA	—	40,5
—	—	—	—
TOTALI		—	40,5
*consumo orario			

Tabella 6 - Consumi di carburante

Rifiuti

Nell'impianto di depurazione consortile è esercita anche l'attività di smaltimento D8-D9 dei rifiuti liquidi recanti i codici CER di seguito indicati per un quantitativo annuo massimo di 97820 t/annue.

Codice CER	Descrizione rifiuto	Quantità		Localizzazione dello smaltimento	Tipo di smaltimento
		t/anno	m ³ /anno		
020106	feci animali, urine e letame (comprese le lettiere usate), effluenti, raccolti separatamente e trattati fuori sito	61320	61320	IMPIANTO	D8 - D9
020201	fanghi da operazioni di lavaggio e pulizia			IMPIANTO	D8 - D9
020204	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti			IMPIANTO	D8 - D9
020301	fanghi prodotti da operazioni di lavaggio, pulizia, sbucciatura, centrifugazione e separazione di componenti			IMPIANTO	D8 - D9
020304	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione			IMPIANTO	D8 - D9
020305	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti			IMPIANTO	D8 - D9
020501	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione			IMPIANTO	D8 - D9
020502	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti			IMPIANTO	D8 - D9
020603	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti			IMPIANTO	D8 - D9
020701	rifiuti prodotti dalle operazioni di lavaggio, pulizia e macinazione della materia prima			IMPIANTO	D8 - D9
020705	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli			IMPIANTO	D8 - D9

	effluenti				
040104	liquido di concia contenente cromo			IMPIANTO	D8 - D9
070612	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 06 11			IMPIANTO	D8 - D9
080308	rifiuti liquidi acquosi contenenti inchiostro			IMPIANTO	D8 - D9
161002	rifiuti liquidi acquosi, diversi da quelle di cui alla voce 16 10 01			IMPIANTO	D8 - D9
190603	liquidi prodotti dal trattamento anaerobico di rifiuti urbani			IMPIANTO	D8 - D9
190805	percolato di discarica, diverso da quello di cui alla voce 19 07 02			IMPIANTO	D8 - D9
190814	fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane			IMPIANTO	D8 - D9
190902	fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 13			IMPIANTO	D8 - D9
200125	fanghi prodotti dai processi di chiarificazione dell'acqua			IMPIANTO	D8 - D9
200304	oli e grassi commestibili			IMPIANTO	D8 - D9
200306	fanghi delle fosse settiche			IMPIANTO	D8 - D9
190703	rifiuti prodotti dalla pulizia delle acque di scarico	36500	36500	IMPIANTO	D8 - D9
TUTTI I CODICI CER		97820	97820	IMPIANTO	D8 - D9

Tabella 7 Elenco rifiuti

B.2.4 - Ciclo di lavorazione

Il ciclo di lavorazione è schematizzato in Figura 1. Di seguito si fornisce una descrizione succinta del ciclo di lavorazione rimandando, per approfondimenti, alla Relazione Tecnica Generale allegata alla domanda di AIA.

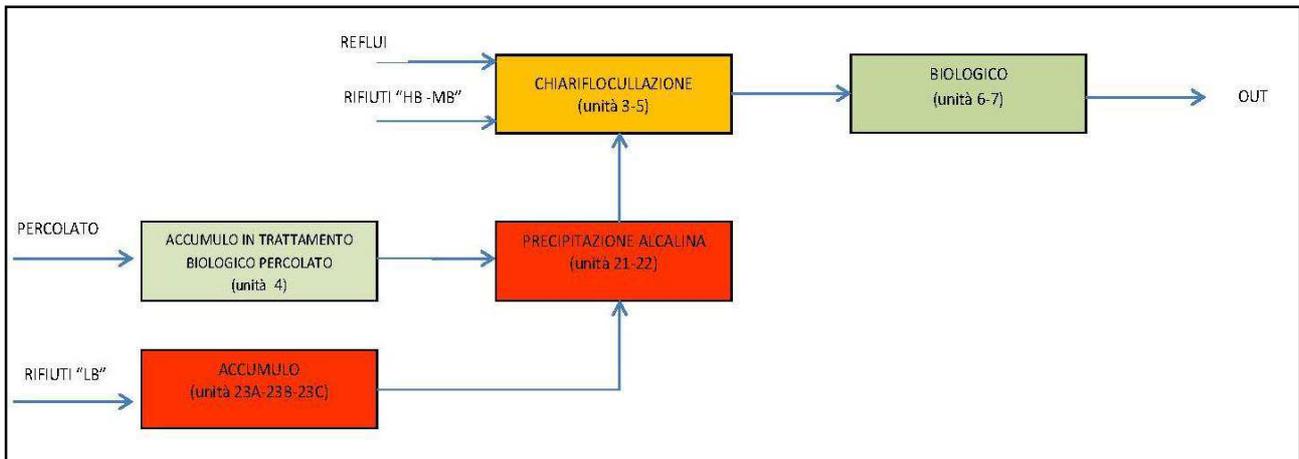


Figura 1 - Schema a blocchi del processo

A seguito della fase di accettazione, i rifiuti liquidi prima di essere inviati al processo vero e proprio sono sottoposti ad un trattamento preliminare di grigliatura fine (unità n°20A), teso ad eliminare eventuali sostanze galleggianti o fini che possono essere presenti e che potrebbero provocare intasamenti alle apparecchiature dell'impianto. La grigliatura provvede automaticamente all'accumulo del materiale grigliato in un apposito cassone; il rifiuto prodotto classificato come speciale non pericoloso è identificato con il CER 19.08.01 "vaglio".

Il rifiuto privato dai corpi grossolani e fini giunge ad un apposito pozzetto di sollevamento di dimensioni pari a lunghezza 1.00m – larghezza 1.00m – altezza 2.00m – volume 2m³ (unità n°20B) e successivamente è convogliato ai trattamenti.

La fase di accumulo dei rifiuti, consente di alimentare in modo controllato le sezioni successive di trattamento. Detta fase si applica relativamente al CER 19.07.03 ed ai rifiuti poco biodegradabili con rapporto BOD₅/COD inferiore a 0,3 "LB low biodegradable".

I rifiuti liquidi in ingresso all'impianto (macro-categorie 1-4), a secondo del rapporto di biodegradabilità, sono sottoposti o meno, a pretrattamenti specifici prima di confluire nella vasca di bilanciamento (vasca n°3); tale soluzione progettuale è ottimale, in quanto consente di realizzare un trattamento dedicato alle caratteristiche peculiari del rifiuto evitando inutili diluizioni (consumo di chemicals) sottoponendo a trattamenti chimico-fisici correnti liquide che non lo richiedono.

Si ritiene utile precisare che tali trattamenti si rendono necessari per trattare rifiuti, che sebbene classificati con lo stesso codice CER, possono presentare caratteristiche di biodegradabilità (composti biorecalcitranti), o chimico-fisiche (pH, metalli) variabili in ampi intervalli.

Pre-trattamenti depurativi sui rifiuti

Seguendo lo schema di processo, nell'impianto sono previsti i seguenti pre-trattamenti:

- P.T.- 1. pre-trattamento di ossidazione biologica;
- P.T.- 2 precipitazione chimica in ambiente alcalino
- P.T.- 3 chiariflocculazione.

In particolare il percolato da discarica non pericoloso (CER 19.07.03) è sottoposto, se necessario, a secondo del rapporto di biodegradabilità ai primi due pretrattamenti elencati prima di confluire nella vasca di bilanciamento (vasca n°3).

Si ritiene utile precisare che, sulla base del citato schema di processo, nel P.T.- 2 si ha la confluenza, con tempi separati, dei rifiuti LB (macro-categoria 3).

I rifiuti facilmente biodegradabili HB (macro-categoria 1) addizionati con i rifiuti mediamente biodegradabili MB (macro-categoria 2), sono sottoposti ad un trattamento di chiariflocculazione (vasca n°5) , assieme alle acque reflue industriali a partire dalla vasca di bilanciamento (vasca n°3).

Di seguito si descrivono i principi di funzionamento dei diversi pre-trattamenti evidenziando le principali caratteristiche progettuali.

P.T.-1 pre-trattamento di ossidazione biologica

Il percolato CER 19.07.03 viene sottoposto ad un pre-trattamento di ossidazione biologica, che ha lo scopo di realizzare una preliminare ossidazione dei composti biodegradabili che possono essere ossidati dall'ossigeno, in modo da ridurre il consumo di ossidanti chimici nel successivo processo di chimico-fisico in ambiente alcalino. Tale processo avverrà nella vasca n°4 del volume utile di 600m³ attraverso un processo di insufflazione di aria sotto forma di bolle. Nella vasca, avente una sezione rettangolare (26.25m x 3.70m x altezza utile 6.20m), per evitare la formazione di zone anossiche l'aria è immessa da un sistema di distribuzione a candele porose.

Il processo da luogo ad emissioni in atmosfera poco significative, come del resto poco significative appaiono le relative emissioni acustiche.

P.T.-2 Precipitazione chimica in ambiente alcalino

Il processo chimico-fisico di precipitazione in ambiente alcalino, a cui viene sottoposto il percolato da discarica non pericoloso (CER 19.07.03) sarà realizzato nelle unità n°21 e n°22,

La linea di precipitazione chimica è stata dimensionata su una portata oraria massima di 9.6m³/h.

Da un punto di vista energetico è prevista una potenza elettrica di circa 3kW. Il processo da luogo ad emissioni in atmosfera poco significative, come del resto poco significative appaiono le relative emissioni acustiche.

P.T.-3 Chiariflocculazione

I rifiuti facilmente biodegradabili HB (macro-categoria 1) addizionati con i rifiuti mediamente biodegradabili MB (macro-categoria 2), dopo la fase di bilanciamento dove avviene l'omogeneizzazione dei carichi inquinanti (vasca n°3) seguendo lo schema riportato nella TAV. Y, sono sottoposti ad un trattamento di chiariflocculazione (vasca n°5) attraverso la quale si realizza contemporaneamente la separazione dall'acqua dal materiale solido in sospensione (fanghi) e la separazione della fase liquida insolubile in acqua (oli e grassi).

I solidi precipitati, per effetto gravitazionale combinato dalla flocculazione indotta dai reagenti chimici impiegati (policloruro di alluminio sol.18% e se necessario soda caustica sol.30%) sono rimossi mediante pompa come fanghi dal fondo del chiariflocculatore. Tali rifiuti, classificati speciali non pericolosi, sono identificati con il CER 19.08.14 "fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali diversi da quelli di cui alla voce 19.08.13"

Trattamento biologico

Il trattamento biologico, nel quale confluisce il liquame misto (una corrente miscelata proveniente dalla fase di chiariflocculazione costituita da reflui industriali + rifiuti liquidi "HB" + rifiuti liquidi "MB" + rifiuti liquidi

pretrattati “LB” + Percolato pretrattato) prevede una fase di predenitrificazione/nitrificazione, realizzata su due linee in parallelo.

Nella fase di nitrificazione (vasca n°7), oltre ad ottenere una conversione del materiale organico BOD5 tramite microorganismi in presenza di ossigeno disciolto, si attiverà un processo di degradazione delle sostanze organiche azotate, con conseguente solubilizzazione in ammoniaca e successiva ossidazione spinta (per via biologica) che favorirà la formazione di nitriti e da questi in nitrati. La fase di predenitrificazione (vasca n°6) funziona come una tradizionale sezione a fanghi attivi, ma con le seguenti differenze sostanziali:

□ i fanghi attivi vengono mantenuti in sospensione per mezzo di due agitatori per vasca funzionanti a ciclo continuo allo scopo di miscelare il liquame in vasca;

□ i batteri denitrificanti presenti nei fanghi attivi, non trovando altre fonti di ossigeno disponibile, usano quello dei nitrati (N-N03);

Linea reflui industriali

La portata di reflui derivante dall’insediamento industriale di San Mango sul Calore prima di essere inviata ai processi di trattamento sopra descritti, è sottoposta ad un trattamento primario di tipo meccanico teso alla rimozione di sostanze inerti e grossolane sedimentabili, che qualora non rimosse, darebbero luogo a notevoli inconvenienti, in particolare ad abrasioni negli organi meccanici in movimento con i quali vengono in contatto.

Il trattamento primario si articolerà in tre processi di seguito descritti:

1. Una fase di grigliatura grossolana manuale (unità 1A) che ha il fine di eliminare le sostanze galleggianti e grossolane. La griglia è posta a monte del sollevamento principale, ha la funzione di impedire l’ingresso nell’impianto di materiali di grosse dimensioni che potrebbero ostruire canali e condutture. La pulizia avviene manualmente mediante l’impiego di un rastrello, il materiale raccolto è classificato come speciale non pericoloso e identificato con il CER 19.08.01 “vaglio”.

2. Una fase di grigliatura media sub-verticale (unità 1B) realizzata in acciaio a sezione rettangolare di tipo “a pettine” è installata nel canale di arrivo liquami a sezione rettangolare aperto superiormente. Il rifiuto prodotto è classificato come speciale non pericoloso e identificato con il CER 19.08.01 “vaglio”.

3. Il refluo successivamente, attraverso un pozzetto di sollevamento (vasca n°1C), confluisce alla fase di disoleatura–dissabbiatura (vasca n°2A-n°2B), detti trattamenti sono effettuati in un bacino rettangolare e circolare rispettivamente aventi le seguenti caratteristiche geometriche:

Nell’unità di disoleatura gli eventuali grassi, oli non emulsionati e sostanze galleggianti vengono raccolti sulla superficie della vasca nella zona di calma. La separazione è favorita dall’immissione di aria mediante diffusori posti sul fondo della vasca, alimentati da un compressore dedicato.

La dissabbiatura è del tipo centrifugo, con la presenza di un agitatore verticale così da imprimere un moto elicoidale alle particelle solide, favorendone la loro separazione dal liquido e la successiva precipitazione sul fondo.

Linea acque meteoriche

Sull’area industriale ASI di San Mango sul Calore, il sistema fognario è di tipo separato, ovvero fogne bianche a servizio dei reflui meteorici (acque bianche) provenienti dalle superfici coperte, pavimentate e dalle caditoie stradali; fogne nere che vedono la confluenza dei reflui civili ed industriali originati dalle aziende insediate.

La rete fognaria delle acque bianche prevede come recapito, relativamente ai 5mm raccolti nei primi 15 minuti dell’evento piovoso, un’unità di accumulo-sedimentazione (vasca n°15).

Le acque provenienti dalle superfici scoperte pavimentate dall'area industriale sono convogliate, dopo la grigliatura grossolana, attraverso un pozzetto di sollevamento (vasca n°1D), all'unità di accumulo-sedimentazione (vasca n°15)..

L'impianto di San mango è dotato di un sistema di raccolta delle acque di dilavamento del piazzale. Dette acque sono raccolte ed inviate all'equalizzazione.

Linea Fanghi impianto

I fanghi di supero derivanti dai trattamenti sopra descritti necessitano di opportune operazioni di trattamento finalizzate a ridurre quanto più possibile l'impatto ambientale ed a favorirne un corretto smaltimento. A tale scopo i fanghi di supero ancora in genere caratterizzati da un elevato grado di putrescibilità, sono sottoposti ad un processo di stabilizzazione mediante un trattamento di digestione aerobica (vasca n°8). In essa viene immesso il fango in modo discontinuo (infatti alla luce delle volumetrie delle portate effettive è possibile alimentare la vasca in maniera discontinua) e dopo un congruo tempo di ispessimento si provvede al prelievo del surnatante che viene inviato in testa alla vasca di bilanciamento. Il processo avviene con insufflazione di aria per mezzo di un sistema di distribuzione alimentato da una soffiante dedicata, in modo da far completare quei processi di assimilazione e degradazione biologica delle sostanze organiche presenti nel fango

Il fango, dopo la stabilizzazione, viene inviato ad un trattamento di ispessimento (vasca n°11), avente un volume utile di 83m³, finalizzato ad incrementare il contenuto di solidi dei fanghi e quindi a ridurre il quantitativo di acqua. In tal modo si ottiene all'uscita della vasca un rifiuto caratterizzato da volumi notevolmente inferiori e pertanto, più facilmente gestibile nelle successive fasi di trattamento. Il fango ispessito viene inviato ad una successiva fase di disidratazione meccanica mediante filtropressa (locale n°13); è presente nell'impianto un filtro a pressa munito di n°80 piastre in polipropilene monoblocco ad alta densità, oltre la filtropressa è presente un estrattore centrifugo.

B.3 QUADRO AMBIENTALE

B.3.1 Emissioni in atmosfera e sistemi di contenimento

Per le principali caratteristiche delle emissioni si rimanda all'allegato W.

N° camino	Posizione Amm.va	Reparto/fase/blocco/linea di provenienza	Impianto/macchinario che genera l'emissione	SIGLA impianto di abbattimento	Portata[Nm ³ /h]		Inquinanti					
					autorizzata	misurata	Tipologia	Limiti		Ore di funz. t o	Dati emissivi	
								Concentr. [mg/Nm ³]	Flusso di massa [kg/h]		Concentr. [mg/Nm ³]	Flusso di massa [kg/h]
-	E1	VALLE IMPIANTO	Impianto	-	n.a.	n.a.	NH3	-	-	-	<0,01	-
							H2S	-	-	-	<0,01	-
							MERCAPTANI	-	-	-	<0,01	-
							COV	-	-	-	<0,01	-
-	E2	MONTE IMPIANTO	Impianto	-	n.a.	n.a.	NH3	-	-	-	<0,01	-
							H2S	-	-	-	<0,01	-

							MERCAPTA NI	-	-	-	<0,01	-
							COV	-	-	-	<0,01	-
-	E3	PRETRATTAME NTO PERCOLATO	Impianto	-	n.a.	n.a.	NH3	-	-	-	9,55	-
							H2S	-	-	-	1,31	-
							MERCAPTA NI	-	-	-	<0,01	-
							COV	-	-	-	<0,01	-
-	E4	COMPARTO BIOLOGICO	Impianto	-	n.a.	n.a.	NH3	-	-	-	7,61	-
							H2S	-	-	-	0,78	-
							MERCAPTA NI	-	-	-	<0,01	-
							COV	-	-	-	<0,01	-

Tabella 8 -Principali caratteristiche delle emissioni in atmosfera

B.3.2 Emissioni idriche e sistemi di contenimento

L'azienda effettua il trattamento dei reflui industriali e dei rifiuti liquidi, pertanto il punto finale è rappresentato dallo scarico immesso nel fiume Calore.

Le emissioni del sito sono riportate nel Piano di Monitoraggio e Controllo Tali emissioni sono scaricate in continuo.

Inquinanti caratteristici dello scarico provenienti da ciascuna attività IPPC					
Attività IPPC	N° Scarico finale	Denominazione (riferimento tab. 1.6.3 del D.M. 23/11/01)	Flusso di massa	Unità di misura	Valore soglia kg/a
5.3 - 6.11	1	Azoto (Totale espresso come N)	0,1	kg/a	50000
5.3 - 6.11	1	Fosforo (Totale espresso come P)	0,02	kg/a	50
5.3 - 6.11	1	Arsenico (As) e composti Totale (composti inorganici e organici espressi come arsenico elementare)	0	kg/a	5
5.3 - 6.11	1	Cadmio (Cd) e composti Totale (composti inorganici e organici espressi come arsenico elementare)	0	kg/a	5
5.3 - 6.11	1	Cromo (Cr) e composti Totale (composti inorganici e organici espressi come arsenico elementare)	0	kg/a	50
5.3 - 6.11	1	Rame (Cu) e composti Totale (composti inorganici e organici espressi come arsenico elementare)	0	kg/a	50

5.3 - 6.11	1	Mercurio (Hg) e composti Totale (composti inorganici e organici espressi come arsenico elementare)	0	kg/a	1
5.3 - 6.11	1	Nichel (Ni) e composti Totale (composti inorganici e organici espressi come arsenico elementare)	0,01	kg/a	20
5.3 - 6.11	1	Piombo (Pb) e composti Totale (composti inorganici e organici espressi come arsenico elementare)	0	kg/a	20
5.3 - 6.11	1	Zinco (Zn) e composti Totale (composti inorganici e organici espressi come arsenico elementare)	0	kg/a	100
5.3 - 6.11	1	Dicloroetano-1,2 (DCE) Totale	0	kg/a	10
5.3 - 6.11	1	Diclorometano (DCM) Totale	0	kg/a	10
5.3 - 6.11	1	Cloroalcani (C10-13) Totale	-	kg/a	1
5.3 - 6.11	1	Esaclorobenzene (HCB) Totale	-	kg/a	1
5.3 - 6.11	1	Esaclorobutadiene (HCBT) Totale	-	kg/a	1
5.3 - 6.11	1	Esaclorocicloesano (HCH) Totale	-	kg/a	1
5.3 - 6.11	1	Composti organici alogenati Totale (espressi come AOX)	0	kg/a	1000
5.3 - 6.11	1	Benzene, toluene, etilbenzene, xileni (BTEX) Totale (espressi come somma dei singoli composti)	0	kg/a	200
5.3 - 6.11	1	Difenilietere bromato Totale (espresso come bromo Br)	0	kg/a	1
5.3 - 6.11	1	Composti organostannici Totale (espressi come stagno Sn)	0	kg/a	50
5.3 - 6.11	1	Idrocarburi policiclici aromatici (IPA) Somma dei 6 IPA di Borneff	-	kg/a	5
5.3 - 6.11	1	Fenoli Totale (espressi come C)	-	kg/a	20
5.3 - 6.11	1	Carbonio organico totale espresso come C o COD/3	11000	kg/a	50000
5.3 - 6.11	1	Cloruri Totale (espressi come Cl)	97000	kg/a	2000000
5.3 - 6.11	1	Cianuri Totale (espressi come CN)	-	kg/a	50
5.3 - 6.11	1	Fluoruri Totale (espressi come F)	-	kg/a	2000

Tabella 9 -Principali caratteristiche degli scarichi in corpo idrico superficiale

B.3.3 Emissioni Sonore e Sistemi di Contenimento

Il Comune di Luogosano(AV)non ha ancora provveduto alla stesura del piano di zonizzazione acustica come previsto dalle Tabelle 1 e 2 dell'allegato B del D.P.C.M. 01.marzo.1991.

L'installazione ha consegnato indagine fonometrica che considera l'assetto dell'impianto.

B.3.4 Rischi di incidente rilevante

Il complesso industriale non è soggetto agli adempimenti di cui all'art. 8 del D. Lgs. 334/1999 come modificato dal D.Lgs. 238/05.

B.4 QUADRO INTEGRATO

B.4.1 Applicazione delle BAT

La tabella seguente riassume lo stato di applicazione, secondo quanto adottato dalla società ASIDEP, riguardo le migliori tecniche disponibili per la prevenzione integrata dell'inquinamento, individuate per le attività IPPC 5.3 e 6.11, a seguito delle conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per le attività di trattamento rifiuti da parte della Commissione europea – Decisione di esecuzione UE del 10 agosto 2018, n.2018/1147.

PRESTAZIONE AMBIENTALE COMPLESSIVA				
Riferimento BREF	BAT	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion*	Note **
1	Per migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nell'istituire e applicare un sistema di gestione ambientale avente tutte le caratteristiche seguenti	La società ASIDEP ha predisposto un Manuale di Gestione Ambientale da adottare nella gestione dell'impianto di depurazione basato sul rispetto della BAT.1 relativamente ai seguenti punti: IV, V, VIII, X, XI, XII, XIII.	Applicata	
2a	Predisporre e attuare procedure di pre-accettazione e caratterizzazione dei rifiuti	Cap. 3 della Procedura di gestione ambientale dell'impianto di depurazione consortile	Applicata	
2b	Predisporre e attuare procedure di accettazione dei rifiuti	Cap. 3 della Procedura di gestione ambientale dell'impianto di depurazione consortile	Applicata	
2c	Predisporre e attuare un sistema di tracciabilità e un inventario dei rifiuti.	Adottato il sistema di tracciabilità obbligatorio per legge e conforme ad esso	Applicata	
2d	Istituire e attuare un sistema di gestione della qualità del prodotto in uscita	Come da PMeC	Applicata	

2e	Garantire la segregazione dei rifiuti	<p>I rifiuti liquidi conferiti all'impianto sono tenuti separati fisicamente a seconda della tipologia e del rapporto di biodegradabilità (BOD5/COD) del singolo prodotto, così da essere sottoposti a pretrattamenti depurativi specifici.</p> <p>E' presente un'unità specifica per il pretrattamento del percolato (CER 19.07.03) e due unità per l'accumulo dei rifiuti liquidi a bassa biodegradabilità realizzata da un serbatoio in PET avente una capacità di circa 60mc.</p>	Applicata	
----	---------------------------------------	---	-----------	--

2f	Garantire la compatibilità dei rifiuti prima del dosaggio o della miscelatura	<p>Eventuali operazioni di miscelazione sono effettuate solo ed esclusivamente nell'ambito dello stesso rapporto di biodegradabilità, in particolare per i rifiuti a bassa biodegradabilità. I rifiuti ad alta biodegradabilità e media biodegradabilità sono inviati alla fase di equalizzazione del ciclo depurativo.</p> <p>Le concentrazioni dei carichi inquinanti e i relativi livelli di biodegradabilità sono preventivamente verificati attraverso le certificazioni fornite dai produttori e dai successivi prelievi a campione svolti in impianto</p>	Applicata	
2g	Cernita dei rifiuti solidi in ingresso		Non applicabile	trattasi di impianto per il trattamento di soli liquidi
3	Al fine di favorire la riduzione delle emissioni in acqua e in atmosfera, la BAT consiste nell'istituire e mantenere, nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un inventario dei flussi di acque reflue e degli scarichi gassosi	Cap. 5 della Procedura di gestione ambientale dell'impianto di depurazione consortile	Applicata	
4a	Ubicazione ottimale del deposito		Non applicabile	L'impianto non è autorizzato al deposito D15

4b	Adeguatezza della capacità del deposito		Non applicabile	L'impianto non è autorizzato al deposito D15
4c	Funzionamento sicuro del deposito		Non applicabile	L'impianto non è autorizzato al deposito D15
4d	Spazio separato per il deposito e la movimentazione di rifiuti pericolosi imballati.		Non applicabile	L'impianto non è autorizzato al deposito D15
5	Al fine di ridurre il rischio ambientale associato alla movimentazione e al trasferimento dei rifiuti, la BAT consiste nell'elaborare e attuare procedure per la movimentazione e il trasferimento.		Non applicabile	L'impianto non è autorizzato al trattamento di rifiuti solidi e non necessita di movimentazione e trasferimento in produzione dal deposito degli stessi

MONITORAGGIO				
Riferimento BREF	BAT	Misure adottate	Applicazione BREF o BAT conclusion *	Note **
6	Per quanto riguarda le emissioni nell'acqua identificate come rilevanti nell'inventario dei flussi di acque reflue (cfr. BAT 3), la BAT consiste nel monitorare i principali parametri di processo (ad esempio flusso, pH, temperatura, conduttività, BOD delle acque reflue) nei punti fondamentali (ad esempio all'ingresso e/o all'uscita del pretrattamento, all'ingresso del trattamento finale, nel punto in cui le emissioni fuoriescono dall'installazione).	Come da PMeC	Applicata	

7	La BAT consiste nel monitorare le emissioni nell'acqua almeno alla frequenza indicata di seguito e in conformità con le norme EN. Se non sono disponibili norme EN, la BAT consiste nell'applicare le norme ISO, le norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino di ottenere dati di qualità scientifica equivalente.			
	AOX 1/g	Come da PMeC	Non applicata	È sufficiente un monitoraggio su base mensile in quanto l'esperienza ha mostrato concentrazioni non rilevanti e/o trascurabili nei reflui e nei rifiuti influenti
	BTEX 1/mese	Come da PMeC	Applicata	
	COD 1/g	Come da PMeC	Applicata	
	Cianuro libero 1/g	Come da PMeC	Non applicata	È sufficiente un monitoraggio su base mensile in quanto l'esperienza ha mostrato concentrazioni non rilevanti e/o trascurabili nei reflui e nei rifiuti influenti
	Indice degli idrocarburi 1/g	Come da PMeC	Non applicata	È sufficiente un monitoraggio su base mensile in quanto l'esperienza ha mostrato concentrazioni non rilevanti e/o trascurabili nei reflui e nei rifiuti influenti
Arsenico, Cadmio, Cromo, Rame, Nickel, Piombo e Zinco 1/g	Come da PMeC	Non applicata	È sufficiente un monitoraggio su base quindicinale in quanto l'esperienza ha mostrato concentrazioni non rilevanti e/o trascurabili nei reflui e nei rifiuti influenti	

Manganese 1/g	Come da PMeC	Non applicata	È sufficiente un monitoraggio su base quindicinale in quanto l'esperienza ha mostrato concentrazioni non rilevanti e/o trascurabili nei reflui e nei rifiuti influenti
Cromo esavalente 1/g	Come da PMeC	Non applicata	È sufficiente un monitoraggio su base settimanale in quanto l'esperienza ha mostrato concentrazioni non rilevanti e/o trascurabili nei reflui e nei rifiuti influenti
Mercurio 1/g	Come da PMeC	Non applicata	È sufficiente un monitoraggio su base settimanale in quanto l'esperienza ha mostrato concentrazioni non rilevanti e/o trascurabili nei reflui e nei rifiuti influenti
Indice fenoli 1/g	Come da PMeC	Non applicata	È sufficiente un monitoraggio su base mensile in quanto l'esperienza ha mostrato concentrazioni non rilevanti e/o trascurabili nei reflui e nei rifiuti influenti

Azoto totale 1/g	Come da PMeC	Non applicata	È sufficiente un monitoraggio su base settimanale in quanto l'esperienza ha mostrato concentrazioni non rilevanti e/o trascurabili nei reflui e nei rifiuti influenti
TOC 1/g	Come da PMeC	Non applicata	È sufficiente un monitoraggio su base mensile in quanto l'esperienza ha mostrato concentrazioni non rilevanti e/o trascurabili nei reflui e nei rifiuti influenti
Fosforo totale 1/g	Come da PMeC	Non applicata	È sufficiente un monitoraggio su base settimanale in quanto l'esperienza ha mostrato concentrazioni non rilevanti e/o trascurabili nei reflui e nei rifiuti influenti
Solidi sospesi totali 1/g	Come da PMeC	Non applicata	È sufficiente un monitoraggio su base settimanale in quanto l'esperienza ha mostrato concentrazioni non rilevanti e/o trascurabili nei reflui e nei rifiuti influenti
8	La BAT consiste nel monitorare le emissioni convogliate in atmosfera almeno alla frequenza indicata di seguito e in conformità con le norme EN. Se non sono disponibili norme EN, la BAT consiste nell'applicare le norme ISO, le norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino di ottenere dati di qualità scientifica equivalente.		

	HCl - 1/6mesi		Non applicata	Il monitoraggio si applica solo se, sulla base dell'inventario citato nella BAT 3, la sostanza in esame nei flussi di scarichi gassosi è considerata rilevante
	H2S - 1/6mesi	Come da PMeC	Applicata	In alternativa è possibile monitorare la concentrazione degli odori.
	NH3 - 1/6mesi	Come da PMeC	Applicata	
	Concentrazione degli odori - 1/6mesi		Non applicata	Il monitoraggio di NH3 e H2S può essere utilizzato in alternativa al monitoraggio della concentrazione degli odori
	TVOC - 1/6mesi	Come da PMeC	Applicata	
9	La BAT consiste nel monitorare le emissioni diffuse di composti organici nell'atmosfera derivanti dalla rigenerazione di solventi esausti, dalla decontaminazione tramite solventi di apparecchiature contenenti POP, e dal trattamento fisico-chimico di solventi per il recupero del loro potere calorifico, almeno una volta l'anno, utilizzando una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.		Non applicabile	Non si effettuano le operazioni riportate nella BAT 9
10	La BAT consiste nel monitorare periodicamente le emissioni di odori		Non applicabile	L'applicabilità è limitata ai casi in cui la presenza di molestie olfattive presso recettori sensibili sia probabile e/o comprovata

11	La BAT consiste nel monitorare, almeno una volta all'anno, il consumo annuo di acqua, energia e materie prime, nonché la produzione annua di residui e di acque reflue.	Come da PMeC	Applicata	
----	---	--------------	-----------	--

EMISSIONI IN ATMOSFERA

Riferimento BREF	BAT	Misure adottate	Applicazione BREF o BAT conclusion *	Note **
12	Per prevenire le emissioni di odori, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nel predisporre, attuare e riesaminare regolarmente, nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un piano di gestione degli odori		Non applicabile	L'applicabilità è limitata ai casi in cui la presenza di molestie olfattive presso recettori sensibili sia probabile e/o comprovata
13	Per prevenire le emissioni di odori, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nell'applicare una o una combinazione di tecniche indicate di seguito			
	a. Ridurre al minimo i tempi di permanenza	I reflui e i rifiuti in accumulo e/o equalizzazione sono inviati alle successive fasi di trattamento nelle 24 h susseguenti il conferimento.	Applicata	
	b. Uso di trattamento chimico		Non applicata	Sono sufficienti le BAT 13a e 13c
	c. Ottimizzare il trattamento aerobico	Vengono rimosse le formazioni di schiuma e vengono mantenuti i sistemi di aerazione in vasca così da evitare zone anossiche.	Applicata	

14	Al fine di prevenire le emissioni diffuse in atmosfera - in particolare di polveri, composti organici e odori - o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione adeguata delle tecniche indicate di seguito.			
	a: ridurre al minimo il numero di potenziali fonti di emissioni diffuse	I rifiuti/reflui tra le sezioni biologiche defluiscono per gravità.	Applicata	
	b: selezione e impiego di apparecchiature ad alta integrità	Sono impiegate per alcune sezioni impiantistiche pompe ad azionamento magnetico.	Applicata	
	c: prevenzione della corrosione	Per evitare fenomeni di corrosione sono state adottate delle tubazioni in polietilene	Applicata	
	d: contenimento, raccolta e trattamento delle emissioni diffuse		Non Applicata	Il tenore delle emissioni diffuse non è tale da rendere necessario il loro contenimento e trattamento
	e: bagnatura	Le aree carrabili e pedonali sono bagnate in caso di necessità	Applicata	
	f: manutenzione	Viene effettuata una manutenzione programmata delle principali apparecchiature elettromeccaniche	Applicata	
	g: pulizia delle aree di deposito e trattamento dei rifiuti	Sono eseguite attività di pulizia delle superficie pavimentate dell'intera installazione in caso di necessità	Applicata	

	<p>h: programma di rilevazione e riparazione delle perdite (LDAR, LeakDetection And Repair)</p>	<p>L'accumulo avviene in apposite unità come serbatoi e/o apposite vasche. Per controllare le eventuali perdite, i serbatoi sono attrezzati di bacino di contenimento e periodicamente sono sottoposte a verifica di tenuta così da prevenire eventuali perdite. L'unità di pretrattamento del percolato sarà attrezzata con sistema di verifica del livello in vasca, così da poterne verificare periodicamente la tenuta al netto dei fenomeni di evapotraspirazione.</p>	<p>Applicata</p>	
<p>15</p>	<p>La BAT consiste nel ricorrere alla combustione in torcia (flaring) esclusivamente per ragioni di sicurezza o in condizioni operative straordinarie (per esempio durante le operazioni di avvio, arresto ecc.) utilizzando entrambe le tecniche indicate di seguito: a e b.</p>		<p>Non applicata</p>	<p>La tipologia di reflui/rifiuti trattati è tale da escludere la formazione di gas in quantità tali da rendere necessaria la combustione in torcia</p>
<p>16</p>	<p>Per ridurre le emissioni nell'atmosfera provenienti dalla combustione in torcia, se è impossibile evitare questa pratica, la BAT consiste nell'usare entrambe le tecniche riportate di seguito: a e b.</p>		<p>Non applicata</p>	<p>Non è adottata la combustione in torcia</p>

RUMORE E VIBRAZIONI				
Riferimento BREF	BAT	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion *	Note **
17	Per prevenire le emissioni di rumore e vibrazioni, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nel predisporre, attuare e riesaminare regolarmente, nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un piano di gestione del rumore e delle vibrazioni		Non applicabile	L'applicabilità è limitata ai casi in cui la presenza di vibrazioni o rumori molesti presso recettori sensibili sia probabile e/o comprovata
18	Per prevenire le emissioni di rumore e vibrazioni, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nell'applicare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito			
	a: ubicazione adeguata delle apparecchiature e degli edifici		Non applicabile	Impianto pre-esistente
	b: misure operative	Cap. 5 della Procedura di gestione ambientale dell'impianto di depurazione consortile	Applicata	
	c: apparecchiature a bassa rumorosità	La maggior parte delle apparecchiature installate sono a bassa rumorosità	Applicata	
	d: apparecchiature per il controllo del rumore e delle vibrazioni	Le apparecchiature rumorose (vedi centrifuga e filtropressa sono confinate locali chiusi)	Applicata	
e: attenuazione del rumore		Non applicata	Tale BAT non risulta necessaria in quanto le poche apparecchiature rumorose sono posizionate il locali chiusi	

EMISSIONI NELL'ACQUA				
Riferimento BREF	BAT	Misure adottate	Applicazione BREF o BAT conclusion *	Note **
19	Al fine di ottimizzare il consumo di acqua, ridurre il volume di acque reflue prodotte e prevenire le emissioni nel suolo e nell'acqua, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione adeguata delle tecniche indicate di seguito			
	a: gestione dell'acqua		Non Applicata	
	b: ricircolo dell'acqua	L'impianto è dotato di sistema di ricircolo, tale da convogliare i flussi in testa alla fase di equalizzazione	Applicata	
	c: superficie impermeabile	La superficie dell'impianto, relativamente alle zone di movimentazione, scarico, deposito e trattamento, risultano essere impermeabile	Applicata	
	d: tecniche per ridurre la probabilità e l'impatto di tracimazioni e malfunzionamenti di vasche e serbatoi	Sono presenti bacini di sicurezza a servizio dei serbatoi di accumulo dei rifiuti liquidi e dei chemicals. Saranno presenti sensori di troppo pieno per le vasche contenenti rifiuti. Per l'unità di pretrattamento percolato sarà installato un sistema di controllo del livello di liquame in vasca, così da evitare eventuali tracimazioni.	Applicata	
	e: copertura delle zone di deposito e di trattamento dei rifiuti	I rifiuti liquidi a seconda della tipologia e del rapporto di biodegradabilità sono accumulati in serbatoi chiusi od avviati direttamente in unità di processo.	Applicata	
	f: la segregazione dei flussi di acque	Il flussi di liquame sono tenuti separati, sottoposti a pretrattamenti specifici in base alla tipologia ed al rapporto di biodegradabilità	Applicata	

	g: adeguate infrastrutture di drenaggio	Le acque di dilavamento del piazzale e percolazione sono raccolte ed inviate in testa all'impianto	Applicata	
	h: disposizioni in merito alla progettazione e manutenzione per consentire il rilevamento e la riparazione delle perdite	Cap. 8 della Procedura di gestione ambientale dell'impianto di depurazione consortile	Applicata	
	i: adeguata capacità di deposito temporaneo	Scheda I	Applicata	
20	Al fine di ridurre le emissioni nell'acqua, la BAT per il trattamento delle acque reflue consiste nell'utilizzare una combinazione adeguata delle tecniche indicate di seguito			
	Trattamento preliminare e primario			
	a: equalizzazione	L'impianto è dotato della fase di equalizzazione opportunamente dimensionata.	Applicata	
	b: neutralizzazione	Il ciclo di trattamento prevede la possibilità di neutralizzare i liquami (in caso presentino elevati valori alcalinità o acidità) sfruttando l'uso combinato della linea di precipitazione chimica o della chiariflocculazione presenti in impianto.	Applicata	
	c: separazione fisica — es. tramite vagli, setacci, separatori di sabbia, separatori di grassi — separazione olio/acqua o vasche di sedimentazione primaria	E' presente una fase di trattamento preliminare dei rifiuti e dei reflui per la rimozione dei corpi medio/fini. Inoltre il ciclo di trattamento, dopo i pretrattamenti specifici, contempla una fase di sedimentazione primaria (chiariflocculazione)	Applicata	
	Trattamento chimico-fisico			
	d: adsorbimento	E' prevista l'installazione di un sistema di filtrazione con resine a scambio ionico e carboni attivi per la rimozione di inquinanti non biodegradabili disciolti adsorbibili.	Applicata	

e : distillazione/rettificazione		Non applicata	Sono sufficienti le BAT 20 d-f-g
f: precipitazione	Il ciclo di trattamento, in base alla tipologia ed alla biodegradabilità dei prodotti da trattare, prevede la fase di precipitazione chimico-fisica	Applicata	
g: ossidazione chimica		Non applicata	Sono sufficienti le BAT 20 d-f-g
h: riduzione chimica		Non applicata	Sono sufficienti le BAT 20 d-f-g
i: evaporazione		Non applicata	Sono sufficienti le BAT 20 d-f-g
j: scambio di ioni	E' prevista l'installazione di un sistema di filtrazione con resine a scambio ionico e carboni attivi per la rimozione di inquinanti non biodegradabili disciolti adsorbibili.	Applicata	
k: strippaggio		Non applicata	Sono sufficienti le BAT 20 d-f-g-j. Inoltre, per quanto concerne l'ammoniaca presente nei liquami, il ciclo di trattamento prevede già una fase di nitrificazione
Trattamento biologico			
l: trattamento a fanghi attivi	Il ciclo di trattamento prevede una fase biologica di trattamento a fanghi attivi	Applicata	

m: bioreattore a membrana		Non applicata	È sufficiente la BAT 20l
Denitrificazione			
n: nitrificazione/denitrificazione	L'eventuale presenza inibitrice del processo di nitrificazione/denitrificazione ad opera dei cloruri, con conseguente perdita del rendimento depurativo è compensata dalla successiva rimozione degli inquinanti per mezzo di una fase di filtrazione finale	Applicata	
Rimozione dei solidi			
o: coagulazione e flocculazione	Il ciclo di trattamento prevede una fase di chiariflocculazione, successiva ai pretrattamenti specifici	Applicata	
p: sedimentazione	Il ciclo di trattamento prevede una fase di sedimentazione secondaria successiva ai pretrattamenti specifici	Applicata	
q: filtrazione	E' prevista l'installazione di un sistema di filtrazione per la rimozione di inquinanti non biodegradabili (20d-j)	Applicata	
r: flottazione		Non applicata	Sono sufficienti le BAT 20 o-p-q

Tabella 6.1 Livelli di emissioni associati alle BAT (BAT-AEL) per gli scarichi diretti in corpo idrico ricevente

Sostanza/Parametro	BAT-AEL(1)
Carbonio organico totale (TOC)(2)	10-100 mg/l(3)(4)
Domanda chimica di ossigeno (COD)(2)	30-300 mg/l(3)(4)
Solidi sospesi totali (TSS)	5-60 mg/l
Indice degli idrocarburi (HOI)	0,5-10 mg/l

Azoto totale (N totale)	10-60 mg/l(5)(6)(7)
Fosforo totale (P totale)	1-3 mg/l(4)
Indice fenoli	0,05-0,3 mg/l
Cianuro libero (CN-)(8)	0,02– 0,1 mg/l
Composti organici alogenati adsorbibili (AOX)(8)	0,2-1 mg/l
Arsenico, espresso come As	0,01-0,1 mg/l
Cadmio, espresso come Cd	0,01-0,1 mg/l
Cromo, espresso come Cr	0,01-0,3 mg/l
Cromo esavalente, espresso come Cr(VI)	0,01-0,1 mg/l
Rame, espresso come Cu	0,05-0,5 mg/l
Piombo, espresso come Pb	0,05-0,3 mg/l
Nichel, espresso come Ni	0,05-1 mg/l
Mercurio, espresso come Hg	1-10 µg/l
Zinco, espresso come Zn	0,1-2 mg/l

(1) I periodi di calcolo della media sono definiti nelle considerazioni generali.

(2) Si applica il BAT-AEL per il TOC o il BAT-AEL per la COD. È preferibile monitorare il TOC perché non comporta l'uso di composti molto tossici.

(3) Il limite superiore dell'intervallo potrebbe non applicarsi: — se l'efficienza di abbattimento è ≥ 95 % come media mobile annuale e i rifiuti in ingresso presentano le caratteristiche seguenti: TOC > 2 g/l (o COD > 6 g/l) come media giornaliera e una percentuale elevata di composti organici refrattari (cioè difficilmente biodegradabili), oppure — nel caso di concentrazioni elevate di cloruri (ad esempio superiore a 5 g/l nei rifiuti in ingresso).

(4) Il BAT-AEL può non applicarsi a impianti che trattano fanghi/detriti di perforazione.

(5) Il BAT-AEL può non applicarsi se la temperatura dell'acqua reflua è bassa (ad esempio al di sotto dei 12 °C).

(6) Il BAT-AEL può non applicarsi in caso di concentrazioni elevate di cloruri (ad esempio superiori a 10 g/l nei rifiuti in ingresso).

(7) Il BAT-AEL si applica solo quando per le acque reflue si utilizza il trattamento biologico.

(8) Il BAT-AEL si applica solo quando la sostanza in esame è identificata come rilevante nell'inventario delle acque reflue citato nella BAT 3.

(9) Il limite superiore dell'intervallo è di 0,3 mg/l per il trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici.

(10) Il limite superiore dell'intervallo è di 2 mg/l per il trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici. 17.8.2018 L 208/65 Gazzetta ufficiale dell'Unione europea IT

EMISSIONI DA INCONVENIENTI E INCIDENTI				
Riferimento BREF	BAT	Misure adottate	Applicazione BREF o BAT conclusion *	Note **
21	Per prevenire o limitare le conseguenze ambientali di inconvenienti e incidenti, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito, nell'ambito del piano di gestione in caso di incidente (cfr. BAT 1).			
	a: misure di protezione	L'impianto è delimitato da recinzione ed è presente un sistema di videosorveglianza gestito dal Consorzio ASI	Applicata	
	b: gestione delle emissioni da inconvenienti/incidenti	Cap. 8 della Procedura di gestione ambientale dell'impianto di depurazione consortile	Applicata	
	c: registrazione e sistema di valutazione degli inconvenienti/incidenti	Cap. 10 della Procedura di gestione ambientale dell'impianto di depurazione consortile	Applicata	

EFFICIENZA NELL'USO DI MATERIALI				
Riferimento BREF	BAT	Misure adottate	Applicazione BREF o BAT conclusion *	Note **
22	Ai fini dell'utilizzo efficiente dei materiali, la BAT consiste nel sostituire i materiali con rifiuti.		Non applicabile	La BAT risulta incompatibile con le caratteristiche chimico-fisiche dei rifiuti trattati

EFFICIENZA ENERGETICA				
Riferimento BREF	BAT	Misure adottate	Applicazione BREF o BAT conclusion *	Note **
23	Al fine di utilizzare l'energia in modo efficiente, la BAT consiste nell'applicare entrambe le tecniche indicate di seguito			
	a: piano di efficienza energetica	Sono previsti interventi di rifasamento sulle cabine di trasformazione AT/MT	Applicata	
	b: registro del bilancio energetico	Scheda O	Applicata	

RIUTILIZZO DEGLI IMBALLAGGI				
Riferimento BREF	BAT	Misure adottate	Applicazione BREF o BAT conclusion *	Note **
24	Al fine di ridurre la quantità di rifiuti da smaltire, la BAT consiste nel riutilizzare al massimo gli imballaggi, nell'ambito del piano di gestione dei residui (cfr. BAT 1)		Non applicata	Il quantitativo di imballaggi utilizzati è trascurabile

Nota: Le BAT da 25 a 51 non vengono riportate in questo elenco poiché non sono applicabili al trattamento di depurazione dei reflui industriali provenienti da attività IPPC e dei rifiuti liquidi.

PRESTAZIONE AMBIENTALE COMPLESSIVA				
Riferimento BREF	BAT	Misure adottate	Applicazione BREF o BAT conclusion *	Note **
52	Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nel monitorare i rifiuti in ingresso nell'ambito delle procedure di pre-accettazione e accettazione (cfr. BAT 2)	Il monitoraggio dei rifiuti in ingresso viene effettuato in base al rapporto di biodegradabilità (BOD5/COD) verificato sia attraverso i rapporti di prova, campionamenti e prove di laboratorio come JAR TEST e flocculazione	Applicata	

EMISSIONI NELL'ATMOSFERA				
Riferimento BREF	BAT	Misure adottate	Applicazione BREF o BAT conclusion *	Note **
53	Per ridurre le emissioni di HCl, NH3 e composti organici nell'atmosfera, la BAT consiste nell'applicare la BAT 14d e utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito			
	a: adsorbimento		Non applicata	Il tenore delle emissioni diffuse non è tale da rendere necessario il loro contenimento e trattamento
	b: biofiltro		Non applicata	Il tenore delle emissioni diffuse non è tale da rendere necessario il loro contenimento e trattamento
	c: ossidazione termica		Non applicata	Il tenore delle emissioni diffuse non è tale da rendere necessario il loro contenimento e trattamento

	d: lavaggio a umido (wetscrubbing)		Non applicata	Il tenore delle emissioni diffuse non è tale da rendere necessario il loro contenimento e trattamento
--	---------------------------------------	--	---------------	---

Tabella 6.10 Livelli di emissione associati alla BAT (BAT-AEL) per le emissioni convogliate di HCl e TVOC in atmosfera provenienti dal trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa

Parametro	Unità di misura	BAT-AEL(1) (media del periodo di campionamento)
TVOC	mg/Nm ³	3-20(2)

(1) Questi BAT-AEL si applicano solo se, sulla base dell'inventario citato nella BAT 3, la sostanza in esame nel flusso degli scarichi gassosi è identificata come rilevante.

(2) Il valore massimo dell'intervallo è 45 mg/Nm³ quando il carico di emissioni è inferiore a 0,5 kg/h al punto di emissione.

B.5 QUADRO PRESCRITTIVO

L'Azienda è tenuta a rispettare le prescrizioni del presente quadro, dove non altrimenti specificato.

B.5.1 Aria

Si rimanda alla Scheda L.

B.5.1.1 Valori di emissione e limiti di emissione

Punto di emissione	provenienza	Sistema di abbattimento	Portata	Inquinanti emessi	Valore di emissione calcolato /misurato	Valore limite di emissione

Tabella – Limiti di emissione da rispettare al punto di emissione

B.5.1.2 Requisiti, modalità per il controllo, prescrizioni impiantistiche e generali.

Per i metodi di campionamento, d'analisi e di valutazione circa la conformità dei valori misurati ai valori limite di emissione, servirsi di quelli previsti dall'allegato VI alla parte quinta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e dal D.M. 25 agosto 2000, nonché dalla DGRC 5 agosto 1992, n. 4102 e s.m.i.

I controlli degli inquinanti dovranno essere eseguiti nelle più gravose condizioni di esercizio dell'impianto.

L'accesso ai punti di prelievo deve essere a norma di sicurezza secondo le norme vigenti.

Ove tecnicamente possibile, garantire la captazione, il convogliamento e l'abbattimento (mediante l'utilizzo della migliore tecnologia disponibile) delle emissioni inquinanti in atmosfera, al fine di contenerle entro i limiti consentiti dalla normativa statale e regionale.

Contenere, il più possibile, le emissioni diffuse prodotte, rapportate alla migliore tecnologia disponibile e a quella allo stato utilizzata e descritta nella documentazione tecnica allegata all'istanza di autorizzazione.

Provvedere all'annotazione (in appositi registri con pagine numerate, regolarmente vidimate dall'Ente preposto, tenuti a disposizione dell'autorità competente al controllo e redatti sulla scorta degli schemi esemplificativi di cui alle appendici 1 e 2 dell'allegato VI alla parte quinta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152) di:

dati relativi ai controlli discontinui previsti al punto 2 (allegare i relativi certificati di analisi);

ogni eventuale caso d'interruzione del normale funzionamento dell'impianto produttivo e/o dei sistemi di abbattimento;

7. Porre in essere gli adempimenti previsti dall'art. 271 comma 14, D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, in caso di eventuali guasti tali da compromettere il rispetto dei valori limite d'emissione;

8. Comunicare e chiedere l'autorizzazione per eventuali modifiche sostanziali che comportino una diversa caratterizzazione delle emissioni o il trasferimento dell'impianto in altro sito;

Qualunque interruzione nell'esercizio degli impianti di abbattimento necessaria per la loro manutenzione o dovuta a guasti accidentali, qualora non esistano equivalenti impianti di abbattimento di riserva, deve comportare la fermata, limitatamente al ciclo tecnologico ad essi collegato, dell'esercizio degli impianti industriali. Questi ultimi potranno essere riattivati solo dopo la rimessa in efficienza degli impianti di abbattimento ad essi collegati;

9. Gli inquinanti ed i parametri, le metodiche di campionamento e di analisi, le frequenze di campionamento e le modalità di trasmissione degli e siti dei controlli devono essere coincidenti con quanto riportato nel Piano di monitoraggio;

B.5.1.3 Valori di emissione e limiti di emissione da rispettare in caso di interruzione e riaccensione impianti:

Punto di emissione	provenienza	Sistemi di abbattimento	Portata	Inquinanti emessi	Valore di emissione calcolato /misurato	Valore limite di emissione

B.5.2 Acqua

B.5.2.1 Scarichi idrici

Nell'impianto di depurazione gestito da ASIDEP è presente uno scarico idrico derivante dal trattamento dei reflui industriali e rifiuti liquidi.

Il gestore dello stabilimento dovrà assicurare, per detto scarico, il rispetto dei parametri fissati dall'allegato 5, tabella 3 del D. Lgs, 152/2006 e s.m.i.

Secondo quanto disposto dall'art. 101, comma 5 del D. Lgs. 152/06, i valori limite di emissione non possono, in alcun caso, essere conseguiti mediante diluizione con acque prelevate esclusivamente allo scopo. L'azienda, deve effettuare il monitoraggio dello scarico secondo quanto indicato nel Piano di monitoraggio e controllo.

B.5.2.2 Requisiti e modalità per il controllo

1. Gli inquinanti ed i parametri, le metodiche di campionamento e di analisi, le frequenze ed i punti di campionamento devono essere coincidenti con quanto riportato nel Piano di monitoraggio.
2. L'accesso ai punti di prelievo deve essere a norma di sicurezza secondo le norme vigenti.

B.5.2.3 Prescrizioni impiantistiche

I pozzetti di prelievo campioni devono essere a perfetta tenuta, mantenuti in buono stato e sempre facilmente accessibili per i campionamenti, periodicamente dovranno essere asportati i fanghi ed i sedimenti presenti sul fondo dei pozzetti stessi.

B.5.2.4 Prescrizioni generali

1. L'azienda dovrà adottare tutti gli accorgimenti atti ad evitare che qualsiasi situazione prevedibile possa influire, anche temporaneamente, sulla qualità degli scarichi; qualsiasi evento accidentale (incidente, avaria, evento eccezionale, ecc.) che possa avere ripercussioni sulla qualità dei reflui scaricati, dovrà essere comunicato tempestivamente alla competente UOD, al Comune di Luogosano e al Dipartimento ARPAC competente per territorio; qualora non possa essere garantito il rispetto dei limiti di legge, l'autorità competente potrà prescrivere l'interruzione immediata dello scarico;
2. Devono essere adottate tutte le misure gestionali ed impiantistiche tecnicamente realizzabili, necessarie all'eliminazione degli sprechi ed alla riduzione dei consumi idrici anche mediante l'impiego delle MTD per il riciclo ed il riutilizzo dell'acqua;
3. Gli autocontrolli effettuati sullo scarico, con la frequenza indicata nel Piano di monitoraggio e controllo, devono essere effettuati e certificati da Laboratorio accreditato, i risultati e le modalità di presentazione degli esiti di detti autocontrolli, devono essere comunicati alle autorità competenti secondo quanto

indicato nel Piano di monitoraggio.

B.5.3 Rumore

B.5.3.1 Valori limite

La ditta, in assenza del Piano di zonizzazione acustica del territorio di Luogosano (AV), deve garantire il rispetto dei valori limite, con riferimento alla legge 447/1995, al D.P.C.M. del 01 marzo 1991 e al D.P.C.M. del 14 novembre 1997.

B.5.3.2 Requisiti e modalità per il controllo

La frequenza delle verifiche di inquinamento acustico e le modalità di presentazione dei dati di dette verifiche vengono riportati nel Piano di monitoraggio.

Le rilevazioni fonometriche dovranno essere eseguite nel rispetto delle modalità previste dal D.M. del 16 marzo 1998 da un tecnico competente in acustica ambientale deputato all'indagine.

B.5.3.3 Prescrizioni generali

Qualora si intendano realizzare modifiche agli impianti o interventi che possano influire sulle emissioni sonore, previo invio della comunicazione alla competente UOD, dovrà essere redatta una valutazione previsionale di impatto acustico. Una volta realizzate le modifiche o gli interventi previsti, dovrà essere effettuata una campagna di rilievi acustici al perimetro dello stabilimento e presso i principali recettori che consenta di verificare il rispetto dei limiti di emissione e di immissione sonora.

Sia i risultati dei rilievi effettuati - contenuti all'interno di una valutazione di impatto acustico – sia la valutazione previsionale di impatto acustico devono essere presentati alla competente UOD, al Comune di Luogosano (AV) e all'ARPAC Dipartimentale di Avellino.

B.5.4 Suolo

- a) Devono essere mantenute in buono stato di pulizia le griglie di scolo delle pavimentazioni interne ai fabbricati e di quelle esterne.
- b) Deve essere mantenuta in buono stato la pavimentazione impermeabile dei fabbricati e delle aree di carico e scarico, effettuando sostituzioni del materiale impermeabile se deteriorato o fessurato.
- c) Le operazioni di carico, scarico e movimentazione devono essere condotte con la massima attenzione al fine di non far permeare nel suolo alcunché.
- d) Qualsiasi spargimento, anche accidentale, deve essere contenuto e ripreso, per quanto possibile a secco.
- e) La ditta deve segnalare tempestivamente agli Enti competenti ogni eventuale incidente o altro evento eccezionale che possa causare inquinamento del suolo.

B.5.5 Rifiuti

B.5.5.1 Prescrizioni generali

Il gestore deve garantire che le operazioni di stoccaggio e deposito temporaneo avvengano nel rispetto della parte IV del D. Lgs. 152/06 e s.m.i.

Dovrà essere evitato il pericolo di incendi e prevista la presenza di dispositivi antincendio di primo intervento, fatto salvo quanto espressamente prescritto in materia dai Vigili del Fuoco, nonché osservata ogni altra norma in materia di sicurezza, in particolare, quanto prescritto dal D. Lgs. 81/2008 e s.m.i..

L'impianto deve essere attrezzato per fronteggiare eventuali emergenze e contenere i rischi per la salute dell'uomo e dell'ambiente.

Le aree di stoccaggio dei rifiuti devono essere distinte da quelle utilizzate per lo stoccaggio delle materie prime.

La superficie del settore di deposito temporaneo deve essere impermeabile e dotata di adeguati sistemi di raccolta per eventuali sversamenti accidentali di reflui.

Il deposito temporaneo deve essere organizzato in aree distinte per ciascuna tipologia di rifiuto opportunamente delimitate e contrassegnate da tabelle, ben visibili per dimensioni e collocazione, indicanti le norme di comportamento per la manipolazione dei rifiuti e per il contenimento dei rischi per la salute dell'uomo e per l'ambiente e riportanti i codici CER, lo stato fisico e la pericolosità dei rifiuti stoccati.

I rifiuti da avviare a recupero devono essere stoccati separatamente dai rifiuti destinati allo smaltimento.

Lo stoccaggio deve essere realizzato in modo da non modificare le caratteristiche del rifiuto compromettendone il successivo recupero.

La movimentazione e lo stoccaggio dei rifiuti deve avvenire in modo che sia evitata ogni contaminazione del suolo e dei corpi ricettori superficiali e/o profondi; devono inoltre essere adottate tutte le cautele per impedire la formazione di prodotti infiammabili e lo sviluppo di notevoli quantità di calore tali da ingenerare pericolo per l'impianto, strutture e addetti; inoltre deve essere impedita la formazione di odori e la dispersione di polveri; nel caso di formazione di emissioni di polveri l'impianto deve essere fornito di idoneo sistema di captazione ed abbattimento delle stesse.

Devono essere mantenute in efficienza, le impermeabilizzazioni della pavimentazione, delle canalette e dei pozzetti di raccolta degli eventuali spargimenti su tutte le aree interessate dal deposito e dalla movimentazione dei rifiuti, nonché del sistema di raccolta delle acque meteoriche.

B.5.6.2 Ulteriori prescrizioni

1. Ai sensi dell'art. 29-nonies del D. Lgs. 152/06 e s.m.i., il gestore è tenuto a comunicare alla scrivente UOD variazioni nella titolarità della gestione dell'impianto ovvero modifiche progettate dell'impianto, così come definite dall'art. 29-ter, commi 1 e 2 del decreto stesso.

2. Il gestore del complesso IPPC deve comunicare tempestivamente alla competente UOD, al Comune di Luogosano(AV), alla Provincia di Avellino ed all'ARPAC Dipartimentale di Avellino eventuali inconvenienti o incidenti che influiscano in modo significativo sull'ambiente nonché eventi di superamento dei limiti prescritti.

3. Ai sensi del D. Lgs. 152/06 e s.m.i. art.29-decies, comma 5, al fine di consentire le attività di cui ai commi 3 e 4 del medesimo art.29-decies, il gestore deve fornire tutta l'assistenza necessaria per lo svolgimento di qualsiasi verifica tecnica relativa all'impianto, per prelevare campioni e per raccogliere qualsiasi informazione necessaria ai fini del presente decreto.

B.5.7 Monitoraggio e controllo

Il monitoraggio e controllo dovrà essere effettuato seguendo i criteri e la tempistica individuati nel piano di monitoraggio e controllo di cui all'allegato.

Le registrazioni dei dati previste dal Piano di monitoraggio devono essere tenute a disposizione degli Enti responsabili del controllo e, a far data dalla comunicazione di attivazione dell'A.I.A., dovranno essere trasmesse alla competente UOD, al Comune di Luogosano(AV) e al dipartimento ARPAC territorialmente competente secondo quanto previsto nel Piano di monitoraggio.

La trasmissione di tali dati, dovrà avvenire con la frequenza riportata nel medesimo Piano di monitoraggio. Sui referti di analisi devono essere chiaramente indicati: l'ora, la data, la modalità di effettuazione del prelievo, il punto di prelievo, la data e l'ora di effettuazione dell'analisi, i metodi di analisi, gli esiti relativi e devono essere sottoscritti da un tecnico abilitato.

L'Autorità ispettiva effettuerà i controlli previsti nel Piano di monitoraggio e controllo

B.5.8 Prevenzione incidenti

Il gestore deve mantenere efficienti tutte le procedure per prevenire gli incidenti (pericolo di incendio e scoppio e pericoli di rottura di impianti, fermata degli impianti di abbattimento, reazione tra prodotti e/o rifiuti incompatibili, versamenti di materiali contaminati in suolo e in acque superficiali, anomalie sui sistemi di controllo e sicurezza degli impianti produttivi e di abbattimento e garantire la messa in atto dei rimedi individuati per ridurre le conseguenze degli impatti sull'ambiente.

B.5.9 Gestione delle emergenze

Il gestore deve provvedere a mantenere aggiornato il piano di emergenza, fissare gli adempimenti connessi in relazione agli obblighi derivanti dalle disposizioni di competenza dei Vigili del Fuoco e degli Enti interessati e mantenere una registrazione continua degli eventi anomali per i quali si attiva il piano di emergenza.

B.5.10 Interventi sull'area alla cessazione dell'attività

Allo scadere della gestione, la ditta dovrà provvedere al ripristino ambientale, riferito agli obiettivi di recupero e sistemazione dell'area, in relazione alla destinazione d'uso prevista dall'area stessa, previa verifica dell'assenza di contaminazione ovvero, in presenza di contaminazione, alla bonifica dell'area, da attuarsi con le procedure e le modalità indicate dal D. Lgs. 152/06 e s.m.i. e secondo il piano di dismissione e ripristino del sito.

**DICHIARAZIONE PER GLI IMPIANTI IPPC CHE EFFETTUANO OPERAZIONI DI
SMALTIMENTO E RECUPERO RIFIUTI¹**

Il sottoscritto SPINAZZOLA nella qualità di AMMINISTRATORE UNICO del gestore dell'impianto IPPC di Nusco F1-F2 (AV), consapevole delle sanzioni penali previste dall'art. 76 del dpr 445/2000, cui può andare incontro in caso di dichiarazioni mendaci o di uso di documenti falsi, e consapevole altresì che può decadere dai benefici eventualmente conseguiti,

D I C H I A R A

sotto la propria personale responsabilità:

di essere cittadino italiano, cittadino di Stati membri della UE, oppure cittadino residente in Italia, di un altro Stato che riconosca analogo diritto agli cittadini italiani;

di non aver riportato condanne con sentenza passata in giudicato, salvi gli effetti della riabilitazione e della sospensione della pena:

- a) a pena detentiva per i reati previsti dalle norme a tutela dell'ambiente non commutata in pena pecuniaria;
- b) alla reclusione per un tempo non inferiore ad un anno per un delitto contro la pubblica amministrazione, contro la fede pubblica, contro il patrimonio, contro l'ordine pubblico, contro l'economia pubblica, ovvero per un delitto in materia tributaria;
- c) alla reclusione per un tempo non inferiore a due anni o per un qualunque delitto non colposo;

di non essere destinatario di provvedimenti che riguardano l'applicazione di misure di prevenzione di cui all'art. 3 delle legge 27 dicembre 1956 n. 1423 e s.m.i.;

di essere in regola con gli obblighi relativi al pagamento dei contributi previdenziali e assistenziali a favore dei lavoratori, secondo la legislazione italiana o quella del Paese di residenza

che l'impresa è iscritta al registro delle imprese presso la C.C.I.A.A. e che non si trova in stato di fallimento, di liquidazione, di cessazione di attività, di concordato preventivo, di amministrazione controllata, di amministrazione straordinaria [*allego a tale proposito fotocopia del certificato camerale*];

che l'impresa è iscritta all'albo nazionale delle imprese che effettuano la gestione dei rifiuti ai sensi della normativa vigente;

di essere in possesso di tutte le autorizzazioni previste dalle vigenti disposizioni per lo svolgimento dell'attività di cui trattasi;

che l'immobile in cui si intende svolgere l'attività è nella disponibilità dell'impresa a titolo di proprietario [*allego a tale proposito copia del titolo e/o la dichiarazione del proprietario*].

Data 27.03.2019

Firma del Dichiarante


¹ - Deve essere compilata dal gestore dell'impianto IPPC.

DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DI COMUNICAZIONE ANTIMAFIA¹

Il sottoscritto² SPINAZZOLA MICHELE nato a MELITO IRPINO il 06/08/1961 residente in MELITO IRPINO alla PIAZZA A. DE GASPERI 4 in qualità di AMMINISTRATORE UNICO, consapevole delle sanzioni penali previste dall'art. 76 del DPR 445/2000, cui può andare incontro in caso di dichiarazioni mendaci o di uso di documenti falsi, e consapevole altresì che può decadere dai benefici eventualmente conseguiti,

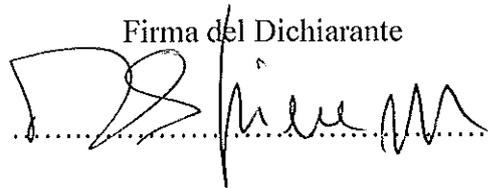
DICHIARA

sotto la propria personale responsabilità che nei suoi confronti non sussistono le cause di divieto, di decadenza o di sospensione di cui all'art. 10 della legge 31 maggio 1965, n.575.

Qualora siano intervenute, dopo la richiesta della documentazione antimafia, variazioni sostanziali nell'assetto gestionale dell'impresa, s'impegna a darne tempestiva comunicazione all'Autorità Competente e ad aggiornare la documentazione antimafia prescritta.

Data 27.03.2019

Firma del Dichiarante

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Michele Spinazzola', written over a horizontal dotted line. The signature is stylized and cursive.

-
- ¹ - Da compilare solo nel caso di impianti IPPC che effettuano operazioni di smaltimento e/o recupero rifiuti. Deve essere presentata solo in mancanza di certificato della camera di commercio, industria e artigianato contenente la dicitura di cui all'art. 9 del DPR 3 giugno 1998, n. 252.
- ² - La presente dichiarazione deve essere personalmente compilata dal gestore dell'impianto IPPC e da soci con mandato di rappresentanza. In particolare, la dichiarazione deve essere compilata da ogni socio amministratore (una per ogni socio amministratore di società in nome collettivo), da ogni socio accomandatario (una per ogni socio amministratore di società in accomandita semplice) e, in ogni caso, da ogni componente l'organo di amministrazione (una per ogni componente).

DICHIARAZIONE PER GLI IMPIANTI IPPC CHE EFFETTUANO OPERAZIONI DI SMALTIMENTO E RECUPERO RIFIUTI¹

Il sottoscritto SPINAZZOLA MICHELE nella qualità di AMMINISTRATORE UNICO del gestore dell'impianto IPPC di Nusco F1-F2 (AV), consapevole delle sanzioni penali previste dall'art. 76 del DPR 445/2000, cui può andare incontro in caso di dichiarazioni mendaci o di uso di documenti falsi, e consapevole altresì che può decadere dai benefici eventualmente conseguiti,

DICHIARA

sotto la propria personale responsabilità:

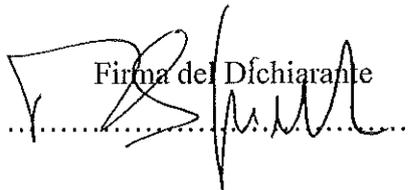
(x) di essere cittadino italiano, cittadino di Stati membri della UE, oppure cittadino residente in Italia, di un altro Stato che riconosca analogo diritto agli cittadini italiani;

(x) di non aver riportato condanne con sentenza passata in giudicato, salvi gli effetti della riabilitazione e della sospensione della pena:

- a) a pena detentiva per i reati previsti dalle norme a tutela dell'ambiente non commutata in pena pecuniaria;
- b) alla reclusione per un tempo non inferiore ad un anno per un delitto contro la pubblica amministrazione, contro la fede pubblica, contro il patrimonio, contro l'ordine pubblico, contro l'economia pubblica, ovvero per un delitto in materia tributaria;
- c) alla reclusione per un tempo non inferiore a due anni o per un qualunque delitto non colposo;

(x) di non essere destinatario di provvedimenti che riguardano l'applicazione di misure di prevenzione di cui all'art. 3 delle legge 27 dicembre 1956 n. 1423 e s.m.i...

Data 27.03.2019

Firma del Dichiarante


¹ - La presente dichiarazione deve essere personalmente compilata da ogni socio amministratore (una per ogni socio amministratore di società in nome collettivo), da ogni socio accomandatario (una per ogni socio amministratore di società in accomandita semplice) e, in ogni caso, da ogni componente l'organo di amministrazione (una per ogni componente), da ogni amministratore munito di rappresentanza e amministratore di società commerciali legalmente costituite appartenenti a Stati membri della UE ovvero a Stati che concedano il trattamento di reciprocità.

Nome Flusso:	W0218506414073681900000092	Data/Ora:	21.03.2019 11:02:25
Conto ordinante:	IT25P0578715100162570170805-EUR-"CONSORZIO PER L' AREA DI SVILUPPO		
Ragione Sociale:	"CONSORZIO PER L' AREA DI SVILUPPO	Codice SIA/CUC:	BZSGX/-
Canale:	W	Stato:	Ricevuta
Tipologia:	Credit transfer	Data esecuzione:	21.03.2019
Totale:	11.450,00 EUR	Num.Disp.:	1
Modalità pagam:	TRA - Disposizioni di Bonifico SEPA con Esito a Ordinate		

Esito XML

Tipo messaggio	-	Causale Esito:	-
Nome Flusso orig	-	Data Esito:	-
Data/ora ult msg	-		
Motivazione	-		

Esito Disposizione di Pagamento:

C.R.O./Codice di riferimento:	-	Data Esito:	-
Num.Assegno:	-	Data Emissione:	-
Data Ordine:	-	Data di addebito:	-
Imp.Commissioni:	-	Imp.Spese:	-
Imp.Penali:	-		

Storni e Segnalazioni Ulteriori:

Anomalia Segnalata: -

Dati Disposizione:

Data creazione	21.03.2019	Importo da trasferire	11.450,00 EUR
Data esecuzione	21.03.2019		
Tipo di bonifico	Credit Transfer	Finalità del pagamento:	CASH - Pagamento Generico
Tipo commissioni	SLEV - Ognuno paga la sua parte	Modalità pagamento	TRA - Disposizioni di Bonifico

Urgente NO
Bonifico Istantaneo NO

Beneficiario	REGIONE CAMPANIA - Servizio Tesoreria Napoli		
Identificativo fiscale	-		
Persona fisica	-		
Conto beneficiario	IT40I0101003593000040000005	Codice SWIFT	BCITITMMXXX
Tipo codice CBI	-	Codice	-
Destinatario esito	-		
CUC	-	Sia	-

Identificativo End to End YVCOD8XCBZSGX15531624267490.1372250

Altri Addebiti - Finanziamento - Data scadenza -
Informazioni aggiuntive (max 140 caratteri) cod. tariffa 0518: tariffa istr. A.I.A. impianto S. Mango sul Calore

DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DI COMUNICAZIONE ANTIMAFIA¹

Il sottoscritto² SPINAZZOLA MICHELE nato a MELITO IRPINO il 06/08/1961 residente in MELITO IRPINO alla PIAZZA A. DE GASPERI 4 in qualità di AMMINISTRATORE UNICO dell'ASIDEP srl, gestore dell'impianto di depurazione consortile di Luogosano, consapevole delle sanzioni penali previste dall'art. 76 del DPR 445/2000, cui può andare incontro in caso di dichiarazioni mendaci o di uso di documenti falsi, e consapevole altresì che può decadere dai benefici eventualmente conseguiti,

ASSEVERA

ai fini della determinazione della tariffa relativa alle attività istruttorie di cui al DM n. 58 del 06.03.17, quanto segue:

ATTIVITA' IPPC COD. 5.3 a) e 6.11

Calcolo tariffa all'istruttoria Tr

Voci di Costo	Euro	DM 2008
Costo istruttoria per acquisizione e gestione domanda riesame, per analisi delle procedure di gestione degli impianti C_D	2.500	2500
Costo istruttoria per verifica del rispetto della disciplina in materia inquinamento atmosferico C_{ARIA} (da 1 a 4 inquinanti - punti di emissione da 4 a 8)	5.700	2000
Costo istruttoria per verifica del rispetto della disciplina in materia inquinamento acque C_{H2O} (da 13 a 15 inquinanti, n. 1 scarico)	10.500	3500
Costo istruttoria per verifica del rispetto della disciplina in materia di rifiuti pericolosi e non pericolosi C_{RP} (fino a 1 t/d)	1.500	
Costo istruttoria per verifica del rispetto della disciplina in materia di rifiuti pericolosi e non pericolosi C_{RNP} (oltre 1 fino a 10)	1.500	3000

¹ - Da compilare solo nel caso di impianti IPPC che effettuano operazioni di smaltimento e/o recupero rifiuti. Deve essere presentata solo in mancanza di certificato della camera di commercio, industria e artigianato contenente la dicitura di cui all'art. 9 del DPR 3 giugno 1998, n. 252.

² - La presente dichiarazione deve essere personalmente compilata dal gestore dell'impianto IPPC e da soci con mandato di rappresentanza. In particolare, la dichiarazione deve essere compilata da ogni socio amministratore (una per ogni socio amministratore di società in nome collettivo), da ogni socio accomandatario (una per ogni socio amministratore di società in accomandita semplice) e, in ogni caso, da ogni componente l'organo di amministrazione (una per ogni componente).

Clima acustico CCA	2.500	1750
Odori Cod	1.000	700
Riduzione del costo istruttoria per analisi delle procedure di gestione in presenza di un sistema di gestione ambientale CSGA - Certificato ISO 14001	-	-500
Riduzione del costo istruttoria per domanda presentata secondo le specifiche fornite dall'autorità competente CDOM	- 1.500	-1500
TOTALE IMPORTO TARIFFA ISTRUTTORIA	23.700	11450

TRASMETTE

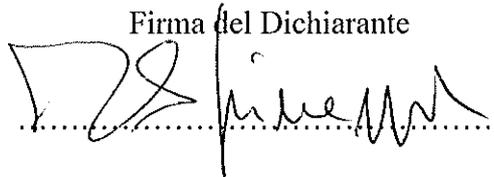
copia del versamento dell'acconto di € 11.450 calcolato in base al DM 24.04.08, come da Vs. nota prot. 649736 del 16/10/2018;

DICHIARA

l'impegno al pagamento e/o relativo conguaglio tariffario in esito all'adeguamento del tariffario che la Regione Campania vorrà adottare.

Data 27.03.2019

Firma del Dichiarante



ASIDEP s.r.l.
C.da Campo Fiume 2/A - 83100 Avellino
P. IVA 02773830647

Nome Flusso:	W0218506414073681900000092	Data/Ora:	21.03.2019 11:02:25
Conto ordinante:	IT25P0578715100162570170805-EUR-"CONSORZIO PER L' AREA DI SVILUPPO		
Ragione Sociale:	"CONSORZIO PER L' AREA DI SVILUPPO	Codice SIA/CUC:	BZSGX/-
Canale:	W	Stato:	Ricevuta
Tipologia:	Credit transfer	Data esecuzione:	21.03.2019
Totale:	11.450,00 EUR	Num.Disp.:	1
Modalità pagam:	TRA - Disposizioni di Bonifico SEPA con Esito a Ordinarnte		

Esito XML

Tipo messaggio	-	Causale Esito:	-
Nome Flusso orig	-	Data Esito:	-
Data/ora ult msg	-		
Motivazione	-		

Esito Disposizione di Pagamento:

C.R.O./Codice di riferimento:	-	Data Esito:	-
Num.Assegno:	-	Data Emissione	-
Data Ordine:	-	Data di addebito:	-
Imp.Commissioni:	-	Imp.Spese:	-
Imp.Penali:	-		

Storni e Segnalazioni Ulteriori:

Anomalia Segnalata: -

Dati Disposizione:

Data creazione	21.03.2019	Importo da trasferire	11.450,00 EUR
Data esecuzione	21.03.2019		
Tipo di bonifico	Credit Transfer	Finalità del pagamento:	CASH - Pagamento Generico
Tipo commissioni	SLEV - Ognuno paga la sua parte	Modalità pagamento	TRA - Disposizioni di Bonifico

Urgente	NO
Bonifico Istantaneo	NO

Beneficiario REGIONE CAMPANIA - Servizio Tesoreria Napoli

Identificativo fiscale	-		
Persona fisica	-		
Conto beneficiario	IT40I0101003593000040000005	Codice SWIFT	BCITITMMXXX
Tipo codice CBI	-	Codice	-
Destinatario esito	-		
CUC	-	Sia	-

Identificativo End to End YVCOD8XCBZSGX15531624267490.1372250

Altri Addebiti - Finanziamento	-	Data scadenza	-
Informazioni aggiuntive (max 140 caratteri)	cod. tariffa 0518: tariffa Istr. A.I.A. impianto S. Mango sul Calore		



All.C

→ Regione Campania
UOD Autorizzazioni Ambientali n. _____ di ¹ _____
AVELLINO

**DOMANDA DI AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE PER
RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO E MODIFICHE
SOSTANZIALI ² ALL'IMPIANTO**
(artt.29 octies c.3 e 29-nonies, comma 2, D.Lgs. 152/06)

Il sottoscritto	<u>SPINAZZOLA MICHELE</u>	nato il	<u>06.08.1961</u>
a	<u>MELITO IRPINO</u>	(prov.)	<u>AV</u>
residente a	<u>MELITO IRPINO</u>	(prov.)	<u>AV</u>
Via	<u>P.ZZA DE GASPERI</u>	n°	<u>4</u>
in qualità di gestore della Ditta	<u>ASIDEP s.r.l.</u>		
Legalmente rappresentata da	<u>AV</u>	con impianto IPPC ubicato nel Comune di	
	(prov.)	Codice ISTAT attività	
	<u>SAN RANGO sul C. - LUOGOSANO</u>		
Pec	<u>info@pec.asidep.it</u>		
via/località	<u>C/DA CAMPO FIVME 2/A</u>		
Decreto dirigenziale n.	<u>205</u>	del	<u>30-12-2009</u>

CHIEDE

ai sensi dell'art. 29-nonies, comma 2, D.Lgs. n.152/06, il riesame con valenza di rinnovo dell'autorizzazione all'impianto già autorizzato con D.D. n. 205 del 30-12-2009, per l'attività IPPC 5.30)-6.4, con modifiche sostanziali dell'impianto stesso.

Dichiara che:

- l'impianto, a seguito delle modifiche progettate, è soggetto a Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) ai sensi dell'art. 7, comma 4, D.Lgs. 152/06 e s.m.i., e che la documentazione allegata è stata redatta ai sensi della DGRC n.211/11;
- l'impianto è stato oggetto di VIA (Valutazione di Impatto Ambientale) di cui al DD n. _____ del _____;
- l'impianto non è soggetto a verifica di assoggettabilità alla VIA o a Valutazione di

¹ - Quello competente per territorio (Avellino, Benevento, Caserta, Napoli o Salerno);

² - Oltre all'originale in bollo - per le esigenze della Conferenza dei Servizi - deve essere presentata una ulteriore copia in formato cartaceo e 6 copia su supporto digitale (CD-rom);

Impatto Ambientale (VIA) ai sensi dell'art. 7, comma 4, D.Lgs. 152/06 e s.m.i..

P'impianto è soggetto a verifica di assoggettabilità alla VIA e che con DD n. ___ del ___ il progetto è stato escluso dalla Valutazione di Impatto Ambientale (VIA)

la documentazione allegata è stata predisposta secondo i contenuti delle linee guida e modulistica regionali, aggiornata (indicazione della parte dell'autorizzazione integrata ambientale che, per effetto della modifica, deve essere rivista. Fare riferimento alle varie schede);

la relazione contiene un aggiornamento delle informazioni di cui all'art. 29-ter comma 1 e 2 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., con il riscontro dell'applicazione delle MTD;

allega:

Attestazione del versamento per spese di istruttoria di Euro 11.450,00 sul C/C Postale n. 21965181 intestato a «REGIONE CAMPANIA – SERVIZIO TESORERIA - NAPOLI», ovvero su IBAN IT 59 A076 0103 4000 0002 1965 181, oppure tramite bonifico bancario IBAN IT40 I 01010 03593 000040000005, codice tariffa 0518 con la seguente descrizione "Tariffa istruttoria A.I.A. ex art.2, D.M. 24.04.2008", corredata della dichiarazione asseverata e del report del foglio di calcolo riportante le modalità di determinazione della tariffa.

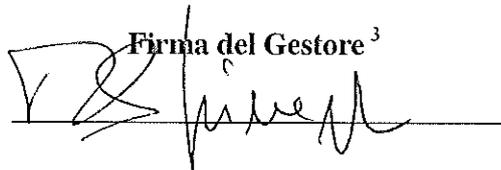
ulteriore versione della sintesi non tecnica priva delle informazioni riservate ai fini dell'accessibilità al pubblico.

i documenti di cui al prospetto allegati.

Il sottoscritto dichiara, altresì:

- ▲ di essere a conoscenza delle sanzioni penali previste dall'art. 76 del D.P.R. n° 445/2000 in caso di dichiarazioni false o non più rispondenti a verità;
- ▲ che il luogo presso il quale desidera ricevere eventuali comunicazioni inerenti il procedimento autorizzatorio correlato alla presente domanda è l'indirizzo di seguito riportato, salvo variazioni di recapito e/o di residenza che lo scrivente si impegna a comunicare alla Regione Campania UOD Autorizzazioni Ambientali n. ___ di 1 AV in indirizzo;
- ▲ la propria disponibilità ad integrare la documentazione trasmessa - laddove espressamente richiesto dal UOD competente per territorio- e a fornire allo stesso la necessaria assistenza tecnica in occasione di eventuali sopralluoghi presso la sede dell'impianto;
- ▲ di autorizzare, ai sensi dall'art. 13 del D. Lgs. 196/2003, l'utilizzo dei dati contenuti nella presente domanda e nelle documentazioni allegate, per lo svolgimento delle funzioni istituzionali previste dalla vigente normativa in materia di tutela ambientale e specificamente dal D. Lgs. 152/06.

Data 27/03/2019

Firma del Gestore³


³ - Ai sensi dell'art. 38 del D.P.R. n. 445/2000, la firma in calce alla presente domanda non è soggetta ad autenticazione se apposta alla presenza di un dipendente dell'Amministrazione che riceve la domanda, ovvero nel caso in cui alla stessa viene allegata copia fotostatica di un documento di identità del sottoscrittore.

Ditta richiedente: ASIDEP srl

Sito di: SAN MANGO SUL CALORE

**REGIONE CAMPANIA****SCHEDA «INT4»¹: RECUPERO RIFIUTI PERICOLOSI ² E NON PERICOLOSI³**

Qualifica professionale e nominativo del responsabile tecnico del trattamento rifiuti

Ing. Ivano Spiniello

Codice CER ⁴	Tipologia merceologica	Descrizione del rifiuto	Provenienza	Quantità annua di rifiuto depositato	Quantità giornaliera depositata	Capacità massima di deposito annua		Capacità massima di deposito giornaliera		Tempo di permanenza max	Operazione di recupero/smaltimento *
				Mg	Mg	Mg	m ³	Mg	m ³		
020106	feci animali, urine e letame (comprese le lettiere usate), effluenti, raccolti separatamente e trattati fuori sito	-	-	-	-	-	-	-	-	-	D8-D9
020201	fanghi da operazioni di lavaggio e pulizia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	D8-D9

¹ - Questa scheda deve essere compilata nei casi specificati nella nota "5" del modello di domanda.

² - Rifiuti pericolosi della lista di cui all'art. 1, paragrafo 4, della direttiva 91/689/CEE e s.m.i. e definiti negli Allegati II A e II B (operazioni R 1, R 5, R 6, R 8 e R 9) della direttiva 75/442/CEE e s.m.i.e nella direttiva 75/439/CEE del Consiglio, del 16 giugno 1975, concernente l'eliminazione degli oli usati, con capacità di oltre 10 tonnellate al giorno.

³ - Rifiuti non pericolosi quali definiti nell'Allegato 11 A della direttiva 75/442/CEE e s.m.i. ai punti D 8, D 9 con capacità superiore a 50 tonnellate al giorno.

⁴ - Per i rifiuti pericolosi riportare l'asterisco che li contraddistingue.

Ditta richiedente: ASIDEP srl			Sito di: SAN MANGO SUL CALORE								
020204	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	D8-D9
020301	fanghi prodotti da operazioni di lavaggio, pulizia, sbucciatura, centrifugazione e separazione di componenti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	D8-D9
020304	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione	-	-	-	-	-	-	-	-	-	D8-D9
020305	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	D8-D9
020501	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione	-	-	-	-	-	-	-	-	-	D8-D9
020502	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	D8-D9
020603	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	D8-D9

Ditta richiedente: ASIDEP srl			Sito di: SAN MANGO SUL CALORE								
020701	rifiuti prodotti dalle operazioni di lavaggio, pulizia e macinazione della materia prima	-	-	-	-	-	-	-	-	-	D8-D9
020705	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	D8-D9
040104	liquido di concia contenente cromo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	D8-D9
070612	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 06 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	D8-D9
080308	rifiuti liquidi acquosi contenenti inchiostro	-	-	-	-	-	-	-	-	-	D8-D9
161002	rifiuti liquidi acquosi, diversi da quelle di cui alla voce 16 10 01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	D8-D9

Ditta richiedente: ASIDEP srl			Sito di: SAN MANGO SUL CALORE								
190603	liquidi prodotti dal trattamento anaerobico di rifiuti urbani	-	-	-	-	-	-	-	-	-	D8-D9
190703	percolato di discarica, diverso da quello di cui alla voce 19 07 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	D8-D9
190805	fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	D8-D9
190814	fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	D8-D9
190902	fanghi prodotti dai processi di chiarificazione dell'acqua	-	-	-	-	-	-	-	-	-	D8-D9
200125	oli e grassi commestibili	-	-	-	-	-	-	-	-	-	D8-D9
200304	fanghi delle fosse settiche	-	-	-	-	-	-	-	-	-	D8-D9

Ditta richiedente: ASIDEP srl				Sito di: SAN MANGO SUL CALORE							
200306	rifiuti prodotti dalla pulizia delle acque di scarico	-	-	-	-	-	-	-	-	-	D8-D9

MODALITÀ DI CONTROLLO E ACCETTAZIONE RIFIUTI

Descrizione delle attrezzature ausiliarie e dei laboratori analitici presenti presso l'impianto, con illustrazione della strumentazione e delle figure professionali per il controllo di qualità/ quantità dei rifiuti accettati

Laboratorio assente. Vengono assegnati in dotazione dei kit analitici per il controllo del parametro Azoto ammoniacale.

Modalità analitiche ed in generale criteri di accettazione dei rifiuti da stoccare, loro modalità realizzative, sistemi di registrazione e codifica dei dati

Si veda Procedura Gestione Impianto depurazione (Y7).

Indicazione di controlli analitici sistematici condotti presso laboratori esterni

Si veda Procedura Gestione Impianto depurazione (Y7).

Precauzioni adottate nella manipolazione dei rifiuti ed in generale misure previste per contenere i rischi per la salute dell'uomo e per l'ambiente

Si veda Procedura Gestione Impianto depurazione (Y7).

RIFIUTI TRATTATI

Tipo di rifiuto	Quantità annue trattate (t) 2018	Quantità annue rifiuti prodotti dal trattamento (t) 2018	Destinazione (ragione sociale, sede impianto, estremi autorizzativi)
020106	52	CER 190801 - 21t D15 CER 190814 - 342 t D1	D1 – PROGEST spa, Gricignano d'Aversa (CE) / DD n. 8 del 14/01/2013 e Presa d'atto prot. 41824 del 20/01/2017 D15 – BLEU srl, Canosa di Puglia (BA) / DDS n. 5 del 14/01/2009
020201	436		
020204	28		
020301	128		
020304	1		

Ditta richiedente: ASIDEP srl

Sito di: SAN MANGO SUL CALORE

020305	49		
020501	46		
020502	58		
020603	334		
020701	121		
020705	12		
040104	6		
070612	6		
080308	283		
161002	4605		
190603	150		
190703	7721		
190805	31		
190814	13840		
190902	34		
200125	34760		
200304	4733		
200306	240		

INFORMAZIONI SULLE MODALITÀ E SULL'IMPIANTO DI TRATTAMENTO

Modalità di svolgimento attività di trattamento:

Si veda Relazione tecnica (Y2)

Estremi autorizzazione di ogni trattamento (collegamento con la normativa sul riutilizzo dei residui)

Si veda scheda A

Diagramma di flusso:

Si veda scheda Y1

Ditta richiedente: ASIDEP srl

Sito di: SAN MANGO SUL CALORE

Caratterizzazioni quali - quantitative dei materiali eventualmente recuperati:

Nessuno

Eventuali recuperi energetici (modalità, utilizzo, quantitativo):

Assenti

Caratteristiche costruttive e di funzionamento dei sistemi, degli impianti e dei mezzi tecnici prescelti:

Si veda Relazione tecnica (Y2)

Potenzialità nominale dell'impianto (kg/h)

Si veda Relazione tecnica (Y2) e Relazione di processo (U)

Numero di ore giornaliere di funzionamento⁶:

24

Potenzialità effettive dell'impianto (kg/h)⁵

Si veda Relazione tecnica (Y2) e Relazione di processo (U)

Numero di giorni in un anno:

365

Sistemi di regolazione e di controllo degli impianti:

Si veda Relazione tecnica (Y2)

⁵ - Se l'impianto è discontinuo indicare il dato in kg/h/ciclo e m³/ciclo.

⁶ - Se l'impianto è discontinuo indicare la durata del ciclo e numero cicli/giorno.

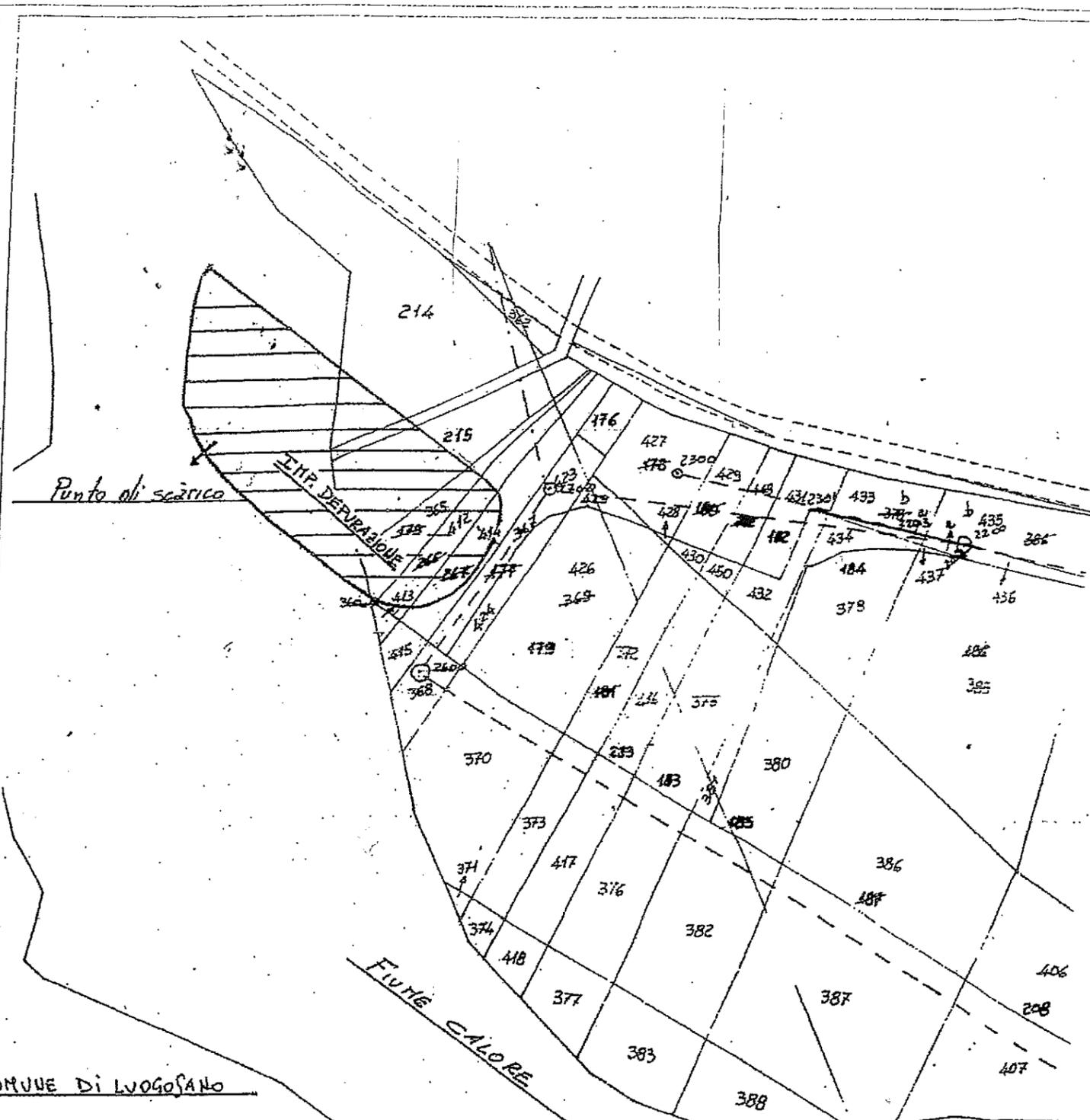
Ditta richiedente: ASIDEP srl

Sito di: SAN MANGO SUL CALORE

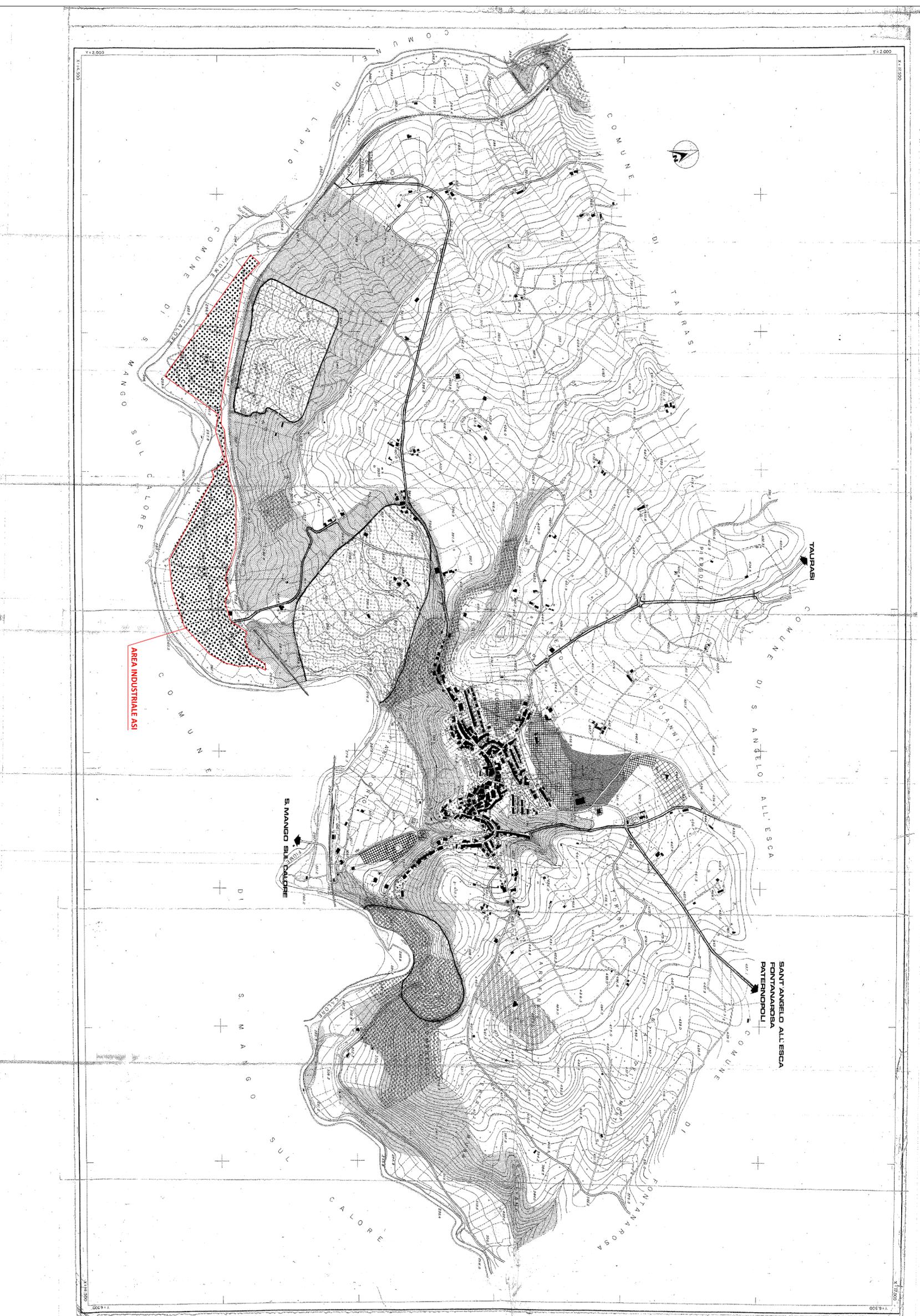
Allegati alla presente scheda

Relazione tecnica generale	Y2
Relazione tecnica relativa ai sistemi di trattamento parziali o finali	U

Eventuali commenti



COMUNE DI LUOGOSANO
OGGIO H 5 1:2000



COMUNE DI LUOGOSANO
 Provincia di Avellino

IMPIANTO ASI DI SAN MANGO SUL CALORE

GESTORE
 ASIDEP srl

REFERENTE IPPC
 Ing. Ivano SPINIELLO

Oggetto
RIESAME A.I.A.
 ai sensi del D.Lgs. 152/2006

Titolo
STRALCIO PIANO URBANISTICO COMUNALE

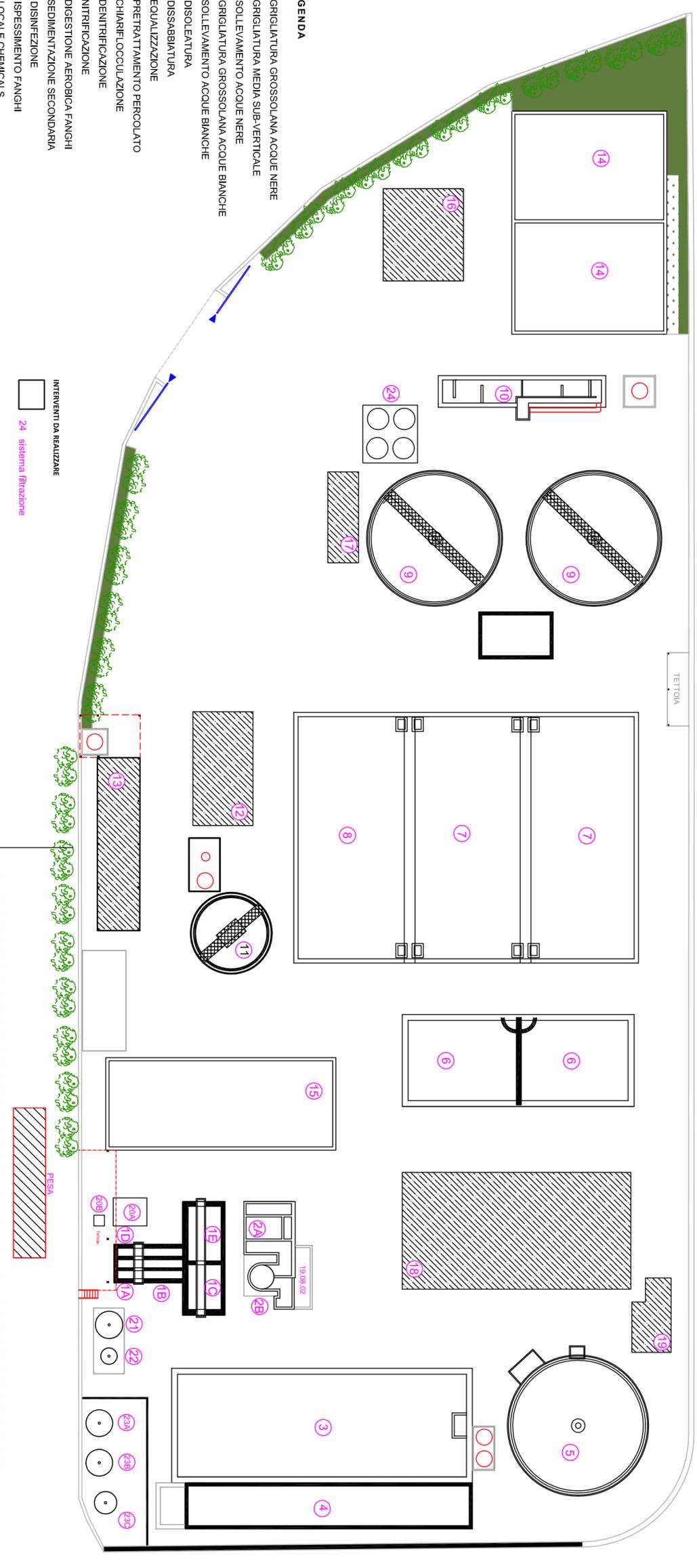
Data	Fase	Rev.	Scala
Marzo 2019		00	1:5000

Tavola:
R

Tincho e firmo del Tecnico



Viso autorizzativo all'Edil.



LEGENDA

- 1A GRIGLIATURA GROSSOLANA ACQUE NERE
- 1B GRIGLIATURA MEDIA SUB-VERTICALE
- 1C SOLLEVAMENTO ACQUE NERE
- 1D GRIGLIATURA GROSSOLANA ACQUE BIANCHE
- 1E SOLLEVAMENTO ACQUE BIANCHE
- 2A DISOLEATURA
- 2B DISABBIATURA
- 3 EQUALIZZAZIONE
- 4 PRETRATTAMENTO PERCOLATO
- 5 CHIARIFLOCCULAZIONE
- 6 DENITRIFICAZIONE
- 7 NITRIFICAZIONE
- 8 DIGESTIONE AEROBICA FANGHI
- 9 SEDIMENTAZIONE SECONDARIA
- 10 DISINFEZIONE
- 11 ISPESIMENTO FANGHI
- 12 LOCALE CHEMICALS
- 13 LOCALE FILTROPRESSA
- 14 LETTI DI ESSICCAMENTO
- 15 ACCUMULO ACQUE PRIMA PIOGGIA
- 16 LOCALE UFFICI
- 17 LOCALE DEPOSITO
- 18 OFFICINA, SPOGLIATOI, CABINA ELETTRICA
- 19 CABINA ENEL
- 20 GRIGLIATURA FINE RIFIUTI
- 21 REAZIONE
- 22 PRECIPITAZIONE
- 23 SERBATOI ACCUMULO RIFIUTI (macrocategoria LB)
- 24 SISTEMA DI FILTRAZIONE CARBONI + RESINE IONICHE

INTERVENTI DA REALIZZARE
 24 sistema filtrazione

Area delimitata da varco di accesso

COMUNE DI LUOGOSANO
 Provincia di Avellino

**IMPIANTO ASI
 DI SAN MANGO SUL CALORE**

GESTORE
 AIDEP srl

REFERENTE IPCC
 ING. VITO SPINELLO

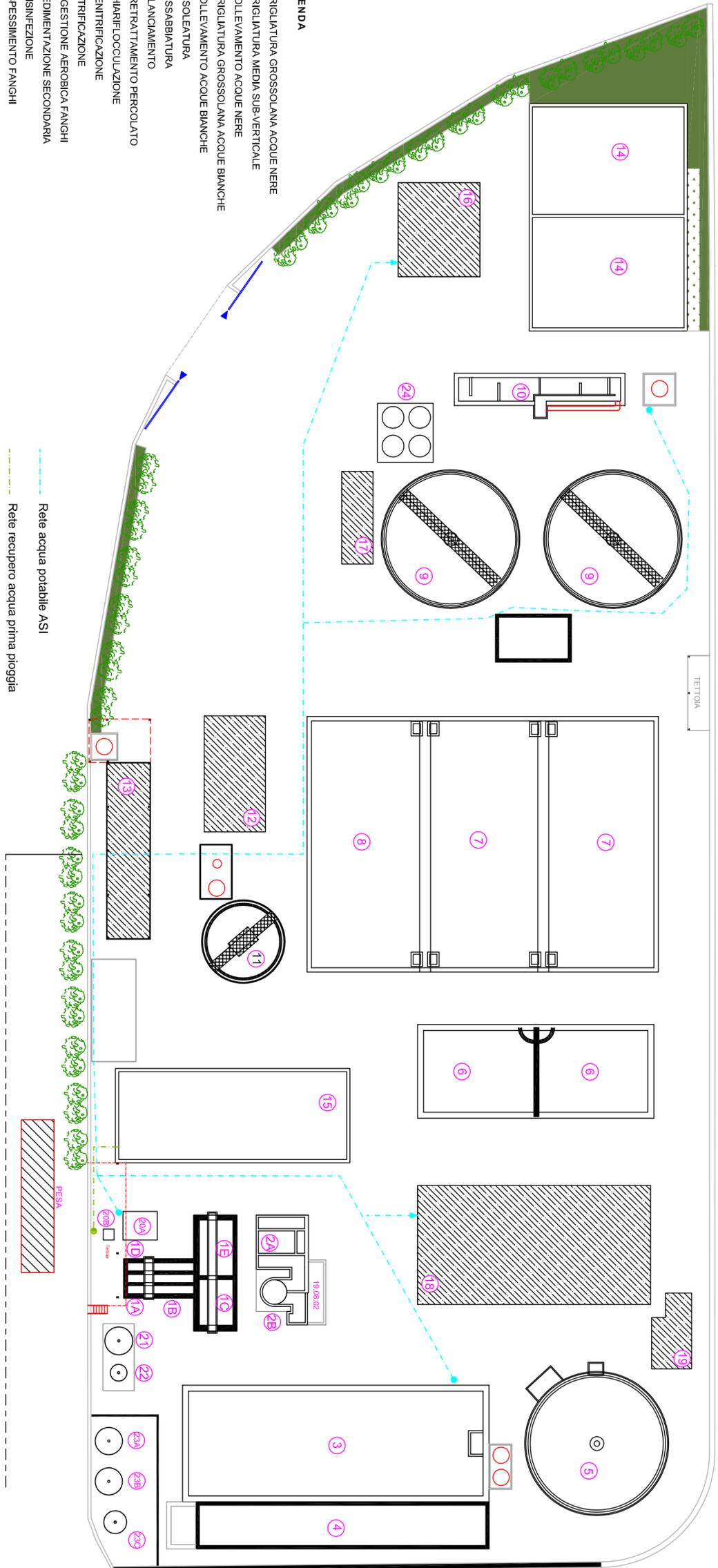
Obiettivo
RIESAME A.I.A.
Atto di Imp. n. 2008

Titolo
PLANIMETRIA GENERALE DEL COMPLESSO IPPC

DATA	ESAT	STATO	SCALA	TAVOLI:
MARZO 2013	REVISIONE	01	1:2500	S

Progetto: 15/14 del 2013

15/14/2013



- LEGENDA**
- 1A GRIGLIATURA GROSSOLANA ACQUE NERE
 - 1B GRIGLIATURA MEDIA SUB-VERTICALE
 - 1C SOLLEVAMENTO ACQUE NERE
 - 1D GRIGLIATURA GROSSOLANA ACQUE BIANCHE
 - 1E SOLLEVAMENTO ACQUE BIANCHE
 - 2A DISOLEATURA
 - 2B DISABBIAATURA
 - 3 BILANCIAMENTO
 - 4 PRETRATTAMENTO PERCOLATO
 - 5 CHIARIFLOCCULAZIONE
 - 6 DENITRIFICAZIONE
 - 7 NITRIFICAZIONE
 - 8 DIGESTIONE AEROBICA FANGHI
 - 9 SEDIMENTAZIONE SECONDARIA
 - 10 DISINFEZIONE
 - 11 IPPESAMENTO FANGHI
 - 12 LOCALE CHEMICALS
 - 13 LOCALE FILTROPIRESSA
 - 14 LETTI DI ESSICCAMENTO
 - 15 ACCUMULO ACQUE PRIMA PIOGGIA
 - 16 LOCALE UFFICI
 - 17 LOCALE DEPOSITO
 - 18 OFFICINA, SPOGLIATOI CABINA ELETTRICA
 - 19 CABINA ENEL
 - 20 GRIGLIATURA FINE RIFIUTI
 - 21 REAZIONE
 - 22 PRECIPITAZIONE
 - 23 SERBATOI ACCUMULO RIFIUTI (macrocategoria LB)
 - 24 SISTEMA DI FILTRAZIONE CARBONI + RESINE A SCAMBIO IONICO - DA REALIZZARE

--- Rete acqua potabile ASI
 --- Rete recupero acqua prima pioggia

Area delimitata da varco di accesso

COMUNE DI LUOGOSANO
 Provincia di Avellino

**IMPIANTO ASI
 DI SAN MANGO SUL CALORE**

GESTIONE:
 ASIREP-vii

REFERENTE PRC:
 ING. FABIO SPINELLO

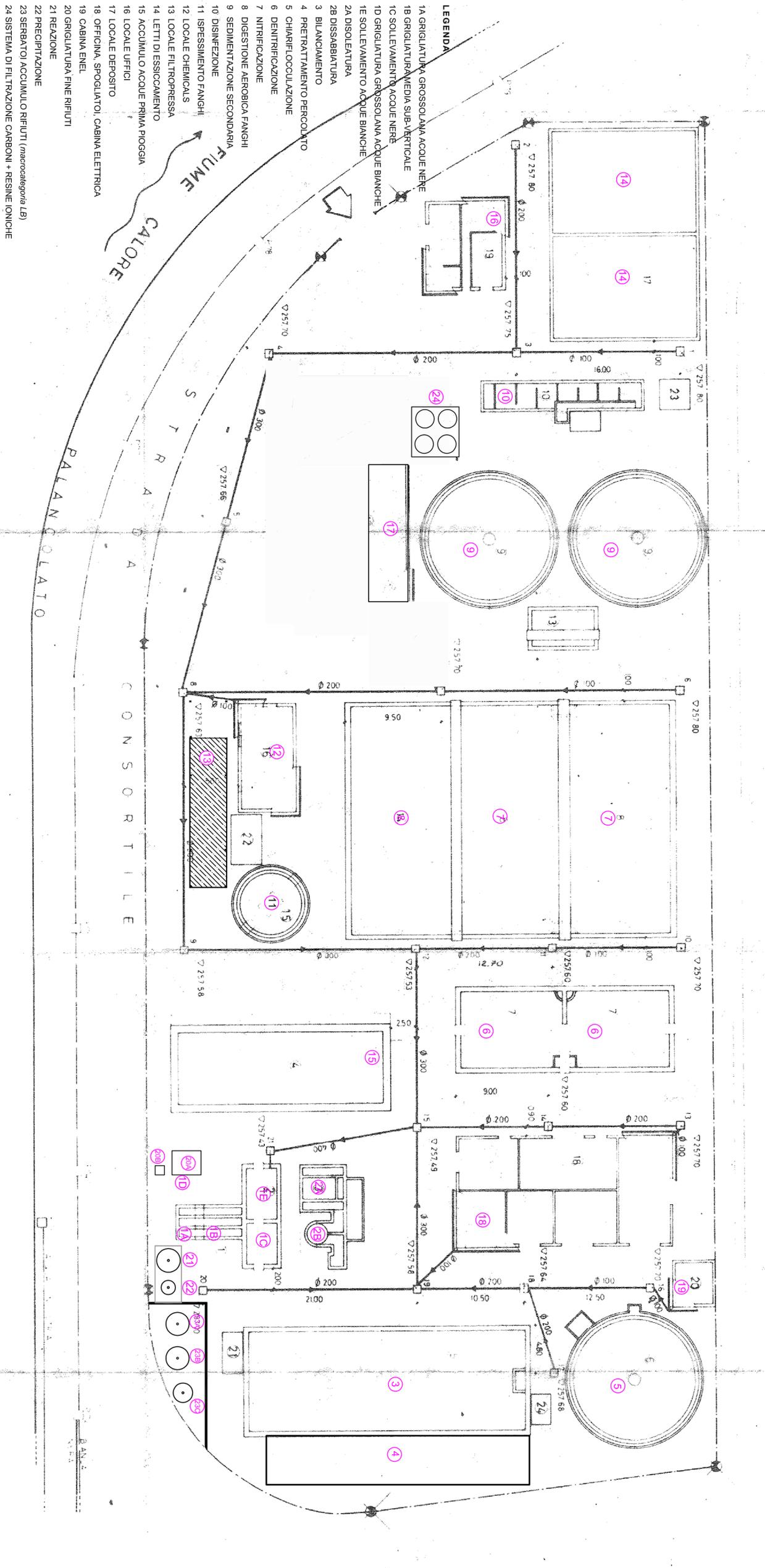
Obiettivo: **RIESAME A.I.A.**
Attestato del D.Lgs. del 2008

Titolo: **PLANIMETRIA RETE ACQUA POTABILE**

Data	Firma	Scala	Stato
Marzo 2013	REVISIONE	01	1/2500

Tavolo: **T1**

Progetto: **PLANIMETRIA RETE ACQUA POTABILE**



- LEGENDA**
- 1A GRIGLIATURA GROSSOLANA ACQUE NERE
 - 1B GRIGLIATURA MEDIA SUB-VERTICALE
 - 1C SOLLEVAMENTO ACQUE NERE
 - 1D GRIGLIATURA GROSSOLANA ACQUE BIANCHE
 - 1E SOLLEVAMENTO ACQUE BIANCHE
 - 2A DISSABBIATURA
 - 3 BILANCIAMENTO
 - 4 PRETRATTAMENTO PERCOLATO
 - 5 CHIARIFLOCCULAZIONE
 - 6 DENITRIFICAZIONE
 - 7 NITRIFICAZIONE
 - 8 DIGESTIONE AEROBICA FANGHI
 - 9 SEDIMENTAZIONE SECONDARIA
 - 10 DISINFEZIONE
 - 11 ISPEZZIMENTO FANGHI
 - 12 LOCALE CHEMICALS
 - 13 LOCALE FILTOPRESSA
 - 14 LETTI DI ESSICCAMENTO
 - 15 ACCUMULO ACQUE PRIMA PIOGGIA
 - 16 LOCALE UFFICI
 - 17 LOCALE DEPOSITO
 - 18 OFFICINA, SPOGLIATOI, CABINA ELETTRICA
 - 19 CABINA ENEL
 - 20 GRIGLIATURA FINE RIFIUTI
 - 21 REAZIONE
 - 22 PRECIPITAZIONE
 - 23 SERBATOI ACCUMULO RIFIUTI (macrocategoria LB)
 - 24 SISTEMA DI FILTRAZIONE CARBONI + RESINE IONICHE

COMUNE DI LUDRIGOSANO
Provincia di Avellino

**IMPIANTO ASI
DI SAN MANGO SUL CALORE**

GESTIONE:
ASIDP SI

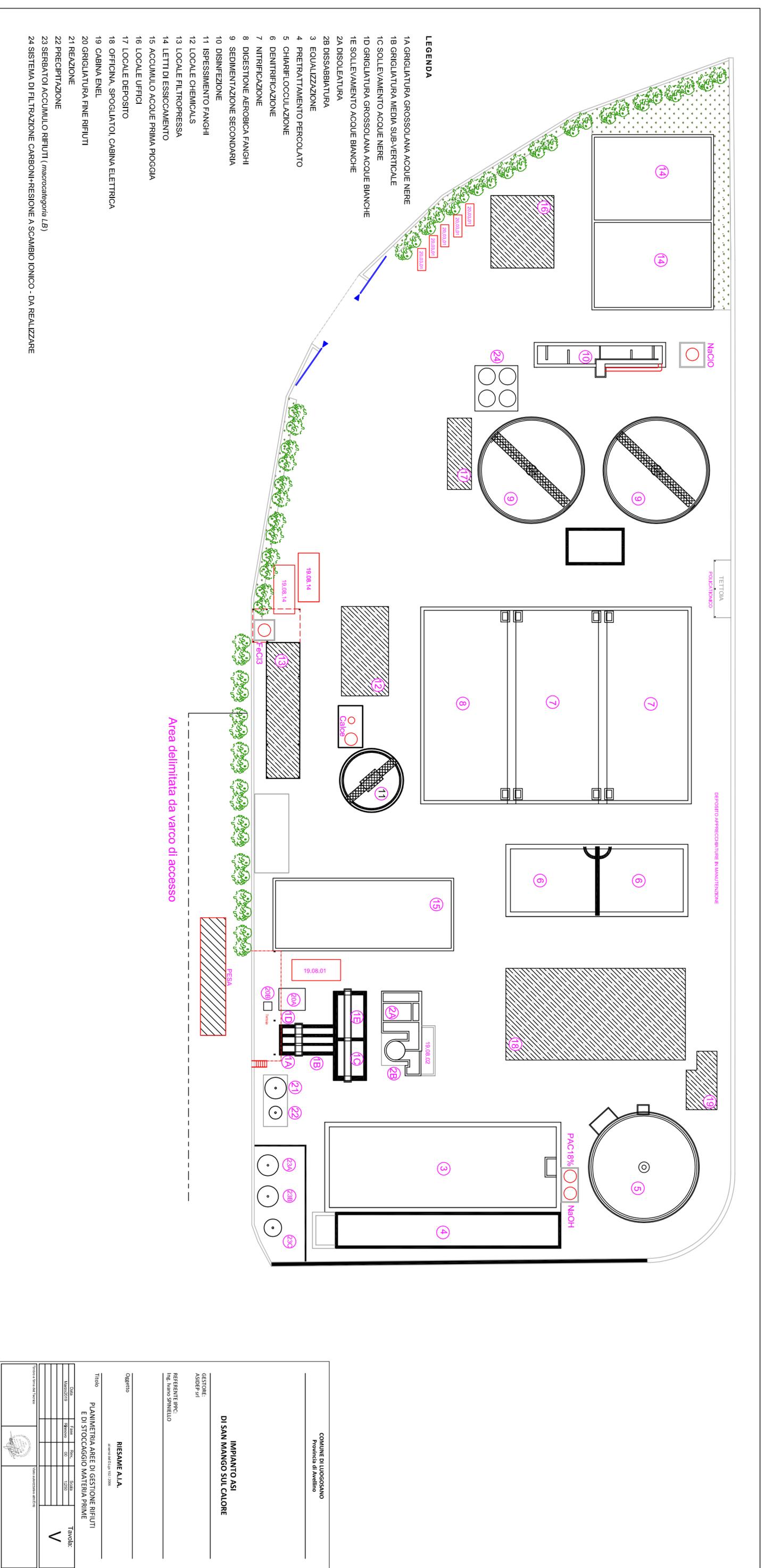
REFERENTE IPIC:
Ing. Ivano Spinnello

Disegnato:
RIESAME A.I.A.
via S. Maria 10 - 81020 - CASERTA

TITOLO:
PLANIMETRIA RETE FOGNARIA INTERNA

DATA:	FORMATO:	SCALE:	FOGLIO:
14/05/2013	A3	1:500	12
PRODOTTO:	REVISIONI:	PROVA:	REVISIONI:
	00		

TAVOLA:
T2



LEGENDA

- 1A GRIGLIATURA GROSSOLANA ACQUE NERE
- 1B GRIGLIATURA MEDIA SUB-VERTICALE
- 1C SOLLEVAMENTO ACQUE NERE
- 1D GRIGLIATURA GROSSOLANA ACQUE BIANCHE
- 1E SOLLEVAMENTO ACQUE BIANCHE
- 2A DISOLEATURA
- 2B DISSABBIATURA
- 3 EQUALIZZAZIONE
- 4 PRETRATTAMENTO PERCOLATO
- 5 CHIARIFLOCCULAZIONE
- 6 DENITRIFICAZIONE
- 7 NITRIFICAZIONE
- 8 DIGESTIONE AEROBICA FANGHI
- 9 SEDIMENTAZIONE SECONDARIA
- 10 DISINFEZIONE
- 11 IPESSEMENTO FANGHI
- 12 LOCALE CHEMICALS
- 13 LOCALE FILTROPRESSA
- 14 LETTI DI ESSICCAMENTO
- 15 ACCUMULO ACQUE PRIMA PIOGGIA
- 16 LOCALE UFFICI
- 17 LOCALE DEPOSITO
- 18 OFFICINA, SPOGLIATOI, CABINA ELETTRICA
- 19 CABINA ENEL
- 20 GRIGLIATURA FINE RIFIUTI
- 21 REAZIONE
- 22 PRECIPITAZIONE
- 23 SERBATOI ACCUMULO RIFIUTI (macrocategoria LB)
- 24 SISTEMA DI FILTRAZIONE CARBONI+RESINE A SCAMBIO IONICO - DA REALIZZARE

Area delimitata da varco di accesso

COMUNE DI LUOGOSANO
 Provincia di Avellino

IMPIANTO ASI
DI SAN MANGO SUL CALORE

GESTORE:
 ASIBEP srl

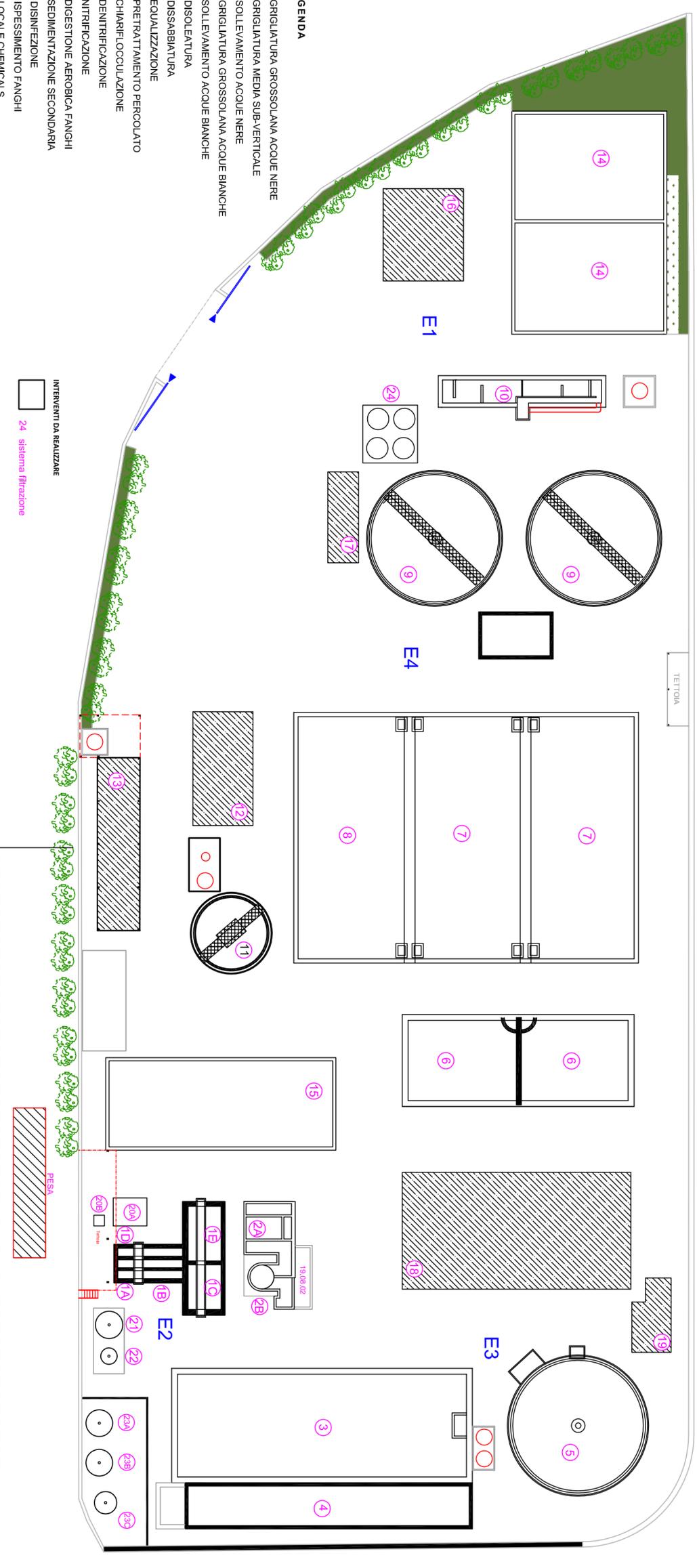
REFERENTE P.C.
 Mr. Mario SPINELLO

Oggetto: **RIESAME A.I.A.**
Assessment Date: 01/2024

Titolo: **PIANIMETRIA AREE DI GESTIONE RIFIUTI**
E DI STOCCAGGIO MATERIA PRIME

Data	Firma	Stato	Scala	Tavola:
14/02/2023	[Firma]	REVISIONE	1:2500	V

Progetto: 19.08.01 - 19.08.02 - 19.08.03 - 19.08.04 - 19.08.05 - 19.08.06 - 19.08.07 - 19.08.08 - 19.08.09 - 19.08.10 - 19.08.11 - 19.08.12 - 19.08.13 - 19.08.14 - 19.08.15 - 19.08.16 - 19.08.17 - 19.08.18 - 19.08.19 - 19.08.20 - 19.08.21 - 19.08.22 - 19.08.23 - 19.08.24



LEGENDA

- 1A GRIGLIATURA GROSSOLANA ACQUE NERE
- 1B GRIGLIATURA MEDIA SUB-VERTICALE
- 1C SOLLEVAMENTO ACQUE NERE
- 1D GRIGLIATURA GROSSOLANA ACQUE BIANCHE
- 1E SOLLEVAMENTO ACQUE BIANCHE
- 2A DISOLEATURA
- 2B DISABBIATURA
- 3 EQUALIZZAZIONE
- 4 PRETRATTAMENTO PERCOLATO
- 5 CHIARIFLOCCULAZIONE
- 6 DENITRIFICAZIONE
- 7 NITRIFICAZIONE
- 8 DIGESTIONE AEROBICA FANGHI
- 9 SEDIMENTAZIONE SECONDARIA
- 10 DISINFEZIONE
- 11 ISPESIMENTO FANGHI
- 12 LOCALE CHEMICALS
- 13 LOCALE FILTROPRESSA
- 14 LETTI DI ESSICCAMENTO
- 15 ACCUMULO ACQUE PRIMA PIOGGIA
- 16 LOCALE UFFICI
- 17 LOCALE DEPOSITO
- 18 OFFICINA, SPOGLIATOI, CABINA ELETTRICA, GRUPPO ELETTROGENO
- 19 CABINA ENEL
- 20 GRIGLIATURA FINE RIFIUTI
- 21 REAZIONE
- 22 PRECIPITAZIONE
- 23 SERBATOI ACCUMULO RIFIUTI (macrocategoria LB)
- 24 SISTEMA DI FILTRAZIONE CARBONI + RESINE IONICHE

INTERVENTI DA REALIZZARE
 24 sistema filtrazione

Area delimitata da varco di accesso

COMUNE DI LUIGOSANO
 Provincia di Avellino

**IMPIANTO ASI
 DI SAN MANGO SUL CALORE**

GESTORE
 ADEP srl

REFERENTE IPRC
 ING. VITO SPINELLO

Obbietto
RIESAME A.I.A.
Attestato del D.Lgs. del 2008

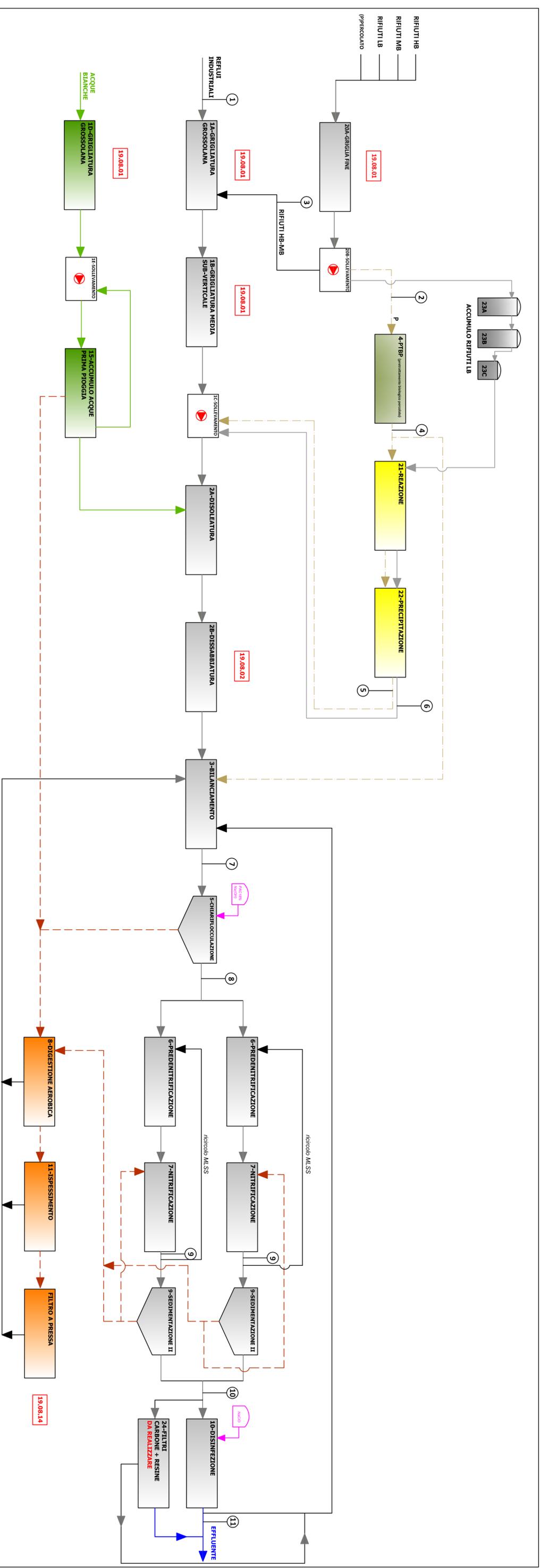
Titolo
PLANIMETRIA EMISSIONI IN ATMOSFERA

Data	Firma	Stato	Scadenza	Tavolo:
MARZO 2013	REVISIONE	01	12/2013	W

Progetto: Piano di San Mango sul Calore

Scale: 1:1000

Autore: [Logo]



COMUNE DI LUOGORNO
 Provincia di Avellino

**IMPIANTO ASI
 DI SAN MANGO SUL CALORE**

GESTORE:
 ASIDEP SRI

REFERENTE P.R.C.:
 ING. MARIO SPINIELLO

Oggetto: **RIESAME A.I.A.**
Art. 46 del D.Lgs. 152/2006

Titolo: **SCHEMA DI PROCESSO**

Tavola: **Y1**

DATA	CAUSA	TIPO	STATO	SCAD.

Disegnato da: M. Spiniello
Verificato da: M. Spiniello
Aut. P.R.C. n. 100/2008 del 10/05/2008

**PROVINCIA DI AVELLINO
COMUNE DI LUOGOSANO**

**RICHIESTA DI RINNOVO
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE**

RELAZIONE TECNICA GENERALE

Marzo 2019

GESTORE IPPC:
ASIDEP srl

REFERENTE IPPC:
Ing. Ivano SPINIELLO



INDICE

INTRODUZIONE	3
1. IDENTIFICAZIONE DELL'IMPIANTO.....	4
1.1 Premessa.....	4
1.2 Informazioni Generali	4
1.2.1 Elenco autorizzazioni concesse.....	6
1.3 Inquadramento urbanistico – territoriale.....	7
1.3.1 Inquadramento urbanistico del sito.....	7
1.3.5. Zonizzazione Acustica	9
2. CICLO PRODUTTIVO.....	11
2.1 Premessa.....	11
2.2 Storia del sito	13
2.3 Attività produttive	14
2.3.1 Linea reflui industriali.....	23
2.3.1 Linea acque meteoriche	24
2.3.1 Linea Fanghi impianto	25
2.3.1 Efficienza del complesso depurativo	28
2.4 Consumo di prodotti.....	29
2.5 Approvvigionamento idrico	30
2.6 Emissioni in atmosfera.....	30
2.7 Scarichi in corpi idrici.....	30
2.8 Emissione sonora	32
2.9 Energia	32
2.10 Incidenti rilevanti	33
3. INFORMAZIONI TECNICHE INTEGRATIVE	34
3.1 Premessa.....	34
3.2 Tipologia dei rifiuti trattati.....	34
3.2.1 Composizione del percolato.....	36
3.2.2 Misure di prevenzione ambientale di tipo gestionale.....	37
3.3 Emissioni in atmosfera - art. 272 D. Lgs. 152/06	38
3.4 Scarico in corpo idrico superficiale - art. 124 D. Lgs. 152/06.....	39
3.5 Condizioni di ripristino del sito	40
4. VALUTAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	42
4.1 Premessa.....	42
4.1 Confronto con le BAT di settore.....	42
1.1 Elenco degli Interventi previsti	62

INTRODUZIONE

La presente relazione ha lo scopo di fornire le principali informazioni tecniche ed ambientali relative all'impianto di trattamento di rifiuti liquidi della società **ASIDEPSrl**(di seguito in forma breve **ASIDEP**)situato nel Comune di Luogosano (AV). Come da Linee Guida della Regione Campania il documento è articolato in quattro parti:

1. *Identificazione dell'impianto*, contenente le informazioni di carattere generale ed urbanistico-territoriale;
2. *Ciclo produttivo*, contenente la descrizione dell'attività produttiva dell'impianto e la descrizione dei consumi e delle emissioni delle varie fasi del processo;
3. *Informazioni tecniche integrative*, contenente informazioni aggiuntive anche di carattere gestionale;
4. *Valutazione Integrata Ambientale*, contenente la valutazione degli effetti ambientali associati all'esercizio dell'impianto sulla base dell'approccio integrato e del ricorso alle migliori tecniche disponibili;

L'ultima parte è dedicata alla pianificazione degli interventi necessari per garantire la conformità alle migliori tecniche disponibili.

1. IDENTIFICAZIONE DELL'IMPIANTO

1.1 Premessa

La società **ASIDEP**, opera nel settore della depurazione delle acque reflue e del trattamento di rifiuti liquidi. In particolare nell'impianto di depurazione di San Mango oltre alla depurazione dei reflui addotti dalle aziende insediate in area ASI (attività IPPC 6.11), ad oggi si svolge un'attività di trattamento dei rifiuti liquidi non pericolosi per un quantitativo superiore a 50 tonnellate al giorno (attività IPPC 5.3a), autorizzata con Decreto A.I.A n. 205 del 30/12/2009 ss.mm.ii.

La presente relazione è stata elaborata nell'ambito dell'istanza di riesame senza apportare alcuna modifica sostanziale a quanto già autorizzato.

1.2 Informazioni Generali

L'impianto di trattamento gestito dalla società **ASIDEP** è ubicato nel territorio comunale di Luogosano (AV) in zona ASI.

Nella tabella che segue sono riportati i dati di riferimento dell'Azienda:

Denominazione	ASIDEP srl in forma breve ASIDEP
Sede legale	C.da Campo Fiume 2/A
Codice Fiscale	02773830647
Tel.	0825/607370
Sede operativa	Zona ASI di Luogosano (AV)
Tel.	-
Attività	Trattamento rifiuti liquidi
Istat	93050

Tabella 1: Dati generali della società

Il referente IPPC dell'impianto è l'ing. Spiniello Ivano, di seguito sono riportati gli estremi aziendali:

DATI ANAGRAFICI DEL GESTORE/REFERENTE DELL' IMPIANTO			
<i>Cognome:</i>	<i>Spiniello</i>	<i>Nome:</i>	<i>Ivano</i>
<i>Tel: 0825/607370</i>			<i>C.da Campo Fiume 2/A 83100 Avellino</i>

In riferimento alla più recente classificazione ATECO – ISTAT 2007, l'attività IPPC è da identificarsi con il codice: 38.21.09

In riferimento al codice NOSE-P (classificazione standard europea delle fonti di immissioni di cui alla Decisione della Commissione 2000/479/CE 304 ML del 17 luglio 2000) e al codice NACE

(classificazione statistica europea delle attività economiche di cui al Regolamento 29/2002/CE) all'impianto gestito dalla **ASIDEP** corrisponde la seguente classificazione:

Codice IPPC	5.3 a) <i>“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: 1) trattamento biologico; 2) trattamento fisico-chimico; 3) pretrattamento dei rifiuti destinati all'incenerimento o al co-incenerimento; 4) trattamento di scorie e ceneri; 5) trattamento in frantumatori di rifiuti metallici, compresi i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e i veicoli fuori uso e relativi componenti”</i> 6.11 <i>“Attività di trattamento a gestione indipendente di acque reflue non coperte dalle norme di recepimento della direttiva 91/271/CEE, ed evacuate da un'installazione in cui è svolta una delle attività di cui al presente Allegato”</i>
Codice NOSE-P	109-07 “Trattamento fisico chimico e biologico dei rifiuti
Codice Nace	90
Settore economico	Trattamento dei rifiuti liquidi e reflui industriale

L'impianto è classificato ai sensi del D.M. 05/09/1994 come industria insalubre di 1° classe. Il numero totale degli addetti in forza presso l'impianto ad oggi risulta pari a 9 unità.

1.2.1 Elenco autorizzazioni concesse

Nella Tabella che segue si riporta l'elenco delle autorizzazioni ad oggi concesse alla società:

Autorizzazioni concesse	N°	Data di emissione	Data di scadenza	Ente Competente	Rif. normativo
Concessioni approvvigionamento idrico			N.A.		D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.
Autorizzazioni scarichi idrici	N° 205	30/12/2009	30/12/2019	Regione Campania	A.I.A. D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.
Autorizzazioni spandimento di liquami zootecnici sul suolo agricolo,	N.A.				
Autorizzazioni spandimento di fanghi	N.A.				
Autorizzazioni relative alla gestione dei rifiuti	N° 205	30/12/2009	30/12/2019	Regione Campania	A.I.A. D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.
Autorizzazioni emissioni in atmosfera	N° 205	30/12/2009	30/12/2019	Regione Campania	A.I.A. D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.
Autorizzazioni raccolta e/o eliminazione oli usati,	N.A.				
Certificati prevenzione incendi,	N.A.				
Concessioni per il deposito e/o lavorazione di oli minerali	N.A.				
Concessioni edilizie	Decreto n°157/GST/M ICA	02/07/1999	N.A.	N.A.	N.A.
Autorizzazioni alla custodia dei gas tossici.	N.A.				
Concessioni suolo e demanio	N.A.				

N.A. = non applicabile

1.3 Inquadramento urbanistico – territoriale

1.3.1 Inquadramento urbanistico del sito

L'impianto di trattamento di rifiuti liquidi gestito dalla società ASIDEP è ubicato nella zona ASI del Comune di Luogosano (AV), sorge a valle del territorio sulla sponda sinistra del fiume Calore. Il Comune di Luogosano confina con i Comuni di Fontanarosa (AV), Lapio (AV), Paternopoli (AV), San Mango sul Calore (AV), Sant'Angelo All'Esca (AV) e Taurasi (AV).

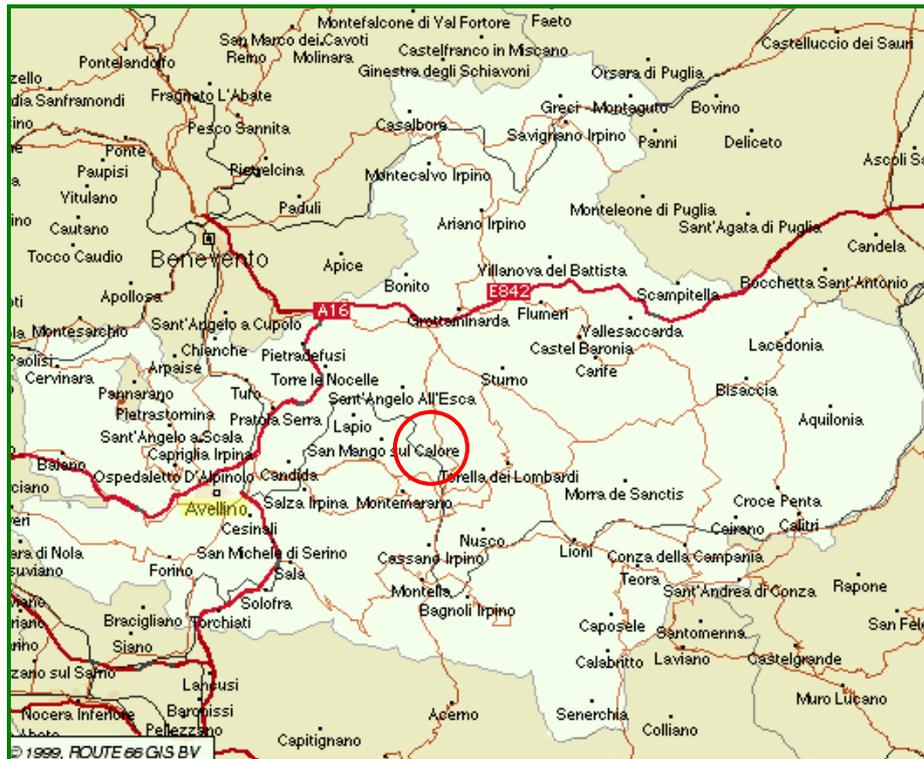


Figura 1 – Corografia (scala 1: 100.000)

Considerata la destinazione urbanistica dell'area, nel raggio di 200 m dal perimetro dell'impianto esistono esclusivamente opifici industriali, pertanto nelle zone limitrofe non risultano beni storici, artistici, archeologici e paleontologici; inoltre non esistono vincoli di natura architettonica.

Non si rilevano inoltre nelle prossimità del sito la presenza di recettori sensibili (scuole, asili), di impianti sportivi, di aree protette e di riserve naturali o parchi.

1.3.2 Inquadramento territoriale dell'area

Il complesso depurativo si sviluppa su un lotto industriale, individuato nell'area ASI di Luogosano (AV).

L'impianto è ubicato a circa 250m s.l.m., l'area impiantistica ha un'estensione di circa 7162mq di cui circa 2529mq coperti da volumi, 4383mq pavimentati e 250mq a verde. Con riferimento al Nuovo Catasto l'area è individuata alle particelle n°634-636-639-641-644-645-649 del foglio di mappa n° 5.

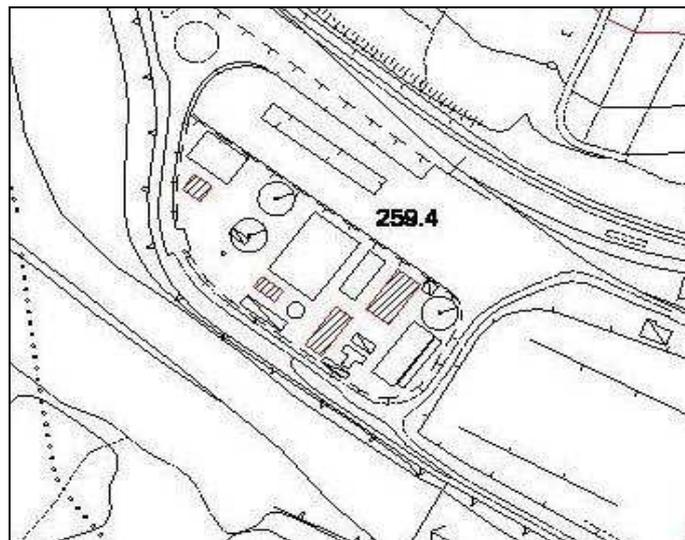


Figura 12: Indicazione del lotto oggetto di studio

I collegamenti con il capoluogo irpino e con le regioni confinanti sono assicurati dalla SS7bis "Ofantina bis".

1.3.3 Sismicità dell'area

La Campania, regione in cui la maggioranza dei comuni è da considerarsi, anche se in misura diversa, soggetta a rischio sismico, è stata la prima in Italia ad approvare uno strumento concreto di prevenzione dal rischio terremoto. Con deliberazione della Giunta regionale n. 5447 del 7 novembre 2002, recante Aggiornamento della classificazione sismica dei comuni della Regione Campania, è stata varata la nuova mappa sismica della regione. Tale deliberazione è entrata in vigore il 18 novembre 2002, giorno della sua pubblicazione sul Bollettino ufficiale della Regione Campania (BURC n. 56). Successivamente, con deliberazione n. 248 del 24 gennaio 2003, la Giunta regionale della Campania ha approvato la circolare applicativa.

Lo scenario che si prospetta è il seguente:

- il 24% dei comuni campani (129 comuni) è inserito nella categoria a più alto rischio;
- il 65% (360 comuni), con Napoli e Salerno, è collocato nella fascia intermedia;

- L'11% (62 comuni), rientra nella terza categoria, quella caratterizzata dal più basso grado di pericolosità.

Alle tre categorie corrispondono diversi gradi di sismicità (S), ed in particolare i valori di S sono rispettivamente pari a 12 (I categoria), 9 (II categoria) e 6 (III categoria).

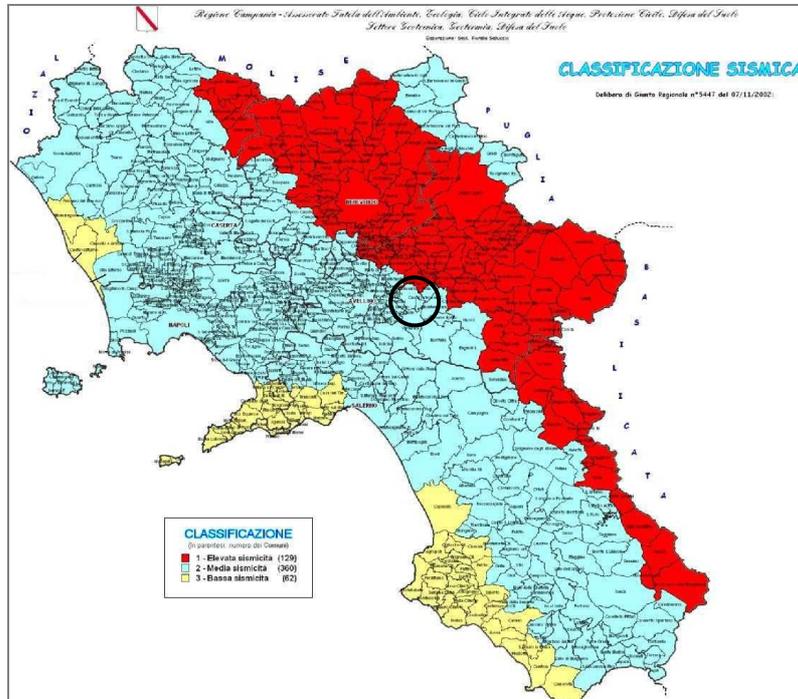


Figura 13- Classificazione sismica vigente (fonte www.regionecampania.it)

In tal senso il comune di Luogosano (AV) è stato classificato come area ad alta sismicità ovvero di categoria I (S=12).

1.3.5. Zonizzazione Acustica

L'area in oggetto ricade con riferimento alle zone acusticamente omogenee individuate dal D.P.C.M. del 14 novembre 1997 nella classe *Classe VI - aree esclusivamente industriali*:

Si ricorda che rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi. Per la suddetta classe si hanno i seguenti valori di riferimento:

Classi di destinazione d'uso del territorio		Tempo di riferimento	
		Diurno (06.00-22.00)	Notturno (22.00-06.00)
I	Aree particolarmente protette	45	35
II	Aree prevalentemente residenziali	50	40
III	Aree di tipo misto	55	45
IV	Aree di intensa attività umana	60	50
V	Aree prevalentemente industriali	65	55
VI	Aree esclusivamente industriali	65	65

Tabella 2 - Valori Limite di Emissione

Alla lettera e) del comma 1 dell'art. 2 della Legge 447/95, si definiscono il valore limite di emissione come il valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora, misurato in prossimità della sorgente stessa.

Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempo di riferimento	
	Diurno (06.00-22.00)	Notturno (22.00-06.00)
I Aree particolarmente protette	50	40
II Aree prevalentemente residenziali	55	45
III Aree di tipo misto	60	50
IV Aree di intensa attività umana	65	55
V Aree prevalentemente industriali	70	60
VI Aree esclusivamente industriali	70	70

Tabella 3 - Valori Limite Assoluti di Immissione

Infine alla lettera f) del citato comma si definiscono i valori limite di immissione come il valore massimo di rumore che può essere immesso da una o più sorgenti sonore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno, misurato in prossimità dei ricettori.

Fra questi la successiva lettera a del comma 3 dell'art. 2 della stessa legge, identifica i valori limite assoluti di immissione con quelli determinati con riferimento al livello equivalente di rumore ambientale.

Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempo di riferimento	
	Diurno (06.00-22.00)	Notturno (22.00-06.00)
I Aree particolarmente protette	47	37
II Aree prevalentemente residenziali	52	42
III Aree di tipo misto	57	47
IV Aree di intensa attività umana	62	52
V Aree prevalentemente industriali	67	57
VI Aree esclusivamente industriali	70	70

Tabella 4 - Valori di Qualità

2. CICLO PRODUTTIVO

2.1 Premessa

In questo capitolo, in conformità con le linee guida indicate dalla Regione Campania – Settore Tutela dell’Ambiente- si fornisce una descrizione generale dell’attività produttiva. In particolare dopo una descrizione dei processi depurativi si procederà, per ogni singola fase, ad un’analisi concernente l’approvvigionamento idrico, il consumo energetico, il consumo di prodotti chimici nonché i relativi impatti in termini di emissioni in atmosfera, di scarichi in corpi idrici, di emissioni sonore e di produzione di rifiuti. Le stesse informazioni sono riportate anche nelle schede F “Sostanze, preparati e materie prime utilizzate” scheda G “Approvvigionamento Idrico”, scheda H “Scarichi Idrici” scheda I “Rifiuti”, Scheda L “Emissioni in atmosfera”, scheda M “Incidenti Rilevanti”, Scheda N “Emissione di rumore”, scheda O “Energia”.

Nel sito la società **ASIDEP**, autorizzata con Decreto A.I.A. n°205 del 30/12/2009 e ss.mm.ii., svolge l’attività di trattamento di rifiuti liquidi non pericolosi indicati in Tabella 2.1 – operazioni D8 e D9 dell’allegato B del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.Parte IV per una capacità complessiva di trattamento del percolato pari a 100mc/giorno assieme ad altri rifiuti. Il quantitativo di altri rifiuti liquidi trattabili giornalmente, è pari a 168mc/giorno.

Così come previsto dall’ex art.2 del D.lgs. 59/2005, si intende **richiedere il riesame della vigente autorizzazione A.I.A.**

Il riesame della vigente A.I.A. contemplerebbe, il seguente assetto autorizzativo al trattamento dei rifiuti liquidi non pericolosi e dei reflui industriali:

Attività 6.11 - “Attività di trattamento a gestione indipendente di acque reflue non coperte dalle norme di recepimento della direttiva 91/271/CEE, ed evacuate da un’installazione in cui e’ svolta una delle attività di cui al presente Allegato.”

In particolare, le attività IPPC che scaricano i propri reflui industriali nell’impianto di depurazione consortile sono:

Azienda	Attività IPPC	Autorizzazione	Quantitativo autorizzato
ARCELOR	6.7	Decreto n.32 del 07/08/2014	133mc/d

Attività 5.3 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: 1) trattamento biologico; 2) trattamento fisico-chimico; 3) pretrattamento dei rifiuti destinati all’incenerimento o al coincenerimento; 4) trattamento di scorie e ceneri; 5) trattamento

in frantumatori di rifiuti metallici, compresi i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e i veicoli fuori uso e relativi componenti.”

L'attività di trattamento di rifiuti liquidi non pericolosi indicati in Tabella 2.1 – operazioni D8 e D9 dell'allegato B del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i. – Parte IV per un quantitativo inferiore a 268mc/giorno secondo il seguente assetto autorizzativo:

- i) il trattamento dei rifiuti liquidi conto terzi non deve eccedere i 268m³/d
- ii) il trattamento del percolato C.E.R. 19.07.03 non deve eccedere i 100m³/d
- iii) il trattamento degli altri rifiuti liquidi, contemporaneamente a quello del percolato, non deve eccedere i 168m³/d.
- iv) l'accumulo in pretrattamento del percolato, C.E.R. 19.07.03, deve essere al massimo di 600m³/d.

CER	Tipologia	Attività	Quantità giornaliera Periodo tab.3 all.V D.lgs.152/06
02.01.06	feci animali, urine e letame (comprese le lettiere usate), effluenti, raccolti separatamente e trattati fuori sito.	D8,D9	≤168mc/g
02.02.01	fanghi da operazioni di lavaggio e pulizia.	D8,D9	
02.02.04	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti	D8,D9	
02.03.01	fanghi prodotti da operazioni di lavaggio, pulizia, sbucciatura, centrifugazione e separazione di componenti.	D8,D9	
02.03.04	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione	D8,D9	
02.03.05	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti	D8,D9	
02.04.03	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti	D8,D9	
02.05.01	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione	D8,D9	
02.05.02	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti	D8,D9	
02.06.01	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione	D8,D9	
02.06.03	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti	D8,D9	
02.07.01	rifiuti prodotti dalle operazioni di lavaggio, pulizia e macinazione della materia prima	D8,D9	
02.07.02	rifiuti prodotti dalla distillazione di bevande alcoliche	D8,D9	
02.07.03	rifiuti prodotti dai trattamenti chimici	D8,D9	
02.07.05	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti	D8,D9	
04.01.04	liquido di concia contenente cromo	D8,D9	
04.01.05	liquido di concia non contenente cromo	D8,D9	
04.01.06	fanghi, prodotti in particolare dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti cromo	D8,D9	
04.02.17	tinture e pigmenti, diversi da quelli di cui alla voce 04.02.16	D8,D9	
07.05.12	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07.05.11	D8,D9	
07.06.12	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07.06.11	D8,D9	
08.01.12	pitture e vernici di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 08.01.11	D8,D9	
08.01.16	Fanghi acquosi contenenti pitture e vernici, diversi da quelli di cui alla voce 08.01.15	D8,D9	
08.01.20	sospensioni acquose contenenti pitture e vernici, diverse da quelle di cui alla voce 08.01.19	D8,D9	
08.03.08	rifiuti liquidi acquosi contenenti inchiostro	D8,D9	
08.03.13	scarti di inchiostro, diversi da quelli di cui alla voce 08.03.12	D8,D9	
11.01.12	soluzioni acquose di lavaggio, diverse da quelle di cui alla voce 10.01.11	D8,D9	