

# COMUNE DI GUGLIONESI (CB)

## IMPIANTO DI SELEZIONE E TRATTAMENTO ED IMPIANTO DI DISCARICA PER RIFIUTI NON PERICOLOSI IN LOCALITA' IMPORCHIA- VALLONE CUPO

### Riferimenti Autorizzativi

Autorizzazione Integrata Ambientale (A.I.A.) n° 16 del 06.08.2014  
Determina Dirigente del Servizio Valutazioni Ambientali della Regione Molise

Aggiornamento Autorizzazione Integrata Ambientale n° 16/2014  
D.D. Servizio Valutazioni Ambientali Regione Molise n° 2414 del 10.06.2016

## Rapporto annuale delle attività (Anno 2021)

### **Titolare dell'Autorizzazione e Gestore:**

Guglionesi Ambiente S.c.a.r.l.,  
c.da Pieve n° 8/D  
62100 Macerata  
mail: info@guglionesiambiente.it

### **Redazione del Rapporto:**

Dott. Geol. Luciano Taddei  
Via Lombardia, 154  
63811 - Sant'Elpidio a Mare FM  
mail: luciano.taddei@tiscali.it



## **1) PREMESSA ED INFORMAZIONI GENERALI**

La presente relazione costituisce il rapporto della annualità 2021 riferito alle attività previste nella Autorizzazione Integrata Ambientale (A.I.A.) n° 16 del 06.08.2014, rilasciata con Determina del Dirigente del Servizio Valutazioni Ambientali della Regione Molise. Il rapporto tiene altresì conto dell'aggiornamento della suddetta A.I.A. intervenuto con D.D. del Servizio Valutazioni Ambientali Regione Molise n° 2414 del 10.06.2016.

In ragione delle indicazioni contenute nel provvedimento di A.I.A., le operazioni di monitoraggio ricomprendono tutte le attività che si sono sviluppate e si sviluppano nel polo impiantistico di Guglionesi, relative a:

- **ex-discarica di “rifiuti non pericolosi”** (operativa fino al 30.11.2005);
- **nuova discarica di “rifiuti non pericolosi”** (in esercizio dal 01.12.2005);
- **impianto di “selezione e stabilizzazione”** (in esercizio dal 13.07.2009).

Da precisare che nel corso dell'annualità 2021 si sono determinate due condizioni che hanno modificato l'assetto operativo dell'impianto, ovvero:

- la cessazione delle attività di accettazione dei rifiuti nell'impianto di selezione e stabilizzazione alla data del 05.09.2021, con conseguente passaggio delle relative attività ad altro gestore a partire dal 06.09.2021;
- l'esaurimento delle volumetrie autorizzate dalla D.D. n° 16/2014 con il raggiungimento della volumetria complessiva della *discarica di “rifiuti non pericolosi”* di 508.410 mc., in attività dal 01.12.2005.

Queste condizioni sono state comunicate all'Autorità competente ed agli Enti interessati con nota del 18.08.2021, prot. n. 078/2021.

Altresì, con nota del 23.09.2021, prot. n. 096/2021, è stata inoltrata comunicazione a tutti gli Enti interessati con individuazione del nuovo perimetro dell'A.I.A. e conseguente adeguamento del Piano di Monitoraggio, con invito all'Autorità Competente di disporre i necessari provvedimenti amministrativi; tuttavia, in attesa di determinazioni, le attività di monitoraggio riferite all'Impianto di Selezione (la cui gestione è stata trasferita ad altro gestore a partire dal 06.09.2021) si interrompono a tale data.

Gli ambiti di smaltimento dei rifiuti, i settori completati nell'annualità 2021 e le planimetrie dei monitoraggi (periodi gennaio/settembre 2021 ed ottobre/dicembre 2021) sono riportati negli Allegati 2 e 3.

Da precisare che i rapporti di prova sono stati già trasmessi dal Gestore agli Enti competenti nel corso dell'annualità 2021 e nel mese successivo a ciascun trimestre; in questa sede, per quelle componenti in cui risulta utile avere un raffronto temporale, vengono allegate le tabelle riassuntive dei risultati di analisi in formato elettronico. In ogni caso viene riallegata la documentazione precedentemente trasmessa.

Nell'anno 2021, per il conferimento in Discarica è stata applicata una tariffa pari €. 96,92/tonn. (oltre IVA ed ecotassa), mentre per il rifiuto conferito all'Impianto di Selezione è stata applicata una tariffa pari ad €. 114,91/tonn. (oltre IVA).

## **2) SINTESI DEI DATI RELATIVI ALLO SMALTIMENTO**

Indipendentemente dalle disposizioni A.I.A. più compiutamente sviluppate al successivo capitolo 3, si ritiene ritenuto opportuno rappresentare uno "schema del flusso" dei rifiuti trattati nell'Impianto di Selezione e smaltiti nella Discarica per Rifiuti non Pericolosi, riportato in appendice al presente rapporto.

Complessivamente nell'anno 2021, ovvero fino alla conclusione del periodo di attività gestionale (settembre 2021) stati smaltiti in discarica **29.216.780 kg** di rifiuti, mentre i rifiuti complessivamente in ingresso all'impianto di Guglionesi sono risultati pari a **30.613.650 kg**; la differenza tra i quantitativi è conseguenza del processo di "bioessiccazione" cui vengono sottoposti i rifiuti indifferenziati nella fase di trattamento nell'Impianto di Selezione, con conseguente perdita in peso. Secondariamente, la differenza è rappresentata anche dai quantitativi di materiali ferrosi recuperati e dal percolato prodotto. Tale evidenza viene rappresentata nell'allegato "schema di flusso".

Le tipologie ed i quantitativi di rifiuto smaltito **in discarica** nel 2021 hanno avuto come provenienza territoriale prevalente l'ex-ATO 3 del Molise.

Di seguito vengono elencate le tipologie, suddividendo i quantitativi smaltiti **in discarica** per codice CER:

- 19 02 06 fanghi prodotti da trattamenti chimico-fisico; (Kg. 1.044.680)
- 19 05 01 parte di rif. urbani e simili non dest. compost; (Kg. 4.061.670)
- 19 06 04 digestato prodotto dal tratt. Anaerobico r.u.; (Kg. 1.359.100)
- 19 06 99 rifiuti non specificati altrimenti; (Kg. 10.450)
- 19 08 01 Residui di Vagliatura; (Kg. 163.840)
- 19 08 02 Rifiuti da dissabbiamento; (Kg. 65.700)
- 19 08 05 Fanghi trattamento acque reflue urbane; (Kg. 1.212.020)
- 19 08 12 Fanghi prodotti dal trattamento biolog. a.r.i.; (Kg. 1.558.370)
- 19 12 12 Altri rifiuti - prodotti dal tratt. mecc. rifiuti; (Kg.19.257.780)
- 20 02 03 Altri Rifiuti non Biodegradabili (Kg. 480)
- 20 03 01 Rifiuti urbani non differenziati (Kg. 50.440)
- 20 03 03 Residui della pulizia stradale (Kg. 119.020)
- 20 03 07 Rifiuti ingombranti (Kg. 311.210)
- 20 03 99 Rifiuti urbani non specificati altrimenti (Kg. 2.020)

I quantitativi riferiti ai codici CER della famiglia 20 si riferiscono a tipologie non compatibili con l'impianto di trattamento, già evidenziati in fase di istruttoria dell'A.I.A..

Ai fini di una migliore comprensione dell'andamento stagionale del **conferimento complessivo dei rifiuti in ingresso all'impianto** di Guglionesi (ovvero di tutti i rifiuti, siano essi trattati o da trattare), nonché di quelli **conferiti in discarica**, si può fare riferimento alle allegate Tabelle riepilogative dei rifiuti contenute all'interno della cartella 4.1.1, con i quantitativi suddivisi per codice CER su base mensile.

Per quanto concerne l'Impianto di selezione e stabilizzazione, sono stati trattati rifiuti appartenenti al codice CER: 20 03 01: "rifiuti urbani non differenziati". Tali rifiuti, una volta completato il processo di bioessiccazione che prevede una permanenza in impianto di almeno 18 gg. (conseguente alle fasi di triturazione e deferrizzazione), vengono smaltiti in discarica con codice CER 19 05 01. Altresì, ai residui ferrosi provenienti dalla separazione elettromagnetica ed inviati ad impianti di recupero, viene assegnato il codice CER 19 12 02, mentre al percolato prodotto in fase di biostabilizzazione viene assegnato il codice CER 19 07 03.

Sono stati inoltre inviati allo smaltimento in discarica rifiuti con codice CER 19 12 12, selezionati in via preventiva alla fase di triturazione in quanto non compatibili con questo processo.

Per completezza vengono di seguito riportati i quantitativi di rifiuti in entrata ed in uscita all’Impianto di Selezione per l’annualità 2021:

ENTRATA

- 20 03 01 Rifiuti Urbani non differenziati; (Kg. 5.771.890)

USCITA

- 19 05 01 parte di rif. urbani e simili non compost.; (Kg. 4.061.670)
- 19 12 02 metalli ferrosi recuperati (Kg. 6.210)
- 19 12 12 altri rifiuti misti (materiali di prima selez.);(Kg. 313.350)
- 19.07.03 percolato prodotto e smaltito (Kg. 30.110).

Complessivamente la perdita in peso è risultata pari a Kg. 1.360.550 (pari al 23,57% rispetto al totale in peso dei rifiuti in ingresso all’Impianto di Selezione).

Come già specificato, al fine di meglio evidenziare quanto sopra descritto, in appendice al presente rapporto viene allegata una rappresentazione inerente allo “schema di flusso dei rifiuti” riguardante l’intero Polo Impiantistico di smaltimento di Guglionesi.

Per completezza di informazione viene di seguito rappresentata una tabella inerente alle volumetrie autorizzate, con i quantitativi conferiti su base semestrale.

periodo	Tonn. parz. conferite	Tonn. totali conferite	mc parziali occupati	mc. tot. occupati	mc. Volum. residuale	Peso di volume
01.12.05-31.12.05	3.271,67	3.271,67	4.500	4.500	408.300	0,726 tonn/mc
I° semestre 2006	18.552,11	21.823,78	23.000	27.500	385.300	0,794 tonn/mc
II° semestre 2006	22.379,51	44.203,29	18.000	45.500	367.300	0,971 tonn/mc
I° semestre 2007	19.220,92	63.424,21	24.365	69.865	342.935	0,908 tonn/mc
II° semestre 2007	21.431,45	84.855,66	18.296	88.161	324.639	0,963 tonn/mc
I° semestre 2008	20.885,70	105.741,36	19.125	107.286	305.514	0,985 tonn/mc
II° semestre 2008	23.359,03	129.100,39	19.014	126.300	286.500	1,022 tonn/mc
I° semestre 2009	20.071,66	149.172,05	15.039	141.339	271.461	1,055 tonn/mc
II° semestre 2009	19.410,58	168.582,63	6.184	147.523	265.277	1,143 tonn/mc

I° semestre 2010	14.239,83	182.822,46	22.656	170.179	242.621	1,074 tonn/mc
II° semestre 2010	16.246,12	199.068,58	14.802	184.981	227.819	1,076 tonn/mc
I° semestre 2011	32.246,94	231.315,52	31.735	216.716	196.084	1,067 tonn/mc
II° semestre 2011	23.272,34	254.587,86	21.791	238.507	174.293	1,067 tonn/mc
I° semestre 2012	12.855,57	267.443,43	11.089	249.596	163.204	1,071 tonn/mc
II° semestre 2012	13.524,98	280.968,41	14.003	263.599	149.201	1,066 tonn/mc
I° semestre 2013	11.273,31	292.241,72	9.709	273.308	139.492	1,069 tonn/mc
II° semestre 2013	11.589,85	303.831,57	15.480	288.788	124.012	1,052 tonn/mc
I° semestre 2014	10.281,73	314.113,30	11.226	300.014	112.786	1,047 tonn/mc
II° semestre 2014	14.102,35	328.215,65	15.271	315.285	97.515	1,041 tonn/mc
I° semestre 2015	15.070,54	343.286,19	13.499	328.784	84.016	1,044 tonn/mc
II° semestre 2015	16.377,45	359.663,64	20.172	348.956	#159.454	1,031 tonn/mc
I° semestre 2016	14.903,53	374.567,17	14.014	362.970	145.440	1,041 tonn/mc
II° semestre 2016	17.734,01	392.301,18	17.647	380.617	127.793	1,031 tonn/mc
I° semestre 2017	14.639,90	406.941,08	15.348	395.965	112.445	1,028 tonn/mc
II° semestre 2017	17.303,46	424.244,54	22.323	418.288	90.122	1,014 tonn/mc
I° semestre 2018	14.446,11	438.690,65	17.388	435.676	72.734	1,007 tonn/mc
II° semestre 2018	17.415,88	456.106,53	20.762	456.438	51.972	0,999 tonn/mc
I° semestre 2019	14.248,78	470.355,31	13.159	469.597	38.813	1,002 tonn/mc
II° semestre 2019	16.374,94	486.730,25	13.371	482.968	25.442	1,008 tonn/mc
I° semestre 2020	15.213,74	501.943,99	8.181	491.149	17.261	1,022 tonn/mc
II° semestre 2020	18.441,69	520.385,68	9.029	500.178	8.232	1,040 tonn/mc
I° semestre 2021	20.642,24	541.027,92	6.100	506.278	2.132	1,068 tonn/mc
Dal 01.07 al 05.09.21	8.574,38	549.602,30	2.132	508.410	0	1,081 tonn/mc

# considerato sul totale autorizzato con A.I.A. n° 16/2014, pari a 508.410 mc.

### 3) MONITORAGGI

Nell'annualità 2021, il programma dei monitoraggi ha rispettato le indicazioni contenute nell'A.I.A. n° 16/2014 così come aggiornata dalla D.D. n° 2414 del 10.06.2016 del Servizio Valutazioni Ambientali Regione Molise. Occorre tuttavia precisare, come già indicato in premessa, che in conseguenza dell'avvicendamento del soggetto gestore per l'impianto di Selezione e Stabilizzazione rifiuti (da: Guglionesi Ambiente S.c.a.r.l. a Foglia Umberto S.r.l.) avvenuta in data 06.09.2021, a partire dalla mensilità di ottobre i monitoraggi propri dell'impianto di Selezione vengono effettuati a cura del nuovo gestore.

Anche in ragione di ciò vengono allegate 2 distinte planimetrie di monitoraggio:

- Allegato 2, riferita al periodo gennaio/settembre 2021;
- Allegato 3, riferita al periodo ottobre/dicembre 2021.

Nell'ambito degli adempimenti contrattuali volti a regolare i rapporti tra i due gestori e considerato che alcuni punti di monitoraggio riferiti all'A.I.A. in oggetto ricadono in area esterna (nella disponibilità di altra A.I.A.), sono state definite le condizioni atte a consentire alla Guglionesi Ambiente S.c.a.r.l. le attività di manutenzione dei punti di monitoraggio e relativi prelievi.

Al presente rapporto viene allegata la tabella inerente alle frequenze di monitoraggio, suddivise per singole componenti, che tiene conto delle cadenze conseguenti all'aggiornamento A.I.A. disposto con la suddetta D.D. 2414/2016.

#### ***Punto 4.1 della Relazione Istruttoria - Rifiuti***

##### ***4.1.1 Rifiuti in ingresso all'impianto***

Le operazioni avvengono nel rispetto delle procedure di ammissione che prevedono (dopo il controllo radiometrico su tutti gli automezzi descritto al successivo punto 4.1.7) la rilevazione del peso (immediata) e la successiva registrazione sul registro di carico e scarico (secondo le tempistiche definite dalle disposizioni normative).

All'interno della cartella 4.1.1 viene allegata la corrispondente tabella 4.1.1 in formato elettronico, riepilogativa dei **conferimenti complessivi all'impianto** relativi alla annualità 2021 su base mensile. Inoltre, nella medesima cartella è contenuta la Tabella riepilogativa dei **rifiuti conferiti in discarica** (su base mensile e con suddivisione per codice CER) e la "Scheda operatore anno 2021" con l'indicazione di tutte le movimentazioni effettuate.

##### ***4.1.2 Analisi Rifiuti in ingresso all'impianto***

Oltre alla scheda di caratterizzazione di base ed analisi fornite dal produttore, il gestore effettua proprie analisi dei rifiuti in ingresso all'impianto per la totalità dei codici CER diversi dalla famiglia 20, o comunque quando ne ravvisa l'opportunità; nella relativa cartella vengono allegati i certificati delle determinazioni analitiche inerenti alle verifiche di conformità eseguite ai sensi dell'art. 3 del D.M. 27.09.2010 (a partire dal 29.09.2020 in base alle

disposizioni contenute nel D.Lgs. 121/2020 a seguito della sua entrata in vigore) relative ai prelievi eseguiti nel corso dell'annualità 2021.

#### 4.1.3 Rifiuti prodotti

All'interno della cartella 4.1.3 viene inserita la corrispondente tabella contenente i rifiuti "prodotti" in conseguenza delle operazioni di trattamento e smaltimento, ovvero: parte di rifiuti urbani e simili non destinata a compost (190501) metalli ferrosi (191202) percolati (190703) biogas (190699) acque di lavaggio e di condensa (161002). Inoltre vengono inserite 2 ulteriori tabelle: per il percolato gli smaltimenti vengono suddivisi tra quello prodotto dall'impianto di selezione e quello prodotto dalla discarica. Il quantitativo di percolato prodotto dall'impianto di selezione viene rilevato tramite misuratore posizionato prima del convogliamento nella vasca di raccolta, unica per i due impianti.

Complessivamente sono stati inviati allo smaltimento 11.351.340 kg di percolato (codice CER 19 07 03) dei quali 11.321.230 kg. provenienti dalla discarica in esercizio e 30.110 kg. provenienti dall'impianto di selezione.

Per quanto concerne il biogas, si precisa che l'impianto di estrazione e recupero energetico non fa parte delle disposizioni contenute nell'A.I.A. relativamente ai controlli che vengono svolti da altro Gestore; tuttavia, in adempimento al dispositivo inerente questo specifico punto, viene allegata una tabella relativa ai quantitativi estratti a partire dal mese di Marzo 2021 2021, in quanto nei mesi precedenti per l'impianto di recupero energetico erano in corso i lavori di ricollocazione.

#### 4.1.4 Analisi rifiuti prodotti

Per le analisi inerenti al percolato e biogas, valgono le certificazioni descritte ai punti successivi; per le analisi inerenti alle acque di lavaggio mezzi e le acque di condensa del biogas vengono allegati due certificati di analisi inerente alla caratterizzazione del CER 16 10 02, inviato ad impianto di depurazione. Le certificazioni sono contenute nel documento 4.1.4 (Cartella).

I rifiuti prodotti a seguito del processo di bioessiccazione che prevede una permanenza in impianto di almeno 18 gg. (conseguente alle fasi di

triturazione e deferrizzazione), vengono smaltiti in discarica con codice CER 19 05 01.

Viene infine allegato il certificato inerente ai materiali ferrosi (CER 19 12 02), inviati a recupero e prodotti dal processo di deferrizzazione.

#### 4.1.5 Composizione del percolato di discarica in fase di gestione operativa

I prelievi sono avvenuti secondo le tempistiche indicate nella tabella allegata al presente rapporto; le certificazioni, riguardanti sia il percolato prodotto dalla discarica (Perc. 2) nonché quello prodotto dall'impianto di selezione (Perc. 3) sono contenute nel documento 4.1.5 (Cartella).

#### 4.1.7 Controllo Radiometrico

Le certificazioni in formato elettronico sono contenute nel documento 4.1.7 (Cartella), mentre la documentazione cartacea viene conservata presso l'impianto. Nella medesima cartella sono contenute le verifiche e tarature del sistema di Controllo Radiometrico.

### **Punto 4.2 della Relazione Istruttoria - Energia**

#### 4.2.1 Energia Consumata

Viene allegata la relativa tabella 4.2.1 in formato elettronico, riepilogativa dei dati relativi alla annualità 2021 su base mensile.

#### 4.2.2 Energia Prodotta

In tal caso va specificato che l'impianto di recupero energetico del biogas è in capo ad altro Gestore e non ricompreso nell'A.I.A.; tuttavia viene allegata la relativa tabella 4.2.2 in formato elettronico, riepilogativa dei dati relativi alla annualità 2021 su base mensile. Come specificato al punto 4.1.3, il recupero energetico è avvenuto a partire da marzo 2021 in ragione di precedente ricollocazione dell'impianto.

### **Punto 4.3 della Relazione Istruttoria - Consumo combustibili**

#### 4.3.1 Consumo Combustibili

Viene allegata la relativa tabella 4.3.1 in formato elettronico, riepilogativa dei dati relativi alla annualità 2021 suddivisa su base mensile.

#### **Punto 4.4 della Relazione Istruttoria - Consumo materie prime ed ausiliarie**

##### **4.4.1 Consumo materie prime ed ausiliarie**

Nell'annualità 2021 non sono state utilizzate materie prime od ausiliarie.

#### **Punto 4.5 della Relazione Istruttoria - Consumo risorse idriche**

##### **4.5.1 Consumo risorse idriche**

Viene allegata la relativa tabella 4.5.1 in formato elettronico, riepilogativa dei dati relativi alla annualità 2021 (base annuale).

#### **Punto 4.6 della Relazione Istruttoria - Matrice Aria**

I pozzi di estrazione del biogas con relative sottostazioni al termine dell'annualità 2021 sono riportati nelle planimetrie allegatae (All. 2 e 3); la rete è stata estesa a tutte le aree interessate dalle operazioni di smaltimento. Le ore di funzionamento dell'impianto di recupero energetico sono risultate 7.100; nelle restanti 1.660 ore (comprehensive anche di periodi di interruzione dovuti alla mancata erogazione dell'energia elettrica) sono compresi i periodi dell'invio del biogas in torcia, ed il fermo impianto in conseguenza della sua ricollocazione.

##### **4.6.1 Gas di discarica - Quantitativi**

Viene allegata la relativa tabella 4.6.1 in formato elettronico, riepilogativa dei dati relativi alla annualità 2021 su base mensile.

##### **4.6.2 Gas di discarica - Composizione**

I prelievi sono avvenuti nei 2 punti indicati dal Piano di Monitoraggio secondo le tempistiche riportate nella tabella allegata al presente rapporto. Le certificazioni sono contenute nel documento 4.6.2 (Cartella) contenente anche il riepilogo in formato elettronico.

##### **4.6.4 Emissioni diffuse su corpo discarica**

Le rilevazioni sono avvenute secondo le tempistiche indicate nella tabella allegata al presente rapporto. Le certificazioni sono contenute nel

documento 4.6.4 (Cartella) contenente anche il riepilogo in formato elettronico.

#### 4.6.6 Emissioni diffuse (Esterne) - Qualità dell'aria

Le rilevazioni sono avvenute nei punti indicati nella allegata planimetria e secondo le tempistiche riportate nella tabella allegata al presente rapporto. Le certificazioni sono contenute nel documento 4.6.6 (Cartella).

#### 4.6.8 Emissioni biogas suolo e sottosuolo

Le rilevazioni sono avvenute nei 5 punti di monitoraggio secondo le tempistiche indicate nella tabella allegata al presente rapporto. Le certificazioni sono contenute nel documento 4.6.8 (Cartella) contenente anche il riepilogo in formato elettronico.

Nella medesima cartella è contenuta la Tabella di monitoraggio della vegetazione.

#### 4.6.10 Emissioni in atmosfera - torcia

Le rilevazioni sono avvenute secondo le tempistiche indicate nella tabella allegata al presente rapporto. Le certificazioni sono contenute nel documento 4.6.10 (Cartella).

#### 4.6.12 Emissioni in atmosfera - biofiltro

Le rilevazioni sono avvenute secondo le tempistiche indicate nella tabella allegata al presente rapporto. Le certificazioni sono contenute nel documento 4.6.12 (Cartella), precisando che non sono state eseguite le rilevazioni previste nella mensilità di ottobre 2021 in ragione del passaggio dell'impianto ad altro gestore.

#### 4.6.13 Emissioni fuggitive

Anche per l'annualità di riferimento e per la specifica tipologia di impianto, non si evidenziano situazioni di emissioni fuggitive. Da precisare che l'impianto di estrazione biogas agisce in aspirazione (quindi senza immettere gas nel circuito), determinando di fatto l'impossibilità di generare emissioni fuggitive.

#### 4.6.14 Dati meteorologici

Le rilevazioni sono avvenute in continuo presso la stazione meteorologica; viene allegato il file di rilevazione dati e le elaborazioni inerenti alle Precipitazioni e Direzione del Vento. Inoltre, nella cartella 4.6.14 viene allegato il rapporto di taratura della centralina di acquisizione.

I dati maggiormente significativi sono:

- precipitazioni totali: 796,2 mm;
- direzione del vento prevalente: SW;
- direzione del vento secondaria: NNW;
- temperatura massima: 40,7°C (16.08.2021);
- temperatura minima: -0,8°C (16.02.2021);
- temperatura media: 17,7°C;
- evaporazione (da: Visintini:  $T_{med}^{1,5}$  mm) =  $17,7^{1,5} = 74,5$  mm.

#### **Punto 4.7 della Relazione Istruttoria - Emissioni eccezionali**

##### 4.7.1 Emissioni eccezionali

Nell'annualità 2021 non sono state rilevate emissioni eccezionali.

#### **Punto 4.8 della Relazione Istruttoria - Matrice Acqua**

##### 4.8.1 Acque meteoriche di ruscellamento

Le rilevazioni sono avvenute nei 4 punti previsti dal piano di Monitoraggio secondo le tempistiche indicate nella tabella allegata al presente rapporto ed in corrispondenza del primo evento meteorico significativo successivo alle date indicate nel programma dei monitoraggi. Le condizioni di campionamento si sono verificate nei giorni del 18.01.2021, 13.04.2021, 20.07.2021 e 11.10.2021; le certificazioni sono contenute nel documento 4.8.1 (Cartella) contenente anche il riepilogo in formato elettronico.

##### 4.8.3 Emissioni idriche vasca prima pioggia

Le rilevazioni sono avvenute secondo le tempistiche indicate nella tabella allegata al presente rapporto ed in conseguenza del primo evento meteorico significativo. Anche per questa componente le condizioni di campionamento si sono verificate nei giorni del 18.01.2021, 13.04.2021, 20.07.2021, precisando che per la mensilità di ottobre le rilevazioni sono state

svolte da altro gestore. Le certificazioni sono contenute nel documento 4.8.3 (Cartella) contenente anche il riepilogo in formato elettronico.

#### 4.8.5 Acque sotterranee

Le rilevazioni sono avvenute nei 6 piezometri secondo le tempistiche indicate nella tabella allegata al presente rapporto; le certificazioni sono contenute nel documento 4.8.5 (Cartella) contenente anche il riepilogo in formato elettronico. Si precisa che nell'annualità di riferimento non sono state riscontrate condizioni di prelievo nei piezometri Pz2N e Pz4N a causa della assenza di acqua.

#### 4.8.7 Acque superficiali

Nell'annualità 2021 in considerazione della stagione particolarmente siccitosa e tenuto conto del limitatissimo bacino del Fosso Solagnone, le condizioni per il campionamento si sono determinate solo in occasione dei prelievi del 15.04.2021 e 11.10.2021.

#### 4.8.9 Soggiacenza falda

Le rilevazioni sono avvenute secondo le tempistiche indicate nella tabella allegata al presente rapporto; le piezometrie sono contenute nel documento 4.8.9.

### **Punto 4.9 della Relazione Istruttoria - Emissioni sonore**

Nell'annualità 2021, in data 13 ottobre è stata eseguita la rilevazione triennale (precedente rilevazione: anno 2018) delle emissioni sonore in condizioni operative, tenendo conto dell'attivazione della nuova discarica che nel frattempo era già avvenuta. Essendo l'impianto contiguo con quello dell'AIA rilasciata ad altro gestore (A.I.A. di cui alla D.D. n. 4155/2019 rilasciata a Foglia Umberto Srl) viene allegato il medesimo report di rilevazione.

## **Punto 5 della Relazione Istruttoria - Gestione dell'impianto**

### **5.1 Controllo fasi critiche**

Nella cartella 5.1 sono allegate le tabelle relative alle fasi critiche con relative frequenze di controllo, inerenti ai seguenti impianti e fasi di lavorazione:

- Pesa
- Triturazione (compreso controllo Deferrizzatore e Nastro trasportatore)
- Impianto Selezione e Bioessiccazione (Biofiltro, aspiratori, portoni, pavimenti e contaltri percolato)
- Impianto estrazione biogas
- Impianto estrazione e raccolta percolato (discarica)
- Torcia
- Impianto antincendio
- Impianto controllo radiometrico.

### **5.2 Manutenzione ordinaria apparecchiature e macchinari**

Nella cartella 5.2 sono allegate le schede degli interventi effettuati nel 2021, riportati nel registro manutenzioni.

### **5.3 Aree di stoccaggio (vasche, serbatoi)**

Il controllo si riferisce esclusivamente al sistema di estrazione e stoccaggio del percolato; le modalità di controllo sono inserite all'interno della cartella 5.1 inerente le "Fasi critiche".

Anche nell'anno 2021 sono state predisposte ulteriori verifiche che hanno riguardato la vasca di stoccaggio del percolato, rappresentate da:

- verifica di tenuta;
- valutazione della funzionalità strutturale.

Nel primo caso la verifica è avvenuta nel periodo compreso tra il 24 settembre 2021 ed il 27 settembre 2021, ovvero in una fase caratterizzata dalla scarsità di precipitazioni, che ha consentito di interrompere il flusso del percolato dai pozzi di estrazione alla vasca di raccolta. In questo periodo non sono stati effettuati carichi di percolato dalla vasca di raccolta; tramite l'inserimento di una apposita asta graduata con battente fisso, utilizzata

anche nell'annualità precedente, è stata verificata, seppur visivamente, l'assenza di abbassamenti.

Di tale verifica viene allegata documentazione fotografica (contenuta nella cartella 5.3); data ed ora di ripresa fotografica sono riportate in basso a destra delle singole foto.

Altresì, per quanto concerne la valutazione della funzionalità strutturale della vasca di raccolta del percolato, nella suddetta cartella viene allegata specifica relazione redatta da tecnico abilitato (Ing. Marco Piancatelli).

#### 5.4 Indicatori di prestazione

Per quanto concerne il rapporto tra il peso del rifiuto in uscita ed in ingresso dall'impianto di bioessiccazione, si ha un indice pari a 0,70 derivante dal seguente calcolo:

Kg. 4.061.670 / Kg. 5.771.890

In appendice alla presente relazione viene allegato lo "schema di flusso dei rifiuti", dal quale si desume che la perdita in peso del rifiuto a seguito del processo di bioessiccazione è risultata pari al 23.57%.

Relativamente alle emissioni di CO ed NOx, prendendo come riferimento i dati medi acquisiti nel 2021 con le rilevazioni delle emissioni in torcia e dei dati medi di produzione biogas ed energia elettrica, ovvero:

CO: 13,0 mg/Nm<sup>3</sup>

NOx: 68,7 mg/Nm<sup>3</sup>

produzione media biogas: 306 m<sup>3</sup>h

produzione media energia: 424 KWeh,

si ottiene:

CO:  $13,0 \text{ mg/Nm}^3 \times 306 \text{ m}^3\text{h} / 424 \text{ KWeh} = \underline{9,4 \text{ mg CO/KWeh}}$

NOx:  $68,7 \text{ mg/Nm}^3 \times 307 \text{ m}^3\text{h} / 424 \text{ KWeh} = \underline{49,7 \text{ mg NOx/KWeh}}$ .

A riguardo dell'indicatore riferito al consumo di energia elettrica in rapporto alle tonnellate di rifiuto inviato a bioessiccazione, si precisa che la rilevazione dell'energia avviene da unico contatore che serve anche altre apparecchiature (es.: pompe di estrazione del percolato).

Tuttavia, stimando il consumo dell'impianto di selezione nel 90% dell'energia totale consumata nel 2021, pari a 159.815 KWe, si ha il seguente indicatore:

$$159.815 \text{ KWe} \times 0,9 / 5.771,89 \text{ tonn} = \underline{24,9 \text{ Kwe/tonn di rifiuto bioessiccato.}}$$

-----0000000-----

Allegati:

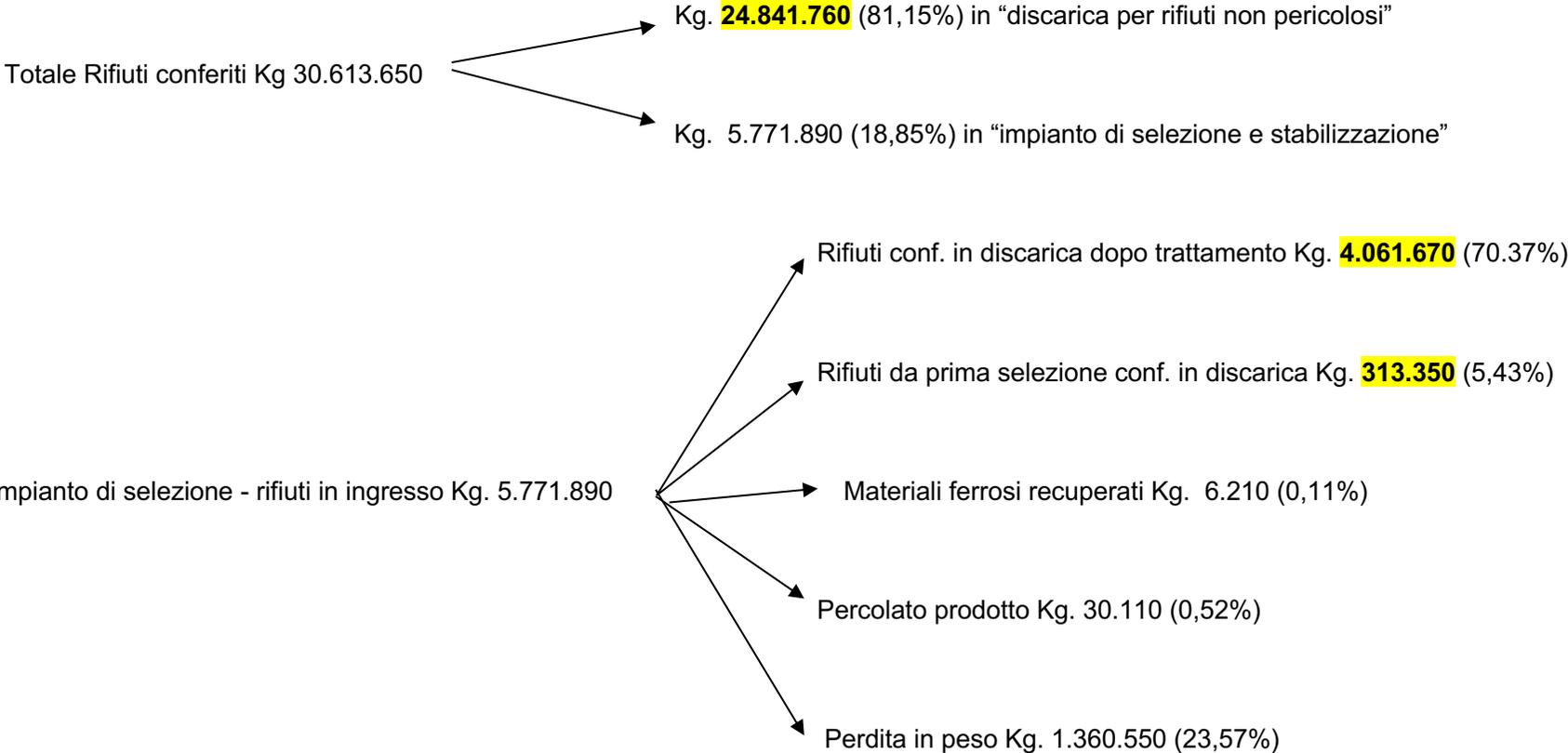
- schema di flusso;
- cronoprogramma monitoraggi 2021.

Allegati fuori testo:

- All. 1: planimetria rilevazione qualità aria
- All. 2: planimetria di monitoraggio (periodo gennaio-settembre 2021)
- All. 3: planimetria di monitoraggio (periodo ottobre-dicembre 2021)
- All. 4: allegati rapporto AIA 2021 (cartella).

# SCHEMA DI FLUSSO DEI RIFIUTI

## IMPIANTO DI SMALTIMENTO RIFIUTI IN LOCALITA' IMPORCHIA - VALLONE CUPO - GUGLIONESI (CB) (ANNO 2021)



**Nota:** il totale dei rifiuti conferiti in discarica pari a **29.216.780 Kg.** deriva dalla somma dei valori **evidenziati**

**A.I.A. n° 16 del 06.08.2014 modificata con D.D. 2414 del 10.06.2016 - GUGLIONESI AMBIENTE S.c.a.r.l.**

**Impianto di Selezione e trattamento ed Impianto di Discarica di Guglionesi - PROGRAMMA MONITORAGGI ANNUALITA' 2021**

<b>Componente</b>	<b>Rif. Docum. A.I.A.</b>	<b>Freq. Fase gestionale</b>	<b>N° punti</b>	<b>Date inizio delle attività di monitoraggio (giorno/mese)</b>
Percolato	4.1.5	trimestrale	2	12/01; 13/04; 06/07; 05/10;
Controllo radiometrico	4.1.7	In continuo	1	01.01.2021
Gas di discarica (pozzi biogas)	4.6.2	mensile	2	13/01; 10/02; 10/03; 14/04; 12/05; 09/06; 07/07; 04/08; 08/09; 06/10; 03/11; 01/12
Emissioni diffuse (corpo discarica)	4.6.4	trimestrale	10	10/03; 09/06; 08/09; 01/12
Emissioni diffuse (esterne)	4.6.6	mensile	8	13/01; 10/02; 10/03; 14/04; 12/05; 09/06; 07/07; 04/08; 08/09; 06/10; 03/11; 01/12
Emissioni biogas sottosuolo (piezometri)	4.6.8	trimestrale	5	10/03; 09/06; 08/09; 01/12
Emissioni atmosf. (torcia)	4.6.10	quadrimestrale	1	17/02; 16/06; 13/10;
Emissioni atmosf. (biofiltro)	4.6.12	quadrimestrale	8	08/02; 07/06; 04/10;
Acque di ruscellamento	4.8.1	trimestrale	4	Primo evento significativo a partire dal 12/01; 13/04; 06/07; 05/10;
Acque di prima pioggia	4.8.3	trimestrale	1	Primo evento significativo a partire dal 12/01; 13/04; 06/07; 05/10;
Acque sotterranee	4.8.5	trimestrale	6	12/01; 13/04; 06/07; 05/10;
Acque superficiali	4.8.7	trimestrale	2	12/01; 13/04; 06/07; 05/10; (in presenza condizioni campionamento)
Piezometrie	4.8.9	mensile	6	12/01; 10/02; 10/03; 13/04; 12/05; 09/06; 06/07; 04/08; 08/09; 05/10; 03/11; 01/12
Rilevazioni acustiche	4.9	triennale	-	novembre 2021 (data da concordare con ARPA Molise)