	Relazione annuale AIA Centrale di compressione di Enna Dati Anno 2021	Rev. 0 del 13/04/2022	Pag.: 1 di: 11
---	--	--------------------------	-------------------


RELAZIONE TECNICA PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

CENTRALE SNAM RETE GAS DI ENNA

Decreto MATTM n. 210 del 03.08.2017

Consuntivo Anno 2021

Elaborato da: Bonetti e Irrera (HSEQ)

	<p align="center">Relazione annuale AIA Centrale di compressione di Enna Dati Anno 2021</p>	<p>Rev. 0 del 13/04/2022</p>	<p>Pag.: 2 di: 11</p>
---	--	----------------------------------	---------------------------

LEGENDA

1. Informazioni generali	3
2. Dichiarazione di conformità	4
3. Consumo materie prime ed ausiliarie.....	4
4. Consumi idrici	4
5. Consumi energia elettrica	4
6. Emissioni in atmosfera	5
6.1 Emissioni convogliate	5
6.2 Monitoraggio transitori	5
6.3 Emissioni puntuali	6
6.4 Emissioni fuggitive e pneumatiche.....	6
7. Scarichi idrici.....	7
8. Acque di falda.....	9
9. Suolo e sottosuolo	9
10. Rumore	9
11. Rifiuti.....	9

Allegati:

- rapporti verifiche emissioni in atmosfera
AST n. 24/2021 del 13.10.2021 per TC3
QAL2 n. 10/2021 del 22.10.2021 per TC4
AST n. 25/2021 del 14.10.2021 per TC5
AST n. 26/2021 del 14.10.2021 per TC6
- rapporti analisi scarichi acque meteoriche
n. 2104160001, 2104160002, 2104160003, 2104160004 del 21/04/2021, n.
2111100070 del 17/11/2021, n. 2110250064, 2110250065, 2110250066 del
02/11/2021
- rapporto analisi acque pozzo idrico
2111100074 del 17/11/2021
- riepilogo flussi di massa calcolati dagli SME
- report SME con medie mensili ed annuali concentrazioni CO e NOx
- file excel per gestione mensile rifiuti



**Relazione annuale AIA
Centrale di compressione di Enna
Dati Anno 2021**

Rev. 0
del 13/04/2022

Pag.: 3
di: 11

1. Informazioni generali

Gestore IPPC dell'impianto

Nome	Raffaele Piero	Cognome	Navarra		
Nato a	Vibo Valentia	Prov.	CZ	II	10/12/79
Residente a	Domiciliato per la carica a Crema	Prov.	CR		
Via e n.	Libero Comune n. 5				
E-mail	raffaele.navarra@snam.it				

Riepilogo dati funzionamento della Centrale e singole TC anno 2021

Descrizione	unità di misura	Dato 2019	Dato 2020	Dato 2021
Gas naturale compresso	MSmc	698,016	870,152	4.845,391
Gas naturale combusto dalle TC	Smc	1.154.065	1.425.632	8.718.382
Ore di funzionamento	h	293	368	1752
Indice di utilizzazione (ore di funzionamento/ore calendario*100)	%	3,34	4,19	20

Descrizione TC3	unità di misura	Dato 2019	Dato 2020	Dato 2021
Gas naturale combusto	Smc	812.591	112.322	2.683.562
Ore di funzionamento	h	200	30	544
Indice di utilizzazione (ore di funzionamento/ore calendario*100)	%	2,4	0,37	6,5
N° di avvii e spegnimenti	n	3	5	9

Descrizione TC4	unità di misura	Dato 2019	Dato 2020	Dato 2021
Gas naturale combusto	Smc	42.934	59.915	124.788
Ore di funzionamento	h	13	17	38
Indice di utilizzazione (ore di funzionamento/ore calendario*100)	%	0,15	0,20	0,53
N° di avvii e spegnimenti	n	4	5	13

Descrizione TC5	unità di misura	Dato 2019	Dato 2020	Dato 2021
Gas naturale combusto	Smc	62.184	0	75.845
Ore di funzionamento	h	20	0	29
Indice di utilizzazione (ore di funzionamento/ore calendario*100)	%	0,27	0	0,93
N° di avvii e spegnimenti	n	14	0	9

Descrizione TC6	unità di misura	Dato 2019	Dato 2020	Dato 2021
Gas naturale combusto	Smc	236.356	1.253.395	5.834.187
Ore di funzionamento	h	73	275	1142
Indice di utilizzazione (ore di funzionamento/ore calendario*100)	%	0,92	3,19	14
N° di avvii e spegnimenti	n	5	9	16

Rispetto all'anno precedente il gas compresso è più che quintuplicato, con il conseguente significativo aumento del gas naturale consumato dalle TC.



**Relazione annuale AIA
Centrale di compressione di Enna
Dati Anno 2021**

Rev. 0
del 13/04/2022

Pag.: 4
di: 11

2. Dichiarazione di conformità

Si dichiara che l'esercizio dell'impianto, nel periodo di riferimento del presente rapporto, è avvenuto nel rispetto delle prescrizioni e condizioni stabilite nell'Autorizzazione Integrata Ambientale.

Non sono state rilevate e trasmesse a MATTM ed ISPRA eventuali non conformità, incidenti o anomalie relativamente a tematiche ambientali.

3. Consumo materie prime ed ausiliarie

Le principali materie ausiliarie utilizzate per il funzionamento dell'impianto sono il gas naturale per il funzionamento dei turbocompressori e le caldaie per il riscaldamento del fuel gas utilizzato dagli stessi turbocompressori e per il riscaldamento degli ambienti di lavoro, il gasolio per la motopompa antincendio ed i gruppi elettrogeni per la fornitura di energia elettrica in caso di emergenza, nonché gli olii di lubrificazione. I consumi delle suddette materie sono elencati nella tabella sotto riportata:

Descrizione consumi	unità di misura	Anno 2019	Anno 2020	Anno 2021
Gas naturale turbocompressori	Smc	1.154.065	1.425.632	8.718.382
Gas naturale caldaie preriscaldamento	Smc	45.542	43.426	58.982
Gas naturale caldaie civili	Smc	18.137	11.542	20.159
Gasolio gruppo elettrogeno	Kg	397	3.992	3.915
Gasolio motopompa antincendio	Kg	3	25	22
Olio sintetico	Kg	395	12	873
Olio minerale	Kg	0	0	0

4. Consumi idrici

Il processo di compressione del gas non richiede l'utilizzo di acqua ad uso industriale. L'approvvigionamento idrico della centrale è garantito da consorzio di bonifica e da pozzo idrico. Di seguito si riportano i volumi totali annui dei consumi idrici:

Descrizione consumi	unità di misura	Anno 2019	Anno 2020	Anno 2021
Consorzio di bonifica per usi civili	mc	449	257	286
Pozzo idrico per antincendio	mc	1.601	986	1.085
Totale consumi	mc	2.050	1.243	1.371

5. Consumi energia elettrica

Nella tabella seguente si riportano i consumi di energia elettrica per le varie utenze della centrale:

Descrizione consumi	unità di misura	Anno 2019	Anno 2020	Anno 2021
TC3	Kwh	66.158	44.289	105.405
TC4	Kwh	54.828	104.050	50.672
TC5	Kwh	74.334	36.448	82.934
TC6	Kwh	90.548	87.134	147.975
Caldaie	Kwh	166.825	158.494	124.432
Altre utenze	Kwh	1.473.441	1.335.681	1.250.833
Totale consumi	Kwh	1.926.134	1.766.096	1.819.766

I gruppi elettrogeni hanno prodotto un totale di 47.971 Kwh di energia elettrica e le ore di funzionamento sono state le seguenti:



**Relazione annuale AIA
Centrale di compressione di Enna
Dati Anno 2021**

Rev. 0
del 13/04/2022

Pag.: 5
di: 11

Gruppo elettrogeno	Ore Anno 2019	Ore Anno 2020	Ore Anno 2021
DG1	3	1	7
DG2	4	41	35
DG-1B	4	46	40
Totale	11	88	82

6. Emissioni in atmosfera

6.1 Emissioni convogliate

È previsto un controllo in continuo delle emissioni prodotte dai vari turbocompressori tramite SME dedicati. Si allegano i report SME con i dati mensili ed annuali delle concentrazioni di CO ed NOx per ciascuna TC.

Inoltre, sono previste le verifiche annuali delle emissioni, ai sensi della norma UNI EN 14181:2015, per il controllo della qualità dei sopra citati SME:

- in data 05.10.2021 effettuate verifiche AST per la TC3 (allegato rapporto di prova AST n. 24/2021 del 13.10.2021)
- dal 12 al 14.10.2021 effettuate verifiche QAL2 per la TC4 (allegato rapporto di prova QAL2 n. 10/2021 del 22.10.2021)
- in data 06.10.2021 effettuate verifiche AST per la TC5 (allegato rapporto di prova AST n. 25/2021 del 14.10.2021)
- in data 07.10.2021 effettuate verifiche AST per la TC6 (allegato rapporto di prova AST n. 26/2021 del 14.10.2021)

I flussi di massa elaborati da ciascuno SME sulla base della portata fumi e delle concentrazioni di CO e NOx monitorate nel 2021 sono stati i seguenti (vedi allegato report flussi di massa):

Apparecchiature	Kg NOx 2019	Kg NOx 2020	Kg NOx 2021
TC3	78,45	56,69	1.395,9
TC4	11,88	97,53	153,7
TC5	9,89	0	47
TC6	37,28	462,69	4.723
Totale	137,5	616,91	6.319,6

Apparecchiature	Kg CO 2019	Kg CO 2020	Kg CO 2021
TC3	65,42	25,39	637,3
TC4	4,77	28,79	54,9
TC5	7,78	0	35,4
TC6	50,5	924,71	2.023,7
Totale	128,47	978,89	2.751,4

6.2 Monitoraggio transitori

Per i turbocompressori è previsto il **monitoraggio dei transitori**:

Apparecchiature	N° avviamenti 2019	Kg NOx 2019	Kg CO 2019
TC3	3	0,3	0,31
TC4	4	0,39	0,27
TC5	14	1,65	1,35
TC6	5	1,76	3,37
Totale	26	4,1	5,3



**Relazione annuale AIA
Centrale di compressione di Enna
Dati Anno 2021**

Rev. 0
del 13/04/2022

Pag.: 6
di: 11

Apparecchiature	N° avviamenti 2020	Kg NOx 2020	Kg CO 2020
TC3	5	0,96	1,71
TC4	5	0,02	0,12
TC5	0	0	0
TC6	9	0,82	0,55
Totale	19	1,8	2,38

Apparecchiature	N° avviamenti 2021	Kg NOx 2021	Kg CO 2021
TC3	9	3,83	4,51
TC4	13	5,38	8,67
TC5	9	2,55	2,07
TC6	16	8,29	7,33
Totale	47	20,05	22,58

I valori di NOx e CO dei transitori sono calcolati dagli SME (vedi allegato Dati CEMS riepilogo flussi di massa).

6.3 Emissioni puntuali

Le emissioni puntuali relative ai rilasci di gas naturale per i vent dei turbocompressori o per il piping della centrale sono state le seguenti:

Apparecchiature	N° vent 2019	N° vent 2020	N° vent 2021
Vent TC	19	13	53
Vent centrale	0	0	2
Totale	19	13	55

Apparecchiature	Smc 2019	Smc 2020	Smc 2021
Vent TC	9.448	6.062	28.824
Vent centrale	0	0	948
Totale	9.448	6.062	29.772

I sopra citati vent sono tutti relativi ad operazioni intenzionali per esigenze di esercizio e manutenzione, mentre non si sono verificati vent per emergenza.

I vent sono aumentati a causa del maggior funzionamento dei turbocompressori.

6.4 Emissioni fuggitive e pneumatiche

Le emissioni fuggitive e pneumatiche relative ai rilasci di gas naturale provenienti dalle varie apparecchiature/componenti della centrale sono state le seguenti:

Tipologia	Smc 2019	Smc 2020	Smc 2021
Fuggitive	323.447	10.637	7.768
Pneumatiche	128.225	71.192	65.044
Totale	451.672	81.829	72.812

Le emissioni fuggitive degli impianti di compressione gas di Snam Rete Gas sono gestite con il programma LDAR (Leak Detection and Repair).

Dal 2020 la metodica utilizzata per misurare e calcolare le emissioni, che ha sostituito la metodologia elaborata dal Gas Research Institute (GRI) in collaborazione con US EPA, è in accordo alla normativa EN15446:2008 (EPA Method 21), integrata con eventuali prove di tenuta. In particolare, sono utilizzati fattori di emissione sito specifici elaborati sulla base di campagne di monitoraggio periodiche.

Il calcolo delle emissioni si basa sull'applicazione della tecnica EPA Method 21 (allegato F del protocollo EPA 453/R-95-017 Protocol for Equipment Leak Emission Estimates), secondo le procedure previste dalla



**Relazione annuale AIA
Centrale di compressione di Enna
Dati Anno 2021**

Rev. 0
del 13/04/2022

Pag.: 7
di: 11

norma UNI EN15446:2008 – Misurazione delle emissioni da fughe di composti gassosi provenienti da perdite da attrezzature e tubazioni, utilizzando le equazioni di correlazione US EPA SOCMI Chemical Industries che permettono di convertire il valore misurato in ppmv a Smc/h per ogni sorgente.

Si può rilevare l'ulteriore diminuzione sia delle emissioni fuggitive che pneumatiche rispetto all'anno precedente dovuto proprio all'utilizzo, per il calcolo, dei nuovi fattori di emissione.

Ad aprile 2021 è stata effettuata la nuova campagna di monitoraggio su tutta la componentistica di centrale. Rispetto al precedente monitoraggio eseguito nel 2018, si è riscontrato un maggior numero di componenti con perdite sopra la soglia di 5000 ppmv.

Componenti	Anno 2018	Anno 2021
Censiti (N.)	5084	5192
Connessioni (N.)	3327	3400
Control Valvole (N.)	20	22
Fine linea (N.)	85	88
Valvole Sicurezza (N.)	56	57
Valvole (N.)	1596	1625
Monitorabili (N.)	4939	5047
Monitorati (N.)	4939	5047
Fuori soglia (N.)	4	25
% Fuori soglia	0,08	0,5

Oltre ai sopra citati componenti monitorati ai sensi della norma UNI EN15446:2008, sono state effettuate delle prove di tenuta su 8 delle 24 valvole BD-OEL (blow down open end line), ossia valvole veicolanti gas naturale in comunicazione diretta con l'atmosfera (scarico a candela fredda), al fine di verificare gli eventuali trafilamenti "interni" alla valvola stessa. Nello specifico sono valvole relative alla tenuta dei compressori o valvole di emergenza. Tutte le valvole sono risultate senza perdite.

L'aumento dei componenti censiti (+2%) è dovuto ad un normale aggiornamento della componentistica disponibile in impianto.

Il dettaglio dei componenti fuori soglia è stato il seguente:


Anno 2018 (N.)	> 100.000 ppmv	> 10.000 ppmv	> 5.000 ppmv	Totale
Connessioni	0	0	1	1
Control Valvole	0	0	1	1
Fine linea	1	0	0	1
Valvole Sicurezza	0	0	0	0
Valvole	0	0	1	1
Totale	1	0	3	4

Anno 2021 (N.)	> 100.000 ppmv	> 10.000 ppmv	> 5.000 ppmv	Totale
Connessioni	0	1	12	13
Control Valvole	2	1	0	3
Fine linea	0	1	2	3
Valvole Sicurezza	0	0	0	0
Valvole	0	2	4	6
Totale	2	5	18	25

Per i componenti sopra soglia si è pertanto provveduto ad effettuare i necessari interventi di manutenzione.

7. Scarichi idrici

Le acque meteoriche di dilavamento strade e piazzali della centrale sono scaricate in corpo idrico superficiale tramite 4 punti di scarico S1, S2, S3 e S4 e con frequenza semestrale vengono effettuate analisi, presso i

	Relazione annuale AIA Centrale di compressione di Enna Dati Anno 2021	Rev. 0 del 13/04/2022	Pag.: 8 di: 11
---	--	--------------------------	-------------------

relativi pozzetti di controllo, per la verifica dei limiti di cui alla tabella 3 allegato 5 alla parte terza del D. lgs. 152/06 per i parametri pH, idrocarburi totali, solidi sospesi totali, COD e grassi e oli animali e vegetali.


In allegato si riportano i rapporti di prova n. 2104160001, 2104160002, 2104160003, 2104160004 del 21/04/2021 e n. 2111100070 17/11/2021, n. 2110250064, 2110250065, 2110250066 del 02/11/2021 con i risultati delle analisi di autocontrollo effettuate nel 2021, che evidenziano il rispetto dei sopra citati limiti autorizzativi.

Scarico	Parametro	Valore limite (mg/l)	Valori misurati (mg/l) Analisi del 21/04/2021	Valori misurati (mg/l) Analisi del 17/11/2021
S1	pH	5,5-9,5	8,1	7,6
	Idrocarburi totali	5	<0,5	<0,5
	Solidi sospesi tot.	80	3	35
	COD	160	<15	<15
	Grassi e oli	20	<10	<10

Scarico	Parametro	Valore limite (mg/l)	Valori misurati (mg/l) Analisi del 21/04/2021	Valori misurati (mg/l) Analisi del 02/11/2021
S2	pH	5,5-9,5	8,0	7,5
	Idrocarburi totali	5	<0,5	<0,5
	Solidi sospesi tot.	80	<1	59
	COD	160	<15	<15
	Grassi e oli	20	<10	<10

Scarico	Parametro	Valore limite (mg/l)	Valori misurati (mg/l) Analisi del 21/04/2021	Valori misurati (mg/l) Analisi del 02/11/2021
S3	pH	5,5-9,5	8,1	7,5
	Idrocarburi totali	5	<0,5	<0,5
	Solidi sospesi tot.	80	2	38
	COD	160	<15	<15
	Grassi e oli	20	<10	<10

Scarico	Parametro	Valore limite (mg/l)	Valori misurati (mg/l) Analisi del 21/04/2021	Valori misurati (mg/l) Analisi del 02/11/2021
S4	pH	5,5-9,5	8,1	7,7
	Idrocarburi totali	5	<0,5	1,3
	Solidi sospesi tot.	80	<1	65
	COD	160	<15	<15

	Relazione annuale AIA Centrale di compressione di Enna Dati Anno 2021	Rev. 0 del 13/04/2022	Pag.: 9 di: 11
---	--	--------------------------	-------------------

Scarico	Parametro	Valore limite (mg/l)	Valori misurati (mg/l) Analisi del 21/04/2021	Valori misurati (mg/l) Analisi del 02/11/2021
	Grassi e oli	20	<10	<10

In merito al quantitativo di acque meteoriche scaricate, considerato che le aree di raccolta delle acque meteoriche che confluiscono nei sopra citati scarichi hanno una superficie complessiva di 71.830 mq e che la piovosità media annuale nella provincia di Enna è di 596 mm/anno, si può calcolare che sono stati scaricati 42.811 mc/anno.

Sulla rete fognaria delle acque meteoriche, così come previsto dallo specifico piano di ispezione, vengono effettuati controlli visivi settimanali delle bocche di lupo e la pulizia almeno annuale.

È inoltre presente un sistema di fitodepurazione per i reflui di tipo domestico, per il quale si è provveduto ad effettuare le operazioni di manutenzione specifiche per il mantenimento in stato di efficienza.

8. Acque di falda

Le acque di falda prelevate dal pozzo idrico sono monitorate con frequenza annuale per la verifica dei limiti di potabilità di cui al D. lgs. 31/01 e s.m.i. per i parametri pH, temperatura, BOD, COD e idrocarburi totali. I campionamenti effettuati a novembre 2021 (allegato rapporto di prova n. 2111100074 del 17/11/2021) non hanno evidenziato criticità.

9. Suolo e sottosuolo

Nel corso dell'anno sono state effettuate le operazioni di verifica visiva settimanale/quindicinale dello stato di integrità e livello dei serbatoi, dello stato delle vasche di contenimento e delle aree di stoccaggio materie ausiliarie e deposito rifiuti senza riscontrare alcuna anomalia.

Inoltre, sono state effettuate le verifiche semestrali sui sistemi di sicurezza dei serbatoi di stoccaggio olio e gasolio ed i controlli delle relative linee di collegamento.

10. Rumore

Gli ultimi rilievi di valutazione di impatto acustico sono stati eseguiti nel 2017 e saranno pertanto ripetuti con periodicità quadriennale, salvo eventuali modifiche impiantistiche che saranno effettuate prima di tale scadenza e per le quali si procederà ad eseguire la necessaria valutazione acustica ante e post operam.

11. Rifiuti

I rifiuti prodotti dalla centrale nel 2021 sono relativi ad attività di manutenzione o per l'attività d'ufficio:

CER	Descrizione rifiuto	Quantità (kg/anno)	Smaltimento o recupero
08 03 18	Toner esausti	5	R13
15 01 10*	Imballaggi contenenti residui di cere e grassi	10	R13
15 01 10*	Imballaggi contaminati da sostanze pericolose	10	R13
15 02 02*	Filtri olio	5	R13
15 02 02*	Stracci sporchi di olio	70	R13
15 02 02*	Cartucce filtranti dei filtri gas	3	D15
15 02 03	Filtri Aria TC (Filtri plissettati e filtri multiedro)	2.000	R13



**Relazione annuale AIA
Centrale di compressione di Enna
Dati Anno 2021**

Rev. 0
del 13/04/2022

Pag.: 10
di: 11

16 02 13*	Lampade a incandescenza ed alogene	5	R13
16 02 14	Apparecchiature fuori uso non contenenti sostanze pericolose	52	R13
16 03 04	CAPSULE ZERUST Rifiuti inorganici, contenenti sostanze pericolose (rdc 18/026 del 20/6/2018)	5	D15
20 01 21*	Tubi fluorescenti e altri rifiuti contenenti mercurio, lampade a vapori di sodio	2	R13
15 01 01	Imballaggi in carta e cartone	0	R13
15 01 11*	Bombolette spray	30	R13
17 04 05	Rottami ferrosi	7.900	R13
13 02 06*	Scarti di olio sintetico per motori, ingranaggi e lubrificazione	860	R13
16 10 02	Soluzioni acquose dal circuito delle acque industriali	3.720	D15

I rifiuti prodotti dalla centrale nel 2020 sono relativi ad attività di manutenzione o per l'attività d'ufficio:

CER	Descrizione rifiuto	Quantità (kg/anno)	Smaltimento o recupero
08 03 18	toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 08.03.17	15	recupero
15 01 10*	imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	25	recupero
15 02 02*	assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	10	recupero
15 02 03	assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15.02.02	107	recupero
16 02 13*	apparecchiature fuori uso, contenenti componenti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci 16.02.09 e 16.02.12	1	recupero
16 02 14	apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 16.02.09 a 16.02.13	53	recupero
16 03 03*	rifiuti inorganici, contenenti sostanze pericolose	20	smaltimento
16 03 06	rifiuti organici, diversi da quelli di cui alla voce 160305	1.180	smaltimento
16 05 05	gas in contenitori a pressione, diversi da quelli di cui alla voce 16.05.04	440	recupero
16 10 01*	soluzioni acquose di scarto, contenenti sostanze pericolose	29.940	smaltimento
17 09 04	rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17.09.01, 17.09.02 e 17.09.03	240	recupero
20 01 21*	Tubi fluorescenti e altri rifiuti contenenti mercurio	2	recupero
20 03 04	Fanghi delle fosse settiche	7.400	smaltimento

Nel 2019 erano stati prodotti i seguenti rifiuti:

CER	Descrizione rifiuto	Quantità (kg/anno)	Smaltimento o recupero
08 03 18	Toner esauriti	5	recupero
06 03 14	Neutralizzante scaduto per batterie al Piombo	200	smaltimento



**Relazione annuale AIA
Centrale di compressione di Enna
Dati Anno 2021**

Rev. 0
del 13/04/2022

Pag.: 11
di: 11

07 02 13	Rifiuti plastici	10	recupero
15 01 01	Imballaggi in carta e cartone	200	recupero
15 01 06	Imballaggi misti	10	recupero
15 01 10*	Imballaggi contenenti residui di cere e grassi	25	recupero
15 01 10*	Imballaggi contaminati da sostanze pericolose	10	recupero
15 02 02*	Filtri olio	10	recupero
15 02 03	Stracci sporchi	100	recupero
15 02 03	Filtri ceramici	2	recupero
15 02 03	Cartucce filtranti dei filtri gas	10	recupero
15 02 03	Filtri acqua	5	recupero
15 02 03	Filtri aria turbine	35	recupero
15 02 03	Indumenti protettivi non contaminati da sostanze pericolose	2	recupero
16 02 13*	Lampade a incandescenza ed alogene	2	recupero
16 02 14	Apparecchiature fuori uso non contenenti sostanze pericolose	25	recupero
16 02 16	Condensatori	5	smaltimento
16 03 06	Liquido contenuto negli slop	9000	smaltimento
16 06 01*	Batterie al piombo	10	recupero
16 06 02*	Batterie al nichel cadmio	5	recupero
16 06 04	Batterie esauste alcaline	15	recupero
16 06 05	Batterie di telefoni cellulari (ioni di Litio)	2	recupero
16 10 02	Soluzioni acquose dal circuito delle acque industriali	5000	smaltimento
17 04 05	Ferro e acciaio	1000	recupero
17 04 07	Involucri esterni dei filtri disidratatori	10	recupero
20 01 21*	Tubi fluorescenti e altri rifiuti contenenti mercurio, lampade a vapori di sodio	5	recupero

I rifiuti sono gestiti con il criterio volumetrico del deposito temporaneo, ossia con giacenza massima di un anno per un quantitativo massimo di 30 mc di rifiuti di cui 10 mc pericolosi.

Il totale rifiuti prodotti nel 2021 (pari a 14.677 Kg) è diminuito rispetto al 2020 (in cui era stato di 39.433 Kg) soprattutto per il minor quantitativo di liquidi ed è tornato sui livelli del 2019 (in cui era stato di 15.703 Kg).