

Realizzazione di un impianto di trattamento aria a servizio delle aree di trattamento/stoccaggio dei rifiuti

Tale intervento consiste nella installazione dell'impianto di trattamento aria a servizio dei capannoni industriali, ove avviene lo stoccaggio e il trattamento dei rifiuti. Trattasi di mera installazione di impianti prefabbricati e tubazioni. Tale sistema sarà dettagliatamente descritto nel seguito.



Figura 15 - Inquadramento aereo del lotto oggetto di studio

3.4 Fase di esercizio

Lo schema semplificato a blocchi di figura 16 rappresenta il processo produttivo. Tale schema semplificato individua la sequenza delle operazioni che saranno eseguite sui rifiuti in ingresso all'impianto, in condizioni di limite massimo.

tenitore tale che non venga mai superato il volume del 30% dei liquidi stoccati in più contenitori e in ogni caso non inferiore al volume del contenitore di maggiore capacità aumentato del 10%.

In tal modo, per ogni singola tipologia di rifiuto, sarà garantita una tenuta idraulica anche durante scenari di emergenza dovuta per rottura degli imballaggi primari. Le aree dedicate allo stoccaggio sono in ogni caso munite di una pavimentazione in cls e di pozzetti a tenuta dedicati alla raccolta di eventuali sversamenti.

Nelle tabelle che seguono, sono riportati per ogni settore, i EER, i quantitativi giornalieri, le volumetrie, le superfici di stoccaggio da impegnare, nonché i contenitori impiegati per i rifiuti disposti a stoccaggio le cui caratteristiche sono riportate in tabella 22.

SETTORE A – MESSA IN RISERVA (R13) DEI RIFIUTI NON PERICOLOSI									
NOTE	EER	DESCRIZIONE	t/d	Peso specifico medio [kg/m³]	Volume [m³]	h [m]	Area teorica [m²]	Area effettiva [m²]	Contenitori (*)
	020204	fanghi da trattamento in loco degli effluenti	1	1000	1	≤3	0,3	2	A-F
	030105	segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci diversi da quelli di cui alla voce 03 01 04	1,5	290	5,2	≤3	1,7	2	M-CESTE
	150102	imballaggi di plastica	1,2	220	5,5	≤3	1,8	2	H-RINFUSA
	150103	Imballaggi in legno	1	800	1,25	≤3	0,4	2	PEDANE-RINFUSA
RAEE	160214	apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 16 02 09 a 16 02 13	1,7	250	6,8	≤3	2,2	10	Ceste
	160216	Componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui	1,7		6,8	≤3	2,2		M-I
	160604	batterie alcaline (tranne 16 06 03)	1,7		6,8	≤3	2,2		L-A
	200134	batterie e accumulatori, diversi da quelli di cui alla voce 200133	1,7		6,8	≤3	2,2		
	170411		1	250	4	≤3	1,3	2	I-M-G-CESTE
	101208	scarti di ceramica, mattoni, mattonelle e materiali da costruzione (sottoposti a trattamento termico)	6,5	1200	5,4	≤3	1,8	2	M – I-A
DM 05/02/98 p.to. 7.10	120101	limatura e trucioli di metalli ferrosi	1	400	5	≤3	1,7	2	F
	120103	limatura, scaglie e polveri di metalli non ferrosi	1						F
	160120	vetro	1	195	5,13	≤3	1,7	2	Pedane Rinfusa
	200101	Carta e cartone	2,5	220	11,3	≤3	3,8	5,2	M-H
TOT:			24,5 t/d						
(*) Il significato delle sigle indicate in colonna sono specificate in tabella 2.18									

Tabella 4 - Elenco delle tipologie di rifiuti non pericolosi disposti esclusivamente a messa in riserva [R13]

SETTORE C – MESSA IN RISERVA (R13) DEI RIFIUTI NON PERICOLOSI DA SOTTOPORRE EVENTUALMENTE A PRETRATTAMENTO (R12)									
NOTE	EER	DESCRIZIONE	t/d	Peso specifico medio [kg/m³]	Volume [m³]	h [m]	Area teorica [m²]	Area effettiva [m²]	Contenitori (*)
	070213	rifiuti plastici	1,3	200	6,5	≤3	2,2	23	A-H
	120105	limatura e trucioli di materiali plastici	1,3	200	6,5	≤3	2,2		F-H
	150106	imballaggi in materiali misti	5	75	66,6	≤3	22,2	23	M-H
	090107	pellicole e carta per fotografia, contenenti argento o composti dell'argento	0,5	90	5,5	≤3	1,85	2	A-B-M
	090108	pellicole e carta per fotografia, non contenenti argento o composti dell'argento	0,5	90	5,5	≤3	1,85	2	A-B-M
	150107	imballaggi di vetro	1	195	5,1	≤3	1,7	2	H
	160112	pastiglie per freni, diverse da quelle di cui alla voce 16 01 11	2	700	2,85	≤3	0,9	1	F-Pedane
	160122	componenti non specificati altrimenti	0,8	150	5,33	≤3	1,8	2	M-Ceste
	180109	medicinali diversi da quelli di cui alla voce 18 01 08	3	500	6	≤3	2	2	C-Pedane
	200125	oli e grassi commestibili	4	800	5	≤3	1,7	2	F-L-D
	200132	medicinali diversi da quelli di cui alla voce 20 01 31	1	200	5	≤3	1,7	2	C-Pedane
TOT:			20,4 t/d						
(*) Il significato delle sigle indicate in colonna sono specificate in tabella 2.18									

Tabella 5 - Elenco delle tipologie di rifiuti non pericolosi disposti a R13 ed eventualmente a R12

SETTORE B – DEPOSITO PRELIMINARE (D15) DEI RIFIUTI NON PERICOLOSI									
NOTE	EER	DESCRIZIONE	t/d	Peso specifico medio [kg/m³]	Volume [m³]	h [m]	Area [m²]	Area effettiva [m²]	Contenitori (*)
	020204	fanghi da trattamento in loco degli effluenti	1	1000	1	≤3	0,3	1	D - F
	020501	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione	2,5	1000	2,5	≤3	0,83	1	D - F
	040109	rifiuti delle operazioni di confezionamento e finitura	0,9	160	5,6	≤3	1,9	2	M-Ceste
	040222	Rifiuti da fibre tessili lavorate	0,4	65	6,2	≤3	2	2	M-Ceste
	060314	sali e loro soluzioni, diversi da quelli di cui alle voci 06 03 11 e 06 03 13	4,5	900	5	≤3	1,7	2	A-M
	070699	rifiuti non specificati altrimenti	2,5	500	5	≤3	1,7	2	A-M-I
	080112	pinture e vernici di scarto, diverse da quelle di cui alla v. 080111	4	800	5	≤3	1,7	2	A-F
	080118	fanghi prodotti dalla rimozione di pitture e vernici, diversi da quelli di cui alla voce 080117	5	1000	5	≤3	1,7	2	A-F
	080120	sospensioni acquose contenenti pitture e vernici, diverse da quelle di cui alla voce 08 01 19	5	1000	5	≤3	1,7	2	F - A
	080203	sospensioni acquose contenenti materiali ceramici	5	1000	5	≤3	1,7	2	A-F
	080308	rifiuti liquidi acquosi contenenti inchiostro	7	1000	3	≤3	2,3	2,5	A-F
	080410	adesivi e sigillanti di scarto, diversi da quelli di cui alla voce 080409	2,5	500	5	≤3	1,7	2	A-F
	101105	particolato e polveri	2,5	500	5	≤3	1,7	2	G-M-I
	120105	limatura e trucioli di materiali plastici	0,5	65	7,7	≤3	2,5	3	F-H
DM 05/02/98 p.to. 7.10	120117	residui di materiale di sabbatura, diversi da quelli di cui alla voce 12 01 16	4	800	5	≤3	1,7	3	G-M-I
	120121	corpi di utensile e materiali di rettificazione esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 120120	4	800	5	≤3	1,7	3	
	160306	Rifiuti organici diversi da quelli di cui alla voce 16 03 05	2,5	800	3,12	≤3	1	2	I-Pedane
	161002	rifiuti liquidi acquosi, diversi da quelli di cui alla voce 16 10 01	5	1000	5	≤3	1,7	2	A-F

SETTORE B – DEPOSITO PRELIMINARE (D15) DEI RIFIUTI NON PERICOLOSI									
NOTE	EER	DESCRIZIONE	t/d	Peso specifico medio [kg/m³]	Volume [m³]	h [m]	Area [m²]	Area effettiva [m²]	Contenitori (*)
Rifiuti Sanitari	180101	oggetti da taglio (eccetto 18 01 03)	3	500	6	≤3	2	15	B-Pedane
	180102	parti anatomiche ed organi incluse le sacche per il plasma e le riserve di sangue (tranne 18 01 03)	3		6		2		B-Pedane
	180104	rifiuti che non devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni(es. bende, ingessature, lenzuola, indumenti monouso, assorbenti igienici)	3		6		2		B-Pedane
	180107	sostanze chimiche diverse da quelle di cui alla voce 18 01 06	3		6		2		A-F
	180201	oggetti da taglio (eccetto 18 02 02)	3		6		2		B-Pedane
	180203	rifiuti che non devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni	3		6		2		B-Pedane
	180208	medicinali diversi da quelli di cui alla voce 18 02 07	3		6		2		B-Pedane
	190814	fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 13	2,2		1000		2,2		≤3
190905	resine a scambio ionico saturate o esaurite	3,5	700	5	≤3	1,7	2,5	A-M	
200203	altri rifiuti non biodegradabili	1	160	6,3	≤3	3,12	2	C-Pedane	
TOT:				86,5 t/d (valore max. giornaliero complessivo per rifiuti non pericolosi)					
(*) Il significato delle sigle indicate in colonna sono specificate in tabella 2.18									

Tabella 6 - Elenco delle tipologie di rifiuti non pericolosi disposti a deposito preliminare [D15]

SETTORE D – DEPOSITO PRELIMINARE (D15) DEI RIFIUTI NON PERICOLOSI DA SOTTOPORRE EVENTUALMENTE A PRETRATTAMENTO (D13-D14)									
NOTE	EER	DESCRIZIONE	t/d	Peso specifico medio [kg/m³]	Volume [m³]	h [m]	Area [m²]	Area effettiva [m²]	Contenitori (*)
	070213	rifiuti plastici	0,8	100	12	≤3	2,6	3	Alla rinfusa
	080313	scarti di inchiostro, diversi da quelli di cui alla voce 08 03 12	5	600	8,3	≤3	2,7	3	F
	080318	toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla v. 080317	1	180	5,5	≤3	1,85	2	I-M-G-CESTE
	150107	Imballaggi di vetro	2	250	8	≤3	2,6	3	A-H-M - I
	150203	assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02	2	300	6,6	≤3	2,2	2,4	H-M - I
	161104	altri rivestimenti e materiali refrattari provenienti da processi metallurgici, diversi da quelli di cui alla voce 161103	2	350	5,7	≤3	1,9	2	A-F-M
	180109	medicinali diversi da quelli di cui alla voce 18 01 08	1,5	500	3	≤3	1	2	C-Pedane
	200132	medicinali diversi da quelli di cui alla voce 20 01 31	1,5	500	3	≤3	1	2	C-Pedane
TOT:			15,8 t/d						
(*) Il significato delle sigle indicate in colonna sono specificate in tabella 2.18									

Tabella 7 - Elenco delle tipologie di rifiuti non pericolosi disposti a D15 ed eventualmente a D14-D13

SETTORE E - MESSA IN RISERVA (R13) DEI RIFIUTI PERICOLOSI									
NOTE	EER	DESCRIZIONE	t/d	Peso specifico medio [kg/m³]	Volume [m³]	h [m]	Area [m²]	Area effettiva [m²]	Contenitori (*)
	130208*	altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione	2	800	5	≤3	1,7	2	F-O
RAEE	160211*	apparecchiature fuori uso, contenenti clorofluorocarburi, HCFC, HFC	2,3	180	13	≤3	4,3	16,5	Pedane
	160213*	apparecchiature fuori uso, contenenti componenti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci da 16 02 09 a 16 02 12	2,3		13		4,3		Ceste
	160601*	Batterie al piombo	2,4		13,3		4,4		A
	160506*	sostanze chimiche di laboratorio contenenti e costituite da sostanze pericolose, comprese le miscele di sostanze chimiche di laboratorio	3	1000	3	≤3	1	1,5	A-D-F
TOT:			12 t/d						
(*) Il significato delle sigle indicate in colonna sono specificate in tabella 2.18									

Tabella 8 - Elenco delle tipologie di rifiuti pericolosi disposti a messa in riserva [R13]

SETTORE G - MESSA IN RISERVA (R13) DEI RIFIUTI PERICOLOSI DA SOTTOPORRE EVENTUALMENTE A PRETRATTAMENTO (R12)									
NOTE	EER	DESCRIZIONE	t/d	Peso specifico medio [kg/m³]	Volume [m³]	h [m]	Area [m²]	Area effettiva [m²]	Contenitori (*)
	070704*	altri solventi organici, soluzioni di lavaggio e acque madri	5	1000	5	≤3	1,7	2	A-D-F
	080111*	pitture e vernici di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose	4	800	5	≤3	2	2	F - G - Pedane
	080121*	residui di vernici o di sverniciatori	4	800	5	≤3	2	2	F - G - Pedane
	150110*	imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	4	700	5,7	≤3	1,9	2	Pedane
	150111*	imballaggi metallici contenenti matrici solide porose pericolose, compresi i contenitori a pressione vuoti (escluso materiali contenenti amianto)	3	1100	2,7	≤3	0,9	2	A - Ceste
	150202*	assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	2	500	4	≤3	1,33	2	Pedane-Ceste
	160107*	Filtri dell'olio	4	700	5,7	≤3	1,9	2	F-Ceste
	180106*	sostanze chimiche pericolose o contenenti sostanze pericolose	2,5	500	5	≤3	1,6	2	A-D-F
TOT:			28,5 t/d						
(*) Il significato delle sigle indicate in colonna sono specificate in tabella 2.18									

Tabella 9 - Elenco delle tipologie di rifiuti pericolosi disposti a R13 ed eventualmente da sottoporre a R12

SETTORE F – DEPOSITO PRELIMINARE (D15) DEI RIFIUTI PERICOLOSI									
NOTE	EER	DESCRIZIONE	t/d	Peso specifico medio [kg/m³]	Volume [m³]	h [m]	Area [m²]	Area effettiva [m²]	Contenitori (*)
	060101*	acido solforico e acido solforoso	5	1000	5	≤3	1,7	2	A-F
	060106*	altri acidi	5	1000	5	≤3	1,7	2	A-F
	061302*	carbone attivato esaurito (tranne 06 07 02)	5	1000	5	≤3	1,7	2	A-M
	070301*	Soluzioni acquose di lavaggio e acque madri	5	1000	5	≤3	1,7	2	A-F
	070413*	rifiuti solidi contenenti sostanze pericolose	5	1000	5	≤3	1,7	2	A-F
	080117*	fanghi prodotti dalla rimozione di pitture e vernici, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose	5	1000	5	≤3	1,7	2	A-F-M
	080119*	sospensioni acquose contenenti pitture e vernici, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose	5	1000	5	≤3	1,7	2	A-F
	080317*	toner per stampa esauriti, contenenti sostanze pericolose	5	1000	5	≤3	1,7	2	A-M-I-Pedane
	080409*	Adesivi e sigillanti di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose	4	900	4,4	≤3	1,9	2	A-F
	090102*	soluzioni di sviluppo per lastre offset a base acquosa	5	1000	5	≤3	1,7	4	A-F
	100114*	ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia prodotte dal coincestimento, contenenti sostanze pericolose	8	1500	5,3	≤3	1,8	4	A-M
	130208*	Altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione	4	800	5	≤3	2	4	F-O
	140604*	fanghi o rifiuti solidi, contenenti solventi alogenati	5	1000	5	≤3	1,7	4	A-M
	161001*	Rifiuti liquidi acquosi, contenenti sostanze pericolose	2	1000	2	≤3	0,6	2	A-F
	160508*	sostanze chimiche organiche di scarto contenenti o costituite da sostanze pericolose	2	1000	2	≤3	0,6	2	A-F

SETTORE F – DEPOSITO PRELIMINARE (D15) DEI RIFIUTI PERICOLOSI									
NOTE	EER	DESCRIZIONE	t/d	Peso specifico medio [kg/m³]	Volume [m³]	h [m]	Area [m²]	Area effettiva [m²]	Contenitori (*)
RIFIUTI SANITARI	180108*	medicinali citotossici e citostatici	10	500	20	≤3	6,6	16	C - Pedane
	180110*	rifiuti di amalgama prodotti da interventi odontoiatrici	10		20		6,6		B - Pedane
	190106*	rifiuti liquidi acquosi prodotti dal trattamento dei fumi e altri rifiuti liquidi acquosi	5	1000	5	≤3	1,7	4	F-A
	190110*	carbone attivo esaurito, prodotto dal trattamento dei fumi	5	1000	5	≤3	1,7	4	A-M-I
TOT:			100 t/d (valore max. giornaliero complessivo per rifiuti pericolosi)						
(*) Il significato delle sigle indicate in colonna sono specificate in tabella 2.18									

Tabella 10 - Elenco delle tipologie di rifiuti pericolosi disposti a deposito preliminare [D15]

SETTORE H - DEPOSITO PRELIMINARE (D15) DEI RIFIUTI PERICOLOSI DA SOTTOPORRE EVENTUALMENTE A PRETRATTAMENTO (D13-D14)										
NOTE	EER	DESCRIZIONE	t/d	Peso specifico	Volume [m³]	h [m]	Area [m²]	Area effettiva [m²]	Contenitori (*)	
	070104*	altri solventi organici, soluzioni di lavaggio e acque madri	5	1000	5	≤3	1,7	2	F-D	
	070601*	soluzioni acquose di lavaggio e acque madri	5	1000	5	≤3	1,7	2	F-D	
	070701*	soluzioni acquose di lavaggio e acque madri	5	1000	5	≤3	1,7	2	F-D	
	070703*	solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio e acque madri	2,5	1000	2,5	≤3	0,8	2	F-D	
	070704*	altri solventi organici, soluzioni di lavaggio e acque madri	2,5		2,5		0,8	2	F-D	
	070710*	altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti	5	1500	3,3	≤3	1,1	2	I-Pedane	
	080111*	pitture e vernici di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose	5	1500	3,3	≤3	1,1	2	A-D-F-Pedane	
	080121*	residui di vernici o di sverniciatori	3	1500	2	≤3	0,67	2	A-G-F-Pedane	
	080312*	scarti di inchiostro, contenenti sostanze pericolose	3	1200	2,5	≤3	0,83	2	A-G-F-Pedane	
	090101*	soluzioni di sviluppo e soluzioni attivanti a base acquosa	3	1000	3	≤3	1	2	A-D-F	
	090104*	soluzioni di fissaggio	3	1000	3	≤3	1	2	A-D-F	
	120109*	emulsioni e soluzioni per macchinari, non contenenti alogeni	3	1500	2	≤3	0,67	2	A-D-F	
	120301*	soluzioni acquose di lavaggio	4	1000	3	≤3	1	2	A-D-F	
	140603*	altri solventi e miscele di solventi	3	1000	3	≤3	1	2	A-D-F	
	150110*	imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	2	1200	1,67	≤3	0,55	2	M-Pedane-Ceste	
	150111*	imballaggi metallici contenenti matrici solida porosa pericolosa, compresi i contenitori a pressione vuoti (escluso materiali contenenti amianto)	3	1500	2	≤3	0,67	2	M-Ceste	
	150202*	assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	2	500	4	≤3	1,33	2	M-Pedane-Ceste	

SETTORE H - DEPOSITO PRELIMINARE (D15) DEI RIFIUTI PERICOLOSI DA SOTTOPORRE EVENTUALMENTE A PRETRATTAMENTO (D13-D14)										
NOTE	EER	DESCRIZIONE	t/d	Peso specifico	Volume [m³]	h [m]	Area [m²]	Area effettiva [m²]	Contenitori (*)	
	160506*	sostanze chimiche di laboratorio contenenti o costituite da sostanze pericolose, comprese le miscele di sostanze chimiche di laboratorio	3	1000	3	≤3	1	2	A-D-F	
RIFIUTI SANITARI	180106*	sostanze chimiche pericolose o contenenti sostanze pericolose	5	500	10	≤3	3,3	12	A-D-F	
	180205*	sostanze chimiche pericolose o contenenti sostanze pericolose	5		10		3,3		A-D-F	
TOT:			72 t/d (valore max. giornaliero complessivo per rifiuti pericolosi)							
(*) Il significato delle sigle indicate in colonna sono specificate in tabella 2.18										

(*) Il significato delle sigle indicate in colonna sono specificate in tabella 2.18

Tabella 11 - Elenco delle tipologie di rifiuti pericolosi disposti a D15 ed eventualmente da sottoporre a D14-D13

SETTORE O - MESSA IN RISERVA (R13) DEI RIFIUTI NON PERICOLOSI									
NOTE	EER	DESCRIZIONE	t/d	Peso specifico medio [kg/m³]	Volume [m³]	h [m]	Area [m²]	Area effettiva [m²]	Contenitori (*)
	040109	rifiuti delle operazioni di confezionamento e finitura	4	160	25	2,1	11,9	15	H
	040222	rifiuti da fibre tessili lavorate	4	160	25	2,1	11,9	15	H
	101206	stampi di scarto	2	1050	1,9	2,1	0,9	15	H
	150101	imballaggi di carta e cartone	2	70	28,6	2,1	13,6	15	H
	150104	imballaggi metallici	1,5	320	4,7	≤2	2,3	4	Padane
	160117	metalli ferrosi	2	700	2,85	2,1	1	15	H
	160119	plastica	2	75	26,6	2,1	12,7	15	H
	170203	Plastica	0,5	150	3,3	2,1	1,6	15	H
	170405	Ferro e acciaio	12	7000	1,7	2,1	0,8	15	H
	191210	rifiuti combustibili (combustibile da rifiuto)	12	400	30	2,1	14,3	15	H
	191212	altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico di rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11	12	400	30	2,1	14,3	15	H
TOT:			54 t/d						
(*) Il significato delle sigle indicate in colonna sono specificate in tabella 2.18									

(*) Il significato delle sigle indicate in colonna sono specificate in tabella 2.18

Tabella 12 - Elenco delle tipologie di rifiuti non pericolosi disposti a messa in riserva [R13]

SETTORE P – DEPOSITO PRELIMINARE (D15) DEI RIFIUTI NON PERIOLOSI									
NOTE	EER	DESCRIZIONE	t/d	Peso specifico medio [kg/m³]	Volume [m³]	h [m]	Area [m²]	Area effettiva [m²]	Contenitori (*)
	190802	rifiuti da dissabbiamento	0,5	1000	0,5	≤3	0,1	3	A-M
	190904	carbone attivo esaurito	0,5	600	0,8	≤3	0,3	3	A-M
TOT:			1 t/d						
(*) Il significato delle sigle indicate in colonna sono specificate in tabella 2.18									

Tabella 13 - Elenco delle tipologie di rifiuti non pericolosi disposti a deposito preliminare [D15]

SETTORE Q – MESSA IN RISERVA (R13) DEI RIFIUTI NON PERICOLOSI DA SOTTOPORRE EVENTUALMENTE A PRETRATTAMENTO (R12)									
NOTE	EER	DESCRIZIONE	t/d	Peso specifico medio [kg/m³]	Volume [m³]	h [m]	Area [m²]	Area effettiva [m²]	Contenitori (*)
	080318	toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla v. 080317	2	180	11.1	2.1	5.3	15	H
	150203	assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02	2	180	11.1	2.1	5.3	15	H
	200307	rifiuti ingombranti	2	600	3,3	2.1	1,6	15	H
TOT:			6 t/d						
(*) Il significato delle sigle indicate in colonna sono specificate in tabella 2.18									

Tabella 14 - Elenco delle tipologie di rifiuti non pericolosi disposti a R13 ed eventualmente a R12

SETTORE R – MESSA IN RISERVA (R13) DEI RIFIUTI PERICOLOSI									
NOTE	EER	DESCRIZIONE	t/d	Peso specifico medio [kg/m³]	Volume [m³]	h [m]	Area [m²]	Area effettiva [m²]	Contenitori (*)
	200121*	ubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	10	500	20	≤2	10	50	N
TOT:			10 t/d						
(*) Il significato delle sigle indicate in colonna sono specificate in tabella 2.18									

Tabella 15 - Elenco delle tipologie di rifiuti pericolosi disposti a R13

SETTORE S – MESSA IN RISERVA (R13) DEI RIFIUTI PERICOLOSI DA SOTTOPORRE A STERILIZZAZIONE (R12)									
NOTE	EER	DESCRIZIONE	t/d	Peso specifico medio [kg/m³]	Volume [m³]	h [m]	Area [m²]	Area effettiva [m²]	Contenitori (*)
	180103*	rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni	33	500	66	≤3	22	23	E-B
	180202*	rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni							
TOT:			33 t/d**						
(*) Il significato delle sigle indicate in colonna sono specificate in tabella 2.18									

Tabella 16 - Elenco delle tipologie di rifiuti pericolosi a rischio infettivo disposti a R13 e da destinare a trattamento di sterilizzazione R12 (**Quantitativo massimo disposto a messa in riserva. Di questo solo 12 t/d sarà destinato a trattamento di sterilizzazione R12 (di cui 10 t/d di EER 18.01.03* e 2 t/d di 18.02.02*))

SETTORE T – DEPOSITO PRELIMINARE (D15) DEI RIFIUTI PERICOLOSI DA SOTTOPORRE A STERILIZZAZIONE (D9)									
NOTE	EER	DESCRIZIONE	t/d	Peso specifico medio [kg/m³]	Volume [m³]	h [m]	Area [m²]	Area effettiva [m²]	Contenitori (*)
	180103*	rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni	13	500	26	≤3	8,6	10	E-B
	180202*	rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni							
TOT:			13 t/d						
(*) Il significato delle sigle indicate in colonna sono specificate in tabella 2.18									

Tabella 17 - Elenco delle tipologie di rifiuti pericolosi a rischio infettivo disposti a D15 e da destinare a trattamento di sterilizzazione D9 (Quantitativo massimo disposto a deposito preliminare. Di questo solo 1 t/d sarà destinato a trattamento di sterilizzazione D9 (di cui 0,7 t/d di EER 18.01.03* e 0,3 t/d di 18.02.02*))**

Restando fermi i seguenti quantitativi complessivi di stoccaggio (deposito preliminare D15 - Deposito preliminare prima di una delle operazioni di cui ai punti da D1 a D14 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti) - D. Lgs 152/2006 - Allegato B alla Parte IV) - e/o messa in riserva R13 - Messa in riserva di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti) - D. Lgs 152/2006 - Allegato C alla Parte IV):

Rifiuti non pericolosi: 100 t/d ed in ogni caso non superiore a 15.000 t/anno;

Rifiuti pericolosi: 90 t/d ed in ogni caso non superiore a 10.000 t/anno.

Tutte le tipologie di rifiuti liquidi, già contenuti nei loro imballaggi, saranno disposte a loro volta all'interno di bacini di contenimento; trattasi nella fattispecie di cassonetti in polietilene dalla capacità di 530 litri/cad (si veda scheda tecnica - allegato Y17). In tal modo, per ogni singola tipologia di rifiuto, sarà garantita una tenuta idraulica anche durante scenari di emergenza dovuta a rottura degli imballaggi primari. Tale soluzione impedirà il contatto tra sostanze chimiche incompatibili tra loro.

Come si evince dalle tabelle richiamate e dai grafici allegati, l'impianto nel nuovo assetto progettuale permetterà una capacità di stoccaggio più ampia rispetto a quella prevista nella presente domanda.. Tale soluzione, infatti, consente alla Ecosumma di svolgere la propria attività di micro-raccolta e, al contempo, consente agli enti di controllo la verifica puntuale del posizionamento e del quantitativo di ogni singola tipologia di rifiuto gestita. Appare utile precisare tuttavia che trattasi di una capacità "potenziale"; infatti, l'azienda, come indicato in più parti del SIA, richiede l'autorizzazione allo stoccaggio per un quantitativo minore e precisamente:

- ☐ Stoccaggio di rifiuti non pericolosi (deposito preliminare D15 e/o messa in riserva R13) per un quantitativo massimo di 100 t/d ed in ogni caso non superiore a 15.000 t/anno;
- ☐ Stoccaggio di rifiuti pericolosi (deposito preliminare D15 e/o messa in riserva R13) per un quantitativo massimo di 90 t/d ed in ogni caso non superiore a 10.000 t/anno.

Tanto premesso, l'azienda nel rispetto dei quantitativi sopra indicati, potrà disporre, alle attività di stoccaggio le tipologie ed i quantitativi dei rifiuti indicati nelle tabelle nn. 8÷21 dello SIA.

Al fine di permettere una rapida lettura delle tabelle di cui sopra, di seguito si esplicita il calcolo delle superficie di stoccaggio: per ogni tipologia di rifiuto, sulla base dei quantitativi giornalieri richiesti e del relativo peso specifico, si è giunti ad un volume occupato dal rifiuto e quindi alla superficie impegnata, fissando una altezza di stoccaggio in ogni caso non superiore a 3 m.

Tale superficie, indicata in tabella come "area" (si vedano colonne n.8 delle tabelle) è stata infine ampliata in modo da permettere una corretta disposizione del rifiuto. Le "aree effettive" (si vedano colonne n.9 delle tabelle), sono quelle riportate negli allegati grafici del progetto.

Nell'ultima colonna sono esplicitati invece i contenitori utilizzati per lo stoccaggio della singola tipologia di rifiuto. La superficie complessiva dell'impianto dedicata allo stoccaggio è pari complessivamente a 969m² ed è stata organizzata in 18 settori (A-T), la cui ubicazione è riportata nella tavola S "Planimetria del complesso" e nella tavola V "Planimetria area gestione rifiuti – posizione serbatoi o recipienti mobili di stoccaggio materie prime". In particolare, sono stati indicati specifici settori per i rifiuti da inviare a pretrattamento (operazioni D13-D14-R12) e a trattamento (Operazioni R12/D9 – sterilizzazione dei rifiuti sanitari a rischio infettivo), scritti di seguito in colore rosso.

Capannone esistente:

- Settore A - Area di messa in riserva di rifiuti non pericolosi (32 m2);
- Settore B - Area di deposito preliminare di rifiuti non pericolosi (64 m2);
- Settore C - Area di messa in riserva di rifiuti non pericolosi da destinare a operazioni di pretrattamento (68 m2);
- Settore D - Area di deposito preliminare di rifiuti non pericolosi da destinare a operazioni di pretrattamento (20 m2);
- Settore E - Area di messa in riserva di rifiuti pericolosi (20 m2);
- Settore F - Area di deposito preliminare di rifiuti pericolosi (65 m2);
- Settore G - Area di messa in riserva di rifiuti pericolosi da destinare a operazioni di pretrattamento (18 m2);
- Settore H - Area di deposito preliminare di rifiuti pericolosi da destinare a operazioni di pretrattamento (49 m2).
- Settore S - Area di messa in riserva di rifiuti pericolosi sanitari a rischio infettivo da destinare a operazioni di sterilizzazione (23 m2);
- Settore T - Area di deposito preliminare di rifiuti pericolosi sanitari a rischio infettivo da destinare a operazioni di sterilizzazione (10 m2);

A seguito delle operazioni di pre-trattamento i rifiuti saranno disposti nei seguenti settori:

- Settore I - Area di messa in riserva di rifiuti non pericolosi pre-trattati (45 m2);
- Settore L - Area di deposito preliminare di rifiuti non pericolosi pre-trattati (45 m2);
- Settore M - Area di messa in riserva di rifiuti pericolosi pre-trattati (95 m2);
- Settore N - Area di deposito preliminare di rifiuti pericolosi pre-trattati (20 m2).

Capannone B (oggetto di ampliamento):

- Settore O - Area di messa in riserva di rifiuti non pericolosi (223 m2);
- Settore P - Area di deposito preliminare di rifiuti non pericolosi (21 m2);
- Settore Q - Area di messa in riserva di rifiuti non pericolosi da destinare a operazioni di pretrattamento (61 m2);
- Settore R - Area di messa in riserva di rifiuti pericolosi (50 m2).

Inoltre, le tabelle nn. 23 e 24 del SIA REV.02 esplicitano nello specifico i pretrattamenti svolti su ogni tipologia di rifiuti, rispettivamente per i rifiuti non pericolosi e per i rifiuti pericolosi e fornendo per ognuno di essi l'esplicitazione dell'attività di pretrattamento, il quantitativo sottoposto e i EER di risulta derivanti da tali operazioni.

Nell'ambito delle attività di stoccaggio dei rifiuti pericolosi, limitatamente ai rifiuti sanitari, l'azienda intende disporre a stoccaggio (si veda tab. nn. 20 e 21) un quantitativo rispettivamente pari a:

- Messa in riserva (R13) 33 t/d (Quantitativo massimo disposto a messa in riserva. Di questo solo 12 t/d sarà destinato a trattamento di sterilizzazione R12 (di cui 10 t/d di EER 18.01.03* e 2 t/d di 18.02.02*))
- Deposito preliminare (D15) 13 t/d (Quantitativo massimo disposto a deposito preliminare. Di questo solo 1 t/d sarà destinato a trattamento di sterilizzazione D9 (di cui 0,7 t/d di EER 18.01.03* e 0,3 t/d di 18.02.02*))

Appare opportuno precisare che solo una parte dei quantitativi di cui sopra saranno sottoposti a trattamento giornaliero di sterilizzazione (Operazioni D9/R12). Infatti, l'azienda chiede il trattamento dei rifiuti sanitari a rischio infettivo per i seguenti quantitativi giornalieri.

EER	TIPOLOGIA	R12 [t/d]	R12 [t/a]	D9 [t/d]	D9 [t/a]
18.01.03*	rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni	10	3600	0,7	300
18.02.02*	rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni	2		0,3	

In ogni caso il quantitativo massimo giornaliero sarà pari a 12 ton.

La società Ecosumma risulta ad oggi autorizzata mediante AIA, giusto D.D. n. 187 del 04/08/2020 (Allegato Y3, rettificata con D.D. n. 234 del 08/10/2020, rilasciata dalla Giunta Regionale della Campania).

In tal senso si è ritenuto opportuno riprendere il medesimo criterio di organizzazione degli stoccaggi già adottato ed approvato dagli enti di controllo. Tale soluzione permette di consentire agli enti di controllo la verifica puntuale del posizionamento e del quantitativo di ogni singola tipologia di rifiuto gestita.

Con il riscontro alle integrazioni, la Ecosumma ha precisato che rinuncia alla gestione dei rifiuti EER 060204 "I-drossido di Sodio e Potassio"

Tempistica di stoccaggio

I rifiuti pericolosi (a meno dei rifiuti sanitari a rischio infettivo EER 18.01.03* e 18.02.02*) e non pericolosi, potranno essere stoccati nell'impianto per un periodo di 12 mesi, sia per i rifiuti da avviare a recupero che per quelli da avviare a smaltimento.

Diversamente i rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo (EER 18.01.03* e 18.02.02*) saranno stoccati in ambiente refrigerato, per un periodo max. di 30 giorni, a condizione che siano posti esclusivamente in ambiente refrigerato.

Le attività di stoccaggio e di trattamento dei rifiuti saranno svolte per circa 330 giorni all'anno. Le attività di sterilizzazione dei rifiuti sanitari saranno svolte per circa 300 giorni all'anno. Le attività sono suddivise in n.3 turni giornalieri da 8 h/cad.

Il pretrattamento dei rifiuti

I rifiuti in ingresso possono subire eventualmente operazioni di ricondizionamento preliminare mediante delle attività di:

- ❖ separazione dei rifiuti dagli imballaggi secondari e/o primari;
- ❖ compattazione.

Possono seguire eventualmente le operazioni di raggruppamento preliminare (Operazioni R12; D13) consistenti nella preparazione di carichi omogenei, anche mediante l'unione di due o più rifiuti aventi medesimo EER e medesime caratteristiche di pericolosità (comprese le operazioni di travaso dei rifiuti liquidi). Appare opportuno precisare che le suddette operazioni, già autorizzate, non modificano la codifica dei EER in ingresso.

Tali attività saranno svolte per 330 giorni/anno per un quantitativo annuale complessivo di 1650 t/anno di rifiuti non pericolosi e un quantitativo annuale complessivo di 1650 t/anno di rifiuti pericolosi.

Nelle tabelle che seguono si riporta per ogni EER (rispettivamente pericolosi e non) il tipo di attività di pretrattamento, i quantitativi massimi giornalieri e l'eventuale EER di risulta.

EER	DESCRIZIONE	ATTIVITA'	TIPO DI TRATTAMENTO	EER DI RISULTA	EER ATTRIBUITO	QUANTITATIVI [t/d]
070104*	altri solventi organici, soluzioni di lavaggio e acque madri	D14	Separazione dei rifiuti dai propri imballaggi	150110*	070104*	0,05
		D13	Raggruppamento e/o travaso di rifiuti liquidi per ottimizzare il successivo trasporto	-		
070601*	soluzioni acquose di lavaggio e acque madri	D14	Separazione dei rifiuti dai propri imballaggi	150110*	070601*	0,1
		D13	Raggruppamento e/o travaso di rifiuti liquidi per ottimizzare il successivo trasporto	-		
070701*	soluzioni acquose di lavaggio e acque madri	D14	Separazione dei rifiuti dai propri imballaggi	150110*	070701*	0,05
		D13	Raggruppamento e/o travaso di rifiuti liquidi per ottimizzare il successivo trasporto	-		
070703*	solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio e acque madri	D14	Separazione dei rifiuti dai propri imballaggi	150110*	070703*	0,05
		D13	Raggruppamento e/o travaso di rifiuti liquidi per ottimizzare il successivo trasporto	-		
070704*	altri solventi organici, soluzioni di lavaggio e acque madri	D14/R12	Separazione dei rifiuti dai propri imballaggi	150110*	070704*	0,1
		D13/R12	Raggruppamento e/o travaso di rifiuti liquidi per ottimizzare il successivo trasporto	-		
070710*	altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti	D14	Separazione dei rifiuti dai propri imballaggi	150110*	070710*	0,1
		D13	Raggruppamento e/o travaso di rifiuti liquidi per ottimizzare il successivo trasporto	-		
080111*	pittura e vernici di scarto, contenitori solventi organici o altre sostanze	D14/R12	Separazione dei rifiuti dai propri imballaggi	150110*	080111*	0,1
		D13/R12	Raggruppamento e/o travaso di rifiuti liquidi per ottimizzare il successivo trasporto	-		

EER	DESCRIZIONE	ATTIVITA'	TIPO DI TRATTAMENTO	EER DI RISULTA	EER ATTRIBUITO	QUANTITATIVI [t/d]
080119*	sospensioni acquose contenenti pitture e vernici, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose	D14	Separazione dei rifiuti dai propri imballaggi	150110*	080119*	0,05
		D13	Raggruppamento e/o travaso di rifiuti liquidi per ottimizzare il successivo trasporto	-		
080121*	residui di vernici o di sverniciatori	D14/R12	Separazione dei rifiuti dai propri imballaggi	150110*	080121*	0,1
		D13/R12	Raggruppamento e/o travaso di rifiuti liquidi per ottimizzare il successivo trasporto	-		
080312*	scarti di inchiostro, contenenti sostanze pericolose	D14	Separazione dei rifiuti dai propri imballaggi	150110*	080312*	0,05
		D13	Raggruppamento e/o travaso di rifiuti liquidi per ottimizzare il successivo trasporto	-		
090101*	soluzioni di sviluppo e soluzioni attivanti a base acquosa	D14	Separazione dei rifiuti dai propri imballaggi	150110*	090101*	0,05
		D13	Raggruppamento e/o travaso di rifiuti liquidi per ottimizzare il successivo trasporto	-		
090104*	soluzioni di fissaggio	D14	Separazione dei rifiuti dai propri imballaggi	150110*	090104*	0,05
		D13	Raggruppamento e/o travaso di rifiuti liquidi per ottimizzare il successivo trasporto	-		
120109*	emulsioni e soluzioni per macchinari, non contenenti alogenuri	D14	Separazione dei rifiuti dai propri imballaggi	150110*	120109*	0,05
		D13	Raggruppamento e/o travaso di rifiuti liquidi per ottimizzare il successivo trasporto	-		
120301*	soluzioni acquose di lavaggio	D14	Separazione dei rifiuti dai propri imballaggi	150110*	120301*	0,05
		D13	Raggruppamento e/o travaso di rifiuti liquidi per ottimizzare il successivo trasporto	-		
140603*	altri solventi e miscele di solventi	D14	Separazione dei rifiuti dai propri imballaggi	150110*	120301*	0,1
		D13	Raggruppamento e/o travaso di rifiuti liquidi per ottimizzare il successivo trasporto	-		
150110*	imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	D14/R12	Separazione dei rifiuti dai propri imballaggi Compattazione	150101 150102 150104 150111*	150110*	1,35
		D13/R12	Raggruppamento di rifiuti per ottimizzare il successivo trasporto	-		
150111*	imballaggi metallici contenenti matrici solide porose pericolose compresi i contenitori a pressione vuoti (escluso materiali contenenti amianto)	D14/R12	Raggruppamento di rifiuti per ottimizzare il successivo trasporto	-	150111*	0,1
		D13/R12		150101 150102 150104		
150202*	assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi contaminati da sostanze pericolose	D14/R12	Compattazione	150101 150102 150104	150202*	0,7
		D13/R12	Raggruppamento di rifiuti per ottimizzare il successivo trasporto	-		
160107*	Filtri dell'olio	R12	Separazione dei rifiuti dai propri imballaggi	150110* o 130208*	160107*	0,2
		R12	Raggruppamento per ottimizzare il successivo trasporto	-		
160506*	sostanze chimiche di laboratorio contenenti o costituite da sostanze pericolose, comprese le miscele di sostanze chimiche di	D14	Separazione dei rifiuti dai propri imballaggi	150110* o 150102	160506*	0,2
		D13	Raggruppamento e/o travaso di rifiuti liquidi per ottimizzare il successivo trasporto	-		
180106*	sostanze chimiche pericolose o contenenti sostanze pericolose	D14/R12	Separazione dei rifiuti dai propri imballaggi	150110* o 150102	180106*	1,2
		D13	Raggruppamento e/o travaso di rifiuti liquidi per ottimizzare il successivo trasporto	-		
180205*	sostanze chimiche pericolose o contenenti sostanze pericolose	D14	Separazione dei rifiuti dai propri imballaggi	150110* o 150102	180205*	0,2
		D13	Raggruppamento e/o travaso di rifiuti liquidi per ottimizzare il successivo trasporto	-		

Tabella 18 Elenco tipologie rifiuti pericolosi con relative attività di pretrattamento

EER	DESCRIZIONE	ATTIVITA'	TIPO DI TRATTAMENTO	EER DI RISULTA	EER ATTRIBUITO	QUANTITATIVI [t/d]
070213	rifiuti plastici	D14/R12	Separazione dei rifiuti dai propri imballaggi	Imballaggi non pericolosi(*)	070213	0,1
		D13/R12	Raggruppamento per ottimizzare il successivo trasporto	-		
080313	scarti di inchiostro, diversi da quelli di cui alla voce 08 03 12	D14	Separazione dei rifiuti dai propri imballaggi	Imballaggi non pericolosi(*)	080313	0,1
		D13	Raggruppamento e/o travaso di rifiuti liquidi per ottimizzare il successivo trasporto	-		
080318	Toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 080317	D14	Separazione dei rifiuti dai propri imballaggi	150101	080318	0,4
		D13	Raggruppamento e/o travaso di rifiuti liquidi per ottimizzare il successivo trasporto	150102		
		R12	Separazione dei rifiuti dai propri imballaggi	150104		
090107	pellicole e carta per fotografia, contenenti argento o composti dell'argento	R12	Separazione dei rifiuti dai propri imballaggi	150101	090107	0,1
		R12	Raggruppamento per ottimizzare il successivo trasporto	150102 150104		
090108	pellicole e carta per fotografia, non contenenti argento o composti dell'argento	R12	Separazione dei rifiuti dai propri imballaggi	150101	090108	0,1
		R12	Raggruppamento per ottimizzare il successivo trasporto	150102 150104		
120105	limatura e trucioli di materiali plastici	R12	Separazione dei rifiuti dai propri imballaggi	Imballaggi non pericolosi(*)	120105	0,1
		R12	Raggruppamento per ottimizzare il successivo trasporto	-		
150106	imballaggi in materiali misti	R12	Compattazione	-	150106	0,1
		R12	Raggruppamento per ottimizzare il successivo trasporto	-		
150107	Imballaggi di vetro	D14/R12	Separazione dei rifiuti dai propri sovra-imballaggi	-	150107	0,1
		D13/R12	Raggruppamento per ottimizzare il successivo trasporto	-		
150203	assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02	D14-R12	Separazione dei rifiuti dai propri imballaggi - Compattazione	Imballaggi non pericolosi(*)	150203	1,5
		D13-R12	Raggruppamento per ottimizzare il successivo trasporto	-		
160112	Pastiglie per freni	R12	Separazione dei rifiuti dai propri imballaggi	Imballaggi non pericolosi(*)	160112	0,1
		R12	Raggruppamento per ottimizzare il successivo trasporto	-		
160122	Componenti non specificati altrimenti	R12	Separazione dei rifiuti dai propri imballaggi	Imballaggi non pericolosi(*)	160122	0,2
		R12	Raggruppamento per ottimizzare il successivo trasporto	-		
161104	Altri rivestimenti e materiali refrattari provenienti dalle lavorazioni metallurgiche, diversi da quelli di cui alla voce 161103	D14	Separazione dei rifiuti dai propri imballaggi	150101 150102 150104	161104	0,1
180109	Medicinali diversi da quelli di cui alla voce 180108	D14-R12	Separazione dei rifiuti dai propri imballaggi - Compattazione	150101	180109	0,2
		D14-R12	Raggruppamento per ottimizzare il successivo trasporto	150102 150104		
200125	oli e grassi commestibili	R12	Separazione dei rifiuti dai propri imballaggi	Imballaggi non pericolosi(*)	200125	1,5
		R12	Travaso di rifiuti liquidi per ottimizzare il	-		
200132	Medicinali diversi da quelli di cui alla voce 200133	D14-R12	Separazione dei rifiuti dai propri sovra-imballaggi - Compattazione	150101	200132	0,2
		D14-R12	Raggruppamento per ottimizzare il successivo trasporto	150102 150104		
200307	rifiuti ingombranti	R12	Separazione dei rifiuti dai propri sovra-imballaggi - Compattazione	150101	200307	0,1
		R12	Raggruppamento per ottimizzare il successivo trasporto	150102 150104		

(*) il EER 15.01.02 o 15.01.04 è funzione del tipo di imballaggio non pericoloso impiegato durante il conferimento.

Tabella 19 - Elenco delle tipologie di rifiuti non pericolosi con le relative attività di pretrattamento

Per tali operazioni sono impiegate le seguenti attrezzature:

Compattazione:

La fase di compattazione avviene per mezzo di una pressa di tipo discontinua fornita dalla società Eco Service. L'apparecchiatura, delle dimensioni di 1,73m x 1m con una h=2,78 m, è munita di un sistema di pressatura di tipo frontale capace di ottenere un rifiuto in uscita sotto forma di balla delle dimensioni di 1x1,2x0,8 m. Si riportano nella tabella che segue le principali caratteristiche della pressa:

Alimentazione	Monofase 220-230 V
Forza di compattazione	Circa 20 t
Dimensione della balla	(1 x 1,2 x 0,8) m ³
Peso medio della balla	250 kg
Durata del ciclo di compattazione	34 s

Travasamento di rifiuti:

Le operazioni di travaso sono condotte per mezzo di n. 2 pompe manuali:

- Per il travaso di rifiuti contenenti acidi è impiegata una pompa in polipropilene munita di guarnizioni in PTFE;
- Per il travaso dei restanti rifiuti è impiegata una pompa in acciaio inox, anch'essa munita di guarnizioni in PTFE;

I rifiuti gestiti presso l'impianto in modalità D13; D14; D15 sono inviati in maniera diretta presso impianti di smaltimento che svolgono una delle operazioni di cui ai punti da D1 a D12.

Il trattamento dei rifiuti sanitari a rischio infettivo (nuovo comparto)

La società ECOSUMMA S.r.l, in accordo con il D.P.R. 254/2003 (**D.P.R. 15 luglio 2003 n. 254 "Regolamento recante disciplina della gestione dei rifiuti sanitari a norma dell'articolo 24 della Legge 31.07.2002 n. 179"**) intende sottoporre i rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo (fase n.4), ad oggi già autorizzati alle attività di stoccaggio, **ad un processo di sterilizzazione (nuovo comparto)**;

l'art. 7 del citato decreto presidenziale, stabilisce infatti che *"i rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo, se non presentano altri fattori di rischio, possono essere sterilizzati al fine di semplificare le modalità di smaltimento degli stessi"*. Appare a questo punto opportuno riprendere la definizione di rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo che in base alla lettera d) del D.P.R. 254/2003 "sono individuati dalle voci 18.01.03* e 18.02.02* ...:

- 1) *tutti i rifiuti che provengono da ambienti di isolamento infettivo nei quali sussiste un rischio di trasmissione biologica aerea, nonché da ambienti ove soggiornano pazienti in isolamento infettivo affetti da patologie causate da agenti biologici di gruppo 4, di cui all'allegato XI del decreto legislativo 19 settembre 1994, n. 6267, e successive modificazioni;*
- 2) *i rifiuti elencati a titolo esemplificativo nell'allegato I del presente regolamento che presentano almeno una delle seguenti caratteristiche:*
 - 2a) *provengano da ambienti di isolamento infettivo e siano venuti a contatto con qualsiasi liquido biologico secreto od escreto dei pazienti isolati;*
 - 2b) *siano contaminati da:*
 - 2b1) *sangue o altri liquidi biologici che contengono sangue in quantità tale da renderlo visibile;*
 - 2b2) *feci o urine, nel caso in cui sia ravvisata clinicamente dal medico che ha in cura il paziente una patologia trasmissibile attraverso tali escreti;*
 - 2b3) *liquido seminale, secrezioni vaginali, liquido cerebro-spinale, liquido sinoviale, liquido pleurico, liquido peritoneale, liquido pericardico o liquido amniotico;*
- 3) *i rifiuti provenienti da attività veterinaria, che:*
 - 3a) *siano contaminati da agenti patogeni per l'uomo o per gli animali*
 - 3b) *siano venuti a contatto con qualsiasi liquido biologico secreto od escreto per il quale sia ravvisato, dal medico veterinario competente, un rischio di patologia trasmissibile attraverso tali liquidi".*

Nella tabella successiva sono invece riportate le tipologie di rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo indicate, a titolo esemplificativo, nell'allegato I del D.P.R. 254/2003.

CLASSIFICAZIONE RIFIUTI SANITARI PERICOLOSI A RISCHIO INFETTIVO		
1	Assorbenti igienici, pannolini pediatrici e pannolini	Rifiuti a rischio infettivo di cui all'art. 2, comma 1, lettera d) DPR 254/03 C.E.R. 180103* o 18 02 02*
2	Bastoncini cotonati per colposcopia e pap-test	
3	Bastoncini oculari non sterili	
4	Bastoncini oftalmici di TNT	
5	Cannule e drenaggi	
6	Cateteri (vescicali, venosi, arteriosi per drenaggi pleurici, ecc.) raccordi, sonde	
7	Circuiti per circolazione extracorporea	
8	Cuvette monouso per prelievo biotico endometriale	
9	Deflussori	
10	Flebocliasi contaminate	
11	Filtri di dialisi. Filtri esausti provenienti da cappe (in assenza di rischio chimico)	
12	Guanti monouso	
13	Materiale monouso: vials, pipette, provette, indumenti protettivi mascherine, occhiali, telini, lenzuola, calzari, seridrape, soprascarpe, camici	
14	Materiale per medicazione (garze, tamponi, bende, cerotti, lunghette, maglie tubolari)	
15	Sacche (per trasfusioni, urina stomia, nutrizione	
16	Set di infusione	
17	Sonde rettali e gastriche	
18	Sondini (nasografici per broncoaspirazione, per ossigenoterapia, ecc.)	
19	Spazzole, cateteri per prelievo citologico	
20	Speculum auricolare monouso	
21	Speculum vaginale	
22	Suturatrici automatiche monouso	
23	Gessi o bendaggi	
24	Denti e piccole parti anatomiche non riconoscibili	
25	Lettiere per animali da esperimento	
26	Contenitori vuoti	
27	Contenitori vuoti di vaccini ad antigene vivo	
28	Rifiuti di gabinetti dentistici	
29	Rifiuti di ristorazione	
30	Spazzatura	
31	Piastre, terreni di colture ed altri presidi utilizzati in microbiologia e contaminati da agenti patogeni	Rifiuti provenienti dallo svolgimento di attività di ricerca e di diagnostica batteriologica C.E.R.180103* o 180202*
32	Aghi, siringhe, lame, vetri, lancette pungidito, venflon, testine, rasoi e bisturi monouso\	Rifiuti taglienti C.E.R. 180103* o 180202*

Tabella 20 - Classificazione rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo

Se, oltre al rischio infettivo, sono presenti anche altre caratteristiche di pericolo, tali rifiuti devono essere smaltiti in altri impianti di trattamento di rifiuti pericolosi. In relazione alle modalità di sterilizzazione, il D.P.R. 254/2003 stabilisce che questa deve essere effettuata secondo la norma UNI 10384/94, parte prima. L'impianto di sterilizzazione di rifiuti sanitari a rischio infettivo che la società ECOSUMMA S.r.l. intende installare è fornito dalla società VOMM Impianti e Processi SpA (si veda Allegato Y14).

Tale impianto avrà una potenzialità di trattamento pari a 500 Kg/h; ipotizzando un funzionamento pari a 24 h/d si giunge ad una potenzialità massima pari a 12 t/d.

L'impianto in accordo con la norma UNI 10384/94, consente di effettuare sul rifiuto le seguenti operazioni:

- ❖ carico automatico del rifiuto;
- ❖ triturazione;
- ❖ sterilizzazione;
- ❖ scarico automatico del rifiuto sterile, dopo il trattamento.

Di seguito si descrive la sequenza di operazioni effettuate sul rifiuto.

Carico automatico del rifiuto

Il rifiuto a rischio infettivo, nel rispetto del citato DPR 254/2003, si presenta nell'impianto in sacchi di materiale plastico in scatole, contenuto a sua volta in un contenitore di cartone od alveolare plastico da 40 o da 60 litri, oppure in contenitori di plastica rigidi e riutilizzabili.

Per garantire adeguate condizioni di sicurezza l'impianto è munito di un sistema di caricamento automatico che consente il ribaltamento dei contenitori e quindi il loro svuotamento. Il contenitore in plastica rigido, libero dal rifiuto viene inviato ad un processo di lavaggio e sanificazione per il successivo riutilizzo.

Triturazione del rifiuto

La triturazione del rifiuto sarà effettuata impiegando un tritatore monoalbero a lame rotanti che consente di ottenere una pezzatura omogenea del materiale. Sono previste protezioni di blocco in caso di eccessivo sforzo del motore, al fine di preservare l'integrità degli organi meccanici e procedure automatiche di sblocco. In particolare, il tritatore sarà posto sul fondo ad una camera mantenuta in depressione da un ventilatore individuato con la sigla B3; l'aria aspirata sarà sottoposta dapprima ad un processo di filtrazione assoluta, e successivamente canalizzata nella condotta di aspirazione ed inviata all'unità di trattamento aria prima dell'immissione in atmosfera.

Dimensioni	305*305*68
Spessore parte filtrante	90 mm
Portata volumetrica aria	150 m ³ /h
Perdita di carico consigliabile	60 Pa
Efficienza	99,75%
Massa	1,3 kg
Materiale	Carta di fibra di vetro idrorepellente pieghettata a passo calibrato

Tabella 21 - Principali caratteristiche tecniche del filtro assoluto

Sterilizzazione del rifiuto

Il processo di sterilizzazione si basa sull'azione rimescolante prodotta da un rotore che ruota a velocità adeguata; in tal modo il rifiuto all'interno della camera viene sterilizzato sia attraverso il calore per conduzione trasferito dal contatto del rifiuto con le pareti riscaldate della camera, sia per opera di un flusso in equicorrente di vapore saturo a diretto contatto con i rifiuti alla temperatura minima di 151° C (Tmax= 180°C).

La sterilizzazione viene effettuata, in tal modo nel rispetto della norma UNI 10384/94 parte prima, impiegando vapore saturo. In particolare, viene garantito un tempo di permanenza minimo di 15 minuti alla temperatura non inferiore di 151°C. In caso si lavori con temperature inferiori (ad es. a causa della presenza di rifiuti molto umidi, scarsa disponibilità di vapore, ecc.) il PLC, connesso all'impianto, adatta automaticamente temperatura, pressione e tempo di contatto secondo i seguenti parametri in modo da garantire che a temperature più basse si registri un maggior tempo di permanenza del rifiuto.

La produzione di vapore è garantita da un generatore di vapore, alimentato a GPL, capace di fornire una disponibilità termica di 50 Nm³/h. Il generatore di vapore viene alimentato con acqua preventivamente addolcita.

L'acqua surriscaldata viene accumulata in un apposito serbatoio a pressione a forma di un cilindro e immessa nel sistema mediante una pompa di ricircolo.

L'aria estratta dallo sterilizzatore, potenzialmente infetta, viene inviata al sistema di filtrazione assoluto e quindi all'unità di condensazione, costituita da una colonna denominata C1. Da questa all'unità di trattamento aria prima di essere immessa in atmosfera.

La sequenza di trattamento consente di ottenere, per il tempo necessario, uniformi condizioni di sterilizzazione in tutte le zone della camera compresi i punti critici. Tali condizioni saranno monitorate in continuo per mezzo di apposite termocoppie trasduttori, opportunamente disposti all'interno della camera di sterilizzazione, collegati ad un sistema centralizzato di controllo. Durante il processo di trattamento l'impianto è dotato di un sistema di regolazione automatica, in continuo e su supporto cartaceo.