
 Esa SpA <small>ELBANA SERVIZI AMBIENTALI</small>			Sistema di gestione Qualità - Ambiente - Sicurezza	
Ed./Rev.	Emissione	Revisione	PROCEDURA OPERATIVA PQAS 6.1.2a	Pagina
2/1	01/12/2014	17/02/2020	Valutazione Aspetti Ambientali	1 di 24

PROCEDURA OPERATIVA PQAS 6.1.2a

Valutazione Aspetti Ambientali


Ed./Rev.	Data	Oggetto
1/0	01/12/2014	Emissione nuova procedura
1/1	30/04/2017	Aggiornamento per Piattaforma carta Literno
2/0	28/05/2018	Nuova edizione per integrazione Qualità - Ambiente e passaggio a nuove norme ISO 9001:2015 e ISO 14001:2015
2/1	17/02/2020	Integrazione ISO 45001:2018

Elaborato da <i>Respons. Sistemi d'Azienda</i> in data 17/02/2020	Verificato da <i>Delegato Sicurezza-Ambiente</i> in data 17/02/2020	Approvato da <i>Alta Direzione</i> in data 17/02/2020
---	---	---

			Sistema di gestione Qualità - Ambiente - Sicurezza	
Ed./Rev.	Emissione	Revisione	PROCEDURA OPERATIVA PQAS 6.1.2a	Pagina
2/1	01/12/2014	17/02/2020	Valutazione Aspetti Ambientali	2 di 24

INDICE

1	SCOPO E CAMPO D'APPLICAZIONE.....	3
2	TERMINI E DEFINIZIONI	3
3	MODALITÀ OPERATIVE.....	3
4	SETTORE AMMINISTRATIVO.....	4
5	AREA SERVIZI AMBIENTALI	4
5.1	ANALISI A. A. (INPUT/OUTPUT) DEI SERVIZI AMBIENTALI	4
5.2	TABELLA RELATIVA AGLI A. A. PRESENTI PER OGNI FASE DI PRODUZIONE	5
5.3	DETTAGLI SUGLI ASPETTI AMBIENTALI DIRETTI	5
6	AREA SERVIZI MANUTENZIONI.....	6
6.1	ANALISI A. A. (INPUT/OUTPUT) DELLA MANUTENZIONE	6
6.2	DETTAGLI SUGLI ASPETTI AMBIENTALI DIRETTI	7
7	IMPIANTO DI BURACCIO.....	8
7.1	DIAGRAMMI DI FLUSSO IMPIANTO BURACCIO.....	8
7.2	ANALISI A. A. (INPUT/OUTPUT) DELL'IMPIANTO TMB (TAV. 1)	10
7.3	ANALISI A. A. (INPUT/OUTPUT) DELLA STAZIONE DI RACCOLTA (TAV. 2)	11
7.4	TABELLA RELATIVA AGLI A. A. PRESENTI PER OGNI FASE DI PRODUZIONE	12
7.5	DETTAGLI SUGLI ASPETTI AMBIENTALI DIRETTI	14
8	IMPIANTO DI LITERNO.....	16
8.1	ANALISI DELLE ATTIVITÀ E DEL PROCESSO PRODUTTIVO	16
8.2	ANALISI A. A. (INPUT/OUTPUT) IMPIANTO DI LITERNO.....	17
8.3	TABELLA RELATIVA AGLI A. A. PRESENTI PER OGNI FASE DI PRODUZIONE	17
8.4	DETTAGLI SUGLI ASPETTI AMBIENTALI DIRETTI	18
9	ANALISI DEGLI ASPETTI AMBIENTALI DIRETTI	19
9.1	METODOLOGIA APPLICATA.....	19
9.2	VALUTAZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI DIRETTI.....	21
10	ASPETTI AMBIENTALI INDIRETTI.....	22
10.1	INDIVIDUAZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI INDIRETTI.....	22
10.2	METODOLOGIA PER LA VALUTAZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI INDIRETTI	22
10.3	LIVELLO DELL'IMPATTO AMBIENTALE	22
10.4	LIVELLO DI CONTROLLO REALE E POTENZIALE DELL'AZIENDA	23
10.5	MONITORAGGIO DEGLI ASPETTI AMBIENTALI INDIRETTI	23
11	MONITORAGGIO ASPETTI AMBIENTALI.....	23

			Sistema di gestione Qualità - Ambiente - Sicurezza	
Ed./Rev.	Emissione	Revisione	PROCEDURA OPERATIVA PQAS 6.1.2a	Pagina
2/1	01/12/2014	17/02/2020	Valutazione Aspetti Ambientali	3 di 24

1 SCOPO E CAMPO D'APPLICAZIONE

La presente procedura ha lo scopo di garantire la valutazione e la definizione di significatività o meno degli aspetti ambientali già identificati nel processo analisi del rischio e descritti nel documento “*Analisi rischi e opportunità*”; gli aspetti ambientali sono le interazioni reali o potenziali sull'ambiente, associati alle proprie attività, prodotti e servizi attuali, passati (se pertinenti) e legati agli sviluppi nuovi o pianificati o ad attività, prodotti e servizi nuovi o modificati. La procedura si applica sia agli aspetti che ESA S.p.A. può tenere sotto controllo sia a quelli sui quali può esercitare un'influenza.


2 TERMINI E DEFINIZIONI

Valgono i termini e le definizioni riportati nella Norma ISO 14001:2015.

3 MODALITÀ OPERATIVE

Vengono presi in considerazione tutti i processi di ESA S.p.A., raggruppati per idonei settori aziendali (come da organigramma), che sono così suddivisi:

- **SETTORE AMMINISTRATIVO**
situato principalmente presso la sede centrale di Portoferraio, che comprende:
 - area servizi agli utenti;
 - amministrazione e finanza;
 - controllo di gestione;
 - ufficio acquisti, gare e contratti.
- **SETTORE TECNICO - AREA SERVIZI AMBIENTALI**
che comprende tutte le attività di pianificazione ed esecuzione dei servizi di raccolta e spazzamento, inclusa la gestione dei centri di raccolta, effettuati su tutto il territorio dell'Isola d'Elba.
- **SETTORE TECNICO - AREA SERVIZI MANUTENZIONE**
che comprende le seguenti attività:
 - manutenzione mezzi e attrezzatura della raccolta rifiuti;
 - gestione dei magazzini;
 - manutenzione impianto Buraccio;
 - manutenzione impianto Literno.

			Sistema di gestione Qualità - Ambiente - Sicurezza	
Ed./Rev.	Emissione	Revisione	PROCEDURA OPERATIVA PQAS 6.1.2a	Pagina
2/1	01/12/2014	17/02/2020	Valutazione Aspetti Ambientali	4 di 24

- **SETTORE TECNICO - AREA SERVIZI INDUSTRIALI**

che comprende le seguenti attività:

- gestione impianto Buraccio;
- gestione impianto Litterno;
- ufficio logistica.

4 SETTORE AMMINISTRATIVO

Questo settore, data la peculiarità delle attività svolte, principalmente di ufficio, non presenta particolari impatti ambientali. Si rimanda quindi allo specifico documento di “Analisi rischi e opportunità” previsto dalla procedura *PQAS 6.1.1 “Analisi rischi e opportunità”*.


5 AREA SERVIZI AMBIENTALI

Quest’area del settore tecnico presenta i suoi impatti ambientali più significativi nello svolgimento dei servizi di raccolta e conferimento dei rifiuti urbani, di spazzamento stradale e nella gestione dei centri di raccolta, come già individuati nel documento di “Analisi rischi e opportunità” redatto secondo la procedura *“PQAS 6.1.1 - Analisi rischi e opportunità”*.

5.1 ANALISI A. A. (INPUT/OUTPUT) DEI SERVIZI AMBIENTALI

Di seguito è presentata un’analisi degli aspetti ambientali relativi a tutte le fasi di processo dei servizi ambientali.

n° fase	INPUT ambientale	Fase	OUTPUT ambientale
A1	- Tipo di rifiuti - Consumi di carburante per il trasporto dei rifiuti	Raccolta rifiuti urbani e assimilati porta a porta	- Inquinamento del terreno - Emissioni scarichi dei mezzi di trasporto - Tipi di rifiuti - Rumore
A2	- Tipo di rifiuti - Consumi di carburante per il trasporto dei rifiuti	Raccolta rifiuti urbani e assimilati meccanizzata	- Inquinamento del terreno - Emissioni scarichi dei mezzi di trasporto - Tipi di rifiuti - Rumore
A3	- Tipo di rifiuti - Consumi di carburante per il trasporto dei rifiuti	Raccolta ingombranti	- Inquinamento del terreno - Emissioni scarichi dei mezzi di trasporto - Tipi di rifiuti - Rumore
A4	- Tipo di rifiuti	Centri di raccolta	- Inquinamento del terreno - Tipi di rifiuti - Emissioni odorigene
A5	- Consumi di carburante delle macchina operatrice	Servizi di spazzamento	- Rumore - Emissioni scarichi macchine operatrici - Polveri

			Sistema di gestione Qualità - Ambiente - Sicurezza	
Ed./Rev.	Emissione	Revisione	PROCEDURA OPERATIVA PQAS 6.1.2a	Pagina
2/1	01/12/2014	17/02/2020	Valutazione Aspetti Ambientali	5 di 24

5.2 TABELLA RELATIVA AGLI A. A. PRESENTI PER OGNI FASE DI PRODUZIONE

ASPETTO	FASE n°	TIPOLOGIA	NOTE
Materie Prime	A1	Sacchetti per porta a porta	
Rifiuti	A1	Rifiuti urbani e rifiuti assimilati agli urbani	
	A2	Rifiuti urbani e rifiuti assimilati agli urbani	
	A3	Rifiuti ingombranti	
	A4	Rifiuti urbani e rifiuti assimilati agli urbani	
Emissioni	A1	Scarichi mezzi di trasporto	
	A2	Scarichi mezzi di trasporto	
	A3	Scarichi mezzi di trasporto	
	A4	Emissioni odorigene	
	A5	Scarichi macchine operatrici	
Scarichi Idrici	A4	Acque di prima pioggia	
Fonti energetiche	A1	carburante	
	A2	carburante	
	A3	carburante	
	A5	carburante	
Rumore	A1	movimentazione automezzi e scarico	
	A2	movimentazione automezzi e scarico	
	A3	movimentazione automezzi e scarico	
	A5	movimentazione macchine operatrici	
Suolo	A1	sversamento rifiuti allo stato liquido	
	A2	sversamento rifiuti allo stato liquido	
	A3	sversamento rifiuti allo stato liquido	
	A4	sversamento rifiuti allo stato liquido	


5.3 DETTAGLI SUGLI ASPETTI AMBIENTALI DIRETTI

Materie Prime

Le più importanti materie prime utilizzate riguardano i sacchetti distribuiti alla utenze per le raccolte differenziate del porta a porta.

Rifiuti

Non vi è una vera produzione di rifiuti: si possono eventualmente generare degli scarti nei casi in cui le utenze conferiscano in maniera impropria i rifiuti nei contenitori stradali che nel porta a porta. Per questo motivo ESA si impegna in continue campagne di informazione per spiegare le corrette modalità di conferimento dei rifiuti.

			Sistema di gestione Qualità - Ambiente - Sicurezza	
Ed./Rev.	Emissione	Revisione	PROCEDURA OPERATIVA PQAS 6.1.2a	Pagina
2/1	01/12/2014	17/02/2020	Valutazione Aspetti Ambientali	6 di 24

Emissioni

Le emissioni generate durante la realizzazione del servizio avvengono principalmente ad opera degli scarichi dei mezzi che effettuano i servizi di raccolta oltre ad eventuali emissioni odorigene proprie dei rifiuti trasportati, specialmente nei periodi estivi.

Vengono acquistati o noleggiati da parte di ESA mezzi con elevati standard e prestazioni ambientali (idonei requisiti e punteggi nelle gare).

Scarichi Idrici

Tutti i centri di raccolta sono dotati di idonea regimazione delle acque, gestita come indicato anche nella procedura di riferimento.

Fonti energetiche

Le fonti energetiche utilizzate nel servizio sono principalmente carburante per i mezzi della raccolta. Come detto prima, vengono acquistati o noleggiati da parte di ESA mezzi con elevati standard e prestazioni ambientali (idonei requisiti e punteggi nelle gare).

Rumore

Le emissioni di rumore riguardano principalmente i mezzi di raccolta e nella raccolta di alcuni rifiuti specifici come il vetro. I servizi, specie in determinate realtà turistiche, vengono pianificati considerando gli orari più adatti per il loro svolgimento.

Contaminazione del suolo

Le principali contaminazioni del suolo si possono avere per dispersione dei rifiuti durante il trasporto o per perdite di reflui. Durante il trasporto vengono usati appositi teli per evitare dispersione dei rifiuti; i mezzi sono sottoposti a manutenzione per evitare perdite di reflui.


I centri di raccolta sono dotati di idonea regimazione delle acque, gestita come indicato anche nella procedura di riferimento.

6 AREA SERVIZI MANUTENZIONI

Quest'area del settore tecnico presenta impatti ambientali tipici delle attività di manutenzione di mezzi, attrezzature e impianti in genere, come già individuati nel documento di "Analisi rischi e opportunità" redatto secondo la procedura "PQAS 6.1.1 - Analisi rischi e opportunità".

6.1 ANALISI A. A. (INPUT/OUTPUT) DELLA MANUTENZIONE

Di seguito è presentata un'analisi degli aspetti ambientali relativi a tutte le fasi di processo della manutenzione mezzi, attrezzature e impianti.

			Sistema di gestione Qualità - Ambiente - Sicurezza	
Ed./Rev.	Emissione	Revisione	PROCEDURA OPERATIVA PQAS 6.1.2a	Pagina
2/1	01/12/2014	17/02/2020	Valutazione Aspetti Ambientali	7 di 24

n° fase	INPUT <i>ambientale</i>	Fase	OUTPUT <i>ambientale</i>
Man	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizzo di prodotti chimici, olii e grassi - Consumi energia elettrica 	Manutenzione mezzi, attrezzature e impianti	<ul style="list-style-type: none"> - Inquinamento del terreno - Emissioni scarichi dei mezzi - Rumore - Produzione di rifiuti

6.2 DETTAGLI SUGLI ASPETTI AMBIENTALI DIRETTI

Materie Prime

Le più importanti materie prime utilizzate prodotti chimici, olii e grassi utilizzati per le manutenzioni.

Rifiuti

Nei reparti è presenti una modesta produzione di rifiuti come stracci filtri aria e olio, grassi, ecc. , tipici delle attività di manutenzione smaltiti da fornitori autorizzati.

Emissioni

Le emissioni generate sono principalmente dei mezzi sottoposti a manutenzione.

Scarichi Idrici

Tutti le aree sono dotate di idonea regimazione delle acque, gestita come indicato anche nella procedura di riferimento.

Fonti energetiche

La principale fonte di energia utilizzata è l'energia elettrica utilizzata dalla attrezzature durante le manutenzioni.


Rumore

Le emissioni di rumore riguardano principalmente i mezzi e alcune tipologie di lavorazione con trapani, mole, ecc..

Contaminazione del suolo

Le principali contaminazioni del suolo si può avere per perdite di fluidi (oli, grassi, ecc.) durante le riparazioni.

Tutti le aree sono dotate di idonea regimazione delle acque, gestita come indicato anche nella procedura di riferimento.

			Sistema di gestione Qualità - Ambiente - Sicurezza	
Ed./Rev.	Emissione	Revisione	PROCEDURA OPERATIVA PQAS 6.1.2a	Pagina
2/1	01/12/2014	17/02/2020	Valutazione Aspetti Ambientali	8 di 24

7 IMPIANTO DI BURACCIO

Le attività svolte da ESA S.p.A. presso l'Impianto TMB (Trattamento Meccanico-Biologico) di Buraccio sono le seguenti:

- selezione dei rifiuti urbani e assimilati tramite processo di separazione meccanico/manuale dei rifiuti ingombranti, ferrosi, ecc., dai rifiuti urbani;
- trattamento meccanico dei rifiuti urbani mediante triturazione, vagliatura, deferrizzazione, pressatura, legatura e filmatura della frazione sopravaglio;
- stabilizzazione della frazione sottovaglio, risultante dalla separazione, mediante processo di biostabilizzazione in ambiente aerobico;
- produzione di ammendante compostato verde dalla raccolta differenziata dell'organico e degli sfalci e patate.

Ogni fase di processo presente sull'impianto viene descritta successivamente. Le fasi di processo sono effettuate all'interno di opportuni capannoni in c.a.p. contigui e funzionalmente collegati.

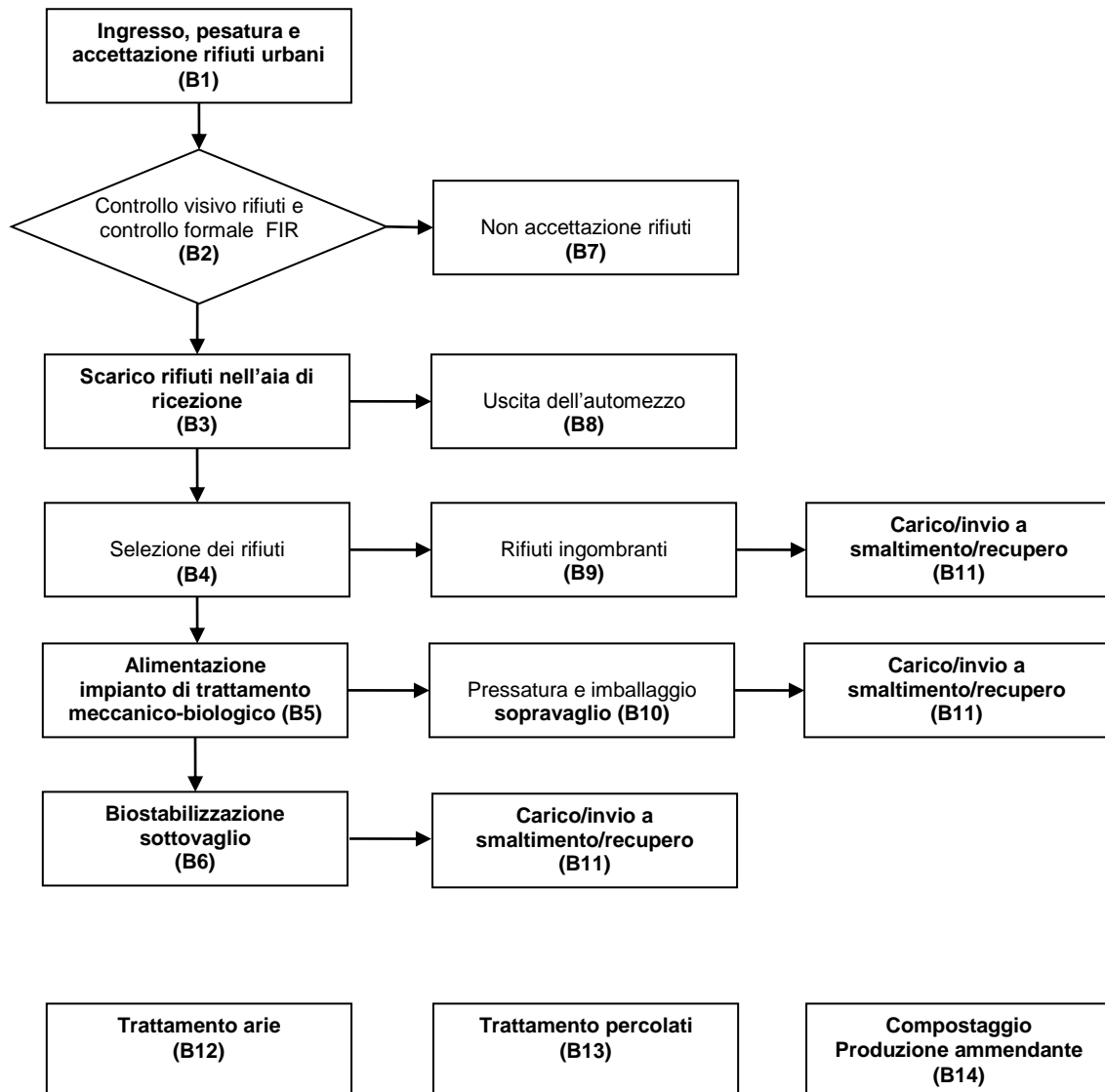
I capannoni sono dotati di costante aspirazione che provvede al ricambio delle arie all'interno dei plessi. Le arie aspirate sono convogliate ad idonei biofiltri dedicati.

È presente inoltre una Stazione di Raccolta dei rifiuti differenziati presso la quale confluiscono tutti i rifiuti da raccolta differenziata (con esclusione di quelli in carta e cartone); questi, dopo un'operazione di l'ottimizzazione dei carichi, vengono inviati presso impianti di recupero.

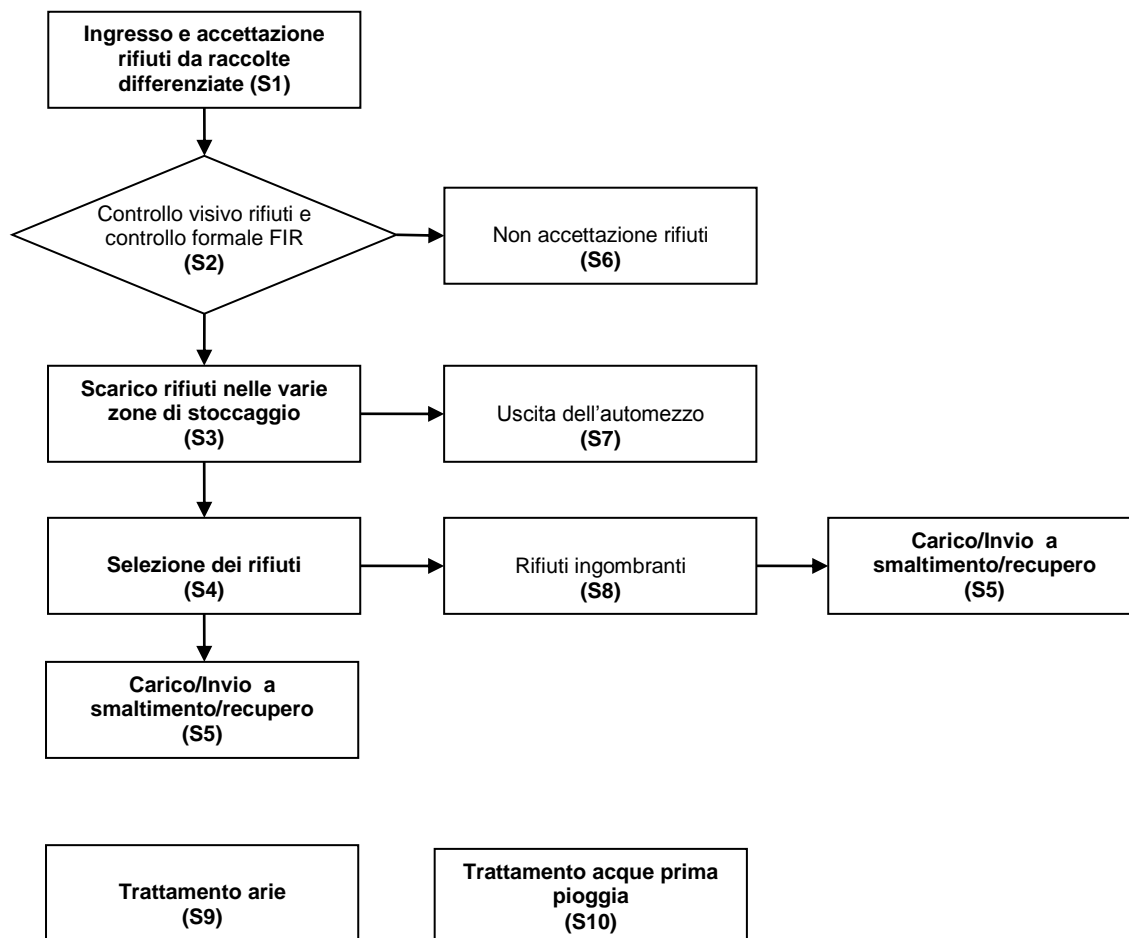
7.1 DIAGRAMMI DI FLUSSO IMPIANTO BURACCIO

Nella successive tavole sono riportati il diagramma di flusso relativo a tutte le fasi di processo dell'impianto TMB di Buraccio (Tav.1) e della stazione di raccolta dei rifiuti differenziati (Tav.2).

Tav. 1 Diagramma di flusso Impianto TMB




Tav. 2 Diagramma di flusso Stazione di Raccolta



7.2 ANALISI A. A. (INPUT/OUTPUT) DELL'IMPIANTO TMB (TAV. 1)

Di seguito è presentata un'analisi degli aspetti ambientali relativi a tutte le fasi di processo dell'impianto TMB di Buraccio.


n° fase	INPUT ambientale	Fase	OUTPUT ambientale
B1	- Tipo di rifiuti - Consumi di carburante per il trasporto dei rifiuti	Ingresso, pesatura e accettazione rifiuti urbani	- Polveri - Inquinamento del terreno - Emissioni scarichi dei mezzi di trasporto - Tipi di rifiuti - Rumore
B2	---	Controllo visivo rifiuti e formale FIR	---

			Sistema di gestione Qualità - Ambiente - Sicurezza	
Ed./Rev.	Emissione	Revisione	PROCEDURA OPERATIVA PQAS 6.1.2a	Pagina
2/1	01/12/2014	17/02/2020	Valutazione Aspetti Ambientali	11 di 24

n° fase	INPUT ambientale	Fase	OUTPUT ambientale
B3	- Consumi di carburante per il trasporto dei rifiuti	Scarico dei rifiuti	- Emissioni scarichi dei mezzi di trasporto - Produzione percolato - Inquinamento del terreno - Rumore - Emissioni area trattata aia di ricezione
B4	- Consumi di carburante delle macchina operatrice	Selezione dei rifiuti	- Rumore - Emissioni odorigene
B5	- Consumi di carburante delle macchina operatrice - Consumi energia elettrica	Alimentazione impianto trattamento	- Rumore - Emissioni odorigene - Polveri
B6	- Consumi energia elettrica	Biostabilizzazione	- Emissioni odorigene - Percolato - Rumore - Polvere
B7	---	Non accettazione dei rifiuti	- Emissioni scarichi dei mezzi di trasporto
B8	- Consumi di carburante per il trasporto dei rifiuti	Uscita dell'automezzo	- Consumi dell'automezzo - Emissioni scarichi dei mezzi di trasporto
B9	- Consumi di carburante delle macchina operatrice	Rifiuti ingombranti	- Rumore - Emissioni scarichi macchine operatrici - Polveri
B10	- Consumi energia elettrica - Film - Combustibile - Filo plastico o in ferro	Pressatura e imballaggio sopravaglio	- Rumore - Emissioni odorigene - Percolato - Emissioni scarichi macchine operatrici
B11	- Consumi di carburante delle macchina operatrice - Consumi di carburante automezzi - Coprenti	Carico/invio a smaltimento/recupero	- Rumore - Emissioni scarichi macchine operatrici - Emissione scarichi automezzi - Emissioni atmosferiche - Percolato - Emissioni odorigene
B12	- Energia elettrica - Acqua - Materie prime (Cippato) - Coprenti	Trattamento arie	- Rumore - Emissioni odorigene - Percolato
B13	- Energia elettrica	Trattamento percolati	- Emissioni odorigene - Rumore - Inquinamento del terreno
B14	- Consumi energia elettrica - Tipi di rifiuti	Compostaggio Produzione ammendante	- Emissioni odorigene - Percolato - Rumore - Polvere

7.3 ANALISI A. A. (INPUT/OUTPUT) DELLA STAZIONE DI RACCOLTA (TAV. 2)

Di seguito è presentata un'analisi degli aspetti ambientali relativi a tutte le fasi di processo della Stazione di Raccolta.

			Sistema di gestione Qualità - Ambiente - Sicurezza	
Ed./Rev.	Emissione	Revisione	PROCEDURA OPERATIVA PQAS 6.1.2a	Pagina
2/1	01/12/2014	17/02/2020	Valutazione Aspetti Ambientali	12 di 24


n° fase	INPUT ambientale	Fase	OUTPUT ambientale
S1	- Tipo di rifiuti - Consumi di carburante per il trasporto dei rifiuti	Ingresso, pesatura e accettazione raccolte differenziate	- Polveri - Inquinamento del terreno - Emissioni scarichi dei mezzi di trasporto - Tipi di rifiuti - Rumore
S2	---	Controllo visivo rifiuti e formale FIR	---
S3	- Consumi di carburante per il trasporto dei rifiuti	Scarico dei rifiuti nelle varie zone di stoccaggio	- Emissioni scarichi dei mezzi di trasporto - Produzione percolato - Rumore - Emissioni area trattata aia di ricezione
S4	- Consumi di carburante delle macchina operatrice	Selezione dei rifiuti	- Rumore
S5	- Consumi di carburante delle macchina operatrice - Consumi di carburante automezzi	Carico/invio a smaltimento/recupero	- Rumore - Emissioni scarichi macchine operatrici - Emissione scarichi automezzi - Emissioni atmosferiche - Percolato - Emissioni odorigene
S6	---	Non accettazione dei rifiuti	- Emissioni scarichi dei mezzi di trasporto
S7	- Consumi di carburante per il trasporto dei rifiuti	Uscita dell'automezzo	- Consumi di dell'automezzo
S8	- Consumi di carburante delle macchina operatrice	Rifiuti ingombranti	- Rumore - Emissioni scarichi macchine operatrici - Polveri
S9	- Energia elettrica - Acqua - Materie prime (Cippato) - Coprenti	Treatmento arie	- Rumore - Emissioni odorigene - Percolato
S10	- Energia elettrica	Treatmento acque di prima pioggia	- Emissioni odorigene - Rumore - Inquinamento del terreno

7.4 TABELLA RELATIVA AGLI A. A. PRESENTI PER OGNI FASE DI PRODUZIONE

ASPETTO	FASE n°	TIPOLOGIA	NOTE
Materie Prime	B11	Enzimi ritardanti Coprente (profumo)	Tali materie prime sono usate per minimizzare l'emissione odorigena soprattutto nel trasporto via mare
	B12	Coprente Cippato	
Rifiuti	B1	Rifiuti urbani e rifiuti assimilati agli urbani (RU e RAU)	Nel ciclo produttivo dell'impianto del Buraccio l'unico rifiuto prodotto è il percolato, gli altri rifiuti sono oggetto del trattamento realizzato nell'impianto e destinati ad altri impianti per il loro smaltimento
	B9	Rifiuti ingombranti	
	B10	Frazione organica stabilizzata	
	S1	Rifiuti urbani	
	S8	Rifiuti ingombranti	

Ed./Rev.	Emissione	Revisione	PROCEDURA OPERATIVA PQAS 6.1.2a	Pagina
2/1	01/12/2014	17/02/2020	Valutazione Aspetti Ambientali	13 di 24

ASPETTO	FASE n°	TIPOLOGIA	NOTE
Emissioni	B1	Scarichi mezzi di trasporto	
	B3	Scarichi mezzi di trasporto	
	B5	Scarichi macchine operatrici	
	B6	Emissioni odorigene	
	B7	Scarichi mezzi di trasporto	
	B9	Scarichi macchine operatrici	
	B10	Emissioni odorigene	
	B11	Scarichi macchine operatrici Scarichi mezzi di trasporto	
	B12	Emissioni odorigene	
	B13	Emissioni odorigene	
	B14	Emissioni odorigene	
	S1	Scarichi mezzi di trasporto	
	S3	Scarichi mezzi di trasporto	
	S5	Scarichi macchine operatrici Scarichi mezzi di trasporto	
	S6	Scarichi mezzi di trasporto	
	S8	Scarichi macchine operatrici	
	S9	Emissioni odorigene	
	S10	Emissioni odorigene	
Scarichi Idrici	B13	---	
	S10	Acque di prima pioggia	
Fonti energetiche	B1	carburante	
	B3	carburante	
	B4	carburante	
	B5	carburante energia elettrica	
	B6	energia elettrica	
	B8	carburante	
	B9	carburante	
	B10	energia elettrica	
	B11	carburante	
	B12	energia elettrica	
	B13	energia elettrica	
	B14	energia elettrica	
	S1	carburante	
	S3	carburante	
	S4	carburante	
	S5	carburante	
	S6	carburante	
	S7	carburante	
S8	carburante		
S9	energia elettrica		
S10	energia elettrica		

 Esa ^{Spa} ELBANA SERVIZI AMBIENTALI			Sistema di gestione Qualità - Ambiente - Sicurezza	
Ed./Rev.	Emissione	Revisione	PROCEDURA OPERATIVA PQAS 6.1.2a	Pagina
2/1	01/12/2014	17/02/2020	Valutazione Aspetti Ambientali	14 di 24

ASPETTO	FASE n°	TIPOLOGIA	NOTE
Rumore	B1	movimentazione automezzi e scarico	
	B3	scarico rifiuti aia di ricezione	
	B4	movimentazione macchine operatrici	
	B5	movimentazione macchine operatrici funzionamento impianto	
	B6	movimentazione macchine operatrici funzionamento impianto	
	B9	movimentazione automezzi e scarico	
	B10	funzionamento impianto	
	B11	movimentazione automezzi e scarico	
	B12	funzionamento impianto	
	B13	funzionamento impianto	
	B14	funzionamento impianto	
	S1	movimentazione automezzi e scarico	
	S3	scarico rifiuti aia di ricezione	
	S4	movimentazione macchine operatrici	
	S5	movimentazione macchine operatrici movimentazione automezzi e scarico	
	S8	movimentazione macchine operatrici	
	S9	funzionamento impianto	
S10	funzionamento impianto		
Suolo	B1	sversamento rifiuti allo stato liquido	
	B13	sversamento rifiuti allo stato liquido	
	S1	sversamento rifiuti allo stato liquido	
	S10	sversamento rifiuti allo stato liquido	

7.5 DETTAGLI SUGLI ASPETTI AMBIENTALI DIRETTI


Materie Prime

Relativamente alle materie prime utilizzate nel sito Impianto di Buraccio ESA fa uso di un coprente (profumo) di tipo biologico che non ha nessun impatto ambientale.

Rifiuti

L'impianto del Buraccio, come produzione vera e propria di rifiuti, ha soltanto il percolato generato dalla lavorazione dei rifiuti ricevuti e gli "scarti e sovralli" che sono trattati o prelevati e destinati ad altri impianti autorizzati, oltre a oli esausti, filtri, ecc., in quantità irrisoria. Comunque per i rifiuti urbani ricevuti è effettuato un costante monitoraggio in input e output delle quantità.

Il rifiuto percolato è stata identificato con CER 19.07.03 e quindi non pericoloso.

			Sistema di gestione Qualità - Ambiente - Sicurezza	
Ed./Rev.	Emissione	Revisione	PROCEDURA OPERATIVA PQAS 6.1.2a	Pagina
2/1	01/12/2014	17/02/2020	Valutazione Aspetti Ambientali	15 di 24

Emissioni

Le emissioni generate durante la realizzazione del servizio avvengono nelle varie fasi di produzione per emissione da mezzi di trasporto e macchine operatrici, di frazioni fini dei rifiuti lavorati (per aereo-dispersione) e di emissioni odorigene legate ai rifiuti e all'impianto di compostaggio per la produzione di ammendante.

Tali tipi di emissione sono entro i limiti di norma in quanto è presente un sistema di captazione all'interno di tutti i reparti di lavorazione (ricezione, trattamento e stabilizzazione) per cui le arie captate vengono convogliate nei biofiltri dedicati, per il loro trattamento e successivamente restituite in atmosfera.

Scarichi Idrici

Per gli scarichi idrici nel sito Impianto di Buraccio l'Azienda non sono previsti particolari sistemi in quanto l'uso dell'acqua è quasi esclusivamente per uso igienico/sanitario.

Solo in casi straordinari si fa uso di acqua per il lavaggio di attrezzature e macchinari di servizio; in questo caso le acque di scarico vengono raccolte da canalizzazione a servizio di una platea in cemento e convogliate nella vasca di raccolta dedicata, denominata V3, dei rifiuti liquidi prodotti (percolato CER 19.07.03) e poi avviate in impianti di trattamento esterni autorizzati.

Fonti energetiche


Le fonti energetiche utilizzate nel sito Impianto di Buraccio, sono energia elettrica, per la quale è presente un impianto di rifasamento, e gasolio per gli automezzi e le macchine operatrici, per i quali affinché si abbia un contenimento dei consumi nonché degli scarichi nella norma (emissioni scarichi da mezzi) sono programmate manutenzioni ordinarie e straordinarie adeguate.

Rumore

ESA nel sito Impianto di Buraccio, esegue periodicamente valutazione fonometrica, finalizzata all'immissione acustica, effettuando i controlli previsti dal DPCM 28.03.98 (Legge 447/95).

Contaminazione del suolo

L'impianto di Buraccio ha come possibili punti di contaminazione del suolo il percorso di attraversamento degli automezzi di raccolta dall'ingresso al sito sino all'aia di ricezione e dall'uscita dell'aia di ricezione fino all'uscita dall'impianto. Tutte i capannoni di lavorazione sono dotati di idonea rete di raccolta dei reflui smaltiti poi come percolato con CER 19.07.03.

			Sistema di gestione Qualità - Ambiente - Sicurezza	
Ed./Rev.	Emissione	Revisione	PROCEDURA OPERATIVA PQAS 6.1.2a	Pagina
2/1	01/12/2014	17/02/2020	Valutazione Aspetti Ambientali	16 di 24

8 IMPIANTO DI LITERNO

8.1 ANALISI DELLE ATTIVITÀ E DEL PROCESSO PRODUTTIVO

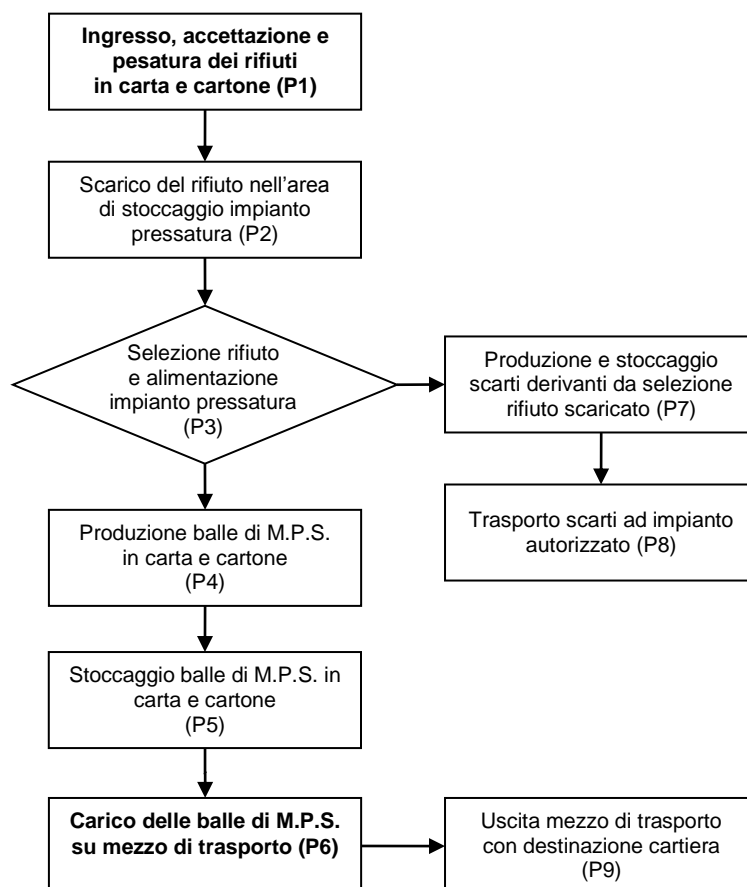
Attualmente le attività svolte nella **Discarica di Litterno**, essendo terminato temporaneamente il conferimento dei rifiuti a causa del completamento del lotto B1 in attesa della realizzazione del lotto B2, sono finalizzate al mantenimento del corpo discarica, secondo quanto previsto dalle normative vigenti e dall'Autorizzazione Ambientale Integrata dell'impianto.

Tali attività riguardano la gestione (raccolta e smaltimento) del percolato di discarica, indicata di seguito come fase D1, e la gestione (captazione e combustione) del biogas, indicata di seguito come fase D2, entrambi prodotti dai due corpi.

Da luglio 2015 è stata avviata presso l'impianto di Litterno anche una **Piattaforma Comieco** di trattamento dei rifiuti in carta e cartone, che prevede una rapida selezione manuale, la pressatura del materiale in ingresso ed il successivo conferimento presso cartiera della Materia Prima Seconda prodotta.

Nella successiva Tav. 3 è riportato il diagramma di flusso relativo a tutte le fasi di processo della piattaforma carta di Litterno.

Tav. 3 Diagramma di flusso della Piattaforma carta




Ed./Rev.	Emissione	Revisione	PROCEDURA OPERATIVA PQAS 6.1.2a	Pagina
2/1	01/12/2014	17/02/2020	Valutazione Aspetti Ambientali	17 di 24

8.2 ANALISI A. A. (INPUT/OUTPUT) IMPIANTO DI LITERNO

n° fase	INPUT ambientale	Fase	OUTPUT ambientale
D1	- Consumi di carburante per il trasporto dei rifiuti - Consumi energia elettrica pompe percolato	Raccolta, conferimento e smaltimento percolato	- Emissioni odorigene - Rischio di sversamenti - Emissioni scarichi dei mezzi di trasporto - Inquinamento del terreno - Rumore
D2	- Biogas	Accensione della torcia del biogas	- Fumi dal camino della torcia - Emissioni di calore - Rumore
P1	- Consumi di carburante per il trasporto dei rifiuti	Ingresso e accettazione	- Emissioni scarichi dei mezzi di trasporto - Rumore
P2	- Consumi di carburante per il trasporto dei rifiuti	Scarico dei rifiuti	- Emissioni scarichi dei mezzi di trasporto - Rumore
P3	- Consumi di carburante delle macchine operatrici	Selezione dei rifiuti	- Emissioni scarichi delle macchine operatrici - Rumore
P4	- Consumi di energia elettrica - Filo di ferro	Produzione balle M.P.S.	- Rumore - Percolato
P5	- Consumi di carburante per la movimentazione	Stoccaggio balle M.P.S.	- Emissioni scarichi delle macchine operatrici - Rumore
P6	- Consumi di carburante per la movimentazione	Carico balle M.P.S.	- Emissioni scarichi delle macchine operatrici - Rumore
P7	- Consumi di carburante per la movimentazione	Produzione e stoccaggio scarti	- Produzione rifiuti
P8	- Consumi di carburante per il trasporto	Trasporto scarti	- Emissioni scarichi dei mezzi di trasporto - Rumore
P9	- Consumi di carburante per il trasporto	Trasporto balle M.P.S.	- Emissioni scarichi dei mezzi di trasporto - Rumore

8.3 TABELLA RELATIVA AGLI A. A. PRESENTI PER OGNI FASE DI PRODUZIONE

ASPETTO	FASE N°	TIPOLOGIA	NOTE
Materie prime	P4	- consumo filo di ferro	
Rifiuti	D1	- percolato	
	P7	- scarti lavorazione	
Emissioni	D1	- emissione odorigene - emissione scarichi dei mezzi di trasporto	
	D2	- fumi - calore - emissione odorigene	
	P	- emissione scarichi mezzi di trasporto e macchine operatrici	
Scarichi Idrici	-	nessuno	
Fonti energetiche	D1	- consumo carburante - consumo energia elettrica	
	P	- consumo carburante	
	P4	- consumi energia elettrica	

			Sistema di gestione Qualità - Ambiente - Sicurezza	
Ed./Rev.	Emissione	Revisione	PROCEDURA OPERATIVA PQAS 6.1.2a	Pagina
2/1	01/12/2014	17/02/2020	Valutazione Aspetti Ambientali	18 di 24

ASPETTO	FASE N°	TIPOLOGIA	NOTE
Rumore	D1	- da automezzi	
	D2	- da torcia biogas	
	P	- da impianto pressatura - da mezzi trasporto e operatrici	
Suolo	D1	- rischio di sversamenti - inquinamento del terreno	
	P	- rischio di sversamenti	
Altro	D2	- produzione biogas (nel tempo)	

8.4 DETTAGLI SUGLI ASPETTI AMBIENTALI DIRETTI

Rifiuti

L'unico rifiuto prodotto dalla discarica è il percolato di discarica identificato, a seguito di analisi di classificazione, con CER 190703 e quindi non pericoloso.

L'unico rifiuto prodotto dalla piattaforma sono gli scarti di lavorazione classificati con CER 200301 essendo prodotti da semplice cernita manuale.

Emissioni

Le uniche emissioni generate sono quelle relative alla produzione di biogas dei corpi di discarica che vengono captate e convogliate verso la torcia di combustione e dei mezzi di trasporto e operatrici in generale.

Fonti energetiche

Le principali fonti energetiche utilizzate sono il gasolio per i mezzi di trasporto e le macchine operatrici e l'energia elettrica consumata per la movimentazione del percolato e il funzionamento dell'impianto di pressatura.


Rumore

La principale fonte di rumore risulta essere l'impianto di pressatura della piattaforma carta. In merito alla valutazione fonometrica finalizzata all'immissione acustica in ambiente ESA effettua i controlli previsti dal DPCM 28.03.98 (Legge 447/95).

Contaminazione del suolo

L'azienda allo stato attuale ha possibili contaminazioni del suolo:

- nel tratto di attraversamento degli automezzi che caricano il percolato o trasportano i vari rifiuti/materiali;
- nell'area interna dell'impianto di pressatura (pavimentata e regimata)
- nel punto di caricamento del percolato;
- nel corpo della discarica;
- dalle vasche di accumulo della discarica.

			Sistema di gestione Qualità - Ambiente - Sicurezza	
Ed./Rev.	Emissione	Revisione	PROCEDURA OPERATIVA PQAS 6.1.2a	Pagina
2/1	01/12/2014	17/02/2020	Valutazione Aspetti Ambientali	19 di 24

9 ANALISI DEGLI ASPETTI AMBIENTALI DIRETTI

9.1 METODOLOGIA APPLICATA

L'individuazione di tutti gli **aspetti ambientali diretti** legati all'impianto avviene facendo riferimento ad una matrice che compara tutte le fasi dei processi dell'impianto con tutti gli aspetti ambientali presi a riferimento, quali:

- consumi energetici;
- consumi idrici;
- consumo di materie prime;
- consumo di materiali ausiliari e prodotti chimici;
- emissioni convogliate in atmosfera;
- emissioni diffuse e rilasci in atmosfera;
- reflui idrici e rilasci in acque superficiali;
- rifiuti/residui;
- sostanze lesive dello strato di ozono;
- odori;
- rumore esterno;
- contaminazione del suolo;
- consumo di suolo;
- intrusione visiva;
- traffico;
- richiamo di animali/insetti.

La valutazione complessiva della significatività degli aspetti ambientali è dato dalla valutazione di ogni Aspetto Ambientale in termini di:


- 1) **Grado di impatto ambientale**
- 2) **Conformità legislativa**
- 3) **Sensibilità comunità esterna**

1) **Grado di impatto ambientale**

Per ciascun Aspetto Ambientale viene preso a riferimento il relativo livello di Impatto Ambientale a partire dagli:

➤ **input** determinati dalla combinazione tra:

- proprietà sostanza (es.: pericolosa o non pericolosa, rinnovabile o non rinnovabile, ecc.);
- quantità utilizzata/consumata;

 Esa ^{Spa} ELBANA SERVIZI AMBIENTALI			Sistema di gestione Qualità - Ambiente - Sicurezza	
Ed./Rev.	Emissione	Revisione	PROCEDURA OPERATIVA PQAS 6.1.2a	Pagina
2/1	01/12/2014	17/02/2020	Valutazione Aspetti Ambientali	20 di 24

ed effettivamente solo valutato l'impatto ambientale rispetto agli:

➤ **output** determinati dalla combinazione tra:

- proprietà sostanza (es.: pericolosa o non pericolosa, rinnovabile o non rinnovabile, ecc.);
- quantità utilizzata/consumata;
- sensibilità del corpo recettore.

Ad ognuno degli output individuati viene attribuito, secondo un approccio di tipo quali-quantitativo, un livello:


Indice	Livello	Valore
A	Alto	3
M	Medio	2
B	Basso	1
N	Nessun Impatto	0

La cui significatività è data dalla media (approssimata per eccesso) della combinazione degli output (proprietà sostanza, quantità utilizzata/consumata, sensibilità del corpo recettore).

2) Conformità Legislativa

Dal punto di vista legislativo sono state identificate le seguenti condizioni:

Impatto	Valore	Condizioni
Alto	3	L'impianto rispetta le prescrizioni legislative cogenti, senza sufficienti margini di sicurezza; i parametri da monitorare sono quasi sempre appena al di fuori dei range di legge ma comunque nel rispetto della normativa; l'aspetto prevede una gestione particolarmente complessa sul piano burocratico e/o amministrativo
Medio	2	L'impianto rispetta le prescrizioni legislative cogenti, con appena sufficienti margini di sicurezza; i parametri da monitorare sono quasi sempre al limite dei range di legge e con qualche sporadico superamento; l'aspetto prevede una gestione sufficientemente complessa sul piano burocratico e/o amministrativo
Basso	1	L'impianto rispetta in maniera sistematica e senza alcun problema le prescrizioni legislative cogenti, con buoni margini di sicurezza; non sono previsti particolare attenzioni dal punto di vista gestionale e/o amministrativo
Nessun Impatto	0	L'impianto non deve adempiere ad alcuna legislazione, non essendovene emanata in materia; non sono previste attività dal punto di vista gestionale e/o amministrativo

 Esa ^{Spa} ELBANA SERVIZI AMBIENTALI			Sistema di gestione Qualità - Ambiente - Sicurezza	
Ed./Rev.	Emissione	Revisione	PROCEDURA OPERATIVA PQAS 6.1.2a	Pagina
2/1	01/12/2014	17/02/2020	Valutazione Aspetti Ambientali	21 di 24

3) Sensibilità comunità esterna

Dal punto di vista della sensibilità delle comunità sono state identificate le seguenti condizioni:


Impatto	Valore	Condizioni
Alto	3	L'azienda ha ricevuto denunce da parte dei cittadini e delle associazioni ambientaliste, lamentele formali e attacchi da parte dei media con interventi sull'impianto mirati a dare fine alle questioni sollevate
Medio	2	L'azienda ha ricevuto saltuariamente lamentele e contestazioni formali o informali da parte delle parti interessate con risposte formali da parte della Direzione
Basso	1	Assenza di qualunque forma di contestazione per l'operato dell'Azienda nella conduzione dell'impianto
Nessun Impatto	0	È garantita l'impossibilità che si verifichi alcuna forma di contestazione nei confronti dell'azienda per l'operato dell'impianto

9.2 VALUTAZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI DIRETTI

Dalla somma dei precedenti valori si ottiene il livello di significatività dell'aspetto da prendere in considerazione con i seguenti criteri:

Livelli di significatività	Valore
$0 \leq \mathbf{NA} \leq 0,99$	Non Applicabile
$1 \leq \mathbf{VSS} \leq 3$	Valore scarsamente significativo
$3,1 \leq \mathbf{VPS} \leq 5$	Valore poco significativo
$5,1 \leq \mathbf{VA} \leq 7$	Valore di attenzione
$7,1 \leq \mathbf{VS} \leq 9$	Valore Significativo

Tutti i calcoli sono riportati nelle tabelle allegate alla presente procedura.

 Esa ^{Spa} <small>ELBANA SERVIZI AMBIENTALI</small>			Sistema di gestione Qualità - Ambiente - Sicurezza	
Ed./Rev.	Emissione	Revisione	PROCEDURA OPERATIVA PQAS 6.1.2a	Pagina
2/1	01/12/2014	17/02/2020	Valutazione Aspetti Ambientali	22 di 24

10 ASPETTI AMBIENTALI INDIRETTI

10.1 INDIVIDUAZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI INDIRETTI

Il criterio di valutazione è basato sia sulla significatività dell'impatto ambientale, che sulla valutazione della possibilità di sensibilizzare ed agire attraverso varie forme di comunicazione, o attraverso la definizione di criteri di scelta degli appaltatori e dei fornitori.

Gli aspetti ambientali indiretti presi a riferimenti sono:

- LA GESTIONE DEI RIFIUTI DA PARTE DEI SOGGETTI ESTERNALIZZATI ADIBITI ALLA RACCOLTA
- LA GESTIONE DEL TRASPORTO DEI RIFIUTI VERSO L'IMPIANTO DA TERZI
- LA FORNITURA DI MATERIALI E ATTREZZATURE
- IL TRASPORTO E LO SMALTIMENTO DEL PERCOLATO
- IL TRASPORTO E LO SMALTIMENTO DEGLI ALTRI RIFIUTI GENERATI DAGLI IMPIANTI.

10.2 METODOLOGIA PER LA VALUTAZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI INDIRETTI

Per dare una valutazione degli aspetti ambientali indiretti correlati alle attività "indirettamente" collegate all'impianto viene preso a riferimento un metodo qualitativo basato su:

- il grado dell'eventuale impatto ambientale;
- il livello di controllo esercitato dall'Azienda sull'aspetto ambientale;
- livello di controllo potenziale (che l'Azienda potrebbe esercitare con le dovute azioni nei confronti degli stakeholders).


La scelta è ricaduta su tale metodologia perché oltre alla valutazione degli aspetti ambientale generato dai soggetti esterni, su cui l'Azienda può potenzialmente intervenire, l'obiettivo è quello di valutare:

- gli impatti ambientali generabili;
- le azioni mirate a sensibilizzare e indirizzare tal soggetti a gestire con criteri oggettivi efficaci gli impatti ambientali generati.

10.3 LIVELLO DELL'IMPATTO AMBIENTALE

Per la valutazione del grado dell'impatto ambientale dei soggetti esterni su cui l'Azienda può intervenire sono state identificate le seguenti condizioni:

Impatto ambientale	Valore	Condizioni
Alto	3	Impatto con livello di rischio elevato ; condizioni: - è molto probabile che l'evento si verifichi - l'evento può avere conseguenze gravi o irreversibili sull'ambiente

 Esa ^{Spa} <small>ELBANA SERVIZI AMBIENTALI</small>			Sistema di gestione Qualità - Ambiente - Sicurezza	
Ed./Rev.	Emissione	Revisione	PROCEDURA OPERATIVA PQAS 6.1.2a	Pagina
2/1	01/12/2014	17/02/2020	Valutazione Aspetti Ambientali	23 di 24

Impatto ambientale	Valore	Condizioni
Medio	2	Impatto con livello di rischio medio ; condizioni: - mediamente probabile - pressione sull'ambiente non trascurabile ma non particolarmente grave
Basso	1	Impatto con livello di rischio basso ; condizioni: - poco probabile - effetti sull'ambiente reversibili - pressione sull'ambiente non elevata

10.4 LIVELLO DI CONTROLLO REALE E POTENZIALE DELL'AZIENDA

Per il livello di controllo dell'Azienda sono state identificate le seguenti condizioni:

Livello	Valore	Condizioni
Medio	2	- Richiesta formale da parte dell'Azienda ai soggetti esterni di tenere sotto controllo l'aspetto ambientale - Agire sul controllo delle proprie attività per migliorare o mitigare l'aspetto ambientale
Basso	1	L'Azienda ha/può avere un livello di influenza basso sull'aspetto ambientale

10.5 MONITORAGGIO DEGLI ASPETTI AMBIENTALI INDIRETTI


Il grado di significatività dell'aspetto ambientale indiretto, somma dei precedenti due valori che scaturiscono dal rischio dell'impatto e livello di controllo, viene considerato:

Grado significatività	Valore	Controllo
Significativo	$7,0 \leq S \leq 5,1$	Il livello di controllo potenziale è più elevato di quello reale e/o l'impatto ambientale è alto
Non significativo	$5,0 \leq Ns \leq 3$	Il livello di controllo reale e potenziale coincidono e/o l'impatto ambientale non è alto

11 MONITORAGGIO ASPETTI AMBIENTALI

Il monitoraggio degli aspetti ambientali diretti e indiretti viene effettuata nelle seguenti condizioni di funzionamento di lavoro/esercizio:

- **Normali:** si intende regolare funzionamento di tutte le linee dell'impianto e/o svolgimento delle attività lavorative in condizioni di funzionamento normale.
- **Anomale:** si intende parziale funzionamento delle linee dell'impianto e/o svolgimento dell'attività lavorativa, es. manutenzione programmata e/o guasti.
- **Emergenza:** si intendono tutte le altre condizioni accidentali che non rientrano nelle predette, es. incendio, incidente, ecc..

			Sistema di gestione Qualità - Ambiente - Sicurezza	
Ed./Rev.	Emissione	Revisione	PROCEDURA OPERATIVA PQAS 6.1.2a	Pagina
2/1	01/12/2014	17/02/2020	Valutazione Aspetti Ambientali	24 di 24

Il calcolo, considerato unico per le tre condizioni sopra riportate, è elaborato nell'apposito file "*Calcolo degli aspetti ambientali*".

Le azioni a seguire previste rispetto agli aspetti ambientali significativi sono presenti nei vari programmi di gestione discussi in sede di Riesame della Direzione.