

## ALLEGATO 2

### AGGIORNAMENTO DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE DI CUI AL PROVVEDIMENTO DIRIGENZIALE N°2421/2015 e smi della CITTA' METROPOLITANA DI GENOVA per intervenute modifiche impiantistiche e gestionali

Ente Competente: Città Metropolitana di Genova Direzione Ambiente



#### Identificazione del complesso IPPC

Denominazione azienda	<b>Eco Eridania S.p.A.</b>
Via	Via Pian Masino, 83
CAP	16011
Comune	Arenzano (GE)
P.IVA Azienda	03033240106
Descrizione del complesso IPPC	<i>Impianto di movimentazione, messa in riserva, deposito preliminare di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi finalizzato all'alimentazione di 4 impianti di sterilizzazione rifiuti sanitari a rischio infettivo</i>

Codice attività economica principale NACE del complesso IPPC	90
--	----

Codice attività economica principale ATECORI del complesso IPPC	38.12 e 38.21
---	---------------

N° Attività	Descrizione attività	Codice IPPC	Codice NOSE	Sottoclassificazione IPPC
1	<i>Impianto di sterilizzazione rifiuti sanitari</i>	5 <sup>1</sup>	109.07 <sup>2</sup> 105.14 <sup>3</sup>	5.1 <sup>4</sup>

La Ditta è iscritta al registro delle imprese presso la C.C.I.A.A. di Genova n° 03033240106.

Il legale rappresentante ed amministratore unico della Società è il Sig. Andrea Giustini, nato a Genova il 13.03.1963 (C.F. GSTNDR63C13D969K).

L'attività che la Società Eco Eridania S.p.A. svolge presso il nuovo stabilimento di via Pian Masino, 83 in Arenzano (GE) consiste nella movimentazione, messa in riserva, deposito preliminare di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi finalizzati all'alimentazione dei due impianti di sterilizzazione dei rifiuti sanitari a rischio infettivo (VOMM).

L'azienda rientra nel gruppo dei complessi IPPC per il trattamento di rifiuti pericolosi e non pericolosi attraverso stoccaggio D15 e successivo trattamento D9, con capacità di oltre 10 tonnellate al giorno (punto 5.1 dell'allegato I del d. lgs 152/06), per la parte d'impianto destinata alla sterilizzazione dei rifiuti sanitari a rischio infettivo.

- 
- 1 All.I al d. lgs. n.59/2005: codice 5 - "Gestione dei rifiuti"
  - 2 NOSE 109.07: "Trattamento fisico chimico dei rifiuti"
  - 3 NOSE 105.14: "Rigenerazione/recupero di materie di rifiuto"
  - 4 5.1 "Impianto per l'eliminazione o il recupero di rifiuti pericolosi (potenzialità > 10 t/giorno)"

Presso l'impianto di via Pian Masino, 83 (Arenzano) la Società Eco Eridania gestisce due impianti di trattamento mediante sterilizzazione dei rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo. I due impianti hanno sino ad oggi operato in alternativa l'uno all'altro ed a ciclo continuo.

### **Iter istruttorio dal 2011 all'ottobre 2017**

In conformità alla normativa vigente, la Società Eco Eridania aveva presentato istanza all'ufficio VIA regionale per la valutazione circa l'assoggettamento o meno di tale impianto alla procedura di VIA. In merito a tale aspetto, la Regione Liguria ha escluso da tale procedura l'inserimento di 4 macchine sterilizzatrici nel nuovo capannone di via Pian Masino, 83 – Arenzano con propria D.G.R. n°85 del 04.02.2011, a condizione che:

- l'impianto di sterilizzazione non comporti un incremento delle quantità di rifiuti per le quali la Società è autorizzata allo stoccaggio da parte della Provincia di Genova;
- la certificazione ISO 14001 sia estesa a tutte le attività svolte ai civici 103 e 105 ed alla sterilizzazione al civ. 83 di via Pian Masino e sia fornita copia della nuova certificazione ISO 14001 al settore VIA regionale.

Il settore V.I.A. regionale, con successiva nota n° PG/2011/60877 del 03.05.2011, si è espresso in merito alle nuove richieste per rammentare che l'esclusione dalla V.I.A. per l'impianto di sterilizzazione dei rifiuti sanitari era vincolata, tra l'altro, al fatto che non fossero aumentate le quantità di rifiuti per le quali la Società era autorizzata allo stoccaggio. Pertanto un loro incremento si intende assoggettato a V.I.A..

Attualmente la Società Eco Eridania è titolare di un'autorizzazione integrata ambientale rilasciata con Provv. Dir. della Provincia di Genova n. 7363 del 20.12.2011. Il quantitativo massimo autorizzato di rifiuti in stoccaggio è pari a 815 m<sup>3</sup> e 15000 t/anno di rifiuti sanitari trattati. Nell'A.I.A. vigente sono state autorizzate sia l'attività di trattamento rifiuti sanitari a rischio infettivo sia il trasferimento dell'attività di stoccaggio rifiuti pericolosi e non pericolosi dall'attuale sede di via Pian Masino 103-105 alla nuova sede di via Pian Masino 83, Arenzano.

Con successivo Provvedimento Dirigenziale della Provincia di Genova n. 826 del 19.02.2013 erano state aggiornate e parzialmente sostituite alcune parti dell'A.I.A.;

Con il Provvedimento Dirigenziale della Provincia di Genova n. 3899 del 02.09.2013 era stato modificato il p.to 71 dell'A.I.A. inerente il ricalcolo e conseguente aggiornamento dell'importo della garanzia finanziaria;

Con il Provvedimento Dirigenziale della Città Metropolitana di Genova n. 2156 del 28.05.2015 erano state richieste le verifiche ambientali preliminari all'eventuale presentazione di una relazione di riferimento, così come previsto dalla D.G.R. n.557/2015;

Con il Provvedimento Dirigenziale della Città Metropolitana di Genova n. 2421 del 15.06.2015 era stato integralmente sostituito il Provvedimento Dirigenziale della Provincia di Genova n. 826 del 19.02.2013 ed inserito il nuovo impianto VOMM di sterilizzazione dei rifiuti ospedalieri;

Con il Provvedimento Dirigenziale della Città Metropolitana di Genova n. 2926 del 22.07.2015 sono stati rettificati alcuni punti dell'A.I.A. (P.D. n. 2421/2015);

Con la Determinazione Dirigenziale della Città Metropolitana di Genova n. 3665 del 30.09.2015 sono stati modificati altri punti dell'A.I.A. vigente;

Con l'Atto Dirigenziale n. 2478 del 17.08.2016 è stata aggiornata l'autorizzazione integrata ambientale, inserendo alcune modifiche non sostanziali all'A.I.A. ed un incremento dei quantitativi di rifiuti pericolosi stoccati presso l'impianto (modifica p.to 47 del P.D. n. 2421/2015);

Considerato che il suddetto incremento aveva determinato la necessità di ridefinire l'importo della garanzia finanziaria prestata dalla Società Eco Eridania a favore della Città Metropolitana di Genova, come

disposto al p.to 23 del Prov. Dir. n. 2421/2015, modificato dal p.to 1 – b) della Det. Dir. n. 3665/2015, si è provveduto ad un aggiornamento con il rilascio dell'Atto dirigenziale n.657 del 22.03.2017.

In data 13.03.2017, la Società Eco Eridania S.p.A. aveva presentato alla Regione Liguria un'istanza per l'attivazione della procedura di VIA regionale ai sensi dell'art.23 del D. Lgs. n. 152/2016 s.m.i. e dell'art.11 della L.R. n.38/98 s.m.i.. Il progetto presentato dalla Società era volto ad ottenere una valutazione ed un assenso ad un incremento della capacità massima di trattamento, attualmente fissata in 15000 t/anno, per portarla a 30000 t/anno massime.

Il procedimento di si era concluso con un rigetto dell'istanza da parte della Regione Liguria per rilevate criticità nel comparto acustico e nel comparto acque avviate allo scarico. Il parere negativo di compatibilità ambientale è stato trasmesso con nota assunta al protocollo della Città Metropolitana di Genova con il n.55852 del 16.10.2017.

L'Azienda, con propria nota del 26.10.2017, ha preso atto del diniego regionale e ha anticipato l'intenzione di ripresentare il progetto di potenziamento dell'impianto esistente di sterilizzazione rifiuti sanitari a rischio infettivo, inserendovi gli elementi tecnico-progettuali atti a superare le criticità emerse nel corso dell'istruttoria.

### **Nuovo iter istruttorio VIA ed AIA regionali ed avvio procedimento di diffida (2018)**

In data 11.12.2017, la Società Eco Eridania S.p.A. ha richiesto alla Regione Liguria l'attivazione della procedura di una procedura di VIA ai sensi dell'art.23, comma 1 del D. Lgs. n. 152/2016 s.m.i. e dell'art.11 della L.R. n.38/98 s.m.i.. Il progetto presentato dalla Società è volto ad ottenere una valutazione ad una richiesta di incremento della capacità massima di trattamento dell'esistente impianto di sterilizzazione dei rifiuti sanitari a rischio infettivo, attualmente fissata in 15000 t/anno, al fine di portarla sino a 30000 t/anno massime.

Il progetto è pervenuto a questa Amministrazione con le PEC nn.65531, 65532, 65533 e 65534 del 07.12.2017

La Regione Liguria, con propria nota n.PG/2017/0399578 del 22.12.2017 ha avviato il procedimento per la Valutazione di Impatto Ambientale e per il contestuale aggiornamento e modifica della vigente Autorizzazione Integrata Ambientale e chiedendo agli enti interessati di formulare eventuali richieste documentali integrative a quelle presentate unitamente all'istanza.

La Regione Liguria ha provveduto a formulare le integrazioni con propria nota n.PG/2018/0029703 del 29.01.2018 alla quale è stato fornito riscontro da parte della Società Eco Eridania con nota del 26.02.2018 (registrata al protocollo della scrivente Amministrazione con n.11128 del 28.02.2018).

Con propria nota n.PG/2018/0129756 del 04.05.2018 la Regione Liguria ha convocato per il giorno 16.05.2018 la conferenza dei servizi ai sensi degli artt. 14, comma 4 e 14-ter del D. Lgs. 30.06.2016, n.127, di modifica della L. n.241/1990 e dell'art. 27-bis, comma 7, parte II del D. Lgs. n.152/2006.

Conseguentemente al riscontro di superamenti ai limiti di legge (ribaditi nell'A.I.A.) per taluni parametri allo scarico in fognatura S1, la Città Metropolitana di Genova ha provveduto ad avviare un procedimento di diffida (nota prot. n.55114 dell'11.1'.2'18, ai sensi dell'art. 39-decies, comma 9 del Titolo III-bis della Parte II del D. Lgs. 3 aprile 2016, n.142 e ss.mm.ii.

In riscontro alla nota sopracitata, l'Azienda ha fornito documentazione attestante le possibili cause tecnico-gestionali per i superamenti e comunicato l'adozione di alcune variazioni gestionali:

- gestione come rifiuti autoprodotti sia dei reflui che dei fanghi derivanti da attività di manutenzione delle vasche lavabidoni e del mulino che esegue la triturazione preliminare alla sterilizzazione: in tal modo si limitano le situazioni di picco di concentrazione nei reflui in ingresso al depuratore aziendale;
- gestione come rifiuto autoprodotto dei reflui derivanti dalle linee di sterilizzazione dei rifiuti sanitari: con tale intervento si è inteso intervenire sul COD inviato al depuratore che, per l'eterogeneità del

refluo derivante dalle linee di sterilizzazione, potrebbe determinare dei valori di picco in ingresso al depuratore che non vengono completamente abbattuti.

In entrambi i casi, ad oggi i rifiuti vengono inviati ad impianti esterni per lo smaltimento.

### **Comparto rifiuti**

Con Atto Dirigenziale n.657 del 22.03.2017 la Città Metropolitana è intervenuta a modificare alcune prescrizioni dell'AIA , tra cui il punto 87), affiancando al limite di trattamento in t/anno anche quello espresso in t/g, pari a 48 t/g, su cui è stata calcolato ed aggiornato anche l'importo della garanzia finanziaria.

Con l'istanza protocollata con il n.65531/2017, l'Azienda precisa che, a regime, l'impianto sarà in grado di trattare 4 t/ora di rifiuti sanitari, corrispondenti a 96 t/giorno per una capacità annua di sterilizzazione pari a 30000 t/anno. Su questi dati necessita di essere ricalcolata la garanzia finanziaria che attualmente tiene conto di un dato di trattamento pari a 48 t/anno e che dovrà essere aggiornata dall'Azienda prima di operare secondo i nuovi quantitativi di rifiuti in trattamento.

Preso atto che, dal 22.11.2017, è stata effettuata una modifica impiantistica attraverso la quale la totalità del refluo proveniente dalle linee di sterilizzazione non viene più inviata al depurazione aziendale e da lì in pubblica fognatura, ma gestita come rifiuto prodotto dall'Azienda al quale viene assegnato il CER 16 10 02 - "soluzioni acquose di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 16 10 01".

Preso altresì atto che i reflui ed i fanghi derivanti dalle attività manutentive alle vasche lavabidoni non vengono anch'essi più inviati all'impianto di depurazione aziendale, ma aspirati e gestiti come rifiuto autoprodotta.

Considerato che le sopracitate variazioni gestionali non determinano la necessità di modifiche al comparto prescrittivo dell'A.I.A. vigente, relativo alla gestione dei rifiuti che dovrà essere, in ogni caso, effettuata a norma di legge.

Pertanto, considerato che l'incremento del quantitativo di rifiuti trattati non andrà ad incidere sull'impiantistica esistente, né sui limiti allo stoccaggio già imposti (1500 m<sup>3</sup>, di cui 1325 m<sup>3</sup> di rifiuti pericolosi e 175 m<sup>3</sup> di rifiuti non pericolosi), né sulle operatività gestionali già autorizzate, si ritiene che la sezione rifiuti della vigente autorizzazione integrata ambientale debba essere unicamente modificata relativamente alle prescrizioni riguardanti il quantitativo massimo di rifiuti trattati giornalmente agli impianti di sterilizzazione e l'importo della garanzia finanziaria prestata a favore della Città Metropolitana di Genova.

Tale importo terrà conto dei contenuti della nota del 24.01.2017 con la quale la Società Eco Eridania ha trasmesso copia della certificazione ISO 14001:2004 estesa all'attività di sterilizzazione rifiuti sanitari che consente l'applicazione di una riduzione del 40 % dell'importo fidejussorio correlato alla quota di attività di trattamento rifiuti. L'importo verrà pertanto ricalcolato tenendo conto della riduzione anzidetta. La copertura finanziaria dovrà coprire l'intera durata dell'autorizzazione integrata ambientale.

Pertanto si dispone di:

- 1) di modificare e sostituire il p.to 87 del Provvedimento Dirigenziale della Città Metropolitana di Genova n. 2421 del 15.06.2015 con il seguente:

“87) E' autorizzato un quantitativo massimo di rifiuti che verranno sottoposti alle operazioni di sterilizzazione pari a 30000 t/anno e 96 t/g.”

- 2) di modificare e sostituire il p.to 23 del Provv. Dir. n. 2421/2015, modificato dal p.to 1 – b) della Det. Dir. n. 3665/2015 e dall'Atto n.657/2017, come di seguito indicato:

“23) Dovrà essere mantenuta a favore della Città Metropolitana di Genova una garanzia finanziaria mediante stipula fidejussoria di entità pari ad una copertura di 911.110 € (corrispondenti allo stoccaggio istantaneo di 1325 m<sup>3</sup> di rifiuti pericolosi + 175 m<sup>3</sup> di rifiuti non pericolosi ed il trattamento di 96 t/g di rifiuti pericolosi), comprensivo di adeguamento ISTAT dell'importo rispetto alle garanzie finanziarie stabilite nell'allegato A della Deliberazione del Commissario Straordinario con i poteri del Consiglio Provinciale n. 25 del 30.06.2014 in base ai criteri e le indicazioni date con D.G.R. n. 1014/2012), secondo una delle seguenti modalità:

- a) reale e valida cauzione ai sensi dell'art. 54 del regio decreto 23 maggio 1924, n. 827 e s.m.i.;
- b) polizza fideiussoria che preveda l'espressa rinuncia al beneficiario della preventiva escussione del debitore principale e la sua operatività entro 15 giorni a semplice richiesta scritta dell'Amministrazione e senza eccezioni, con efficacia fino a svincolo da parte del beneficiario.

Ad ogni rinnovo di polizza dovrà essere presentata alla Città Metropolitana di Genova copia conforme della stipula di cui al precedente punto.

23 bis) La garanzia finanziaria prestata a favore della Città Metropolitana di Genova, in osservanza alla prescrizione di cui al precedente punto 23), dovrà coprire l'intera durata dell'autorizzazione e sarà svincolabile al termine delle verifiche e valutazione delle condizioni del sito e comunque entro i due anni successivi alla scadenza. Nel caso il contratto stipulato con l'istituto di garanzia abbia termine prima della scadenza dell'autorizzazione, tale termine implicherà la stessa prassi con svincolo a seguito di verifiche. Se tale garanzia non dovesse essere sostituita o compensata da nuovo contratto, prima della scadenza della copertura precedente, l'autorizzazione ne risulterà automaticamente sospesa senza dilazione di termini, fino a trasmissione e accettazione da parte del beneficiario della nuova polizza fideiussoria. Fa eccezione il tacito rinnovo periodico della medesima polizza che dovrà comunque rispondere delle eventuali necessità di intervento per fatti o eventi riferibili all'intera durata dell'attività.

23 ter) Il calcolo della garanzia di cui al precedente punto 23) tiene già conto della riduzione del 40% dell'importo spettante in caso di possesso per l'impianto della certificazione del Sistema di Gestione Ambientale UNI EN ISO 14001. L'entità della garanzia potrà essere ridotta di un ulteriore 10% se l'impresa dovesse registrarsi ai sensi del regolamento EMAS 1221/2009/CE. La Società dovrà inviare tempestivamente alla Città Metropolitana di Genova, ogni eventuale attestazione di certificazioni di qualità ottenute ed i loro rinnovi. Dovrà inoltre comunicare tempestivamente gli eventuali mancati rinnovi della certificazione ISO 14001:2004 e s.m.i..”

Si dispone inoltre di modificare:

- la prescrizione n. 52) : --- omissis--- Norma UNI 10897 rev. 2013--- omissis con “Norma UNI 10897 rev. Marzo 2016”,
- la prescrizione n.55): --- omissis---Settore Fisico dell'ARPAL--- omissis con “U.O. Fisica Ambientale ARPAL”.

Restano valide e vigenti le parti del Provv. Dir. n. 2421 del 15.06.2015 e ss.mm.ii. che con il presente atto non si è inteso aggiornare e/o integrare esplicitamente.

### **Comparto emissioni in atmosfera**

Per quanto attiene al comparto emissioni in atmosfera derivanti dall'impianto Eco Eridania S.p.A., risulta attualmente così costituito:

<b>Emissione</b>	<b>Provenienza</b>	<b>Inquinanti</b>
E <sub>c1</sub>	Aspirazione impianto lavabidoni	Nebbie basiche Nebbie acide
E <sub>c2</sub>	Aspirazione locale di triturazione e area di scoperchiamento bidoni	Polveri Cr <sub>(VI)</sub> Σ Cd/Hg Ni Pb Cl <sub>2</sub> Σ Cd/Hg/Pb/Ni
E <sub>c3</sub>	Caldaie produzione vapore linee A e B	Polveri
E <sub>c4</sub>	Caldaie riscaldamento olio diatermico	NO <sub>x</sub> , CO

Si ritiene di non stabilire limiti per l'emissione E<sub>c4</sub> in considerazione del combustibile utilizzato (metano) e della modesta potenzialità delle caldaie;

Si ritiene opportuno integrare la tabella dei limiti riportata dal citato Provv. Dir. n. 2421/2015 con i dati della portata (estrapolati dai campionamenti analitici del 17/03/2017) cui dovranno essere sempre riferiti tali limiti di concentrazione.

Preso atto che la portata dell'emissione E<sub>c3</sub> risulterà sostanzialmente raddoppiata rispetto ai campionamenti del 17/03/2017 in considerazione del possibile contemporaneo funzionamento della seconda linea gemella di sterilizzazione.

Considerato quanto sopra esposto si dispone di sostituire la sezione “Prescrizioni relative alle emissioni in atmosfera” di cui al Provv. Dir. n. 2421 del 15.06.2015, come di seguito riportato:

### **Prescrizioni relative alle emissioni in atmosfera**

1 – I carboni attivi asserviti alla emissione E<sub>c2</sub> dovranno essere mantenuti in buona efficienza e sostituiti con frequenza almeno annuale. La decorrenza della prescrizione decorre dalla data di rilascio del presente provvedimento.

2 - Le emissioni dell'Azienda dovranno rispettare i seguenti limiti:

<b>Emissione</b>	<b>Parametro</b>	<b>Limiti (mg/Nm<sup>3</sup>)</b>	<b>Portata di riferimento (Nm<sup>3</sup>/h)</b>
<b>E<sub>c</sub>1</b>	Nebbie basiche	10	4646
	Nebbie acide	10	
<b>E<sub>c</sub>2</b>	Polveri	10	6936
	Cr <sub>(VI)</sub>	0.2	
	∑ Cd/Hg	0.2	
	Ni	1	
	Pb	5	
	Cl <sub>2</sub>	5	
∑ Cd/Hg/Pb/Ni	5		
<b>E<sub>c</sub>3</b>	Polveri	10	1086

3 - Gli impianti di abbattimento asserviti alle diverse emissioni dovranno essere sempre tenuti in buona efficienza; in caso di disservizio dei medesimi le lavorazioni immediatamente a monte dovranno essere sospese nel più breve tempo possibile e non potranno essere riprese sino al totale ripristino delle funzionalità.

4 - Le operazioni di manutenzione degli impianti di abbattimento dovranno essere regolarmente riportate sul "Quaderno unico di conduzione dell'impianto".

### **Comparto scarico in pubblica fognatura**

Vista la nota di Eco Eridania S.p.A. del 26 febbraio 2018, acquisita agli atti della Città Metropolitana di Genova in data 28.02.2018 con prot. n. 11128, con la quale la ditta dichiara di escludere dal trattamento e dallo scarico in fognatura tutto il refluo proveniente dalle linee di sterilizzazione, inviando a trattamento e recapitando in fognatura le sole acque reflue derivanti dall'impianto di lavaggio bidoni e che il volume annuo massimo inviato allo scarico sarà pari a 8.000 mc/anno;

Considerato che tale situazione rientra pertanto nei limiti indicati da IRETI S.p.A., già con precedente nota del 18.07.2018, e riporta una sintesi delle determinazioni analitiche attestanti la natura del refluo, rientrante nei limiti di legge per i parametri analizzati, proveniente dall'impianto lavabidoni.

Visto il parere di IRETI S.p.A. del 18/07/2017, assunto al protocollo generale della Città Metropolitana di Genova con prot. n. 389 del 18/07/2017, il quale, in nome e per conto del gestore operativo territorialmente competente, si esprime in modo favorevole in merito allo scarico delle acque reflue industriali in pubblica fognatura, fermi restando i volumi previsti dall'A.I.A. rilasciata con P.D. n. 7363 del 20/12/2011 della Provincia di Genova, poi sostituito con Provv. Dir. n.2421 del 15.06.2015.

Preso atto che, a partire dal novembre 2017 le acque derivanti dalle sterilizzatrici vengono gestite come rifiuto e non più inviate a depurazione e scarico e considerato che lo scarico in pubblica fognatura (S1) sarà alimentato unicamente dalle acque derivanti dall'impianto lavabidoni con picchi massimi di volume allo scarico pari a 33 m<sup>3</sup>/giorno su 24 ore.

Si dispone di sostituire il punto 154) delle prescrizioni relative alla sezione acque, riportato a pag. 19 del Provv. Dir. n.2421 del 15.06.2015, come di seguito indicato:

154) con frequenza annuale, ovvero entro il 31 dicembre di ogni anno, dovranno essere eseguite analisi di controllo sullo scarico relativamente ai seguenti parametri: pH, COD, BOD<sub>5</sub>, SST, Idrocarburi Totali, Tensioattivi anionici, Tensioattivi totali, Azoto nitrico, Azoto nitroso, Azoto ammoniacale, Fosforo, Cloruri, Solfati, Fe, Hg, Zn, Cu, Sn, Ni, Pb, Solfuri, Fenoli, Solventi organici aromatici, Cloro attivo libero. Le analisi dovranno essere eseguite con metodiche IRSA-CNR sui campioni medi prelevati nell'arco di tre ore. Modalità di campionamento differenti dovranno essere giustificate nel verbale di campionamento. Le operazioni di campionamento, prelievo e conservazione del campione dovranno essere conformi alle metodiche IRSA-CNR. I referti analitici - corredati da un verbale di campionamento che contenga la descrizione dello stato di funzionamento dell'impianto di depurazione all'atto del campionamento, le modalità di campionamento, la modalità di conservazione del campione e l'indicazione del tecnico che ha effettuato il prelievo - dovranno riportare firma e timbro del Tecnico Abilitato il quale dovrà indicare l'appartenenza al proprio ordine professionale e i metodi analitici utilizzati.

Tali referti dovranno essere tempestivamente trasmessi all'Ufficio Servizio Idrico Integrato della Città Metropolitana di Genova e ad IRETI S.p.A., in originale o in copia, allegando in questo caso riproduzione fotostatica del documento di identità del titolare dell'autorizzazione. Dovranno altresì essere riportati correttamente la ragione sociale della ditta, l'indirizzo della sede operativa e gli estremi del provvedimento al quale si riferiscono le analisi.

Si dispone di aggiungere le seguenti prescrizioni relative alla Sezione Acque della vigente Autorizzazione Integrata Ambientale, opportunamente numerate:

163) lo strumento di misurazione dei volumi d'acqua reflua scaricata in pubblica fognatura dovrà essere mantenuto in perfetta efficienza;

164) i volumi di acqua trattata e scaricata in fognatura non dovranno superare quelli previsti dall'A.I.A rilasciata con P.D. n. 7363 del 20/12/2011 della Provincia di Genova,

165) Il Gestore deve predisporre una procedura gestionale, in base alla quale si preveda la sospensione dello scarico in caso di superi dei limiti imposti. Tale procedura dovrà inoltre tenere conto dei limiti per lo scarico in acque superficiali, quali livelli di guardia per l'attivazione di procedure di allarme. In tali casi la procedura dovrà prevedere, tra le azioni da intraprendere,

almeno l'incremento della frequenza di analisi e una verifica specifica sulle attività manutentive dell'impianto;

Si dispone infine di sostituire con l'allegata planimetria aggiornata tavola 1 - Planimetria generale aree stoccaggio rifiuti

Si intendono fatte salve tutte le altre prescrizioni del Provv. Dir. n.2421 del 15.06.2015 e ss.mm.ii. che il presente atto non ha inteso modificare o elidere e che pertanto si considera vigente.

## **PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO**

**Eco Eridania SpA. – Via Pian Masino, 83 Arenzano (GE)**

### ***Prescrizioni relative al Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC)***

1. Il Gestore dovrà eseguire campionamenti, analisi, misure, verifiche, manutenzione e calibrazione come riportato nelle tabelle contenute all'interno del presente Piano, comunicando annualmente all'AC e ad ARPAL - Dipartimento Provinciale di Genova entro il 31/1 il programma di massima da confermarsi all'inizio di ogni mese con le date esatte in cui intende effettuare le attività di campionamento/analisi e misure. In ogni caso dovrà essere garantito un preavviso di 15 giorni. Qualsiasi variazione in relazione alle metodiche analitiche, alla strumentazione, alla modalità di rilevazione, etc., dovranno essere tempestivamente comunicate alla AC e ad Arpal: tale comunicazione costituisce richiesta di modifica del Piano di Monitoraggio. Tutte le verifiche analitiche e gestionali svolte in difformità a quanto previsto dalla presente Autorizzazione verranno considerate non accettabili e dovranno essere ripresentate nel rispetto di quanto sopra indicato.
2. Il gestore dovrà predisporre un accesso a tutti i punti di campionamento e monitoraggio oggetto del Piano e dovrà garantire che gli stessi abbiano un accesso permanente, diretto, agevole e sicuro.
3. Il Gestore dovrà garantire che tutte le attività di campionamento e misura e di laboratorio siano svolte da personale specializzato e che il laboratorio incaricato, preferibilmente indipendente, operi conformemente a quanto richiesto dalla norma Uni CEn En Iso 17025. I laboratori devono essere accreditati almeno per i parametri di maggiore rilevanza od operare secondo un programma di garanzia della qualità/controllo della qualità per i seguenti aspetti:
  - a. campionamento, trasporto, stoccaggio e trattamento del campione;
  - b. documentazione relativa alle procedure analitiche che devono essere basate su norme tecniche riconosciute a livello internazionale (Cen, Iso, Epa) o nazionale (Uni, metodi proposti dall'Ispra o da Cnr-Irsa e metodi proposti dall'Ispra);
  - c. procedure per il controllo di qualità interno ai laboratori e partecipazione a prove valutative organizzati da istituzioni conformi alla Iso Guide 43-1;
  - d. convalida dei metodi analitici, determinazione dei limiti di rilevabilità e di quantificazione, calcolo dell'incertezza;
  - e. piani di formazione del personale;
  - f. procedure per la predisposizione dei rapporti di prova, gestione delle informazioni.
4. Preventivamente alle fasi di campionamento delle diverse matrici dovrà essere predisposto un piano di campionamento ai sensi della norma UNI EN 17025 e per quanto riguarda il campionamento dei rifiuti in base alla norma UNI EN 14899/2006.
5. i certificati analitici dovranno essere corredati da idoneo verbale di campionamento (per il campionamento di rifiuti redatto in base alla UNI 10802 e UNI EN 15002) ,che indichi modalità di campionamento , trasporto e conservazione del campione, nonché il riferimento alle condizioni di esercizio dell'impianto al momento del campionamento.
6. il PMC dovrà garantire un elevato grado di prevenzione e protezione dell'ambiente; qualora gli esiti dei monitoraggi non diano evidenza dell'efficacia degli autocontrolli, il Gestore dovrà attivare un procedimento di revisione del PMC, in base all'analisi delle non conformità (NC) rilevate;
7. il Gestore dovrà prevedere una procedura di valutazione degli esiti degli autocontrolli e di revisione del piano di monitoraggio. Tale procedura dovrà prevedere l'analisi delle NC e delle misure messe in atto

al fine di ripristinare le condizioni normali e di impedire che le NC si ripetano, oltre che una valutazione dell'efficacia delle misure adottate.

8. il gestore dovrà effettuare una revisione annuale del PMC, sulla base degli esiti degli autocontrolli riferiti all'anno precedente, secondo quanto previsto dalla procedura interna di cui al punto 7. Il PMC revisionato ovvero la conferma del PMC vigente dovrà essere inviato all'AC e all'ARPAL, entro il 31/05 di ogni anno, contestualmente la relazione annuale sugli del PMC.
9. il Gestore dovrà tener aggiornato un elenco delle apparecchiature/strumenti e parti di impianto critiche per l'ambiente, nonché dei dispositivi di prevenzione dell'inquinamento, per i quali dovrà definire annualmente un piano di manutenzione, che riporti la descrizione di ciascun intervento, la frequenza e le modalità di registrazione.
10. le attività di manutenzione di cui al punto precedente dovranno essere eseguiti secondo le modalità e le frequenze dettate dalle ditte fornitrici dei macchinari/apparecchiature/impianti o, qualora non reperibili, dalle istruzioni elaborate internamente. Tali attività dovranno essere registrate sul registro di conduzione dell'impianto, dove dovranno essere annotati, oltre alla data e alla descrizione dell'intervento, anche il riferimento alla documentazione interna ovvero al certificato rilasciato dalla ditta che effettua la manutenzione. Gli esiti di tale manutenzione e le valutazioni conseguenti dovranno essere inserite nella relazione annuale sugli esiti del PMC, nonché essere oggetto di valutazione in sede di revisione annuale del PMC.
11. Le manutenzioni di cui ai punti precedenti andranno ad integrare quanto previsto dalla tabella relativa al "*Controllo fasi critiche, manutenzioni, depositi*" del PMC.
12. In caso di incidenti o eventi imprevisi che incidano in modo significativo sull'ambiente, il gestore informa immediatamente l'autorità competente e l'ARPAL, e adotta, entro le 24 ore successive, le misure per limitare le conseguenze ambientali e a prevenire ulteriori eventuali incidenti o eventi imprevisi, informandone l'autorità competente ed ARPAL. Nel caso in cui un guasto non permetta di garantire il rispetto dei valori limite di emissione in aria, il tempo massimo è definito in 8 ore, come previsto dall'art 271 comma 14 del Dlgs 152/06 smi.
13. Annualmente, entro il 31 maggio dell'anno successivo a quello di riferimento, l'Azienda dovrà trasmettere all'autorità competente e all'ARPAL una sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativo all'anno solare precedente ed una relazione che evidenzi la conformità dell'esercizio dell'impianto alle condizioni prescritte dalla presente Autorizzazione Integrata Ambientale.
14. La relazione di cui al punto precedente dovrà avvenire secondo le modalità indicate al capitolo "Comunicazioni degli esiti del piano di monitoraggio" del PMC.
15. Le spese occorrenti ai controlli programmati previsti dall'art. 29-decies comma 3 Parte II Titolo III-bis dello stesso decreto sono a carico del gestore, come stabilito dall'art. 33 comma 3-bis del D.Lgs 152/2006 e s.m.i, Parte II Titolo V.
16. Il versamento delle spese dovrà essere effettuato dal gestore, entro il 31/01 di ogni anno, attraverso bonifico bancario a favore dell'Agenzia Regionale per la Protezione Ambiente Ligure. Le tariffe da applicare sono definite con [DM 58 del 6 marzo 2017 "Regolamento recante le modalità, anche contabili, e le tariffe da applicare in relazione alle istruttorie ed ai controlli previsti al Titolo III -bis della Parte Seconda, nonché i compensi spettanti ai membri della commissione istruttoria di cui all'articolo 8 -bis"](#) e dalla D.G.R. n. 781 del 12 06 2009 inerente l'adeguamento e l'integrazione delle tariffe a livello regionale.
17. Il piano di monitoraggio può essere soggetto a revisione, integrazioni o soppressioni in caso di modifiche che influenzino i processi e i parametri ambientali.

## CONSUMI

---

### - TABELLA C1 – MATERIE PRIME

Materia prima utilizzata	Sigla	Stato fisico	Metodo di misura e frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione e trasmissione
Total Vc2, codice 190970	MP1	Liquido	Acquisti – differenza giacenze a fine anno / frequenza annuale	Tonnellate	Registro informatico
Soda Caustica 25 %- idrossido di sodio	MP2	Liquido		Tonnellate	
Acido Fosforico 75%	MP3	Liquido		Tonnellate	
Ipcolorito di sodio al 15%	MP4	Liquido		Tonnellate	
Co <sub>2</sub> Anidride carbonica	MP5	Gassoso		Litri	

### - TABELLA C2 – RISORSE IDRICHE

Tipologia	Punto di prelievo	Fase di utilizzo e punto di misura	Utilizzo	Metodo misura e frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione e trasmissione
Acquedotto	Presa acquedotto	Sterilizzatrici, lavabidoni, lavaggio automezzi e servizi igienici	Industriale e igienico sanitario	Contatore	m <sup>3</sup>	Registro informatico

### - TABELLA C3 - ENERGIA

Descrizione	Fase di utilizzo e punto di misura	Tipologia	Utilizzo	Metodo misura e frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione
Elettrica	Stabilimento	-	Impianti e illuminazione	Contatore / frequenza annuale	KWh	Registro informatico

---

## EMISSIONI

- **TABELLA C4 – EMISSIONE IN ATMOSFERA**

Sigla emissione	Origine emissione	Parametro	Metodo di analisi	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
E <sub>c</sub> 1	Lavabidoni	Sostanze alcaline	NIOSH 7401	Annuale	Archiviazione certificati analitici e inserimento nella relazione annuale degli esiti delle analisi, confrontati con il VLE e con gli esiti dei monitoraggi degli anni precedenti
E <sub>c</sub> 2	Aspirazione locale apertura e ribaltamento bidoni	Polveri SOV Cd-Cr-Ni- Pb Hg Cl	UNI EN 13284-1:2017 UNI CEN/TS 13649:2015 UNI EN 14385 :2015 UNI 13211-1:2003 EPA 26-26A	Annuale	
E <sub>c</sub> 3	Centrale termica produzione vapore	NOx CO Polveri SOV	UNI EN 14792:2017 UNI EN 15058:2006 UNI EN 13284-1:2017 UNI CEN/TS 13649:2015	Annuale	
E <sub>c</sub> 4	Centrale termica riscaldamento olio diatermico	NOx CO	UNI EN 14792:2017 UNI EN 15058:2006	Annuale	

### **Modalità di campionamento delle emissioni in atmosfera e requisiti dei certificati analitici**

- I campionamenti e le misure dovranno essere effettuati in concomitanza con il maggior carico operativo dell'impianto e che una carica rappresentativa delle condizioni più gravose; tali condizioni dovranno essere riportate all'interno del rapporto di prova;
- La strategia di campionamento (tempi e numero di prelievi necessari) dovrà essere stabilita in accordo a quanto disposto dal manuale UNICHIM n°158/88;
- I campionamenti e le misure dovranno essere svolte con i seguenti metodi:
  - Postazioni di prelievo: UNI EN 15259.
  - Velocità e portata: UNI En ISO 16911 -1,2:2013
- I risultati degli autocontrolli svolti dal gestore dovranno essere corredati dalle seguenti informazioni:
  - ✓ ditta, impianto, identificazione dell'emissione, fase di processo, condizioni di marcia e caratteristiche dell'emissione, classe di emissione;
  - ✓ data del controllo;
  - ✓ caratteristiche dell'effluente: temperatura, velocità; portata volumetrica
  - ✓ area della sezione di campionamento;

- ✓ metodo di campionamento ed analisi, durata del campionamento;
- ✓ risultati della misura: per ogni sostanza determinata si dovrà riportare portata massica, concentrazione con relative unità di misura;
- ✓ condizioni di normalizzazione dei risultati della misura: tutti i risultati delle analisi relative a flussi gassosi convogliati devono fare riferimento a gas secco in condizioni standard di 273°K, 1 atm

Tali informazioni possono essere anche riportate in documenti quali verbali di prelievo, schede di misura e campionamento alle emissioni, ecc. che vengono allegati ai rapporti di prova o ai rapporti tecnici.

6. Ogni punto di prelievo deve essere attrezzato con bocchelli secondo le indicazioni della norma UNI EN 15259:2007 al punto 6.2.2 ed Annex A.1.
7. Le prese per la misura ed il campionamento degli effluenti (dotate di opportuna chiusura) di cui saranno dotati i condotti per lo scarico in atmosfera, oltre ad avere le caratteristiche di cui al punto precedente, dovranno essere accessibili in sicurezza e mediante strutture fisse secondo quanto previsto dal D. Lgs. 81/2008 e s.m.i. e gli stessi condotti dovranno essere conformi a quanto previsto dal vigente regolamento comunale.

**TABELLA C5 – EMISSIONI IN ACQUA**

Punto di emissione	Tipologia di scarico	Fase di processo	Recapito	Misure da effettuare	Frequenza	Modalità di registrazione e trasmissione
S1	Industriale	lavabidoni	Pubblica fognatura	Portata, pH, Temperatura	mensile	Registrazione del dato mensilmente sul Registro Unico di conduzione impianto ed inserimento del dato totale annuale e medio nella relazione annuale

**TABELLA C5bis – EMISSIONI IN ACQUA – INQUINANTI MONITORATI**

Punto di emissione	Parametro	Metodo di misura	Frequenza	Modalità di registrazione e trasmissione
S1	pH	Le determinazioni analitiche in laboratorio devono essere effettuate con metodi di analisi ufficiali, riconosciuti a livello nazionale e/o internazionale ed in regime di buone pratiche di laboratorio ed in qualità ovvero con metodiche APAT/IRSA-CNR, ISS, EPA, UNI –ISO ecc..	Mensile*	Archiviazione certificati analitici e Inserimento nella relazione annuale degli esiti delle analisi, confrontati con il limite di legge e con gli esiti dei monitoraggi degli anni precedenti.
	Solidi sospesi totali			
	Azoto nitrico			
	Azoto nitroso			
	Azoto ammoniacale			
	Cloruri			
	Solfati			
	Fe			
	Hg			
	Zn			
	Cu			
	Sn			
	Ni			
	COD			
	BOD5			
	Fosforo totale			
	Tensionattivi anionici			
	Tensioattivi totali			
	Idrocarburi totali			
	Pb			
Solfuri				
Fenoli				
Cloro attivo libero				
Solventi organici aromatici				
Saggio di tossicità acuta con Daphnia magna		Trimestrale (solo a valle dell'impianto di depurazione)		

\*Al termine del primo anno di monitoraggio potrà essere valutata la rimodulazione delle frequenze di monitoraggio di ciascun parametro in base agli esiti. Nelle more di tale valutazione, la cadenza rimarrà mensile.

I referti analitici dovranno essere corredati di idonei verbali di campionamento nei quali vengano esplicitate nel dettaglio le condizioni di esercizio dell'impianto.

- **TABELLA C6- SISTEMI DI DEPURAZIONE**

Punto emissione	Sistemi di trattamento	Dispositivi e punti di controllo	Modalità di controllo	Modalità di registrazione e trasmissione
S1	Impianto di depurazione a ossidazione totale	Pozzetto di controllo monte e valle	Verifica efficienza di abbattimento mediante controllo analitico trimestrale degli inquinanti monitorati	Registrazioni su supporto informatico  Archiviazione  certificati analitici e Inserimento nella relazione annuale degli esiti delle analisi, confrontando gli esiti di ogni singolo parametro rilevato in entrata ed in uscita dall'impianto di depurazione

## GESTIONE RIFIUTI

Le verifiche analitiche da effettuare sui rifiuti in ingresso, riportate in tabella C8, possono essere svolte direttamente dal Gestore o in alternativa potranno essere acquisiti certificati analitici effettuati dal produttore, purché rispondenti alle caratteristiche successivamente descritte. Tali referti dovranno essere allegati alla scheda di omologa. Tutti i rifiuti dovranno essere sottoposti a procedura di omologa. Sono esclusi dall'obbligo di verifica analitica i rifiuti conferiti all'impianto da un produttore in quantità annue inferiori a 2000 Kg, in un'unica o più soluzioni.

### - TABELLA C7 – CONTROLLO RIFIUTI IN INGRESSO

Rifiuti controllati	Modalità di controllo	Frequenza	Modalità di registrazione e trasmissione
Tutti i rifiuti	Controllo documentale FIR e omologa, verifiche visive (imballo ed etichettatura)	Ad ogni conferimento	Sistema gestionale dell'azienda
Rifiuti non pericolosi identificati da codici a specchio	Analisi chimica* di classificazione per escluderne la pericolosità.  I parametri da ricercarsi devono essere correlati al processo produttivo che genera il rifiuto e alle sostanze pericolose utilizzate	PRIMA DELLA RICEZIONE - Al primo conferimento, rinnovata annualmente per i produttori noti  PRIMA DELLA RICEZIONE - Ad ogni conferimento per i rifiuti provenienti da produttori occasionali	Archiviazione certificati analitici e della documentazione attestante le caratteristiche del rifiuto. Inserimento in relazione annuale di una valutazione su accertamenti effettuati
Rifiuti destinati al trattamento/miscelazione	Test di laboratorio	Ad ogni conferimento	Registro miscele e trattamenti
Rottami metallici RAEE	Controllo radioattività mediante portale	Ad ogni conferimento	Registrazione e archiviazione esiti su modulistica interna. Inserimento in relazione annuale di una sintesi valutazione su accertamenti

\* nei casi in cui i rifiuti presentino caratteristiche morfologiche disomogenee da rendere impossibile eseguire un campionamento rappresentativo o se non sono disponibili metodi analitici, l'analisi chimica può essere sostituita da una caratterizzazione di base. Quest'ultima dovrà contenere l'indicazione precisa della composizione e delle caratteristiche specifiche dei rifiuti che lo hanno generato, incluse informazioni dettagliate sulla classificazione di pericolosità e i motivi che non consentono l'esecuzione del campionamento o dell'analisi. Per rifiuti costituiti da prodotti integri (es. prodotti chimici obsoleti) l'analisi chimica potrà essere sostituita da scheda di sicurezza.

**TABELLA C8 – CONTROLLO RIFIUTI PRODOTTI**

Tipologia di intervento	Parametri	Frequenza	Modalità di registrazione
Analisi chimica* di classificazione per i rifiuti non pericolosi identificati da codici a specchio	I parametri da ricercarsi devono essere correlati al processo produttivo che genera il rifiuto e alle sostanze pericolose utilizzate.	Ad ogni conferimento eccetto i rifiuti prodotti da operazioni D15/R13 e D14/R12 (ESCLUSIVAMENTE PER RICONFEZIONAMENTO RIFIUTI AVENTI STESSO CER) nel caso in cui la partita di rifiuti destinata a smaltimento sia composta da frazioni tutte riconducibili ad omologa corredata da analisi chimica e ad ogni modifica del ciclo produttivo o delle sostanze utilizzate che potrebbero influire sulla pericolosità del rifiuto prodotto.	Archiviazione certificati analitici e inserimento in relazione annuale di una valutazione su accertamenti effettuati sui rifiuti prodotti per cui si rimanda alle tabelle di cui al capitolo 4 del Piano di Monitoraggio
Verifica caratteristiche CER 191210 (CSS)	UNICEN/TS 15359 e s.m.i.	semestrale	
Analisi chimica per verifica conformità impianti di destino	D.M. 27/09/10 o comunque quelli richiesti dall'imp. di smaltimento/recupero Tab. c. 1/2/3 Par. C. Linee guida DM 29/01/07 relativo alla gestione dei rifiuti, rigenerazione oli.	Ad ogni nuova produzione, rinnovata annuale o con la frequenza richiesta dal destinatario. Sono esclusi i rifiuti prodotti da operazioni D15/R13 nel caso in cui la partita di rifiuti destinata a smaltimento sia composta da frazioni tutte riconducibili ad omologa corredata da analisi chimica	

\* nei casi in cui i rifiuti presentino caratteristiche morfologiche disomogenee da rendere impossibile eseguire un campionamento rappresentativo o se non sono disponibili metodi analitici, l'analisi chimica può essere sostituita da una caratterizzazione di base. Quest'ultima dovrà contenere l'indicazione precisa della composizione e delle caratteristiche specifiche dei rifiuti che lo hanno generato, incluse informazioni dettagliate sulla classificazione di pericolosità e i motivi che non consentono l'esecuzione del campionamento o dell'analisi. Per rifiuti costituiti da prodotti integri (es. prodotti chimici obsoleti) l'analisi chimica potrà essere sostituita da scheda di sicurezza.

**Requisiti dei certificati analitici di caratterizzazione/classificazione rifiuti:**

- Il certificato analitico dovrà contenere: l'indicazione di chi ha effettuato il campionamento (produttore o addetto al laboratorio), la definizione precisa del rifiuto (non solo la denominazione del CER), esauriente descrizione del rifiuto (aspetto, colore, esame organolettico, omogeneità o meno, etc.), la determinazione dei parametri rilevati sia ai fini della classificazione che dello smaltimento, l'indicazione dei metodi analitici usati, i limiti di concentrazioni applicabili al caso, l'attribuzione delle frasi di rischio e delle caratteristiche di pericolo "H".

- il certificato analitico dovrà sempre essere accompagnato da un giudizio, in relazione al fine stesso dell'analisi (attribuzione CER o delle classi di pericolo, verifica di compatibilità con impianti di destino). Dovranno essere evidenti i criteri, i calcoli e i metodi utilizzati per l'attribuzione delle classi di pericolosità. Il giudizio di classificazione dovrà contenere (ad es. in base alle sostanze utilizzate nel ciclo produttivo che ha prodotto il rifiuto) il motivo per cui sono stati selezionati i parametri analizzati e a quali sostanze/composti si è fatto riferimento per stabilire se il rifiuto è pericoloso o non.
- i certificati analitici dovranno essere corredati da idoneo verbale di campionamento, redatto in base alla UNI 10802, che indichi modalità di campionamento, trasporto e conservazione del campione, nonché il riferimento alle condizioni di esercizio dell'impianto al momento del campionamento.

## MONITORAGGIO ACQUE SOTTERRANEE E SUOLO

Prima dell'effettuazione dell'indagine dei suoli e delle acque sotterranee, la parte dovrà presentare all'Autorità Competente ed all'ARPAL una relazione nella quale vengono definiti: il numero e l'ubicazione dei punti controllo (sondaggi/scassi), i parametri da ricercare e le metodiche analitiche da utilizzarsi. Le modalità di tali controlli dovranno essere concordati preventivamente con l'Autorità Competente ed ARPAL, che potrà assistere al campionamento ed effettuerà se del caso analisi in contraddittorio.

- **TABELLA C9 – CONTROLLO ACQUE SOTTERRANEE**

Piezometro	Parametri	Metodo di misura	Frequenza misura (*)	Modalità di registrazione
Almeno 1 a monte e 1 a valle da individuare in accordo con l'A.C. e ARPAL	Da definire in base alle tipologie di rifiuti gestiti	Dlgs 152/06 All.2 Parte IV (**)	Almeno una volta ogni 5 anni.	Archiviazione certificati analitici e redazione di una relazione sullo stato di contaminazione del suolo e del sottosuolo, in base agli esiti del monitoraggio, nella quale dovranno essere indicate le misure di messa in sicurezza di eventuali situazioni di contaminazioni rilevate.

(\*) Almeno una volta ogni 5 anni ex art.29-sexies comma 6-bis. (\*\*) I metodi analitici dovranno essere preventivamente concordati con ARPAL.

*Descrizione piezometri (informazioni da riportare in relazione annuale)*

Piezometro	Coordinate Gauss - Boaga	Lunghezza del piezometro (m)	Profondità del/dei tratti fenestrati (da m... a m....)	Soggiacenza statica da bocca pozzo (m)
N.....	.....	.....	.....	.....
N.....	.....	.....	.....	.....
N.....	.....	.....	.....	.....

- **TABELLA C10- SUOLO**

Punti	Parametri	Modalità di controllo	Frequenza (*)	Modalità di registrazione
Da individuare in accordo con l'A.C. e ARPAL	Da definire in base alle tipologie di rifiuti gestiti	Dlgs 152/06 All.2 Parte IV (**)	Almeno una volta ogni 10 anni	Archiviazione certificati analitici e redazione di una relazione sullo stato di contaminazione del suolo e del sottosuolo, in base agli esiti del monitoraggio, nella quale dovranno essere indicate le misure di messa in sicurezza di eventuali situazioni di contaminazioni rilevate.

(\*) Almeno una volta ogni 10 anni ex art.29-sexies comma 6-bis. (\*\*) I metodi analitici dovranno essere preventivamente concordati con ARPAL.

**EMISSIONI SONORE**

- **TABELLA C11 - RUMORE**

Postazione di misura	unità di misura	Modalità di controllo	Frequenza della misurazione	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Presso recettore sensibile (recettore A civico 6 Via Orto).	Leq dB(A)	Verifica limite differenziale notturno  D.M. 16.03.1998  UNI 10885	Almeno una volta ogni 5 anni  oppure a seguito di modifiche impiantistiche rilevanti o successivamente ad interventi di mitigazione acustica	Archiviazione esiti fonometrie e rapporto rilevamento acustico – Inserimento degli esiti nella relazione annuale

## **GESTIONE DELL'IMPIANTO**

### **CONTROLLO FASI CRITICHE, MANUTENZIONI, DEPOSITI**

---

Il Gestore dovrà tener aggiornato un elenco degli strumenti di misura nonché delle apparecchiature e parti di impianto critiche per l'ambiente, nonché dei dispositivi di prevenzione dell'inquinamento, per i quali dovrà definire annualmente un piano di manutenzione, che riporti la descrizione di ciascun intervento, la frequenza e le modalità di registrazione. L'individuazione di tali strumenti/apparecchiature dovrà tener conto dei seguenti criteri minimi:

- caratteristiche della sostanza contenuta (es. tossica, corrosiva, infiammabile) e materiale di composizione dell'apparecchiatura,
- probabilità di fuoriuscita della sostanza,
- condizioni di esercizio (T° e p)

L'elenco dovrà comunque includere tutta la strumentazione necessaria al controllo delle fasi critiche per l'ambiente (pHmetri, misuratori di portata, termometri, analizzatori in continuo, ecc).

In particolare si individuano tre tipi di interventi manutentivi

- Prove di routine: per verificare la funzionalità delle apparecchiature ed impianti critici. Il componente rimane on-line.
- Manutenzione periodica: svolta sulla base di frequenze di intervento stabilite da manuali d'uso delle apparecchiature, dall'esperienza operativa, da dati storici. Il componente è indisponibile durante la manutenzione periodica.
- Manutenzione incidentale: il componente si rompe e deve essere riparato. Il componente è indisponibile.

Inoltre ai fini manutentivi si individuano due tipologie di apparecchiature:

- Apparecchi on-line, continuamente in funzione, o in funzione durante le fasi operative del ciclo produttivo, soggetti a manutenzione periodica.
- Apparecchi in stand-by, che non funzionano nella normale operatività, ma che devono intervenire in casi specifici, ad esempio emergenza, o come back-up di un componente in manutenzione, soggetti a manutenzione periodica.

**TABELLA C12 - INTERVENTI DI MANUTENZIONE ORDINARIA SUI MACCHINARI**

Macchinario	Tipo di intervento	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Apparecchi on line	Verifiche di funzionalità	giornaliere	Registrazione su file o db interno data verifica in caso di esito negativo per ciascun apparecchio  Valutazione annuale n° di guasti
Apparecchi in stand-by	Verifiche di funzionalità	quindicinale o mensile o frequenza differente sulla base di uno studio affidabilistico	Registrazione su file o db interno data verifica ed esito per ciascun apparecchio  Valutazione annuale n° fallimenti/n° prove per ciascuna apparecchiatura
Macchinario/Impianto Apparecchiatura/strumentazione di cui all'elenco sopra citato	Manutenzione periodica, definita in base ai vari manuali d'uso, quando presenti, oppure a istruzioni elaborate internamente		Archiviazione della certificazione della ditta esterna  Annotazione su quaderno di conduzione degli impianti: data intervento, descrizione intervento, riferimento modulo del sistema di gestione interno o certificato ditta esterna in cui vengono descritte nel dettaglio le operazioni effettuate
Pesa	Taratura	Annuale	
Portale	Verifica di buon funzionamento	In base alla norma UNI 10897 rev marzo 2016	
Serbatoi e tubazioni connesse	Prove di tenuta *	In base alla ditta costruttrice e agli esiti degli anni precedenti	<i>Inserimento nella relazione annuale di un'analisi degli esiti delle verifiche effettuate ed eventuale conseguente proposta di modifica della tipologia degli interventi o delle relative frequenze</i>

\* Prove di tenuta sui serbatoi fuori terra presenti nello stabilimento: la frequenza e le modalità di esecuzione delle prove dovranno essere definite in apposita procedura, definita in base alle indicazioni della ditta costruttrice, che tenga conto del materiale di composizione, le condizioni di esercizio (T° e p), le sostanze in essi contenute e la probabilità di fuoriuscita, nonché degli esiti degli anni precedenti. Tali prove dovranno essere estese alle tubazioni connesse a tali serbatoi, in base al materiale di costruzione e alla sostanza contenuta.

Gli interventi di manutenzione riportati nella precedente tabella dovranno essere eseguiti per tutte le apparecchiature/strumentazioni e impianti di cui all'elenco sopracitato.

- **TABELLA C13 - MONITORAGGIO DEGLI INDICATORI DI PERFORMANCE**

<b>Indicatore e sua descrizione</b> <b>Indicatore e sua descrizione</b>	<b>Unità di misura</b>	<b>Frequenza di monitoraggio e periodo di riferimento</b>	<b>Modalità di registrazione</b>
Consumo d'acqua per n° di contenitori (lavabidoni)	$m^3_{\text{acqua}}/n^{\circ}$ contenitori	annuale	Registrazione su fogli di calcolo degli esiti delle misure e inserimento nella relazione annuale del dato di efficienza e proposta di miglioramento
Consumo d'acqua per unità di rifiuto trattato	$m^3_{\text{acqua}}/t_{\text{rifiuto trattato}}$	annuale	
Consumo d'energia per unità di rifiuto trattato	MWh/ $t_{\text{rifiuto trattato}}$	annuale	
Quantitativi di acque di processo scaricate	$m^3_{\text{acqua scaricata}}/t_{\text{rifiuto trattato}}$	annuale	
Produzione refluo smaltito come rifiuti liquido	$Kg_{\text{rif}}/t_{\text{rifiuto trattato}}$	Annuale	
Efficienza di depurazione	COD input/COD/output Test microbiologici bidoni	Mensile con Kit  Trimestrale	
Failure-on-demand (Fod) su base annuale <sup>(1)</sup>	n° fallimenti/n° prove	Valutazione annuale sugli esiti delle verifiche funzionalità e delle manutenzioni periodiche.  Riesame annuale del Piano di Manutenzione  Inserimento nella relazione annuale sintesi FOD per ciascuna apparecchiatura, valutazione delle verifiche e modifiche delle relative frequenze.	

(1) Failure-on-demand (Fod) su base annuale: indicatore di corretta manutenzione che tiene conto dei fallimenti dell'apparecchiatura in occasione delle verifiche di funzionamento.

**Valutazione esiti verifiche funzionalità e manutenzioni periodiche:**

Per gli apparecchi on line le prove di routine sono quotidiane, pertanto il parametro Fod coincide con il numero di guasti all'anno.

Per gli apparecchi in stand-by , le prove di routine sono quindicinale/mensile o definite con uno studio affidabilistico, pertanto il FOD dovrebbe tendere a 0.

Parametri oggetto di riesame:

- frequenza delle prove di routine - Pr - (solo per apparecchi in stand-by ),
- frequenza delle manutenzioni periodiche – MP .

Criteri di valutazione:

Apparecchi on line:

- il componente funziona ad ogni prova: la frequenza delle MP è idonea e può eventualmente essere diminuita, pur restando sempre entro il rateo di guasto da libretto;
- il parametro Fod, coincidente con il numero di fallimenti, risulta elevato (vengono riscontrati guasti tra una MP e la successiva): la frequenza delle MP va incrementata.

Apparecchi in stand-by:

- Il componente funziona ad ogni prova: la frequenza delle MP è idonea e può eventualmente essere diminuita, pur restando sempre entro il rateo di guasto da libretto; la frequenza delle Pr può essere diminuita se il parametro Fod risulta molto basso;
- il parametro Fod è superiore a 0.4: la frequenza delle MP va incrementata. Per i componenti off-line resta inalterata la frequenza delle Pr, che potrà essere diminuita quando Fod tende a 0.

## CONTROLLI A CARICO DELL'ENTE DI CONTROLLO

Nell'ambito delle attività di controllo previste dal presente Piano, e pertanto nell'ambito temporale di validità dell'autorizzazione integrata ambientale di cui il presente Piano è parte integrante, l'ARPAL – Dipartimento Provinciale di Genova svolge, ai sensi del comma 3 dell'art.29-decies del D.lgs n.152/06 e s.m.i. e con oneri a carico del gestore, le attività indicate nella seguente tabella.

### - TABELLA C14: ATTIVITÀ A CARICO DELL'ENTE DI CONTROLLO

Tipologia di intervento	Frequenza	Parametri
Visita di controllo in esercizio	Definita sulla base del Piano delle Ispezioni Ambientali di cui all'art 29-decies, commi 11-bis e 11-ter e sulla base del sistema di valutazione SSPC	
Esame della Relazione Annuale	Annuale	---
Campionamento e analisi acque sotterranee	ogni 5 anni in concomitanza con i controlli di parte	Parametri di autocontrollo di cui alla tabella 9
Campionamento e analisi suolo	ogni 10 anni in concomitanza con i controlli di parte	Parametri di autocontrollo di cui alla tabella 9bis
Misure fonometriche	Una volta nell'arco della durata dell'AIA o a seguito di modifiche impiantistiche	-----
Campionamento e analisi acque reflue dello scarico S1	Annuale*	Ph, SSt, Azoto nitrico, Azoto nitroso, Azoto Ammoniacale, Fe, Hg,Zn, Cu, Sn, Ni, BOD5, COD, Tensioattivi Totali, Pb, Solfuri, Fenoli, Solventi Organici Aromatici, Cloro attivo libero, saggio di tossicità ( <i>Daphnia magna</i> e batteri bioluminescenti)
Verifica radiometrica su rifiuti, RAEE e rottami metallici in deposito	Annuale	Dose gamma

\* Per il primo anno di attività, successivo al rilascio del provvedimento autorizzativo, i campionamenti effettuati da ARPAL verranno eseguiti semestralmente, prevedendo anche il prelievo a monte dell'impianto.

### Accesso ai punti di campionamento

Il gestore dovrà predisporre un accesso permanente, diretto, agevole e sicuro ai seguenti punti di campionamento e monitoraggio:

- effluente finale, così come scaricato all'esterno del sito
- punti di campionamento delle emissioni aeriformi
- punti di emissioni sonore nel sito

- area di stoccaggio dei rifiuti nel sito
- scarichi in acque superficiali
- pozzi sotterranei nel sito.

Il gestore dovrà inoltre predisporre un accesso a tutti gli altri punti di campionamento oggetto del presente Piano.

## **COMUNICAZIONE DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO**

---

Il Gestore ha il compito di validare, valutare, archiviare e conservare tutti i documenti di registrazione relativi alle attività di monitoraggio presso l'archivio dell'Azienda, comprese le copie dei certificati di analisi ed i risultati dei controlli effettuati da fornitori esterni.

Tutti i dati raccolti durante l'esecuzione del presente piano di monitoraggio e controllo dovranno essere conservati dall'Azienda su idoneo supporto informatico per almeno 5 anni e messi a disposizione per eventuali controlli da parte degli enti preposti.

Annualmente, entro il 31 maggio dell'anno successivo a quello di riferimento, l'Azienda dovrà trasmettere all'autorità competente e all'ARPAL una sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativo all'anno solare precedente ed una relazione che evidenzi la conformità dell'esercizio dell'impianto alle condizioni prescritte dalla presente Autorizzazione Integrata Ambientale. La valutazione di conformità comporta pertanto una comparazione statistica tra le misure, le relative incertezze e i valori limite di riferimento o requisiti equivalenti.

I valori delle misurazioni e dei dati di monitoraggio dipendono dal grado di affidabilità dei risultati e dalla loro confrontabilità, che dovranno pertanto essere garantiti.

La relazione annuale dovrà comprendere pertanto il riassunto e la presentazione in modo efficace dei risultati del monitoraggio e di tutti i dati e le informazioni relative alla conformità normativa, nonché alle considerazioni in merito a obiettivi di miglioramento delle prestazioni ambientali.

A tal fine il report dovrà contenere:

- a. Bilanci di massa/energetici, che tengano conto di una stima delle emissioni mediante calcoli basati su dati di ingresso dettagliati.
- b. Confronto dei dati rilevati con gli esiti degli anni precedenti e con i limiti di legge, ove esistenti. Dovrà essere commentato l'andamento nel tempo delle varie prestazioni ambientali e delle oscillazioni intorno ai valori medi standard. Ogni eventuale scostamento dai limiti normativi dovrà essere motivato, descrivendo inoltre le misure messe in atto al fine di garantire il ripristino delle condizioni di normalità.
- c. Quadro complessivo dell'andamento degli impianti nel corso dell'anno in esame (durata e motivazioni delle fermate, n. giorni di funzionamento medi per ogni mese). Gli esiti dei monitoraggi dovranno essere riferiti alle condizioni di esercizio degli impianti.
- d. Analisi degli esiti delle manutenzioni ai sistemi di prevenzione dell'inquinamento, riportando statistica delle tipologie degli eventi maggiormente riscontrati e le relative misure messe in atto per la risoluzione e la prevenzione.
- e. Sintesi delle eventuali situazioni di emergenza, con valenza ambientale, verificatesi nel corso dell'anno in esame, nonché la descrizione delle misure messe in atto al fine di garantire il ripristino delle condizioni di normalità.

In particolare l'Azienda dovrà comunicare annualmente, in occasione della predisposizione del report annuale sugli esiti del PMC:

1. le seguenti informazioni per ogni tipologia di sottoprodotto:
  - quantitativi annui;
  - descrizione del ciclo produttivo di destino e le modalità d'impiego.
2. i quantitativi di rifiuti prodotti, suddivisi per CER, con le indicazioni di smaltimento, nonché tutte le informazioni in merito alla caratterizzazione e alla classificazione di ciascun rifiuto. Tali dati dovranno essere raccolti in tabelle excel, secondo il formato di seguito riportato:

### **Rifiuti prodotti**

CER*	DESCRIZIONE RIFIUTO*	FASE DEL PROCESSO DA CUI SI ORIGINA	PRODUZIONE ANNUA (Kg o t)	N° CONFERIMENTI ANNUI	TIPOLOGIA IMPIANTI DI DESTINO	RIF. CERTIFICATO ANALITICO **PER VERIFICA CONFERIBILITA' IMP. DEST. (ove richiesto)

\*definizione precisa del rifiuto (non solo la denominazione del CER)

\*\*Allegare certificati analitici

### **Classificazione dei rifiuti pericolosi**

CER	DESCRIZIONE PROCESSO CHE GENERA IL RIFIUTO	SOSTANZE UTILIZZATE*	SOSTANZE PERICOLOSE PRESENTI NEL RIFIUTO	FRASI DI RISCHIO	CLASSI DI PERICOLO	RIF. ALL'EVENTUALE CERTIFICATO ANALITICO**

\*Allegare schede di sicurezza

\*\*Allegare certificati analitici

**Classificazione dei rifiuti con codice a specchio**

CER	DESCRIZIONE PROCESSO CHE GENERA IL RIFIUTO	SOSTANZE UTILIZZATE**	SOSTANZE PRESENTI NEL RIFIUTO	CONCENTRAZIONI (mg/Kg)	MOTIVZIONI DELLA NON PERICOLOSITA'	RIF. CERTIFICATO ANALITICO***

\*\*Allegare schede di sicurezza

\*\*\*Allegare certificati analitici

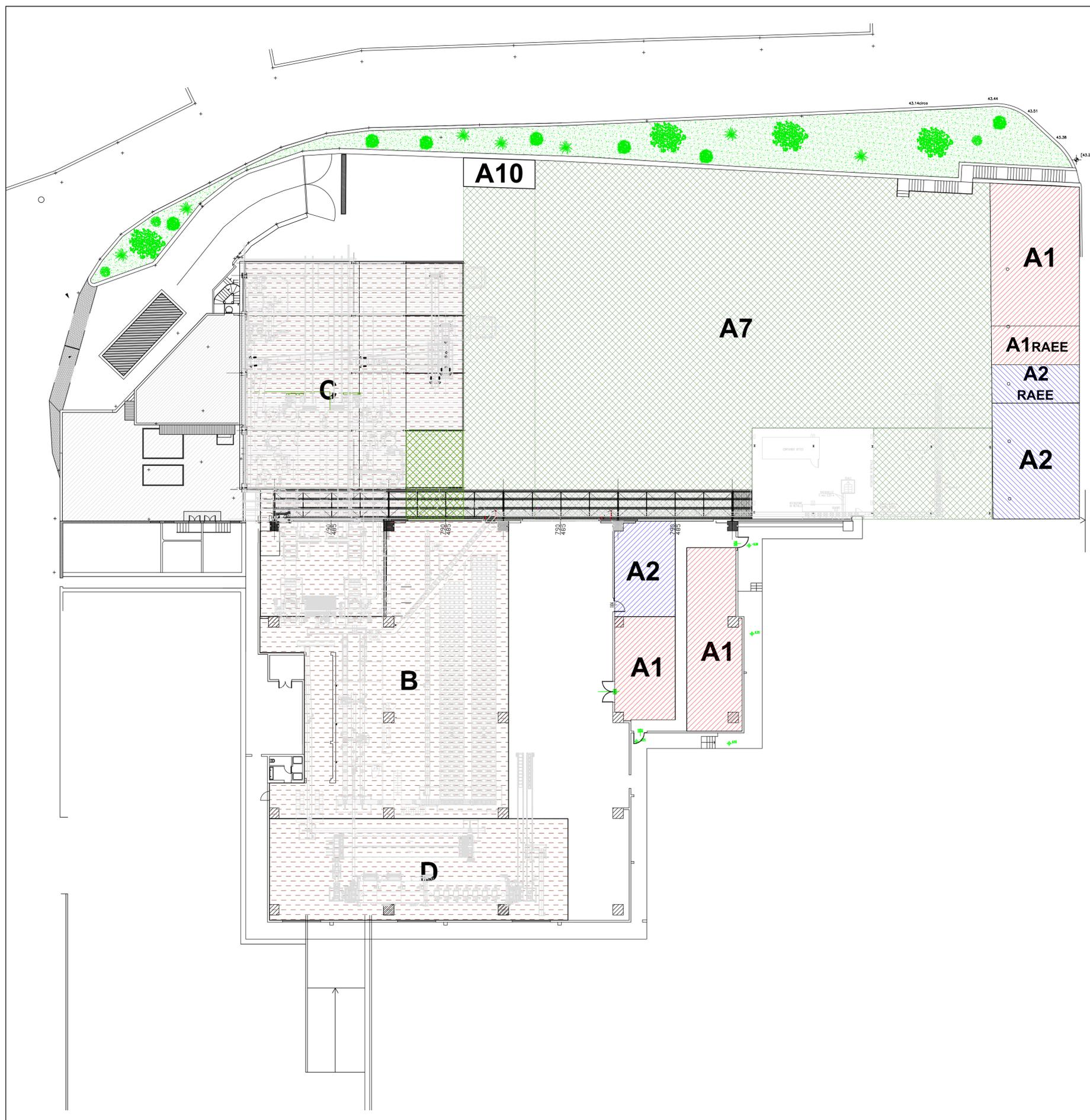
Per gli anni successivi al primo dovrà essere predisposta anche una tabella comparativa dei quantitativi prodotti per ogni CER.

Inoltre il Gestore dovrà comunicare annualmente, in occasione della predisposizione del report annuale sugli esiti del PMC, il consumo annuo delle materie prime e ausiliarie secondo lo schema di seguito riportato:

Denominazione	Descrizione e Codice CAS	Classificazione di pericolosità (CLP)	Fase di utilizzo	Stato fisico	Unità di misura	Quantitativi annui				
						2014	2015	2016	2017	.....

I dati relativi agli esiti del piano di monitoraggio dovranno essere trasmessi anche su supporto informatico. In particolare le tabelle riassuntive dovranno essere elaborate in formato .xls e potranno essere corredate da opportuni grafici. ARPAL si riserva di fornire successivamente un format per l'elaborazione di tale report.

L'invio della relazione annuale dovrà avvenire preferibilmente tramite posta certificata all'indirizzo [arpal@pec.arpal.gov.it](mailto:arpal@pec.arpal.gov.it) , firmata dal gestore e corredata da tutta la documentazione necessaria a comprovare la validità dei dati.



- A1 - AREA STOCCAGGIO RIFIUTI PERICOLOSI
- A2 - AREA STOCCAGGIO RIFIUTI NON PERICOLOSI
- A7 - AREA SCOPERTA STOCCAGGIO RIFIUTI SU AUTOMEZZO O CNTR E AREA DI CARICO E SCARICO
- A10 - AREA SEGREGAZIONE RIFIUTI RADIOATTIVI
- B - AREA IMPIANTO MOVIMENTAZIONE AUTOMATICA
- C - AREA IMPIANTO DI STERILIZZAZIONE
- D - AREA IMPIANTO LAVABIDONI

-  AREA STOCCAGGIO RIFIUTI PERICOLOSI
-  AREA STOCCAGGIO RIFIUTI NON PERICOLOSI
-  AREA STOCCAGGIO RIFIUTI SCOPERTA SU AUTOMEZZO O CNTR E AREA DI CARICO E SCARICO
-  AREA TRATTAMENTO E SERVIZI ACCESSORI

LA PROPRIETA'  
**ECO ERIDANIA SPA**  
 Amministratore Delegato  
 Andrea Giustini



Rev.	Data	Descrizione	Disegnato	Verificato	Approvato
<b>tecnohabitat</b> società di ingegneria <small>Tecno Habitat s.p.a.                      sede legale: via Battaglia 22 - 20127 Milano - tel 02.26148322 fax 02.26145697 - thmi@tecnohabitat.com                      via Macon 30 - 23900 Lecco - tel 0341.282091 fax 0341.297303 - thlc@tecnohabitat.com                      via Parigi 11 - 00185 Roma - tel 06.46906454 fax 06.46977035 - thrm@tecnohabitat.com                      P.IVA, C.F. e ISCR. REG. IMP. n. 11718220152 - n. REA MI 1492797 capitale sociale: 640.000,00 € I.v.                      www.tecnohabitat.com</small>					
Commitente: <b>ECO ERIDANIA S.P.A.</b> Via Pian Masino, 83 - Arenzano (GE)					
Progetto: <b>VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE</b> ex L.R. 38/98 e L.R. 12/2015					
Titolo: <b>PLANIMETRIA GENERALE</b> <b>AREE STOCCAGGIO RIFIUTI</b>					
Data	Nome file	Scala stampa	Scala	Tavola n.	
DIC.2017	01_Eco_Eridania_Arenzano_plan_12_17_RIFIUTI.dwg	1:10	1:200	<b>1</b>	
<small>Questo documento contiene informazioni di proprietà di Tecno Habitat s.p.a. e deve essere utilizzato esclusivamente dal destinatario in relazione alle finalità per le quali è stato ricevuto.                      E' vietata qualsiasi forma di riproduzione e di divulgazione senza l'esplicito consenso di Tecno Habitat s.p.a.                      This document contains information belonging to Tecno Habitat s.p.a. and it will have to be used exclusively for the purposes for which it has been furnished.                      Whatever shape of spreading or reproduction without the written permission of Tecno Habitat s.p.a. is prohibited.</small>					