



CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA

Atto dirigenziale

Direzione Ambiente
Servizio Tutela ambientale

Atto N. 2273/2018

**Oggetto: ENTE BACINI S.R.L.- D.LGS. N. 152/2006, PARTE II, TITOLO 3-BIS.
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE PER L'IMPIANTO DI TRATTAMENTO
ACQUE NELL'AMBITO DELLE EVENTUALI ATTIVITÀ DI DEMOLIZIONE NAVALE
SVOLTE PRESSO I BACINI DI CARENAGGIO DEL PORTO DI GENOVA .**

In data 09/11/2018 il dirigente FONTANELLA PAOLA, nella sua qualità di responsabile, adotta il seguente Atto dirigenziale;

Vista la Legge 7 aprile 2014 n. 56, "Disposizioni sulle città metropolitane, sulle province, sulle unioni e fusioni di comuni";

Richiamato il vigente Statuto della Città Metropolitana di Genova;

Visto l'art. 107, commi 1, 2 e 3, del Decreto Legislativo 18 agosto 2000, n. 267, "Testo unico delle leggi sull'ordinamento degli enti locali".

Visto il bilancio di previsione 2018-2020 approvato in via definitiva dal Consiglio Metropolitan con la Deliberazione n. 10 del 7 marzo 2018;

Visto l'Atto Dirigenziale n. 619 del 23 marzo 2018 relativo all'accertamento preventivo delle entrate ricorrenti relative al Servizio Tutela Ambientale della Direzione Ambiente per l'esercizio 2018;

Visto il Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante "Norme in materia ambientale";

Visto il D.Lgs. 18 gennaio 2008, n. 4, recante "Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 recante norme in materia ambientale";

Visto il D.Lgs. 3 dicembre 2010, n. 205, recante "Disposizioni di attuazione della Direttiva 2008/98CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 19.11.2008 relativa ai rifiuti e che abroga alcune direttive";

Vista la L.R. 21 giugno 1999, n. 18, con la quale, fra l'altro, è previsto che le Province approvino i progetti e rilascino le autorizzazioni relative alla realizzazione e all'esercizio degli impianti rientranti nelle direttive IPPC;

Vista la L.R. 31 ottobre 2006, n. 30, recante "Disposizioni urgenti in materia ambientale";

Visto il D.Lgs. 4 marzo 2014, n. 46, recante “Attuazione della direttiva 2010/75/UE relativa alle emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento”;

Visto il Regolamento 1257/2013/UE relativo al riciclaggio delle navi;

Vista la definizione di cui all'art. 3, comma 1), del Regolamento 1257/2013/UE relativo al riciclaggio delle navi che definisce “nave un'unità di qualsiasi tipo che opera o ha operato nell'ambiente marino, inclusi sommergibili, natanti, piattaforme galleggianti, piattaforme autoelevatrici, unità galleggianti di stoccaggio (Floating Storage Units – FSU) e unità galleggianti di produzione, stoccaggio e scarico (Floating Production Storage and Off-loading Units – FPSO), nonché unità private delle attrezzature o rimorchiate”;

Vista altresì la definizione di “riciclaggio delle navi” di cui al punto 6), del comma 1, dell'art. 3 del Regolamento 1257/2013/UE, intesa quale “attività di demolizione completa o parziale di una nave”;

Visto il D.M 12 ottobre 2017 recante “Disciplina delle procedure autorizzative per il riciclaggio delle navi – Attuazione del Regolamento 1257/2013/Ue”;

Vista la nota assunta al protocollo della Città Metropolitana di Genova con n. 28127 del 24.05.2018 con la quale Ente Bacini S.r.l. ha presentato istanza di Autorizzazione Integrata Ambientale ai sensi dell'art. 29-ter del D.Lgs. n. 152/2006 per un impianto di trattamento acque nell'ambito delle eventuali attività di demolizione navale svolte presso i bacini di carenaggio;

Atteso che l'insediamento della Ente Bacini S.r.l. è dotato di Autorizzazione Unica Ambientale rilasciata dalla Provincia di Genova con Atto Dirigenziale n. 3680 del 15.09.2014 per lo svolgimento delle attività di riparazioni navali;

Vista la nota protocollo n. PG/2018/0076125 del 09.03.2018 con la quale il Settore V.I.A. della Regione Liguria ha comunicato alla Ente Bacini S.r.l. che il progetto relativo all'impianto di trattamento acque reflue industriali asservito ai bacini di carenaggio nell'ambito delle attività di demolizione navale non necessita di essere assoggettato a procedura di V.I.A. di cui alla L.R. 38/1998;

Vista la nota della Città Metropolitana di Genova protocollo n. 34133 del 21.06.2018 con la quale è stato comunicato l'avvio del procedimento relativo alla domanda di A.I.A.;

Visti gli esiti della Conferenza dei Servizi tenutasi in data 08.08.2018 presso gli uffici della Direzione Ambiente della Città Metropolitana di Genova, che si è espressa favorevolmente in merito all'istanza di Autorizzazione Integrata Ambientale presentata da Ente Bacini S.r.l.;

Dato atto che con parere del 26.07.2018, l'Ufficio Emissioni e oli minerali ha comunicato che, in merito all'istanza presentata da Ente Bacini S.r.l., gli impianti di trattamento acque sono esclusi da campo di applicazione della Parte V del D.Lgs. n. 152/2006;

Vista la nota assunta a protocollo della Città Metropolitana di Genova con n. 42780 del 10.08.2018 con la quale la Asl 3 genovese ha trasmesso parere igienico sanitario favorevole, confermando quanto già espresso in sede di Conferenza di Servizi;

Vista la nota della Regione Liguria – Settore Difesa del Suolo Genova del 16.08.2018, assunta al protocollo della Città Metropolitana di Genova n. 43313 del 16.08.2018, con la quale comunica che, relativamente all'istanza presentata da Ente Bacini S.r.l., non si ravvisano aspetti di

competenza;

Vista la relazione istruttoria datata 08.08.2018, predisposta da personale tecnico dell'Ufficio Rifiuti, Scarichi e Bonifiche, che costituisce il presupposto al seguente atto;

Visto il Piano di Monitoraggio e Controllo assunto al protocollo della Città Metropolitana di Genova con il n. 55628 del 29.10.2018, elaborato da ARPAL;

Considerato che l'istanza di A.I.A. presentata da Ente Bacini S.r.l. risulta completa di copia della attestazione di bonifico (del 21.05.2018) pari a € 3.500,00 dovuti alla Città Metropolitana di Genova quale contributo per le spese di istruttoria da introitarsi secondo i seguenti estremi finanziari:

Codice	Azione	Importo	Struttura Accertamento
3010002	3001628	3.500,00	240/2018

Visto l'articolo 29 quater e l'articolo 29 octies comma 9, in ordine alla durata dell'autorizzazione;

Visto il D.Lgs. n. 159/2011 recante "Codice delle leggi antimafia e delle misure di prevenzione, nonché nuove disposizioni in materia di documentazione antimafia" ed in particolare l'articolo 83 che esclude dalla necessità di richiesta i soggetti, anche privati, i cui organi rappresentativi e quelli aventi funzione di amministrazione e di controllo sono sottoposti alla verifica di particolari requisiti di onorabilità tali da escludere la sussistenza di una della cause di sospensione, di decadenza o di divieto di cui all'art. 67 del D.Lgs. n. 159/2011;

Tutto quanto ciò premesso,

DISPONE

1. il rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale ai sensi della Parte Seconda, Titolo III-bis, del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii., a favore della Ente Bacini S.r.l. con sede legale in Genova – via al Molo Giano, per l'impianto di trattamento delle acque , prodotte esclusivamente nell'ambito delle attività di demolizione navale presso i bacini di carenaggio n. 1-4-5 siti all'interno dell'area Portuale (categoria 6.11 dell'elenco di cui all'allegato VIII alla parte II del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.);
2. di sottoporre l'esercizio dell'attività agli obblighi e prescrizioni contenuti negli Allegati al presente atto, che ne costituiscono parte integrante e sostanziale;
3. di stabilire la durata della presente autorizzazione in dieci anni dalla data del presente atto al termine della quale, salvo esigenze di revisione che si dovessero concretizzare nell'arco di tale durata, si dovrà provvedere al riesame ai sensi dell'articolo 29-octies del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii.;
4. di stabilire che in assenza di attività di demolizione navi le attività di riparazioni navali dovranno essere svolte nel rispetto delle prescrizioni di cui all'Autorizzazione Unica Ambientale rilasciata dalla Città Metropolitana di Genova con Atto Dirigenziale n. 3680 del 15.09.2014;

5. di introitare la somma pari a € 3.500,00, versata da Ente Bacini S.r.l. secondo lo schema riportato in premessa:

DATI CONTABILI

S/E	Codice	Cap.	Azione		Importo	Prenotazione		Impegno		Accertamento		CUP	CIG
					Euro	N.	Anno	N.	Anno	N.	Anno		
ENTRATA	3010002	0	3001628	+	3.500,00					240	2018		
Note:													
				TOTALE ENTRATE:	+	3.500,00							
				TOTALE SPESE:	-								

6. di trasmettere copia del presente atto a:

- Ente Bacini S.r.l.
- Regione Liguria
- Autorità del Sistema Portuale del Mar Ligure Occidentale
- Capitaneria di Porto di Genova
- Comune di Genova
- ARPAL – Dipartimento Provinciale di Genova
- ASL 3 “Genovese”
- Agenzia delle Dogane
- Vigili del Fuoco

Secondo quanto stabilito dall'articolo 29-quater, comma 11 del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i., l'autorizzazione integrata ambientale sostituisce ad ogni effetto ogni altra autorizzazione in materia ambientale.

Si informa che contro il presente Atto Dirigenziale può essere proposto ricorso al Tribunale Amministrativo Regionale entro i termini indicati nel D.Lgs. n. 104/2010, oppure ricorso straordinario al Presidente della Repubblica entro 120 giorni dalla notificazione o piena conoscenza del Atto Dirigenziale.

**Sottoscritta dal Dirigente
(FONTANELLA PAOLA)
con firma digitale**

PARTE I

DOTAZIONE IMPIANTISTICA E CICLO PRODUTTIVO

L'impianto gestito da ENTE BACINI consiste in una struttura industriale all'interno del porto di Genova composta da cinque bacini di carenaggio siti in area demaniale marittima, avuta in concessione dall'Autorità Portuale di Genova.

La Società fornisce esclusivamente supporto logistico per gli interventi che richiedono la messa in secca di navi per l'effettuazione di interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria a carene, scafo e sovrastrutture delle stesse.

I cinque bacini sono ubicati nell'area di levante del Porto di Genova - come illustrato in Figura 1 - e sono raggruppati in due zone: una costituita dai bacini 1, 2 e 3, di più antica costruzione; una con i bacini 4 e 5, di costruzione più recente.

Hanno le caratteristiche riportate in Tabella I.

N. Bacino	Lunghezza (m)	Larghezza (m)	Pescaggio (m)
1	170	24,30	7,60
2	108/68	16	6,60
3	200	30	9,03
4	267	40	11,40
5	249	38	8,90

Tabella I

Il bacino n. 2 è dotato di un sistema mobile di copertura, che può essere utilizzato se l'unità ospitata è di piccole dimensioni (yacht).

Nei bacini possono essere ospitate navi con le dimensioni massime indicate in Tabella II.

N. Bacino	Stazza lorda (t)	Carena (superficie massima - m ²)	Opera morta (superficie massima - m ²)
1	14.000	5.000	2.500
2	6.000	1.500	1.000
3	20.000	8.000	4.000
4	100.000	14.000	8.000
5	80.000	10.000	6.000

Le acque effettivamente inquinate dalle lavorazioni effettuate dall'ente bacini sono le acque utilizzate per le opere di manutenzione della carena. Effettuate le operazioni di esaurimento e prosciugamento può verificarsi un apporto consistente di acque per infiltrazione dalle pareti dei bacini.

Le acque generalmente presenti sono le seguenti:

- acque di mare che entrano nel bacini in fase di allagamento e vengono scaricate all'esterno di questi, attraverso pompe di grande portata per lo svuotamento delle vasche allo scopo di mettere in secca la nave;
- acque di mare che vengono estratte mediante pompe di prosciugamento più o meno in continuo dai bacini chiusi e prosciugati, per evitare l'allagamento dovuto ad infiltrazioni fisiologiche dalla porta e dalle pareti del bacino, senza che sia in atto alcuna attività;
- acque di mare mescolate ad acque industriali che vengono estratte mediante le pompe di drenaggio durante la sosta delle navi quando sono in corso attività che comportano l'impiego di acqua di mare e acqua dolce. Le acque propriamente industriali sono:
 - a) acque per le operazioni di pulizia della carena in quantità di 12 - 60 m³ per nave nell'arco di un ciclo di lavaggio di circa 2 – 3 h;
 - b) acque per eliminare la vernice antivegetativa in quantità di circa 2-5 m³/h con una resa di 20 m²/h.

L'Autorizzazione Integrata Ambientale interviene qualora il processo produttivo sia dedicato all'attività di demolizione di navi, parti di esse o dispositivi accessori collegati alla navigazione o di supporto alla navigazione, rientrando nella categoria 6.11 dell'elenco di cui all'allegato VIII alla parte II del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii..

Per l'attività di demolizione Ente Bacini mette a disposizione tre dei cinque bacini disponibili, l'1, il 4 e il 5 le cui caratteristiche sono le seguenti.

Bacino 1

Anno di costruzione: 1893 per il bacino 1. Esiste un'unica stazione di pompaggio per i bacini 1, 2 e 3, così attrezzata:

- quattro pompe di esaurimento da 9.000 m³/h
- quattro pompe di prosciugamento da 500 m³/h
- scarico unico intestata al molo tra i bacini 2 e 3
- condotta comune per acque di esaurimento

Il bacino 1 non consente la separazione delle acque di infiltrazione e pertanto tutte le acque presenti nel bacino durante le operazioni di demolizione sono inviate al depuratore.

Bacino 4

Le caratteristiche della stazione di pompaggio asservita al bacino 4 sono le seguenti

- tre pompe di esaurimento da 20.000 m³/h
- due pompe di prosciugamento da 1000 m³/h

- scarico nella zona di prora della darsena situata tra i bacini 4 e 5
- condotte separate per acque di esaurimento e prosciugamento

Esiste un sistema di canalette che consente di evitare la commistione delle acque di infiltrazione con quelle di lavorazione

Bacino 5

Le caratteristiche della stazione di pompaggio asservita al bacino 5 sono le seguenti

- tre pompe di esaurimento da 12.000 m³/h
- due pompe di prosciugamento da 200 m³/h
- scarico parte poppiera/mezzana molo lato mare
- condotte separate per esaurimento e prosciugamento

Esiste un sistema di canalette che consente di evitare la commistione delle acque di infiltrazione con quelle di lavorazione

Impianto di depurazione

I reflui dopo essere stati convogliati ad un collettore ripartitore dal quale possono essere inviati ad una delle due linee parallele. Normalmente viene utilizzata una sola linea mentre l'altra viene svuotata e sottoposta a manutenzione. Il cambio della linea vien effettuato con cadenza circa mensile. Esse sono assolutamente identiche: ne verrà pertanto descritta una sola.

- 1) un dissabbiatore separa le sabbie pesanti che vengono allontanate tramite due coclee, una orizzontale sul fondo del dissabbiatore e una inclinata. Si ha una produzione di sabbie, costituite principalmente da scaglie di vernice asportata di circa 50.000 m³/anno;
- 2) le acque passano ad un disoleatore dove viene insufflata aria da appositi ugelli . Gli oli che si separano in superficie vengono allontanati con un raschiatore;
- 3) gli oli sono inviati a un pozzetto di raccolta e quindi a un serbatoio di raccolta (unico per le due linee) nel quale avviene un'ulteriore decantazione: le acque sono rilanciate in testa all'impianto mentre l'olio viene avviato a un serbatoio di stoccaggio;
- 4) le acque in uscita dal disoleatore sono adittivate con flocculanti (cloruro in un serbatoio apposito e poi inviati ad un sedimentatore. Il trattamento prevede l'utilizzo di tre reagenti ossia cloruro ferrico, per facilitare la precipitazione dei metalli pesanti, latte di calce per mantenere un adeguato pH e polielettrolita per la formazione di complessi e favorire la precipitazione
- 5) gli oli che eventualmente si dovessero ancora separare vengono raschiati dalla superficie e inviati al serbatoio di decantazione mentre le acque in uscita chiarificate sono inviate ad una vasca polmone che fungerà anche da punto di campionamento;
- 6) i fanghi raccolti nel decantatore vengono inviati ad una vasca di equalizzazione fanghi dove sono opportunamente adittivati prima di essere inviati alla fase di nastro pressatura, che viene svolta in genere ogni due mesi circa.

L'impianto viene controllato da un quadro comandi che consente di controllare e archiviare i parametri di processo e dal quale si danno i comandi di consenso per l'invio dei reflui dai bacini all'impianto. Tutte le funzioni di controllo sono a carico dell'Ente Bacini nella sua qualità di titolare dello scarico. Nella fase di decantazione, prima di effettuare lo scarico delle acque chiarificate, vengono misurati i livelli di concentrazione di zinco e rame, con kit di analisi in situ.

L'impianto di depurazione è dotato di un misuratore di portata dello scarico delle acque trattate.

Sistema

Le acque originate dall'attività di demolizione navale inviate all'impianto di trattamento appartengono al seguente elenco:

- acque meteoriche di prima pioggia ricadenti sulla platea dei bacini ove avvenga l'attività di stoccaggio e trattamento rifiuti;
- eventuali acque di lavaggio delle parti da sottoporre a taglio;
- acque originate dall'attività di bagnatura eventualmente effettuata al fine di contenere emissioni polverulente durante le operazioni di taglio di parti del natante;
- acque di zavorra, se presenti o ancora presenti, nel caso in cui le stesse non rispettino i limiti per lo scarico diretto.

Di fatto l'attività di demolizione navale non prevede l'utilizzo di acqua all'interno del processo fatta salva la necessità di lavare, mediante idropulitrice e senza utilizzo di prodotti chimici, alcune porzioni di nave da sottoporre a taglio.

L'attività di depurazione relativamente alla demolizione navale è discontinua.

Le caratteristiche qualitative delle acque provenienti dall'attività di demolizione navale avranno le stesse caratteristiche qualitative delle acque originate nell'ambito delle attività di cantieristica navale autorizzata con AUA. I quantitativi di reflui da trattare sono probabilmente inferiori rispetto a quelli derivanti dalla consueta attività di cantieristica o di manutenzione navale; inoltre, all'interno dei bacini impiegati son presenti serbatoi di "pretrattamento" e laminazione appositamente installati, garantendo il rispetto della potenzialità idraulica dell'impianto di trattamento.

Mediante tali serbatoi potranno essere gestiti altresì eventuali fuori-servizio dell'impianto di trattamento con eventuale ricorso allo smaltimento, come rifiuto, presso impianti terzi.

Attività

Come già detto il trattamento reflui svolto in relazione all'attività di demolizione navale nei bacini è discontinuo. Il presente provvedimento riguarda esclusivamente l'attività di depurazione a servizio dei processi già autorizzati a gestori terzi con autorizzazione integrata ambientale (AIA).

L'impianto di trattamento è in grado di trattare una portata massima di 350 mc/ora ed è articolata sulle seguenti linee di processo:

Linea acqua

- dissabbiatura
- disoleazione
- chiariflocculazione
- sedimentazione
- scarico

Linea preparazione reagenti

- preparazione latte di calce
- preparazione cloruro ferrico
- preparazione polielettrolita
- miscelazione e additivazione

Linea olio

- separazione iniziale acqua/olio
- separazione intermedia miscela acqua/olio
- rilancio acqua separata e stoccaggio olio

Linea fanghi

- raccolta e aspirazione
- equalizzazione fanghi
- trattamento, additivazione e nastropressatura
- stoccaggio finale

L'acqua trattata in uscita dalle vasche di sedimentazione, viene raccolta in una vasca polmone in cui sono installate 3 pompe sommerse che al raggiungimento del livello massimo di funzionamento rilanciano le acque nella linea di scarico ove trova ubicazione il pozzetto di campionamento fiscale. Sulla linea di scarico è collocato un misuratore di portata.

Lo scarico denominato **S1** è ubicato nei pressi dell'ingresso navi al bacino n. 3.

Rifiuti

I rifiuti prodotti dall'esercizio del processo depurativo vengono gestiti in regime di deposito temporaneo.

I CER individuati sono i seguenti:

CER	DESCRIZIONE		STATO FISICO	MODALITA' DEPOSITO
190813*	Fanghi contenenti sostanze pericolose prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali	Fanghi da trattamento acque	FP	Cassoni stagni
130802*	Altre emulsioni	Emulsioni da trattamento acque	L	Serbatoio
150202*	Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi contaminati da sostanze pericolose	Stracci sporchi e altri indumenti da attività manutentive	SNP	Big bags
200307*	Rifiuti ingombranti	Sostituzione arredo	SNP	Sfusi su bancali
170204*	Vetro, plastica e legno contenenti sostanze pericolose o da esse contaminati	Plastica contaminata	SNP	Big bags
200121*	Tubi fluorescenti e altri rifiuti contenenti mercurio	Lampade al neon	SNP	Scatole forate

L'elenco sopra riportato potrebbe non essere esaustivo in quanto non si esclude la presenza di ulteriori rifiuti derivanti, ad esempio, da attività manutentive straordinarie che verranno comunque gestite in regime di deposito temporaneo.

PARTE II

LIMITI E PRESCRIZIONI AUTORIZZATIVE

Ai sensi della Parte Seconda, Titolo III-bis, del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii. (così come modificata dal D.Lgs. n. 128/2010, n. 46/2014 e n. 104/2017) e richiamati i principi generali di cui il Titolo I della medesima parte del citato decreto, si dispongono le prescrizioni di carattere generale indicate di seguito relativamente alla realizzazione, la gestione e l'esercizio dell'impianto di trattamento delle acque, prodotte esclusivamente nell'ambito delle attività di demolizione navale presso i bacini di carenaggio n. 1-4-5 della Ente Bacini S.r.l. siti all'interno dell'area Portuale (categoria 6.11 dell'elenco di cui all'allegato VIII alla parte II del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii.); oltre alle prescrizioni di seguito indicate dovranno essere rispettate le prescrizioni, indicazioni, modalità e frequenze contenute nell'Allegato II PMC:

- a) la Società dovrà comunicare alla Città Metropolitana di Genova Direzione Ambiente e all'ARPAL Dipartimento Provinciale di Genova, la data di inizio attività di servizio ai bacini dove è prevista la demolizione navale ogni qualvolta il o i bacini siano destinati a tale tipo di operazione;
- b) lo scarico in mare delle acque reflue trattate dovrà essere effettuato nel rispetto dei limiti di cui alla tabella 3, I colonna, dell'Allegato 5 alla parte III del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152;
- c) l'impianto di depurazione dovrà essere sottoposto a corretta e costante manutenzione e le relative apparecchiature dovranno essere tenute sempre in perfetta efficienza al fine di garantire una buona capacità depurativa; dovrà essere garantita la possibilità di effettuare campionamenti a valle dell'impianto di depurazione e prima dello scarico finale nel corpo recettore;
- d) sui serbatoi di accumulo/laminazione installati presso i singoli bacini n. 1-4-5, messi in diretta connessione con l'impianto di trattamento, dovranno essere installati dei contatori volumetrici al fine di verificare la quantità di acque reflue inviate all'impianto di depurazione. Tale strumentazione dovrà essere collocata prima dell'inizio attività;
- e) i misuratori di portata di cui alla lettera d) dovranno essere mantenuti in perfetta efficienza; in caso di disservizio e/o sostituzione dovranno essere annotati sul quaderno di registrazione dati la data dello stesso, la data del ripristino, il valore segnato alla data del disservizio e quello segnato alla data di ripristino;
- f) i serbatoi di accumulo/laminazione installati presso i singoli bacini n. 1-4-5, messi in diretta connessione con l'impianto di trattamento, dovranno essere sottoposti a periodiche operazioni di pulizia mediante rimozione dei fanghi/limo eventualmente depositati sul fondo al fine di garantire sempre una buona capacità di accumulo;
- g) terminate le operazioni di demolizione e tutte le lavorazioni ad esse attinenti, e prima del riempimento del bacino, dovranno essere tolti dalla platea tutti i residui di lavorazione solidi e liquidi al fine di evitare inquinamenti del corpo recettore;
- h) tutte le acque di processo e anche meteoriche che possano presentare rischio di contaminazione dovranno essere trattate;
- i) l'intera rete di raccolta delle acque meteoriche e industriali (linea di raccolta acque da platea bacini, pozzetti, pompe di rilancio, etc...) dovrà essere tenuta costantemente libera da detriti e perfettamente efficiente;
- j) i valori limite di emissione non potranno essere in alcun caso conseguiti mediante diluizione con acque prelevate allo scopo, con acque di raffreddamento o di lavaggio;
- k) in fase di attività di demolizione navale, la ditta dovrà provvedere all'esecuzione di analisi di controllo allo scarico ogni mese sui parametri riportati in allegato II Piano di Monitoraggio e Controllo. Le analisi dovranno essere eseguite su campioni medi compositi sulle tre ore con metodiche IRSA-CNR o metodi riconosciuti a livello internazionale o nazionale. Modalità di campionamento differenti dovranno essere giustificate nel verbale di campionamento. Le analisi

dovranno essere eseguite da Tecnico abilitato, il quale dovrà indicare nel referto l'appartenenza al proprio Ordine Professionale e i metodi analitici utilizzati. I risultati dovranno essere corredati da un verbale di campionamento che contenga la descrizione dello stato di funzionamento dell'impianto di depurazione all'atto del campionamento, delle modalità di campionamento, delle modalità di conservazione del campione. Il campionamento dovrà essere effettuato dal personale del laboratorio che effettua le analisi. Le operazioni di campionamento, prelievo e conservazione del campione dovranno essere conformi ai metodi riconosciuti;

- l) il termine entro cui effettuare le prime analisi di cui al punto precedente è fissato a 30 giorni dalla data di attivazione dello scarico utilizzato ai fini di cui alla precedente lettera a);
- m) in fase di attività di demolizione, la ditta dovrà provvedere all'esecuzione di analisi di controllo sulle acque reflue tal quali, presenti nei serbatoi di laminazione, almeno ogni tre (3) mesi sui medesimi parametri e con le medesime modalità previste per i controlli dello scarico. Le analisi dovranno essere eseguite da Tecnico abilitato, il quale dovrà indicare nel referto l'appartenenza al proprio Ordine Professionale e i metodi analitici utilizzati. I risultati dovranno essere corredati da un verbale di campionamento che contenga la descrizione dello stato di funzionamento dell'impianto di depurazione all'atto del campionamento, delle modalità di campionamento, delle modalità di conservazione del campione. Il campionamento dovrà essere effettuato dal personale del laboratorio che effettua le analisi. Le operazioni di campionamento, prelievo e conservazione del campione dovranno essere conformi alle metodiche ufficiali riconosciute.

Non sarà consentito lo scarico di acque, provenienti da attività ed impianti non espressamente contemplati nella presente autorizzazione. L'eventuale necessità di trattare acque diverse dovrà essere preventivamente comunicata alla Città Metropolitana di Genova. Qualunque ampliamento e/o modifica sostanziale dell'impianto di depurazione o del ciclo produttivo che determini variazioni della qualità delle acque da sottoporre a trattamento, dovrà essere preventivamente autorizzato dalla Città Metropolitana di Genova, fermo restando l'osservanza delle prescrizioni contenute nell'autorizzazione al momento in vigore;

Dovranno essere resi sempre accessibili l'impianto di trattamento e lo scarico per campionamenti e sopralluoghi ai sensi dell'art. 101, comma 3 del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152.

Il titolare dello scarico, ai sensi dell'art. 11, punto 5, della L.R. 16 agosto 1995, n. 43, dovrà tenere un quaderno di registrazione dei dati e di manutenzione, relativo esclusivamente all'attività di demolizioni navali, contenenti le seguenti informazioni:

- data inizio attività di demolizione nave;
- data fine attività di demolizione nave;
- numero identificativo del bacino impiegato per l'attività di demolizione nave;
- data e ora di disservizi dell'impianto di depurazione;
- periodo di fermata dell'impianto (ferie, manutenzioni...);
- manutenzioni ordinarie e straordinarie all'impianto trattamento reflui;
- data e ora dei prelievi effettuati per le analisi periodiche
- quanto espressamente indicato nella parte prescrittiva del presente provvedimento.

Tale quaderno dovrà essere a fogli non staccabili e i suoi fogli dovranno essere numerati a cura del titolare dello scarico. Esso dovrà essere esibito a richiesta della Città Metropolitana di Genova e delle strutture tecniche di all'art. 5 della L.R. n. 43/95, unitamente ad eventuali e ulteriori documenti relativi al trasporto di acque, fanghi e liquami.

Sono fatte salve le prescrizioni e le raccomandazioni contenute del provvedimento Dirigenziale di Autorizzazione Unica Ambientale rilasciata dalla Città Metropolitana di Genova atto n. 3680 del 11.09.2014, relativamente al comparto scarico in corpo idrico superficiale.

PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

Ente Bacini srl – Area Portuale Genova (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 esiti 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 imprevisti 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 imprevisti, 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 evidenzia 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.

Indice

1 - COMPONENTI AMBIENTALI.....	5
1.1 - Consumi.....	5
Tabella 1 - <i>Materie prime e ausiliarie</i>	5
Tabella 2 - <i>Risorse idriche</i>	5
1.2 - Emissioni in atmosfera	6
Tabella 4 - <i>Inquinanti monitorati</i>	6
1.3 - Emissioni in acqua	7
Tabella 5 – <i>Scarichi dell'insediamento</i>	7
Tabella 6 - <i>Inquinanti monitorati</i>	8
Tabella 7 - <i>Sistemi di depurazione</i>	8
1.4 - Emissioni sonore	9
1.5 - Rifiuti.....	9
Tabella 8 - <i>Controllo rifiuti prodotti</i>	9
2 - GESTIONE DELL'IMPIANTO.....	10
2.1 - Controllo fasi critiche, manutenzioni, depositi	10
Tabella 11 - <i>Interventi di manutenzione ordinaria sui macchinari</i>	11
2.2- Indicatori di prestazione	12
Tabella 12 - <i>Monitoraggio degli indicatori di performance</i>	12
3 - CONTROLLI A CARICO DELL'ENTE DI CONTROLLO.....	14
Attività a carico dell'ente di controllo	14
Accesso ai punti di campionamento.....	15
4. COMUNICAZIONE DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO.....	15

1 - COMPONENTI AMBIENTALI

1.1 - Consumi

Tabella 1 - Materie prime e ausiliarie

Denominazione Codice (CAS, ...)	Classificazi one di pericolosità (CLP)	Fase di utilizzo	Stato fisico	Modalità di monitoraggi o	Metodo misura e frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Calce idrata		Immissione reagenti a monte di chiariflocculazione	Solido pulverulento	Lettura livello serbatoio	trimestrale / a termine demolizione e (se inferiore a 3 mesi)	kg	Registrazione su supporto informatico e inserimento del dato di consumo annuale nella relazione annuale sugli esiti del piano di monitoraggio secondo lo schema descritto al paragrafo 4 "COMUNICAZIONE DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO"
Poliettilita		Immissione reagenti a monte di chiariflocculazione	Solido non pulverulento	Conteggio sacchi	trimestrale / a termine demolizione e (se inferiore a 3 mesi)	kg	
Cloruro ferrico		Immissione reagenti a monte di chiariflocculazione	Liquid o	Lettura livello serbatoio	trimestrale / a termine demolizione e (se inferiore a 3 mesi)	kg/l	

Tabella 2 - Risorse idriche

Fonte	Punto di prelievo	Fase di utilizzo e punto di misura	Utilizzo (sanitario, industriale, ecc.)	Metodo misura e frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Acquedotto	Rete	Preparazione reagenti	Industriale	Lettura contatore trimestrale / termine demolizione se inferiore a 3 mesi	m ³	Registrazione su supporto informatico e inserimento del dato di consumo annuale nella relazione annuale sugli esiti del piano di monitoraggio

Tabella 3 – Energia

Descrizione	Fase di utilizzo e punto di misura	Tipologia (elettrica / termica)	Utilizzo	Metodo misura e frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Energia elettrica consumata	processo depurativo	Energia elettrica	Industriale	Lettura quadro trimestrale / termine demolizione se inferiore a 3 mesi	kWh	Registrazione su supporto informatico e inserimento del dato di consumo annuale nella relazione annuale sugli esiti del piano di monitoraggio

1.2 - Emissioni in atmosfera

Tutte le emissioni in atmosfera possono essere considerate trascurabili o per loro natura o per frequenza di emissione e irrilevanza della stessa. Non sono inoltre originate emissioni a carattere diffuso né si prevedono emissioni fuggitive.

Si propone pertanto di tenere monitorato lo stato del filtro a cartucce a servizio del silo della calce idrata. Tale punto è attivo unicamente in fase di carico della calce in polvere la quale avviene 1/2 volte l'anno.

Tabella 4 - Inquinanti monitorati

Sigla emissione	Origine emissione	Parametro	Modalità di controllo	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
-	Carico calce idrata in sito	-	Manutenzione	Secondo tempistiche dettate da costruttore	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.
			Verifica visiva stato cartucce filtranti	Mensile	

1.3 - Emissioni in acqua

Tabella 5 – Scarichi dell'insediamento

Punto di emissione	Tipologia di scarico	Recapito	Coordinate Gauss - Boaga	Misure da effettuare	Frequenza	Modalità di registrazione e trasmissione
S1: Acque meteoriche /processo	Industriale - Dilavamento rifiuti/processo (lavaggio carene o altre parti)	Acque marine (previo trattamento)	Da inserire	Volume reflui scaricati m3	mensile	Registrazione del dato mensilmente sul Registro Unico di conduzione impianto ed inserimento del dato totale annuale e medio nella relazione annuale
				Portata, pH, conducibilità,	in continuo	In continuo, su supporto informatico, non modificabile*

*Dovrà essere previsto un periodico back up dei dati da conservare per almeno 5 anni

Tabella 6 - Inquinanti monitorati

Sigla emissione	Tipologia scarico (civile, industriale)	Recettore	Parametro	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
S1 Acque meteoriche /processo	Industriale- Dilavamento rifiuti/processo (lavaggio carene o altre parti)	Acque marine (previo trattamento)	<ul style="list-style-type: none"> - pH; - Idrocarburi totali; - Stagno; - Rame; - Zinco; - Solidi sospesi totali; - Grassi e oli di origine animale e vegetale; - Ferro; - Cromo totale; - Cromo VI; - Nichel; - Piombo; - Alluminio; - Saggio di tossicità acuta 	Mensile in corso di demolizione della nave	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. Confronto con i limiti di cui alla Tab. 3 All. 5 Parte Terza D.Lgs. 152/06

* 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..

Tabella 7 - Sistemi di depurazione

Sistema di trattamento	Punti di controllo del corretto funzionamento	Modalità di controllo	Frequenza controllo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Impianto di depurazione chimico - fisico	Pozzetto di controllo monte e valle	Verifica efficienza di abbattimento mediante controllo analitico degli inquinanti monitorati	Mensile in corso di demolizione della nave	Annotazione eventuali anomalie sul registro di conduzione impianti 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
	Definire controllo parametri di processo per verifica corretto funzionamento*			

* Entro 30 giorni dall'emanazione del provvedimento, la ditta dovrà definire il parametro ritenuto significativo per la verifica del corretto funzionamento dell'impianto nonché il "valore soglia" indicativo di eventuali malfunzionamenti del sistema (tab. 7 e 10 del PMC). Tali informazioni dovranno essere comunicati agli enti competenti (Città Metropolitana e ARPAL).

1.4 - Emissioni sonore

In relazione al fatto che l'impianto di trattamento è quasi interamente interrato senza che siano problematiche al clima acustico e considerato inoltre che nei provvedimenti di AIA dei demolitori navali sono previsti dei monitoraggi del clima acustico si provvederà ad archiviare i risultati di tali monitoraggi.

1.5 - Rifiuti

Tabella 8 - 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.	Annuale 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 presente Piano
Analisi chimica per verifica conformità impianti di destino	D.M. 27/09/10 o comunque quelli richiesti dall'imp. di smaltimento	Almeno annuale o con la frequenza richiesta dal destinatario	

* 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.

2 - GESTIONE DELL'IMPIANTO

2.1 - 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 9 - Interventi di manutenzione ordinaria sui macchinari

Macchinario, Apparecchiatura Strumentazione	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		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. Archiviazione della certificazione della ditta esterna
Serbatoi e tubazioni connesse	Prove di tenuta*	In base alla ditta costruttrice e agli esiti degli anni precedenti	Inserimento nella relazione annuale di un'analisi degli esiti delle verifiche effettuate e delle tipologie di interventi. Riesame del Piano di manutenzione ed eventuale conseguente proposta di modifica delle frequenze di verifica

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

* 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.

2.2- Indicatori di prestazione

Tabella 10 - Monitoraggio degli indicatori di performance

(Prevedere indicatori aggiuntivi in grado di monitorare le prestazioni ambientali dell'azienda mediante gli autocontrolli. La scelta di tali indicatori dovrà essere basata sui riscontri ottenuti nel corso degli autocontrolli pregressi)

Indicatore*	Unità di misura	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Quantità acqua trattata / acqua utilizzata	m ³ /m ³	Registrazione su fogli di calcolo degli esiti delle misure e inserimento nella relazione annuale del dato di efficienza e proposta di miglioramento. Gli indicatori sono rappresentativi di ogni ciclo di demolizione di una specifica nave.
Quantità reagenti utilizzati / Quantità acqua trattata	kg/m ³	
Inquinante significativo in acqua per unità di prodotto (da specificare entro 30 giorni dall'emanazione del provvedimento)		
Quantità energia consumata / quantità acqua trattata	kWh/m ³	
Produzione di rifiuti CER 190813* / Quantità acqua trattata	t/m ³	
<i>Failure-on-demand (Fod) su base annuale **</i>	n° fallimenti/n° prove	<p>Valutazione annuale sugli esiti delle verifiche funzionalità e delle manutenzioni periodiche.</p> <p>Riesame annuale del Piano di Manutenzione</p> <p>Inserimento nella relazione annuale sintesi FOD per ciascuna apparecchiatura, valutazione delle verifiche e modifiche delle relative frequenze.</p>

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

I fattori emissivi dovranno essere confrontati con dati di settore e per gli anni successivi al primo i fattori emissivi dovranno essere confrontati con i dati degli anni precedenti al fine di dimostrarne il trend migliorativo.

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.

3 - 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 11 - 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 reflue dello scarico S1	1 volta in corso di demolizione di ogni singola nave.	<ul style="list-style-type: none"> - pH, - idrocarburi totali, - Stagno, - Rame, - Zinco, - Solidi sospesi totali, - Grassi e oli di origine animale e vegetale; - Ferro; - Cromo totale; - Cromo VI; - Nichel; - Piombo; - Alluminio; - Saggio di tossicità acuta
Misure fonometriche	A seguito di modifiche impiantistiche rilevanti o successivamente ad interventi di mitigazione acustica	---

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.

4. 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 evidenzia 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	Modalità di stoccaggio	Stato fisico	Unità di misura	Quantitativi annui				
							2015	2016	2017	2018

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 tramite posta certificata all'indirizzo arpal@pec.arpal.gov.it, firmata dal gestore e corredata da tutta la documentazione necessaria a comprovare la validità dei dati.



CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA

PARERE DI REGOLARITA' CONTABILE E VISTO ATTESTANTE LA COPERTURA FINANZIARIA

Ai sensi dell'articolo 147 bis del decreto legislativo 18 agosto 2000, n.267

Proponente: Ufficio Rifiuti scarichi e bonifiche

Oggetto: ENTE BACINI S.R.L.- D.LGS. N. 152/2006, PARTE II, TITOLO 3-BIS.

**AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE PER L'IMPIANTO DI TRATTAMENTO ACQUE
NELL'AMBITO DELLE EVENTUALI ATTIVITÀ DI DEMOLIZIONE NAVALE SVOLTE PRESSO I
BACINI DI CARENAGGIO DEL PORTO DI GENOVA**

PARERE DI REGOLARITA' CONTABILE

Il presente provvedimento non necessita di parere di regolarità contabile in quanto non produce effetti diretti o indiretti sulla situazione economico-finanziaria e/o sul patrimonio dell'Ente.

Il presente provvedimento produce effetti indiretti sulla situazione economico-finanziaria e/o sul patrimonio dell'ente per cui si esprime parere: FAVOREVOLE

Annotazioni o motivazioni del parere sfavorevole:

Il presente provvedimento produce effetti diretti sulla situazione economico-finanziaria e/o sul patrimonio dell'ente, evidenziate nelle imputazioni contabili di seguito indicate, per cui si esprime parere: FAVOREVOLE

Annotazioni o motivazioni del parere sfavorevole:

VISTO ATTESTANTE LA COPERTURA FINANZIARIA

S/E	Codice	Cap.	Azione		Importo	Prenotazione		Impegno		Accertamento		CUP	CIG
					Euro	N.	Anno	N.	Anno	N.	Anno		
ENT RAT A	3010002	0	3001628	+	3.500,00					240	2018		
Note:													
TOTALE ENTRATE:				+	3.500,00								
TOTALE SPESE:				+									

Genova li, 13/11/2018

**Sottoscritto dal responsabile
dei Servizi Finanziari
(POLESE BARBARA)
con firma digitale**



CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA

Certificato di avvenuta pubblicazione

Atto Dirigenziale N. 2273 del 09/11/2018

UFFICIO
Servizio Tutela ambientale
Ufficio Rifiuti scarichi e bonifiche

Oggetto: ENTE BACINI S.R.L.- D.LGS. N. 152/2006, PARTE II, TITOLO 3-BIS.
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE PER L'IMPIANTO DI TRATTAMENTO ACQUE
NELL'AMBITO DELLE EVENTUALI ATTIVITÀ DI DEMOLIZIONE NAVALE SVOLTE PRESSO I
BACINI DI CARENAGGIO DEL PORTO DI GENOVA.

Si dichiara l'avvenuta regolare pubblicazione all'Albo Pretorio Online della Città Metropolitana di Genova dal 13/11/2018 al 28/11/2018 per 15gg. consecutivi.

Genova li, 10/12/2018

Sottoscritta
dall'Incaricato della Pubblicazione
(GAMBINO FRANCESCO)
con firma digitale