



CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA

Atto dirigenziale

Direzione Ambiente
Servizio Tutela ambientale

Atto N. 645/2018

Oggetto: D. LGS. 152/2006 SS.MM.II. STABILIMENTO FACI S.P.A. IN COMUNE DI CARASCO (GE). AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE N. 4529/102192 IN DATA 28.08.2012. MODIFICA DEL PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO (PMC)..

In data 29/03/2018 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 Metropolitano con la Deliberazione n. 10 del 7 marzo 2018.

Visto il Decreto Legislativo 3 aprile 2006 n. 152 ss. mm. ii. recante "Norme in materia ambientale" e ss. mm. ii.;

Richiamati

il Provvedimento Dirigenziale n. 4529/102192 in data 28.08.2012 recante "Istanza di rinnovo di Autorizzazione Integrata Ambientale ai sensi D. Lgs 152/2006 e ss.mm.ii. per lo stabilimento FACI sito in via Privata Devoto, 36 Carasco (GE). Proponente: FACI SpA";

il Provvedimento Dirigenziale n. 440 in data 06.03.2018 recante "Stabilimento FACI S.p.A. in comune di Carasco (GE). Approvazione del piano di interventi di mitigazione acustica e aggiornamento di quanto disposto con il Provvedimento Dirigenziale n. 653 in data 22.03.2017".

Premesso che

con nota assunta al protocollo della Città Metropolitana di Genova con n. 56168/2017 ARPAL ha chiesto un adeguamento del piano di monitoraggio e controllo (PMC nel seguito);

l'adeguamento di cui trattasi riguarda (v. ALLEGATO 1):

- le prescrizioni di carattere generale di applicazione del PMC,

- la sezione relativa alla gestione delle manutenzioni e degli indicatori di prestazione,
- l'introduzione di monitoraggi periodici delle matrici sottosuolo e acqua di falda rispetto a parametri significativi per l'attività in essere nel sito, in ottemperanza anche a quanto previsto all'articolo 29-sexies comma 6-bis del d.Lgs. 152/06;

con nota n. 57039/2017 la Città Metropolitana di Genova ha trasmesso la proposta di adeguamento di cui sopra a FACI S.p.A., con la stessa nota ha trasmesso ad ARPAL la proposta di monitoraggio, già pervenuta da parte di FACI S.p.A. in relazione alle acque sotterranee (ALLEGATO 2);

con nota assunta al protocollo della Città Metropolitana di Genova con n. 62019/2017 FACI ha formulato alcune osservazioni alla proposta di adeguamento trasmessa da ARPAL;

le osservazioni di cui sopra risultano essere state direttamente trasmesse da FACI S.p.A. anche ad ARPAL;

con nota n. 9128/2018 la Città Metropolitana di Genova ha comunicato ad ARPAL e FACI S.p.A. che non essendo pervenute ulteriori osservazioni, la scrivente Amministrazione avrebbe proceduto ad assumere il provvedimento conclusivo di modifica del PMC;

facendo seguito a quanto anticipato per le vie brevi ARPAL, con nota assunta al protocollo della Città Metropolitana di Genova con n. 16336 del 26.03.2017 (ALLEGATO 3), ha fornito le precisazioni necessarie all'adeguamento del PMC.

Dato atto che

il PMC già stabilito con l'AIA n. 4529/102192 del 28.08.2012 debba quindi essere modificato secondo quanto precede;

il PMC come sopra adeguato è costituito da quanto riportato in ALLEGATO 4, allegato che costituisce parte sostanziale e integrale del presente provvedimento;

il Dirigente del Servizio Tutela Ambientale ha verificato l'insussistenza di situazioni anche potenziali di conflitto di interesse rispetto all'assumendo procedimento;

il presente provvedimento non comporta introiti o riscontri contabili né alcuna assunzione di spesa a carico del bilancio della Città Metropolitana di Genova.

Ritenuto quindi che, in esito alla consultazione richiamata in premesse, sia pertanto modificabile il PMC già stabilito con l'autorizzazione n. 4529/102192 in data 28.08.2012 nel modo seguente:

- accoglimento della proposta formulata da FACI S.p.A. in relazione ai monitoraggi periodici delle matrici sottosuolo e acqua di falda (ALLEGATO 2), come integrato da quanto espresso da ARPAL in merito (ALLEGATO 1, ALLEGATO 3);
- accoglimento delle proposte formulate da ARPAL in relazione agli aspetti diversi da quanto al punto precedente (ALLEGATO 1, ALLEGATO 3)
- siano confermate le prescrizioni specifiche relative ai monitoraggi acustici stabilite con il P. D. n. 440 in data 06.03.2018.

DISPONE

per quanto in premesse specificato:

- A. di sostituire il piano di monitoraggio e controllo già stabilito con l'autorizzazione n. 4529/102192 in data 28.08.2012 con quanto riportato nell'ALLEGATO 4, allegato che

costituisce parte sostanziale e integrante del presente provvedimento; il Gestore dovrà compilare parte del PMC di cui all'ALLEGATO 4 secondo le indicazioni riportate nel medesimo PMC e inviare il documento compilato a ARPAL e Città Metropolitana di Genova.

- B. di confermare la validità delle prescrizioni specifiche relative ai monitoraggi acustici stabilite con il P. D. n. 440 in data 06.03.2018;
- C. di confermare la validità di tutte le prescrizioni stabilite nel P.D. n. 4529/102192 in data 28.08.2012 per quanto non in contrasto con quanto stabilito specificatamente per la conduzione dei monitoraggi definito con il Piano di Monitoraggio e Controllo approvato con il presente provvedimento e riportato in ALLEGATO 4;

TRASMETTE

copia del presente provvedimento a FACI S.p.A. e ARPAL;

COMUNICA

l'avvenuto rilascio del presente provvedimento a Comune di Carasco, Comune di Leivi, ASL 4 – Chiavarese.

Informa, inoltre, che è ammesso il ricorso al Tribunale Amministrativo Regionale entro sessanta giorni dalla notifica del provvedimento ovvero entro 120 giorni al Capo dello Stato.

DATI CONTABILI

S/E	Codice	Cap.	Azione		Importo	Prenotazione		Impegno		Accertamento		CUP	CIG
					Euro	N.	Anno	N.	Anno	N.	Anno		
TOTALE ENTRATE:				+									
TOTALE SPESE:				-									

Sottoscritta dal Dirigente
(FONTANELLA PAOLA)
con firma digitale

Città Metropolitana di Genova
Direzione Ambiente Servizio Acqua Rifiuti,
Ufficio Suolo
Largo Cattanei, 3 - Genova
protocollo@cert.provincia.genova.it

FACI S.p.A.
Via Privata Devoto, 36 – Carasco (GE)
facispa@legalmail.it

**Oggetto: Relazione controllo integrato ai sensi del D.lgs. 152/2006 Parte II Titolo III-bis
FACI Spa – Provvedimento AIA n. 4529 del 28/08/2012 e ss.mm.ii.**

Nel corso dell'anno 2017 non sono state effettuate visite ispettive in loco **né attività di campionamento** (da eseguire con frequenza triennale), pertanto di seguito si invia unicamente l'esame della relazione annuale sugli autocontrolli relativi all'anno 2016, inviata dal Gestore entro il 31/05 dell'anno in corso.

La presente relazione è stata redatta in conformità con quanto richiesto dal comma 5 dell'art. 29-decies della Parte Seconda del D.Lgs. 152/06, come modificato dal D.Lgs. 46/2014 e costituisce la relazione conclusiva dei controlli effettuati.

Verifica della regolarità dei controlli a carico del gestore

La relazione annuale relativa all'esercizio 2016 trasmessa con nota del 31/05/2017 (Protocollo ARPAL n. 16210 del 01/06/2017) risulta nel complesso rispondente a quanto prescritto dal Provvedimento Autorizzativo e non evidenzia criticità legate all'esercizio dell'impianto.

Relativamente alla **gestione rifiuti**, i contenuti di tale relazione rispettano quanto previsto dalle prescrizioni dell'attuale Piano di Monitoraggio e Controllo. Si osserva che i dati degli indicatori di prestazione (consumi idrici, energetici e rifiuti prodotti per unità di prodotto in uscita) risultano pressoché invariati rispetto agli anni precedenti.

Analoga considerazione può essere fatta per la sezione attinente la **gestione delle acque di scarico**. In particolare sono state rispettate le tempistiche dei controlli sull'incremento termico

del Torrente Lavagna, con cadenza bimestrale, eseguiti in concomitanza ai campionamenti delle acque di scarico S1 e S2, non rilevando criticità.

I campioni degli scarichi S1 (acqua di processo) e S2 (acqua di raffreddamento) sono stati eseguiti entrambi con cadenza semestrale come previsto dal PMC, nelle seguenti date:

04 maggio 2016 e 28 settembre 2016.

Dall'analisi dei referti allegati alla relazione annuale non si sono rilevati superi dei limiti tabellari previsti dalla normativa vigente.

Relativamente al supero del parametro saggio di tossicità acuta con *Daphnia magna* riscontrato dai tecnici Arpal durante il campionamento dello scarico S1 in data 12 gennaio 2016, la Ditta specifica che ha avviato una serie di controlli extra rispetto a quanto previsto nel PMC, verificando che si è trattato, a quanto pare, di un caso isolato.

Sono infine riportati in tabella i valori mensili delle portate (esprese in m³/h) degli scarichi S1 e S2 stimate su base mensile.

Relativamente alla gestione delle **emissioni in atmosfera**, dalla valutazione dei referti analitici delle emissioni E6/1, E6/2, E6/3, E6/4, E6/5, E6/6, E7, E7bis inseriti nella relazione annuale, emerge l'ampio rispetto dei limiti imposti (sia in termini di singole emissioni che in termini di sommatoria dei flussi di massa delle stesse) e il rispetto delle metodiche di campionamento utilizzate. In particolare la UNI EN ISO 16911-1:2013 riportata sui rapporti di prova, ha sostituito la UNI EN 10169 prescritta in AIA.

Per quanto attiene agli interventi di manutenzione, sono state parzialmente sostituite le maniche filtranti per l'abbattimento delle polveri di E6/2 e E6/7 mentre per gli altri impianti le manutenzioni specifiche verranno effettuate in base a quanto previsto dal piano di manutenzione interno.

Le caldaie funzionanti (Bono 2 e CCT 2) sono state sottoposte a manutenzione semestrale e a controllo degli analizzatori mentre le altre due, che non sono state utilizzate nel corso del 2016, sono state sottoposte solo a verifica periodica. Relativamente alle emissioni fuggitive, sono state inserite nel report le verifiche periodiche effettuate sui sistemi di abbattimento dei serbatoi e i controlli mensili del pH/livello della trappola con soda (serbatoio acido cloridrico) e della trappola con acqua (serbatoio acido formico). Secondo la cadenza prevista in AIA, i carboni attivi asserviti agli fiati dei serbatoi di stoccaggio delle materie prime, saranno sostituiti il prossimo anno.

Si coglie l'occasione per richiedere di **modificare e integrare il PMC vigente**, analogamente a quanto predisposto per gli altri impianti AIA, come di seguito riportato:

- Sostituire le prescrizioni di carattere generale di applicazione del PMC, riportate a pag 28/29 di 42 dell'Allegato 3 del PD 1076/2012, con quanto riportato in Allegato 1
- Inserire il paragrafo 1.6 - Monitoraggio acque sotterranee e suolo riportato in Allegato 2
- Inserire nella tabella relativa ai controlli di parte pubblica il campionamento e le analisi delle acque sotterranee e del suolo, in occasione dei monitoraggi del Gestore ai del punto 6 bis dell'art 29-sexies del D.Lgs 152/06 ss.mm.ii.
- Il cap. 2 – Gestione Impianto relativo alla gestione delle manutenzioni e agli indicatori di prestazione viene sostituito come riportato nell'allegato 3

Si rimane a disposizione per eventuali ulteriori chiarimenti e si porgono distinti saluti.

Allegati: Integrazione al PMC vigente

Il Direttore del Dipartimento di Genova
(Dott. Ing. Riccardo Sartori)

Allegato 1
Integrazione al PMC
vigente

SEZIONE 2: 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. 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.

5. 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;
6. 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.
7. 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.
8. 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.
9. 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.
10. Le manutenzioni di cui ai punti precedenti andranno ad integrare quanto previsto dalla tabella relativa al "Controllo fasi critiche, manutenzioni, depositi" del PMC.
11. 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.
12. 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.
13. La relazione di cui al punto precedente dovrà avvenire secondo le modalità indicate al capitolo "Comunicazioni degli esiti del piano di monitoraggio" del PMC.
14. 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.

15. 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 24 aprile 2008 "Modalità, anche contabili, e tariffe da applicare in relazione alle istruttorie e controlli previsti dal decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59, recante attuazione integrale della direttiva 96/61/CE sulla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento" ed a seguito della D.G.R. n. 781 del 12 06 2009 inerente l'adeguamento e l'integrazione delle tariffe di cui al DM 24 aprile 2008.
16. Il piano di monitoraggio può essere soggetto a revisione, integrazioni o soppressioni in caso di modifiche che influenzino i processi e i parametri ambientali.

Allegato 2
Integrazione al PMC
vigente

1.6 - Monitoraggio acque sotterranee e suolo

Il Gestore, ai sensi dell'art.29-sexies comma 6-bis dovrà effettuare almeno ogni 5 anni un monitoraggio delle acque sotterranee e almeno una volta ogni 10 anni controlli specifici dello stato di contaminazione del suolo.

Le date di effettuazione di tali controlli dovranno essere comunicati preventivamente ad ARPAL, che potrà assistere al campionamento ed effettuerà se del caso analisi in contraddittorio.

Tabella 10– Controllo acque sotterranee

Piezometro	Parametri	Metodo di misura	Frequenza misura (**)	Modalità di registrazione
L'individuazione della posizione dei piezometri dovrà comunque prevedere almeno un monte e un valle seguendo la direzione di deflusso della falda	Definiti sulla base delle sostanze utilizzate nel ciclo produttivo	Dlgs 152/06 All.2 Parte IV	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.

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 11 – Suolo

Punti	Modalità di controllo	Parametri	Frequenza (*)	Modalità di registrazione
			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.

Allegato 3
Integrazione al PMC
vigente

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 12 - 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		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

* 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.

2.2 Indicatori di prestazione

Tabella 13 - Monitoraggio degli indicatori di performance

Indicatore*	Unità di misura	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Consumo d'acqua per unità di prodotto	m ³ /ton	Registrazione su fogli di calcolo degli esiti delle misure e inserimento nella relazione annuale del dato di efficienza e proposta di miglioramento
Consumo d'energia per unità di prodotto	MWh/ton	
Inquinante significativo in acqua per unità di prodotto (da specificare in relazione annuale*)		
Inquinante significativo in aria per unità di prodotto (da specificare i relazione annuale*)		
Produzione di rifiuti CER xx.xx.xx per unità di prodotto	t/t	
<i>Failure-on-demand</i> (Fod) su base annuale **	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.

*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.

** 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.



FACI S.p.A.
Via Privata Devoto, 36 16042 Carasco (Genova) Italy
Tel. +39 0185 36141 fax. +39 0185 361492
e-mail: faci@faci.it



Spett.le Direzione Ambiente

Servizio Energia Aria e Rumore

Città Metropolitana di Genova

Largo F. Cattanei, n. 3

16147 Genova

pec@cert.cittametropolitana.genova.it

e p.c.

ARPAL Dipartimento Genova

Via Bombrini, n. 8

16149 Genova

arpal@pec.arpal.gov.it

Oggetto: Vs. rif. nota 1 aprile 2016, prot. 19334 e richiesta voltura autorizzazioni in essere a seguito riassetto societario.

A seguito di quanto richiesto dalla Città Metropolitana con la nota indicata in oggetto e al fine di attestare la mancanza di contaminazioni ad oggi, da parte dell'attività attuale o delle attività pregresse, FACI ha elaborato una nota tecnica che propone le possibili modalità di campionamento per le matrici sottosuolo ed acque. Tale proposta è descritta in allegato 1 e riteniamo possa anche essere utile base, come indicato, per la proposta di modifica di Piano di Monitoraggio, così come questa ci è espressamente richiesta nella medesima nota dalla Città Metropolitana, in rigorosa osservanza dell'art.29 –sexies comma 6 bis del d. Lgs. 152/06.

Pur avendo auspicato un preliminare confronto tecnico, anche informale, che avrebbe con ogni probabilità accelerato i tempi di risposta e di esecuzione di quanto richiesto, purtroppo per problemi tecnici siamo costretti a chiedere che vogliate cortesemente accordarci una proroga rispetto al termine temporale previsto nella nota in oggetto (90 giorni dal ricevimento) per l'esecuzione e la trasmissione dei campionamenti e per la proposta di modifica del PMC. La nota in allegato è infatti funzionale e, speriamo, utile a questo confronto tecnico, preliminare all'effettuazione dei campionamenti e delle analisi.

Come da anticipazioni verbali, intendiamo inoltre comunicare che:

FACI S.p.a., con sede legale in Carasco (GE) Via Privata Devoto n. 36, codice fiscale e numero di iscrizione al registro delle imprese di Genova 03455180105 e partita IVA 02334760927, intende conferire a **FACI Italia S.r.l.**, con sede legale in Carasco (GE), Via Privata Devoto n. 36, codice fiscale e numero di iscrizione al registro delle imprese di Genova 02401140997e partita IVA 02401140997, un ramo d'azienda costituito dalle attività tecnico-operative ovvero: Produzione, Officine, Laboratorio ed altre attività correlate. Le attività non oggetto del conferimento saranno sostanzialmente quelle amministrative e commerciali. Tale conferimento di Ramo d'Azienda avrà efficacia alla data del 1° luglio 2016 e, comunque, una volta compiuti gli atti societari necessari.

Si comunica inoltre che con effetto dal 1° luglio 2016 **FACI Italia S.r.l.**, assumerà veste giuridica e denominazione di **FACI S.p.a.**, mentre, sempre con effetto dal 1° luglio 2016, la società pre-esistente, a cui fanno riferimento tutti i provvedimenti dirigenziali autorizzativi, ovvero quella che conserverà le sole attività amministrative e commerciali, assumerà la denominazione di **FACI Corporate S.p.a.**.



FACI S.p.A.

Via Privata Devoto, 36 16042 Carasco (Genova) Italy

Tel. +39 0185 36141 fax. +39 0185 361492

e-mail: faci@faci.it



Conseguentemente, si richiede voltura dell'autorizzazione integrata ambientale di cui l'attuale FACI S.p.a. è titolare alla nuova azienda a cui saranno ceduti gli asset operativi e che dal 1° luglio avrà uguale denominazione ma diverso codice fiscale e partita IVA.

Siamo fin da ora disponibili ad inviarVi, non appena saranno disponibili, visura camerale della nuova FACI S.p.a. nonché, se richiesti, gli atti formali notarili dei vari passaggi testé descritti.



FACI S.p.A.
Via Privata Devoto, 36 16042 Carasco (Genova) Italy
Tel. +39 0185 36141 fax. +39 0185 361492
e-mail: faci@faci.it



Allegato 1

Nota Tecnica relativa alla proposta di piano di campionamento per le matrici sottosuolo e acqua di falda come da richiesta Città metropolitana del 1/4/2016 (rif. Prot. N°19344)

Campionamento sottosuolo

Punti e modalità di campionamento

I punti di campionamento che intendiamo proporre sono quelli indicati con le lettere “a”; “b” e “c” nella pianta (disegno all’ultima pagina).

In assenza di studi o campionamenti antecedenti a questo e non ricadendo nell’obbligo di presentazione della relazione di riferimento, abbiamo scelto tali punti di campionamento cercando di ottemperare al meglio a quanto richiesto dalla Città Metropolitana, ovvero di attestare la mancanza di contaminazione ad oggi rispetto a sostanze pertinenti sia con attività attuali che con attività pregresse note.

I criteri di scelta sono stati pertanto i seguenti:

“a”: posizione davanti fabbricato E, cosiddetto Magazzino Garibaldi. Si tratta di un punto significativo per la potenziale presenza di ossido di Zn (sostanza in posizione 2, nelle tabelle incluse nella Relazione inviata alla Città Metropolitana lo scorso 30/09/2015). L’ossido di Zn è la sostanza, tra quelle interessate dal d.G.R. 557 /2015 utilizzata da più tempo in Sito e con quantitativi maggiori, nonché in sacchi di carta e, quindi, non completamente a circuito chiuso così come avviene per le altre sostanze contenute in serbatoi di stoccaggio. Rispetto alle zone dove sono presenti le linee produttive, dove maggiore è il presidio operativo, più tempestivi gli interventi di pulizia in caso di perdite accidentali, dove il suolo è protetto da uno spesso strato di cemento e, in alcuni casi, impermeabilizzato, si ritiene infatti che le zone di magazzino possono essere considerate potenzialmente più a rischio. Va sottolineato, anche in questo caso, che le particolari misure di gestione delle sostanze che vengono adottate in Sito a protezione del suolo sono sufficienti a prevenire il rischio contaminazione.

“b”: posizione davanti al fabbricato C, nelle vicinanze del pozzo P3. Per le materie prime confezionate coinvolte si tratta di una posizione che funge un po’ da “crocevia” nella movimentazione interna tra magazzino di stoccaggio e reparto produttivo. Per quanto poco probabile si tratta di una zona dove è potenzialmente possibile, nel caso di accidentalità, qualche perdita di materiale.

“c”: posizione davanti al fabbricato F. Si tratta della posizione che è significativa in quanto vicina al Fabbricato F che è il magazzino dove è contenuta la quantità maggiore di materie prime interessate al d.G.R. 557/2015. Vi è inoltre la presenza di una zona non cementata né asfaltata e, fino a verso la fine degli anni ’80, risulta che vi fosse insediato un oleificio. Insieme al fabbricato E, che sempre fino alla fine degli anni ’80 era sede di una fabbrica di serramenti, si tratta dell’unico caso a nostra conoscenza di attività pregressa nel Sito. Nell’oleificio risulta che fosse usato dell’esano, ma non altre sostanze pericolose od interessate al d.G.R. 557/2015; mentre non abbiamo notizia di attività con sostanze chimiche pericolose nella fabbrica di serramenti.

Le modalità di campionamento che si propongono per i singoli punti sono sostanzialmente in linea con quanto previsto dall’allegato 3 al D.M. 272/2014 punti 1.1 e 1.4: campioni rappresentativi degli spessori 0-0.2 e 0.2-1 m; laddove ritenuto opportuno, per il punto “c” di campionamento per esempio, almeno 3 campioni rappresentativi per ogni spessore indagato. Si propone di effettuare gli scavi con escavatore a benna rovescia e spinti fino alla profondità indicata dal riferimento normativo. Per la definizione accurata delle modalità di raccolta e del piano di campionamento di dettaglio, si rimanda ad un piano di Campionamento definitivo che verrà redatto in collaborazione con il laboratorio accreditato che, verosimilmente, verrà incaricato dell’esecuzione dei campioni.



FACI S.p.A.
Via Privata Devoto, 36 16042 Carasco (Genova) Italy
Tel. +39 0185 36141 fax. +39 0185 361492
e-mail: faci@faci.it



Parametri da ricercare

E' utile rimarcare come le 19 sostanze interessate al d.G.R.557/2015 per il Sito, già indicate nella Relazione inviata, siano solo materie prime: i prodotti finiti di FACI S.p.A. non hanno infatti nessuna delle indicazioni di pericolo all'allegato 1 del DM272/2014, né sono presenti in Sito intermedi che possano rientrare in tali classi.

Fra le sostanze interessate dal d.G.R. 557/2015 ed indicate nella nostra relazione, ve ne sono alcune non stabili nel tempo e che, pertanto, non avrebbe alcun senso ricercare tal quali nei campioni prelevati. Queste sono: l'acqua ossigenata, l'ipoclorito di sodio, l'acido formico, l'ossalico e il solfammico.

Alcune sostanze sono mediamente presenti in sito in quantità inferiori o molto vicine alla tabella all'allegato 1 del D.M. 272/2014, in particolare questo vale per l'acido solfammico, il potassio idrato e l'acido ossalico.



Altre sostanze sono contenute in serbatoi di stoccaggio provvisti dei relativi bacini di contenimento ed utilizzate a circuito chiuso. Tali sostanze sono l'etilendiammina, il glicole monoetilenico, l'acido formico, l'alcol 2-etilesilico e i cosiddetti tensioattivi empilan. Per quanto i consumi di tali sostanze possano essere importanti, l'utilizzo, sempre a circuito chiuso, l'esistenza dei bacini di contenimento e le prassi operative in uso, rendono estremamente improbabile la potenziale contaminazione del suolo. Si veda, a titolo di esempio, la foto a riguardo (serbatoi etilendiammina). Si ritiene pertanto la ricerca di tali sostanze priva di utilità ai fini prefissati.

L'antimuffa e l'alcool isotridecilico vengono utilizzati in quantità estremamente ridotte (5 Kg circa per singolo batch per l'alcol e circa 2 Kg per l'antimuffa) e sempre all'interno delle linee produttive: si ritiene pertanto che il rischio reale di contaminazione del terreno e/o delle falde sia da ritenersi assolutamente trascurabile.

E' anche da rimarcare e, nel caso non sia stato già fatto, si comunica che il cloruro di zinco, il nonil-fenolo etossilato, e il cloruro ferrico non sono più utilizzati da Faci S.p.A. A titolo informativo e per aggiornamento rispetto a quanto precedentemente inviato, ecco tabella con le giacenze medie annuali del 2015 (non i quantitativi puntuali presenti in Stabilimento il 25/9/2015, indicati nella precedente comunicazione).

POS.	SOSTANZA	GIACENZA MEDIA 2015 in t
1	Etilendiammina	16,9
2	Ossido di Zinco	34,4
3	Acqua Ossigenata 50%	79,7
4	Catalizzatore per idrogenazione	19,2
5	Glicole monoetilenico	24,6
6	Alcool isotridecilico	7,9
7	Zinco Carbonato	19,3
9	Acido Ossalico	8,5
10	Potassio idr. Scaglie	5,4
11	Ipcloclorito di sodio	1,4
12	Acido Solfammico 99,5	3,7
14	Tensioattivi Empilan	29,7
15	Alcool 2etilesilico	16,0
17	Catalizzatore stagno	1,4
18	Benzisotiazolone (antimuffa)	2,6
19	Acido Formico 85%	44,5

Gli analiti che riteniamo invece utile ricercare sono invece lo **Zn**, utilizzato da molto tempo e in quantità importanti come ossido, il **Ni**, utilizzato come catalizzatore per idrogenazione, e lo **Sn organico**, utilizzato come catalizzatore di esterificazione. Si propone di effettuare inoltre la misura del pH, che in caso di significativa anomalia potrebbe spingere ad ulteriori approfondimenti, e come dati di prassi, il residuo a 105°C e a 600°C.

Metodi di analisi e limiti

Nel caso in oggetto, non risultando allo stato previste prescrizioni legislative specifiche, proponiamo quanto segue:

Parametro	Metodo/tecnica analitica	Limite legge uso industriale
pH	CNR-IRSA Q 64 1985 Vol III	-
Residuo a 105°C	UNI EN 14346: 2007 Met A	-
Residuo a 600°C	CNR-IRSA Q 64 1986 Vol II	-
Sn Organico		350 mg/kg
Zn	EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 C 2007	1500 mg/kg
Ni	EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 C 2007	500 mg/kg



FACI S.p.A.
Via Privata Devoto, 36 16042 Carasco (Genova) Italy
Tel. +39 0185 36141 fax. +39 0185 361492
e-mail: faci@faci.it



Campionamento acque di falda

Punti e modalità di campionamento

In assenza di studi pregressi, considerata la scarsa probabilità di accadimento di una contaminazione delle acque di falda, i punti di campionamento che si intendono proporre sono quelli comunemente indicati come pozzi P3 e P4. Si tratta sostanzialmente dei pozzi di emungimento indicati in AIA, per i quali FACI detiene regolare concessione e che si trovano, fra l'altro, nella zona a maggior frequenza di passaggio delle materie prime pertinenti al d.G.R. 557/2015 quando queste vengono portate dal magazzino al reparto di produzione (caso del P3) o in vicinanze del magazzino dove sono contenute la maggior parte delle materie prime. Il pozzo 3 (P3) tra l'altro viene campionato e caratterizzato annualmente da ARPAL.

A livello di criteri di campionamento si propone di escludere il pozzo P1 e il P2, in quanto, per posizione, scarsamente rappresentativi di potenziale inquinamenti.

Parametri da ricercare

Valgono le medesime considerazioni effettuate per il campionamento del sottosuolo: vista la storia del Sito e i volumi utilizzati e stoccati, riteniamo significativi ai fini indicati nella richiesta della Città Metropolitana la ricerca di **Zn, Ni e Sn**.

Metodi di analisi e limiti

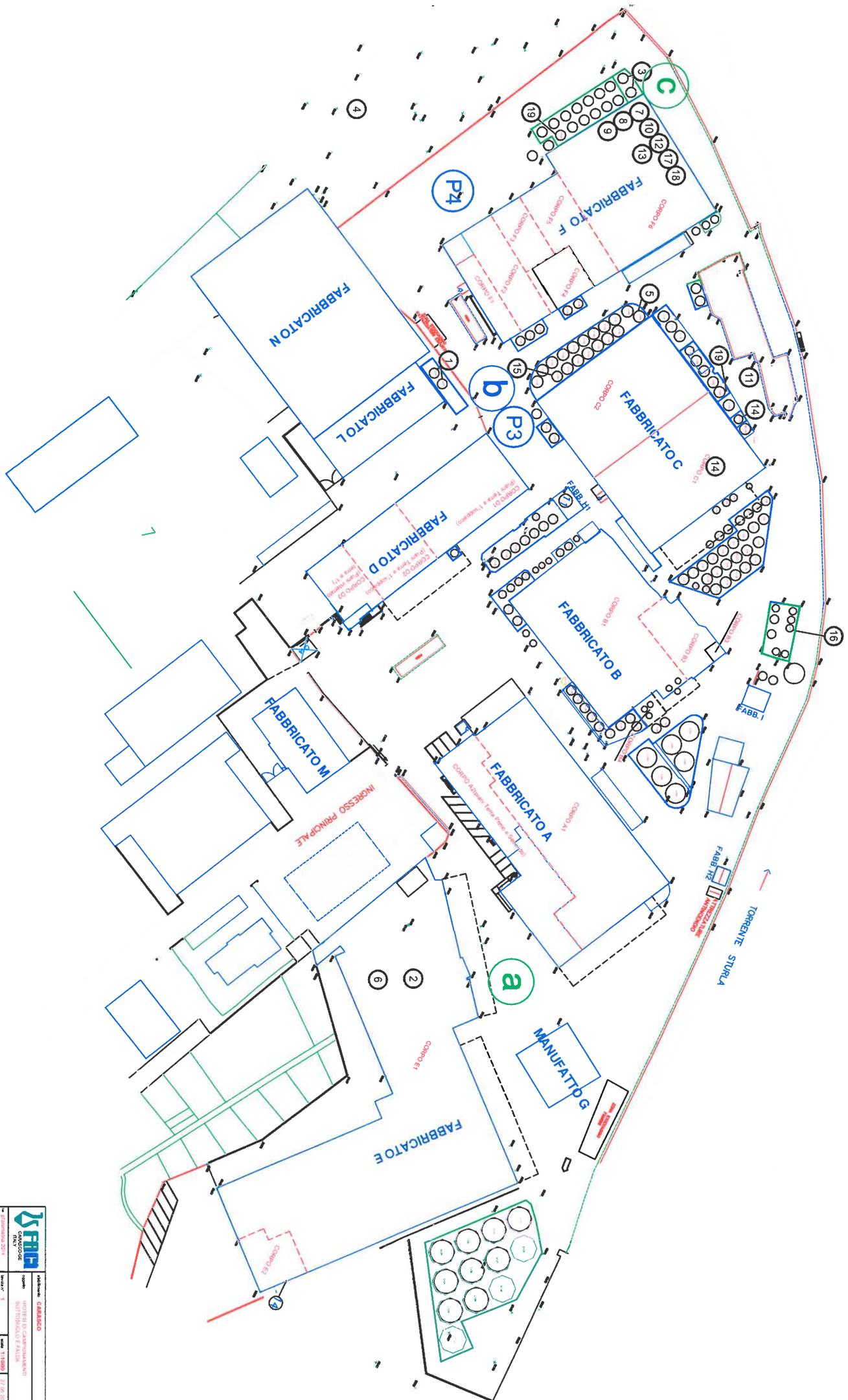
Nel caso in oggetto, non risultando allo stato previste prescrizioni legislative specifiche, proponiamo quanto segue:

Parametro	Metodo/tecnica analitica	Limite legge
pH	P-AM.160	-
Sn	EPA 3010 A 1992 + EPA 6010 C 2007	-
Zn	EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 C 2007	3000 ug/l
Ni	EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 C 2007	20 ug/l

Proposta Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC)

La modifica del Piano di Monitoraggio e Controllo richiesta dalla città Metropolitana, in rigorosa osservanza dell'art.29 –sexies comma 6 bis del d. Lgs. 152/06 che si intende proporre, potrebbe essere analoga al Piano di Campionamento proposto nei punti precedenti, sia come punti di campionamento che come parametri da ricercare. Non conoscendo le prassi adottate in ARPAL, vista la natura chimica delle sostanze utilizzate dal Sito, il limitato numero di sostanze di derivazione petrolifera utilizzate, e le condizioni di processo non tali da promuovere la formazioni di inquinanti quali gli IPA, non si propone di aggiungere altri parametri da ricercare.

La frequenza proposta è quella indicata dal dettato normativo stesso, ovvero ogni 5 anni per le acque di falda e ogni 10 per i campioni di sottosuolo.



	GRANICO S.p.A.	
	Via S. Maria Maddalena, 1 11010 - 01010 - 01010	
Direzione Generale Ufficio Tecnico	Direzione Generale Ufficio Tecnico	Direzione Generale Ufficio Tecnico
Data: 11/08/2011	Foglio: 1	Scala: 1:1000
Disegnato da:	Verificato da:	Data: 27/08/2011

Spett.le
Città Metropolitana di Genova
Direzione Ambiente Ambiti Naturali e
Trasporti
Largo Cattanei 3 16147 GENOVA
pec@cert.cittametropolitana.genova.it

Spett.le
FACI S.p.A.
Via Privata Devoto, 36 – Carasco (GE)
faci-tec@faci.telecompost.it

**OGGETTO: Faci S.p.A. Impianto sito in Via nel Comune di Carasco
Revisione del Piano di Monitoraggio e Controllo di cui al provvedimento
dirigenziale n. 4529/102192 del 28.08.2012**

Con la presente, a seguito delle note di codesta Città Metropolitana prot.n.9128 del 19.02.18 e prot.n. 557039 del 20.10.17 si trasmettono le seguenti osservazioni inerenti la “Nota tecnica relativa alla proposta di piano di campionamento per le matrici sottosuolo e acque di falda come da richiesta Città Metropolitana del 1/4/2016(rif. Prot. N°19344)”. Inoltre si riportano le alle osservazioni formulate dal Gestore con Nota 2017_042_ANA del 20/11/2017 in merito alle modifiche del PMC.

Osservazioni in merito Piano di campionamento suoli e acque

L'ubicazione e il numero di punti di campionamento ad oggi risulta condivisibile e saranno validate al momento del campionamento in contraddittorio. In base alle evidenze di campo ci si riserva la possibilità di richiederne lo spostamento e/o l'eventuale implementazione con un ulteriore punto.

Tuttavia le modalità di prelievo e formazione dei campioni dovranno attenersi alle indicazioni della parte IV titolo V del D.lgs. 152/06. In particolare i campioni di suolo dovranno essere rappresentativi degli spessori 0- 1 m e frangia capillare e livello intermedio.

Qualora la frangia capillare non sia raggiungibile tramite escavatore dovrà essere prevista l'esecuzione di sondaggi a carotaggi continuo

In riferimento ai parametri definiti dalla parte si specifica che la determinazione dovrà riguardare i “Composti Organo stannici” ed in particolare Dibutilstagno.

Per le acque sotterranee occorre prevedere il campionamento di almeno due piezometri di cui una di monte rispetto al flusso della falda (eventualmente P1 o P2 o uno di nuova realizzazione) e almeno uno a valle (P3 o P4 o entrambi)

I limiti tabellari sono quelli dettati tabella 1 colonna B (suolo) e tabella 2 (acque sotterranee) dell'allegato 5, al titolo V della parte IV del D.Lgs. 152/2006

Si chiede di aggiornare nel piano di controllo le seguenti tabelle già anticipate con nota ARPAL prot.n. 29830 del 13.10.2017

Tabella 10– Controllo acque sotterranee

Piezometro	Parametri	Metodo di misura	Frequenza misura (**)	Modalità di registrazione
L'individuazione della posizione dei piezometri dovrà comunque prevedere almeno un monte e un valle seguendo la direzione di deflusso della falda*	Ph ;Composti organo stannici; Zn; Ni	Dlgs 152/06 All.2 Parte IV	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.

Entro 30 giorni dall'emissione del Provvedimento il proponente dovrà compilare il campo della prima colonna con indicando il piezometro di monte (eventualmente P1 o P2 o uno di nuova realizzazione) e almeno un piezometro di valle (P3 o P4 o entrambi)

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)
P1				
P2				
P3				
P4				

Entro 30m giorni dall'emissione del provvedimento il proponente dovrà compilare la tabella sopra riportata.

Direzione Provinciale di Genova
Via Bombrini, 8 – 16149 GENOVA
Tel. +3901064371- Fax +390106437441
PEC: arpal@pec.arpal.gov.it
Rifiuti.suolo@arpal.gov.it - www.arpal.gov.it
C.F. e P.IVA 01305930107

Tabella 11 – Suolo

Punti	Modalità di controllo	Parametri	Frequenza (*)	Modalità di registrazione
*Punti di campionamento a,b,c				
Parametri: composti organo stannici, Zn, Ni; pH;			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.

*Per l'ubicazione dei punti di campionamento vedi tavola allegata alla "Nota tecnica relativa alla proposta di piano di campionamento per le matrici sottosuolo e acque di falda come da richiesta Città Metropolitana del 1/4/2016(rif. Prot. N°19344)".

L'ubicazione e il numero di punti di campionamento ad oggi risulta condivisibile e saranno validate da ARPAL al momento del campionamento in contraddittorio. In base alle evidenze di campo ci si riserva la possibilità di richiederne lo spostamento e/o l'eventuale implementazione con un ulteriore punto.

Infine si chiede di inserire nel piano di controllo di parte pubblica che verrà eseguito da ARPAL in contraddittorio e in concomitanza con i campioni che preleverà la parte:

- il prelievo di n. 2 campioni di suolo da eseguire ogni 10 anni;
- il prelievo di n.1 campione di acqua sotterranea da eseguire ogni 5 anni

per la determinazione di Composti organo stannici, Zn e Ni.

Osservazioni in merito alla SEZIONE 2: Prescrizioni relative al Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC)

Tale sezione è stata formulata per l'applicazione omogenea di tutti i PMC e pertanto deve essere riportata integralmente. Nello specifico l'inciso "In ogni caso dovrà essere garantito un preavviso di 15 giorni." è da intendersi che la conferma all'inizio di ogni mese deve pervenire in ARPAL garantendo 15 giorni di anticipo, è il caso di un campionamento previsto nella prime settimane del mese per il quale non sarebbe garantito il preavviso di 15 gg se la conferma

mensile arrivasse a mese già iniziato. Pertanto la prescrizione non è ridondante ma ha uno specifico obiettivo che deve essere mantenuto come formulato da ARPAL.

Osservazioni in merito alla GESTIONE DELL'IMPIANTO - 2.1 Controllo fasi critiche, manutenzioni, depositi

Le verifiche di funzionalità giornaliera, o controlli di routine, possono anche essere eseguite con misure inferenziali. Ad esempio, per i filtri a carbone attivo, la funzionalità può essere verificata attraverso controllo del flusso, delle perdite di carico, o attraverso analisi in uscita.

Per quanto riguarda il bruciatore, trattandosi di apparecchiatura in stand-by, occorre precisare se si tratta di hot stand-by (l'apparecchiatura è accesa, ma non operativa) o cold stand-by (l'apparecchiatura è spenta). Nel primo caso il controllo di routine è sempre possibile, nel secondo caso è opportuno gestire le manutenzioni in modo che la disponibilità sia assicurata, quindi non attraverso i controlli di routine (che in questo caso non sarebbero attuabili), ma con un piano di manutenzioni periodiche rapportato alla disponibilità richiesta a quell'apparecchiatura.

Circa i serbatoi atmosferici, non è necessaria la pressatura, tuttavia è necessario che nel piano di manutenzione siano previste verifiche della tenuta come richiesto nel PMC.

Pertanto si confermano le prescrizioni impartite sul PMC in merito alle manutenzioni, ritenute applicabili anche ai casi in questione, e il calcolo del FOD.

Il Direttore del Dipartimento di Genova

Dott. Ing. Riccardo Sartori

Estensori del provvedimento: Bazzano, Cataudella, Silvestri, Vairo.

Direzione Provinciale di Genova
Via Bombrini, 8 – 16149 GENOVA
Tel. +3901064371- Fax +390106437441
PEC: arpal@pec.arpal.gov.it
Rifiuti.suolo@arpal.gov.it - www.arpal.gov.it
C.F. e P.IVA 01305930107

ALLEGATO 4 – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO (PMC)

SEZIONE 2: 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. 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.
5. 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;
6. 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.
7. 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.

8. 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.
9. 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.
10. Le manutenzioni di cui ai punti precedenti andranno ad integrare quanto previsto dalla tabella relativa al "*Controllo fasi critiche, manutenzioni, depositi*" del PMC.
11. 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 s.m.i.
12. 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.
13. La relazione di cui al punto precedente dovrà avvenire secondo le modalità indicate al capitolo "*Comunicazioni degli esiti del piano di monitoraggio*" del PMC.
14. Le spese occorrenti ai controlli programmati previsti dall'art. 29-decies comma 3 Parte II Titolo IIIbis 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.
15. 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 24 aprile 2008 "Modalità, anche contabili, e tariffe da applicare in relazione alle istruttorie e controlli previsti dal decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59, recante attuazione integrale della direttiva 96/61/CE sulla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento" ed a seguito della D.G.R. n. 781 del 12 06 2009 inerente l'adeguamento e l'integrazione delle tariffe di cui al DM 24 aprile 2008.
16. Il piano di monitoraggio può essere soggetto a revisione, integrazioni o soppressioni in caso di modifiche che influenzino i processi e i parametri ambientali.

1 - COMPONENTI AMBIENTALI

1.1 - Consumi

Tabella 1 - Materie prime

Denominazione Codice (CAS, ...)	Fase di utilizzo	Stato fisico	Modalità di monitoraggio	Frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Grassi e affini	Delocorazione e tutti i processi successivi	Solido o parzialmente liquido	Fogli di produzione	mensile	t	Registrazione su fogli di calcolo e inserimento in relazione annuale
Acido formico (64-18-6)	Olio di soia epossidato	liquido	Fogli di produzione	mensile	t	
Acido cloridrico (7647-01-0)	Ausiliari di processo	liquido	Fogli di produzione	mensile	t	

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
Acqua di pozzo	Pozzi da 1 a 4	produzione	industriale	Lettura contatore trimestrale	m ³	Registrazione su fogli di calcolo e inserimento in relazione annuale del dato medio annuo

Tabella 3 - Combustibili

tipo	consumi	u.m.	utilizzo	metodo di misura	Comunicazione
energia elettrica	10392	Mwh	uffici/impianti	fatture fornitore	annuale
Metano	8172000	mc	impianti	fatture fornitore	annuale
Metano per riscaldamento	4982	mc	uffici	fatture fornitore	annuale
Gasolio	10000	l	muletti	fatture fornitore	annuale

Tabella 3a - Caldaie

tipo	emissione	uso	controlli	frequenza	Comunicazione
Caldaia CCT 2	E3 bis	settimanale	O2, CO, T	continuo	annuale
Bono OMC 6000	E2	settimanale	O2, CO, T	continuo	annuale
Caldaia CCT 1	E3	riserva	O2, CO, T	continuo	annuale

1.2 - Emissioni in atmosfera

Tabella 4 - Inquinanti monitorati

Sigla emissione	Origine emissione	Parametro	Metodo di analisi	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
E6/1	Impianto di essiccazione stearati	Polveri	UNI EN 13284-1	Annuale	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.
E6/2					
E6/3					
E6/4					
E6/5					
E6/7	Impianto di polverizzazione - pre-insaccamento				
E6/7bis					

Tabella 5 - Emissioni diffuse e fuggitive

Descrizione	Origine (punto di emissione)	Modalità di prevenzione	Modalità di controllo	Frequenza di controllo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
	serb.acido cloridrico	trappola con soda	pH/livello	mensile	mensile
	serb.acido formico	trappola con acqua	livello	mensile	Mensile
	serbatoi MP	filtro a C attivi		sostituzione biennale	biennale

1.3 - Emissioni in acqua

Tabella 6a - *Inquinanti monitorati*

Punto di emissione	Tipologia scarico (civile, industriale)	Recettore	Parametro e/o fase	Metodo di misura *	Frequenza	Modalità di registrazione e trasmissione
S1 e S2	Acqua di processo	Torrente Lavagna	T	Utilizzare i metodi Ufficiali aggiornati APAT. - IRSA 2003	Semestrali	Archiviazione referti analitici Inserimento nella relazione annuale degli esiti delle analisi, confrontati con il limite di legge e con gli esiti dei monitoraggi degli anni precedenti.
			pH	APAT IRSA CNR 29/03 Met. 2060		
			BOD5	APHA 5210 D		
			COD	APAT IRSA CNR 29/03 Met. 5130		
			Solidi sospesi totali	APAT IRSA CNR 29/03 Met. 2090B		
			Grassi e oli animali/vegetali*	APAT IRSA CNR 29/03 Met. 5160B1+5160B2		
			Idrocarburi totali	APAT IRSA CNR 29/03 Met. 5160B2		
	Acqua di raffreddamento	Torrente Lavagna	Zinco	Utilizzare i metodi Ufficiali aggiornati APAT. - IRSA 2003		
			Fosforo totale	Utilizzare i metodi Ufficiali aggiornati APAT. - IRSA 2003		
			Solfati	APAT IRSA CNR 29/03 Met. 4020		
			Cloruri	Utilizzare i metodi Ufficiali aggiornati APAT. - IRSA 2003		
			Saggio di tossicità acuta con Daphnia magna	APAT IRSA CNR 29/03 Met. 8020 o, in alternativa UNI EN ISO 6341:1999		

* qualora il gestore dovesse utilizzare metodiche analitiche per l'analisi degli scarichi industriali differenti da quelle prescritte, dovrà presentare preventivamente all'Autorità competente e ad ARPAL una relazione di equivalenza dei metodi in uso per approvazione

Inoltre il gestore dovrà prevedere due volte all'anno (in primavera ed autunno) il calcolo dell'incremento termico ΔT derivante dagli scarichi S1 e S2 sulle acque del Torrente Lavagna secondo la metodica APAT-IRSA del 2003.

Tabella 6b – Monitoraggio scarichi idrici

Punto di emissione	Tipologia di scarico	Recapito	Coordinate Gauss - Boaga	Misure da effettuare	Frequenza	Modalità di registrazione e trasmissione
S1	Scarico delle acque derivate dal ciclo produttivo	Torrente Lavagna	Longitudine EST: 1527070 Longitudine OVEST: 4911075	Portata m ³ /h	mensile	Registrazione del dato mensilmente sul Registro ed inserimento del dato totale annuale e medio nella relazione annuale
S2	Scarico delle acqua di raffreddamento	Torrente Lavagna	Longitudine EST: 1527070 Longitudine OVEST: 4911075	Portata m ³ /h	mensile	

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
V nord fisico V sud chimico	pHmetro uscita		giornaliero	Annotazione eventuali anomalie sul registro

1.4 - Emissioni sonore

Tabella 8 - Rumore

Postazione di misura	Parametro	Modalità	Frequenza della misurazione	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Confine dello stabilimento e aree circostanti	Leq (dBA)	D.M. 16.03.1998 UNI 10855 <i>UNI/TR 11326</i>	annuale oppure a seguito di modifiche impiantistiche rilevanti o successivamente ad interventi di mitigazione acustica	Archiviazione esiti fonometrie e rapporto rilevamento acustico – Inserimento nella relazione annuale

1.5 - Rifiuti

Tabella 9 - Controllo rifiuti prodotti

Tipologia di intervento	Parametri	Frequenza	Modalità di registrazione
Analisi chimica* di classificazione per i rifiuti identificati da CER 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
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 (es. rifiuti elettronici, imballaggi o veicoli fuori uso) 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.

1.6 – Monitoraggio acque sotterranee e suolo

Il Gestore, ai sensi dell'art.29-sexies comma 6-bis dovrà effettuare almeno ogni 5 anni un monitoraggio delle acque sotterranee e almeno una volta ogni 10 anni controlli specifici dello stato di contaminazione del suolo.

Le date di effettuazione di tali controlli dovranno essere comunicati preventivamente ad ARPAL, che potrà assistere al campionamento ed effettuerà se del caso analisi in contraddittorio.

Tabella 10 - Controllo acque sotterranee

Piezometro	Parametri	Metodo di misura	Frequenza misura (**)	Modalità di registrazione
L'individuazione della posizione dei piezometri dovrà comunque prevedere almeno un monte e un valle seguendo la direzione di deflusso della falda	Ph; Composti Organo stannici; Zn; Ni	Dlgs 152/06 All.2 Parte IV	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.

Entro 30 giorni dal ricevimento del Provvedimento di approvazione del presente PMC il Gestore dovrà compilare il campo della prima colonna indicando il piezometro di monte (eventualmente P1 o P2 o uno di nuova realizzazione) e almeno un piezometro di valle (P3 o P4 o entrambi).

Descrizione piezometri (informazioni da riportare in relazione annuale)

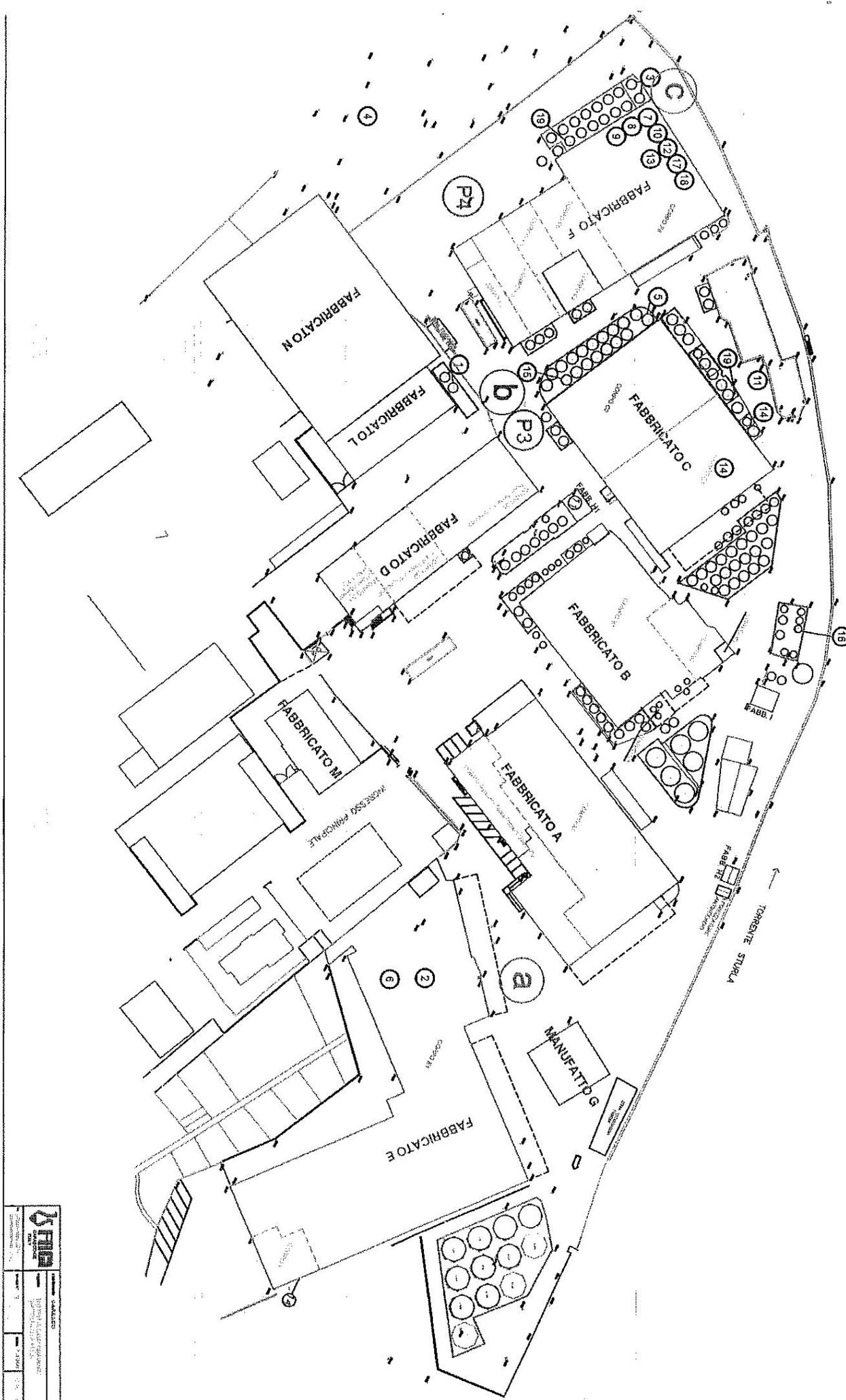
Piezometro	Coordinate Gauss - Boaga	Lunghezza del piezometro (m)	Profondità del/dei tratti fenestrati (da m: a m:.)	Soggiacenza statica da bocca pozzo (m)
P1				
P2				
P3				
P4				

Entro 30 giorni dal ricevimento del Provvedimento di approvazione del presente PMC il Gestore dovrà compilare la tabella sopra riportata.

Tabella 11 – Suolo

Punti	Modalità di controllo	Parametri	Parametri Frequenza (*)	Modalità di registrazione
Punti di campionamento a (<i>posizione davanti fabbricato E, cosiddetto Magazzino Garibaldi</i>), b (<i>posizione davanti al fabbricato C, nelle vicinanze del pozzo P3</i>) , c (<i>posizione davanti al fabbricato F</i>) Parametri: composti organo stannici, Zn, Ni; pH;			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.

Per l'ubicazione dei punti di campionamento *a*, *b* e *c* vedi anche la tavola seguente.



Nome e Cognome _____	Data ____/____/____
Firma _____	_____
_____	_____

L'ubicazione e il numero di punti di campionamento saranno validate da ARPAL al momento del campionamento in contraddittorio. In base alle evidenze di campo ARPAL si riserva la possibilità di richiederne lo spostamento e/o l'eventuale implementazione con un ulteriore punto.

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 12 - 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 <i>differente</i> 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

* 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.

2.2 - Indicatori di prestazione

Tabella 13 - Monitoraggio degli indicatori di performance

Indicatore*	Unità di misura	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Consumo d'acqua per unità di prodotto	m ³ /ton	Registrazione su fogli di calcolo degli esiti delle misure e inserimento nella relazione annuale del dato di efficienza e proposta di miglioramento
Consumo d'energia per unità di prodotto	MWh/ton	
Inquinante significativo in acqua per unità di prodotto (da specificare in relazione annuale*)		
Inquinante significativo in aria per unità di prodotto (da specificare in relazione annuale*)		
Produzione di rifiuti CER xx.xx.xx per unità di prodotto	t/t	
Failure-on-demand (Fod) su base annuale **	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

*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.

** 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.

Precisazioni

Si precisa infine che le verifiche di funzionalità giornaliere, o controlli di routine, possono anche essere eseguite con misure inferenziali. Ad esempio, per i filtri a carbone attivo, la funzionalità può essere verificata attraverso controllo del flusso, delle perdite di carico, o attraverso analisi in uscita.

Per quanto riguarda il bruciatore, trattandosi di apparecchiatura in stand-by, occorre precisare se si tratta di hot stand-by (l'apparecchiatura è accesa, ma non operativa) o cold stand-by (l'apparecchiatura è spenta). Nel primo caso il controllo di routine è sempre possibile, nel secondo caso è opportuno gestire le manutenzioni in modo che la disponibilità sia assicurata, quindi non attraverso i controlli di routine (che in questo caso non sarebbero attuabili), ma con un piano di manutenzioni periodiche rapportato alla disponibilità richiesta a quell'apparecchiatura.

Circa i serbatoi atmosferici, non è necessaria la pressatura, tuttavia è necessario che nel piano di manutenzione siano previste verifiche della tenuta come richiesto nel PMC.

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 ss.mm.ii. e con oneri a carico del gestore, le attività indicate nella seguente tabella.

Attività a carico dell'ente di controllo

Tipologia di intervento	Frequenza	Parametri	Numero di controlli da parte di ARPAL nell'arco della validità dell'AIA
Visita di controllo in esercizio	Triennale	---	2
Esame della Relazione Annuale	Annuale	---	6
Campionamento e analisi acque reflue degli scarichi S1 e S2	Triennale	T, pH, BOD5, COD,SST, Grassi e Oli Animali Vegetali, Idrocarburi Totali, Zn, Fosforo totale,Solfati, cloruri, Saggio di tossicità acuta con Daphnia magna	2
Misure fonometriche	biennale	Leq	3
Analisi a camino su due emissioni scelte sulla base degli esiti degli autocontrolli	Triennale	Polveri	2
Campionamento e analisi acque sotterranee	quinquennale	Zn, Ni (1 campione)	
Campionamento del suolo	decennale	Zn, Ni (2 campioni)	

Accesso ai punti di campionamento

L'accesso ai punti di campionamento e monitoraggio deve essere garantito senza ritardi. I sistemi di accesso degli operatori ai punti di prelievo e misura devono garantire il rispetto delle norme previste in materia di sicurezza ed igiene del lavoro (D. Lgs 81/08 e successive modifiche).

L'azienda dovrà fornire tutte le informazioni sui pericoli e rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui opererà il personale incaricato di eseguire prelievi e misure alle emissioni.

4. COMUNICAZIONE DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO

1. 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.
2. 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.
3. 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 evidenzii 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.
4. 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.
5. 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.
6. 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.
7. Il gestore 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 non pericolosi 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.

- I dati relativi al 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 oltre che per posta ordinaria, firmata dal gestore e corredata da tutta la documentazione necessaria a comprovare la validità dei dati, anche elettronicamente all'indirizzo: ippc.ge@arpal.org.



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 Energia e rumore

Oggetto: D. LGS. 152/2006 SS.MM.II. STABILIMENTO FACI S.P.A. IN COMUNE DI CARASCO (GE). AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE N. 4529/102192 IN DATA 28.08.2012. MODIFICA DEL PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO (PMC)

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		
TOTALE ENTRATE:				+									
TOTALE SPESE:				+									

Genova li, 29/03/2018

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