



Committente

EUROCORPORATION S.r.l.

Via Donizetti, 52
50018 Scandicci (FI)

Società di consulenza incaricata

SOLUZIONE AMBIENTE S.r.l.

V. A. Grandi, 2
50023 Tavarnuzze – Impruneta (FI)

Autorità competente

PROVINCIA DI FIRENZE

**Ufficio Autorizzazione Integrata
Ambientale**

Via Mercadante, 42
50144 FIRENZE

Procedura autorizzativa

Domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale (A.I.A.) art. 29-ter Dlgs 152/06

Oggetto

IMPIANTO DI RECUPERO RIFIUTI PERICOLOSI E NON PERICOLOSI

Sede di impianto: Via De' Cattani, 178 - Firenze

PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

Il Legale Rappresentante
Alfredo Noce

Il consulente tecnico incaricato
Dott. Stefano Maci

DICEMBRE 2014



INDICE

PREMESSA	2
1 FINALITÀ DEL PMeC.....	2
2 SISTEMA DI MONITORAGGIO DELLE EMISSIONI.....	4
2.1 Soggetti che effettuano il monitoraggio.....	4
2.2 Criteri per la definizione degli elementi salienti del Monitoraggio	5
3.3 Componenti ambientali da monitorare.....	8
4 MANUTENZIONE, TARATURA STRUMENTI E GESTIONE DATI DEL MONITORAGGIO	13
5 GESTIONE E COMUNCAZIONE DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO	13

PREMESSA

Il presente Piano di Monitoraggi e Controllo (PMeC) è stato redatto con riferimento alle *“Istruzioni per la redazione, da parte del gestore di un impianto IPPC, del Piano di Monitoraggio e Controllo”* Documento approvato dal Comitato di Coordinamento Tecnico istituito con D.G.R.T. n.151 del 23/02/04, ai sensi dell’art.2 della L.R.61/03, nella seduta del 30/1/2006.

I contenuti e la struttura di tale documento fanno riferimento alle indicazioni e richieste dettate dalla normativa IPPC (Dlgs 152/06 aggiornato con DLgs 46/2014) e dalle Linee Guida in materia di *“Sistemi di Monitoraggio”* - Allegato II del Decreto 31 gennaio 2005 e dal *“BRef monitoring”* comunitario e s.m.i..

Il presente Piano di Monitoraggio e Controllo viene predisposto per l’attività IPPC n° 5.5 dell’allegato VIII alla parte II del Dlgs 152/06 così come modificato dal Dlgs 46/2014 ovvero attività di *“Accumulo temporaneo di rifiuti pericolosi non contemplati al punto 5.4 prima di una delle attività elencate ai punti 5.1, 5.2, 5.4 e 5.6 con una capacità totale superiore a 50 Mg, eccetto il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono generati i rifiuti”*

relativa all’ *impianto di recupero rifiuti pericolosi e non pericolosi* ubicato in Via De’ Cattani, 178 - Firenze, gestito dalla ditta Eurocorporation Srl.

L’impianto risulta assoggettato ad AIA in seguito alle recenti modifiche all’allegato VIII parte II D.Lgs 152/06 introdotte dal D.Lgs 46/2014, in particolare ricade nel nuovo punto 5.5.

1 FINALITÀ DEL PMeC

L’impianto in oggetto attualmente dispone già di un atto autorizzativo ai sensi dell’art. 208 D.lgs 152/06 che regola l’attività di stoccaggio e recupero di specifiche tipologie di rifiuti in aree definite dell’impianto. L’atto autorizzativo vigente è l’Atto SUAP Atto SUAP 2013/DD/07051 del 28/08/2013 (esito del procedimento di variante sostanziale all’autorizzazione originale A.D. n. 4088 del 29/12/2010).

I flussi annui massimi e gli stoccaggi autorizzati nell’atto vigente sono riportati nella seguente tabella:

	Flussi annui [t/a]	Stoccaggi istantanei [t]
Rifiuti speciali pericolosi	5.110	69
Rifiuti urbani pericolosi	6.850	37
Rifiuti speciali non pericolosi	12.250	172,5
Rifiuti urbani non pericolosi	8.370	46,5
Totali	32.580	325

Nell’ambito del presente procedimento di Autorizzazione Integrata Ambientale, resosi necessario in seguito all’adeguamento normativo introdotto dal D.lgs 46/2014 che ha modificato l’allegato VIII alla parte II del Dlgs 152/06, vengono ricomprese una serie di modifiche già oggetto di precedente iter di

variante sostanziale ex art. 208 D.Lgs 152/06, che non ha potuto avere compimento in virtù del suddetto adeguamento normativo e del conseguente nuovo assoggettamento dell'impianto ad AIA.

I nuovi flussi annui massimi e gli stoccaggi, di cui si fa richiesta nel presente procedimento, sono i seguenti:

	Flussi annui [t/a]	Stoccaggi istantanei [t]
Rifiuti speciali pericolosi	7.150	94
Rifiuti urbani pericolosi	11.650	66,5
Rifiuti speciali non pericolosi	20.310	242,5
Rifiuti urbani non pericolosi	7.000	37,5
Totali	46.610	440,5

La Ditta è inoltre autorizzata allo scarico delle AMPP depurate in pubblica fognatura ex art. 124 D.Lgs 152/06 e s.m.i. con Atto n. 83 del 06/05/2013 rilasciato dall'Autorità Idrica Toscana (AIT) Conferenza Territoriale n. 3 Medio Valdarno.

La finalità principale del presente PMeC è la definizione di uno strumento di verifica sistematica e periodica della conformità, nell'esercizio dell'impianto, alle condizioni prescritte dagli enti di controllo in fase di istruttoria della pratica e che verranno recepite nell'Autorizzazione Integrata Ambientale che verrà rilasciata al termine del procedimento dalla Provincia di Firenze; il presente PMeC, eventualmente integrata nel corso dell'istruttoria, farà pertanto parte integrante dell'A.I.A. suddetta.

2 SISTEMA DI MONITORAGGIO DELLE EMISSIONI

2.1 Soggetti che effettuano il monitoraggio

Il gestore svolge tutte le attività previste, anche avvalendosi di società terze per le funzioni ed i servizi che richiedano specifiche competenze, ad esempio per l'esecuzione di campionamenti, rilievi ed analisi chimiche.

Nella tabella 1 sono individuate, nell'ambito temporale di validità dell'autorizzazione, le competenze dei soggetti coinvolti nell'esecuzione del presente PMeC, anche se la responsabilità di tutte le attività di controllo previste e della loro qualità, resta a carico del gestore.

Tabella 1 – Ruoli dei soggetti che hanno competenza nell'esecuzione del PMeC

SOGGETTI	NOMINATIVO REFERENTE	TIPOLOGIA ATTIVITÀ
Gestore dell'impianto	Alfredo Noce	Legale Rappresentante della Eurocorporation Srl
Società terza	Lorica Srl*	Laboratorio analisi ambientali incaricato dei prelievi di parte
Società terza	Soluzione Ambiente Srl*	Società di Consulenza Ambientale incaricata della pratica autorizzativa
Autorità Competente	Provincia di Firenze Ufficio Autorizzazione Integrata Ambientale	Ente autorizzante
Autorità di controllo	ARPAT Dipartimento di Firenze	Sopralluoghi di controllo ed eventuali prelievi ed analisi di campioni

* I soggetti indicati sono quelli incaricati alla data di presentazione della domanda AIA.

2.2 Criteri per la definizione degli elementi salienti del Monitoraggio

COMPONENTI AMBIENTALI E PUNTI DI CONTROLLO

La scelta delle Componenti Ambientali interessate da eventuali impatti dell'attività condotta presso l'impianto, nonché la scelta dei corrispondenti Punti di Controllo, sono state fatte mirando all'identificazione e quantificazione delle prestazioni ambientali dell'impianto.

Le componenti ambientali interessate dall'impianto sono:

1. COMPARTO ACQUE: in particolare Fognatura gestita da Publiacqua Spa, recettore finale dell'effluente del sistema di gestione e depurazione dei reflui presente nello stabilimento;
2. SUOLO E SOTTOSUOLO: l'attività contempla anche la gestione di rifiuti pericolosi, sversamenti accidentali dei quali potrebbero costituire, se non correttamente gestiti, rischio di inquinamento per tale matrice; inoltre la presenza di materiali infiammabili costituisce un fattore di rischio incendio;
3. ARIA: le emissioni di rumore e legate alla movimentazione dei mezzi, dei rifiuti ed all'attivazione dei macchinari per le lavorazioni (tritatore); inoltre la presenza di materiali infiammabili costituisce un fattore di rischio incendio; rischio radioattività legato alla presenza di materiali metallici di provenienza eterogenea e/o legato alle sorgenti orfane.
4. RIFIUTI, in conseguenza dei flussi di materiali conferibili e anche di quelli prodotti dall'attività dell'impianto.

I punti di controllo dell'impatto sulle componenti ambientali principalmente interessate dall'attività in oggetto sono stati scelti in base ai seguenti criteri logici:

- adempimento alle prescrizioni imposte nei pregressi atti autorizzativi;
- mantenimento degli auto controlli effettuati in applicazione delle procedure previste dal sistema di gestione ambientale certificato ISO 14001.

Di seguito sono sintetizzati i principali punti di controllo anche in riferimento alla tavola PMeC allegata alla relazione tecnica:

1. S1, ovvero il pozzetto interrato di campionamento a valle del dell'impianto di depurazione delle AMPP ed a monte dello scarico dell'effluente depurato nel recettore fognatura pubblica;
2. PZ1, ovvero il piezometro di monitoraggio del livello freaticometrico e del livello di qualità delle acque della falda idrica sotterranea, ubicato a valle della direzione di naturale deflusso della falda, ovvero in prossimità dell'impianto di depurazione delle AMPP, vicino al cancello di ingresso;

3. PZ2, ovvero il piezometro di monitoraggio del livello freaticometrico e del livello di qualità delle acque della falda idrica sotterranea, ubicato a monte della direzione di naturale deflusso della falda, ovvero in prossimità del vertice suddest del capannone;
4. livello di riempimento di fanghi depositati nella vasca di accumulo del depuratore che raccoglie le acque di dilavamento del piazzale;
5. livello di riempimento del comparto di disoleatura del depuratore;
6. i collaudi periodici delle pompe e dell'impiantistica legata al funzionamento del depuratore;
7. il livello di saturazione del sistema di depurazione dei liquami civili provenienti dagli uffici;
8. i collaudi periodici delle attrezzature ed impianti antincendio;
9. i collaudi periodici di pesa e sistema portatile di rilevazione della radioattività;
10. schede di caratterizzazione per l'omologa dei rifiuti in ingresso eventualmente (nei casi opportuni) corredate da analisi chimica.

SCELTA DEI PARAMETRI DA MONITORARE

La scelta degli Inquinanti/Parametri da monitorare è specifica per ogni punto di campionamento e tenendo conto di vari aspetti:

- a) la tutela ambientale dei comparti potenzialmente impattabili dall'attività;
- b) l'obbligo del rispetto dei limiti di legge allo scarico nel recettore Fognatura Publiacqua Spa;
- c) l'esigenza di verificare l'efficacia degli allestimenti edili e dei presidi ambientali posti in essere;
- d) l'esigenza di verificare la natura dei materiali conferiti da terzi presso lo stabilimento.

Nei paragrafi successivi sono riportati i parametri scelti per ogni punti di campionamento.

SCELTA DELLE METODOLOGIE DI INDAGINE

Le Metodologie di monitoraggio sono suddivisibili schematicamente in due categorie:

- Misure **dirette**
 - Continue
 - Discontinue
- Misure **indirette** fra cui:
 - Parametri sostitutivi
 - Bilancio di massa
 - Altri calcoli
 - Fattori di emissione

Il metodo di monitoraggio nel caso specifico, mediando tra disponibilità del metodo, affidabilità, livello di confidenza, costi e benefici ambientali, è stato orientato sull'adozione di una soluzione mista composta da:

- a) misure dirette e discontinue: prelievo dei campioni di effluente allo scarico nella pubblica fognatura; prelievo di campioni di acqua di falda dai 2 piezometri; richiesta al produttore di scheda di caratterizzazione per l'omologa dei rifiuti da conferire; verifica dei livelli di esposizione dei lavoratori al rumore; verifica dei livelli di emissioni rumorose in ambiente esterno; verifiche della calibrazione della pesa; verifiche del sistema di controllo radiometrico.
- b) misure indirette: verifica dei livelli di saturazione delle vasche di trattamento delle acque di piazzale; bilanci di massa sui flussi di rifiuti conferiti, smaltiti e recuperati.

ESPRESSIONE DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO

L'Espressione dei risultati del monitoraggio sarà data attraverso report di riepilogo delle misure di una o più delle seguenti grandezze, a seconda del punto di controllo e della metodica utilizzata:

- concentrazioni per i parametri di caratterizzazione delle acque di scarico e dei campioni prelevati dai piezometri;
- quote idrauliche nei piezometri (livelli freaticometrici);
- volumi di riempimento nelle vasche di trattamento dei reflui;
- massa dei rifiuti transitati annualmente presso l'impianto e relative percentuali di recupero e smaltimento;
- valori di emissioni rumorose e rispetto dei limiti da zonizzazione acustica.

Le unità di misura sono riferite in tutti i casi al Sistema Internazionale e, per lo specifico delle caratterizzazioni chimiche, l'adozione del supporto di laboratori specializzati garantisce l'applicazione di metodologie di analisi riconosciute a livello internazionale, adatte ai relativi parametri, conformi alla normativa tecnica adottata in Italia, e riportanti l'incertezza complessiva associata ad ogni singola misura in funzione della metodica e/o della strumentazione utilizzata.

TEMPI DEL MONITORAGGIO

Il monitoraggio è reiterato sul ciclo temporale di un anno, è articolato su tempi e frequenze di campionamento calibrati sui singoli punti di campionamento e parametri.



3.3 Componenti ambientali da monitorare

EMISSIONI IN ARIA

Sigla Sigla	Punto emissione	Parametro	U.m.	Incert .	Sistema utilizzato	Frequenza	Esecutore	Modalità Registrazione e Comunicazione

Non ci sono emissioni puntuali significative in atmosfera da sottoporre a monitoraggio.

RUMORE

L'impatto acustico dell'attività in ambiente esterno, è stato valutato previsionalmente e successivamente misurato mediante una campagna di misurazioni fonometriche, eseguite da tecnico competente in acustica, e riportate nella relativa relazione conclusiva della valutazione di impatto acustico, secondo cui i livelli previsti per il sito in oggetto dal PCCA sono rispettati. Poiché le modifiche introdotte nel presente procedimento AIA rispetto allo stato attualmente autorizzato consistono in una rimodulazione dei quantitativi e nella riorganizzazione di alcune delle aree di stoccaggio ma non prevedono l'utilizzo di nuovi macchinari o mezzi di movimentazione, non si ritiene possano intervenire variazioni significative degli impatti acustici.

Tale campagna di misurazione sarà eventualmente ripetuta ad ogni variazione significativa delle attività o delle attrezzature o degli impianti con cui tale attività è eseguite.

L'esposizione professionale dei lavoratori alle emissioni rumorose è stata recentemente misurata tramite una campagna di misurazioni fonometriche, eseguite da tecnico competente in acustica, e riportate nella relativa relazione conclusiva della valutazione dell'esposizione dei lavoratori all'impatto acustico, secondo la quale non ci sono livelli di esposizione non accettabili a condizione che i lavoratori adottino i DPI forniti dall'azienda.

Tale campagna sarà eventualmente ripetuta ad ogni variazione significativa delle attività o con la cadenza prevista dalle norme sulla sicurezza dei lavoratori (Dlgs 81/08).

EMISSIONI IN SUOLO E SOTTOSUOLO

Sigla	Punto emissione	Parametro	U.m.	Incert.	Sistema utilizzato	Frequenza	Esecutore	Mod. Registraz. e Comunicaz.
PZ1	Piezometro posto in prossimità dell'impianto di depurazione delle AMPP, vicino al cancello di ingresso	Livello freaticim.	m	-	Freatimetro	Semestrale	Eurocorporation Srl/ laboratorio analisi	archivio rapporti di prova Relazione annuale
		Temperatura	°C	-	Prelievo con pompa previo spurgo del piezometro			
		pH	-	-				
		Conducibilità	µS/cm	-				
		Ossidabilità	mg/IO ₂	-				
		Cloruri	mg/l	-				
		Solfati	mg/l	-				
		Azoto ammoniacale	mg/l	-				
		Azoto nitrico	mg/l	-				
		Azoto nitroso	mg/l	-				
		Idroc. tot.	µg/l	-				
		Cadmio e composti come Cd	µg/l	-				
		Cromo e composti come Cr	µg/l	-				
		Nichel e composti come Ni	µg/l	-				
		Piombo e composti come Pi	µg/l	-				
		Zinco e composti come Zn	µg/l	-				
		Cloroformio		-				
		Tricloroetilene	µg/l	-				
		Tetracloroetilene	µg/l	-				
		Bromoformio	µg/l	-				
Dibromoclorometano	µg/l	-						
Bromodichlorometano	µg/l	-						

Sigla	Punto emissione	Parametro	U.m.	Incert.	Sistema utilizzato	Frequenza	Esecutore	Mod. Registraz. e Comunicaz.
PZ2	Piezometro posto in prossimità del vertice sudest dell'impianto	Livello freaticim.	m	-	Freatimetro	Semestrale	Eurocorporation Srl/ laboratorio analisi	archivio rapporti di prova Relazione annuale
		Temperatura	°C	-	Prelievo con pompa previo spurgo del piezometro			
		pH	-	-				
		Conducibilità	µS/cm	-				
		Ossidabilità	mg/IO ₂	-				
		Cloruri	mg/l	-				
		Solfati	mg/l	-				
		Azoto ammoniacale	mg/l	-				
		Azoto nitrico	mg/l	-				
		Azoto nitroso	mg/l	-				
		Idroc. tot.	µg/l	-				
		Cadmio e composti come Cd	µg/l	-				
		Cromo e composti come Cr	µg/l	-				
		Nichel e composti come Ni	µg/l	-				
		Piombo e composti come Pi	µg/l	-				
		Zinco e composti come Zn	µg/l	-				
		Cloroformio		-				
		Tricloroetilene	µg/l	-				
		Tetracloroetilene	µg/l	-				
		Bromoformio	µg/l	-				
Dibromoclorometano	µg/l	-						
Bromodichlorometano	µg/l	-						

I rapporti di prova verranno conservati presso lo stabilimento a disposizione degli enti di controllo; i risultati saranno inoltre comunicati annualmente mediante invio della relazione annuale di legge (entro aprile di ogni anno).

I metodi di campionamento, analisi e valutazione degli inquinanti sono indicati nel documento "Metodi analitici per le acque" redatto da APAT – IRSA/CNR Manuali e linee guida n. 29/2003 ed in altri standard elencati nei rapporti di prova del laboratorio di analisi. I valori misurati dovranno rispettare i limiti previsti per legge (Dlgs 152/06 parte IV Tit. V All. 5 Tab 2).



EMISSIONI IN ACQUA

Sigla	Punto emissione	Parametro	U.m.	Incert.	Sistema utilizzato	Frequenza	Esecutore	Mod. Registraz. e Comunicaz.
S1	Pozzetto di campionamento prima dello scarico in pubblica fognatura	pH	-	-	Prelievo da pozzetto di campionamento	Semestrale	Eurocorporation Srl/ laboratorio analisi	archivio rapporti di prova Relazione annuale
		SST	mg/l	-				
		COD	mg/l	-				
		Idrocarburi totali	mg/l	-				

I rapporti di prova verranno conservati presso lo stabilimento a disposizione degli enti di controllo; i risultati saranno inoltre comunicati annualmente mediante invio della relazione annuale di legge (entro aprile di ogni anno).

I metodi di campionamento, analisi e valutazione degli inquinanti sono indicati nel documento “Metodi analitici per le acque” redatto da APAT – IRSA/CNR Manuali e linee guida n. 29/2003 ed in altri standard elencati nei rapporti di prova del laboratorio di analisi.

I valori misurati dovranno rispettare i limiti previsti per legge per lo scarico in fognatura (D.Lgs 152/06 Parte terza, Allegato 5, Tabella 3).

RIFIUTI

CER	Descrizione rifiuto	Tipo di controllo	Modalità di rilevamento	Tipo Verifica parametri	Frequenza
Pericolosi TUTTI	Rifiuti in INGRESSO	Controllo pre contratto	Presso il produttore	Verifica visiva del rifiuto e dell'attività di produzione	Per ogni nuovo cliente/attività di produzione
		Controllo pre contratto	Presso il produttore ed a carico dello stesso	Scheda di caratterizzazione ed analisi chimica (eventuale)*	Per ogni nuovo cliente/attività di produzione
		Procedura accettazione	Presso il produttore e/o presso l'impianto Eurocorporation Srl	Controllo visivo	Ogni conferimento
		Procedura accettazione	Presso l'impianto Eurocorporation Srl	Pesatura	Ogni conferimento
		Procedura accettazione	Presso l'impianto Eurocorporation Srl	Analisi documentazione trasporto (FIR e autorizzazione)	Ogni conferimento
Pericolosi RAEE E METALLI	Rifiuti in INGRESSO	Procedura accettazione	Presso l'impianto Eurocorporation Srl	Controllo radiometrico	Ogni conferimento
Non Pericolosi TUTTI	Rifiuti in INGRESSO	Controllo pre contratto	Presso il produttore	Verifica visiva del rifiuto e dell'attività di produzione	Per ogni nuovo cliente/attività di produzione
		Controllo pre contratto	Presso il produttore ed a carico dello stesso	Scheda di caratterizzazione ed analisi chimica (eventuale)*	Per ogni nuovo cliente/attività di produzione
		Procedura accettazione	Presso il produttore e/o presso l'impianto Eurocorporation Srl	Controllo visivo	Ogni conferimento
		Procedura accettazione	Presso l'impianto Eurocorporation Srl	Pesatura	Ogni conferimento
		Procedura accettazione	Presso l'impianto Eurocorporation Srl	Analisi documentazione trasporto (FIR e autorizzazione)	Ogni conferimento
Non Pericolosi RAEE E METALLI	Rifiuti in INGRESSO	Procedura accettazione	Presso l'impianto Eurocorporation Srl	Controllo radiometrico	Ogni conferimento
19.12.xx	Rifiuti in USCITA	Procedura accettazione impianti destinazione	Presso l'impianto Eurocorporation Srl	Da omologa per il conferimento	Richiesta da impianti di conferimento
		Procedura interna	Presso l'impianto Eurocorporation Srl	Pesatura	Ogni allontanamento

*NOTA BENE: Le analisi chimiche verranno richieste solamente per quei rifiuti per i quali sia necessario definire anche le caratteristiche di pericolosità e quando queste non siano già evidenti dalla natura del rifiuto o dalle relative etichettature; analogamente sui rifiuti non pericolosi verranno richieste le analisi solamente nei casi di rifiuti misti, con CER specchio, e quando non sia evidente la natura non pericolosa del rifiuto. Potranno essere effettuate a spot delle analisi di verifica da parte della Eurocorporation Srl, previo accordo con il produttore.

I risultati delle operazioni di pesatura e di gestione dei F.I.R. e delle registrazioni sui registri di carico e scarico saranno annotati su apposito registro informatico, mediante software professionale.

I rapporti di prova delle analisi verranno conservati presso lo stabilimento a disposizione degli enti di controllo; i risultati saranno inoltre comunicati annualmente mediante invio della relazione annuale di legge (entro aprile di ogni anno).

4 MANUTENZIONE, TARATURA STRUMENTI E GESTIONE DATI DEL MONITORAGGIO

La manutenzione e la taratura degli strumenti di analisi sarà di competenza del laboratorio di analisi cui verrà terzianizzato il servizio.

La manutenzione degli impianti e dei presidi ambientali e di controllo (depurazione, antincendio, pesatura, software contabilità rifiuti, dotazioni informatiche, strumento di controllo radiometrico...) sarà a cura del gestore e/o affidata a società esterne specializzate.

I dati saranno raccolti secondo le modalità descritte al paragrafo successivo e messi a disposizione degli enti di controllo.

5 GESTIONE E COMUNCAZIONE DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO

Copie dei rapporti di prova delle analisi saranno conservati presso l'impianto e inviate a richiesta ad ARPAT, e Provincia di Firenze.

I dati raccolti nel corso dell'anno saranno analizzati ed utilizzati per la stesura di una relazione annuale di sintesi che verrà trasmessa agli enti di controllo (ARPAT, Provincia di Firenze).