

ALLEGATO 5

PROPOSTA DI PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

DEFINIZIONE DEGLI INDICATORI E VALUTAZIONE PERFORMANCE

PARAMETRO	UNITA' DI MISURA	REGISTRAZIONE	REPORT Gestore (trasmissione)
Fabbisogno idrico specifico medio	m ³ acqua prelevata / ton prodotto finito	Cartacea/Elettronica	Annuale
Incidenza materiale di riciclo (sottoprodotti) su composizione impasto	%	Cartacea/Elettronica	Annuale
Incidenza rifiuti recuperati su composizione impasto	%	Cartacea/Elettronica	Annuale
Fabbisogno energetico specifico medio (energia termica)	Gj/t	Cartacea/Elettronica	Annuale
Fabbisogno energetico specifico medio (energia elettrica)	Gj/t	Cartacea/Elettronica	Annuale
Fattore di emissione di Polveri, Fluoro, Piombo	g/m ²	Cartacea/Elettronica	Annuale
Fattore di riciclo delle acque reflue	%	Cartacea/Elettronica	Annuale
Quantità di rifiuti prodotti e conferiti a terzi	t/anno	Cartacea/Elettronica	Annuale

PIANO DI MONITORAGGIO E TABELLE RIASSUNTIVE DEGLI ADEMPIMENTI

MATERIE PRIME E PRODOTTI FINITI

PARAMETRO	FREQUENZA gestore	REGISTRAZIONE	REPORT Gestore (trasmissione)
Materie prime per la preparazione dell'impasto (t)	Annuale	Cartacea/Elettronica	Annuale
Materie prime per smalti, additivi (t)	Annuale	Cartacea/Elettronica	Annuale
Prodotti Finiti (m²)	Annuale	Cartacea/Elettronica	Annuale
Prodotti Finiti (t)	Annuale	Cartacea/Elettronica	Annuale

RISORSE IDRICHE

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA gestore	REGISTRAZIONE	REPORT Gestore (trasmissione)
Acque prelevate da pozzo (m3)	Contatore volumetrico	Annuale	Cartacea/Elettronica	Annuale
Acque prelevate da acquedotto (m3)	Contatore volumetrico	Annuale	Cartacea/Elettronica	Annuale
Volume acque depurate (m3)	Contatore volumetrico	Annuale	Cartacea/Elettronica	Annuale

ENERGIA

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA gestore	REGISTRAZIONE	REPORT Gestore (trasmissione)
Consumo di energia elettrica (kWh)	Contatore	Annuale	Cartacea/Elettronica	Annuale
Consumo di metano (Sm ³)	Contatore	Annuale	Cartacea/Elettronica	Annuale

EMISSIONI IN ATMOSFERA

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA gestore	REGISTRAZIONE	REPORT Gestore (trasmissione)
Portata dell'emissione	Autocontrollo effettuato da laboratorio esterno	Secondo periodicità proposta nel QRE* (quadro riassuntivo delle emissioni)	Rapporti di prova	Annuale
Concentrazione degli inquinanti	Autocontrollo effettuato da laboratorio esterno	Secondo periodicità proposta nel QRE* (quadro riassuntivo delle emissioni)	Rapporti di prova	Annuale
	Misurazione in continuo	Acido cloridrico e Ossidi di zolfo e SOV espresse come C organico totale su E40	Rapporti di prova	A richiesta
Indagine olfattometrica	Autocontrollo effettuato da laboratorio esterno	Trimestrale	Rapporti di prova	Annuale
Verifiche al Sistema di Monitoraggio in continuo delle Emissioni	Manutenzione programmata	Stabilità dal gestore	Rapporti di manutenzione, Registrazione delle calibrazioni, Report di verifiche IAR	A richiesta
	Verifiche di calibrazione di Zero e Span	Stabilità dal gestore		
	Verifica indice di accuratezza Relativo (IAR)	Annuale		
Flussi emissivi di: polveri fluoro e composti SOV CO CO ₂ aldeidi piombo ftalati isocianati	Calcolo	Annuale	Elettronica	Annuale
L'autocontrollo finalizzato alla determinazione della silice libera cristallina è necessario solo per le emissioni autorizzate con un valore di polveri superiore a 5 mg/Nm ³ e in occasione di verifiche analitiche che evidenzino concentrazioni superiori a 5 mg/Nm ³ . A fronte di riscontri analitici inferiori a detto valore è dimostrato contestualmente il rispetto del valore limite per la silice libera.				

***nota importante**

per la periodicità di autocontrollo di ogni singola emissione, fare riferimento a quanto richiesto ed indicato nel quadro riassuntivo delle emissioni (QRE), che è parte integrante della domanda di AIA (allegati tecnici).

EMISSIONI IN AMBIENTE IDRICO

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA gestore	REGISTRAZIONE	REPORT Gestore (trasmissione)
Concentrazione inquinanti	Autocontrollo effettuato da laboratorio esterno	Annuale su S3 per Solidi sospesi Idrocarburi	Rapporti di prova	Annuale
Flussi emissivi Solidi sospesi Idrocarburi totali	Calcolo	Annuale su S3	Elettronica	Annuale

EMISSIONI SONORE

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA gestore	REGISTRAZIONE	REPORT Gestore (trasmissione)
Livello di rumore residuo (Lr) diurno e notturno	Autocontrollo	Triennale	Elettronica	Annuale
Livello continuo equivalente (LAeq)	Autocontrollo	Triennale	Elettronica	Annuale

RIFIUTI

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA gestore	REGISTRAZIONE	REPORT Gestore (trasmissione)
Rifiuti speciali non pericolosi prodotti (t)	Pesatura	Secondo norma vigente	Cartacea/Elettronica	Annuale
Rifiuti speciali non pericolosi trasferiti fuori sito ed inviati al recupero (t)	Pesatura	Secondo norma vigente	Cartacea/Elettronica	Annuale
Rifiuti speciali non pericolosi trasferiti fuori sito ed inviati a smaltimento (t)	Pesatura	Secondo norma vigente	Cartacea/Elettronica	Annuale
Rifiuti speciali pericolosi prodotti (t)	Pesatura	Secondo norma vigente	Cartacea/Elettronica	Annuale
Rifiuti speciali pericolosi trasferiti fuori sito ed inviati al recupero (t)	Pesatura	Secondo norma vigente	Cartacea/Elettronica	Annuale
Rifiuti speciali pericolosi trasferiti fuori sito ed inviati a smaltimento (t)	Pesatura	Secondo norma vigente	Cartacea/Elettronica	Annuale
Quantità di rifiuti speciali non pericolosi recuperati all'interno del ciclo produttivo suddivisi per codice EER	Pesatura	Secondo norma vigente	Cartacea/Elettronica	Annuale

SUOLO E DELLE ACQUE SOTTERRANEE

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA gestore	REGISTRAZIONE	REPORT Gestore (trasmissione)
Controllo acque sotterranee	Autocontrollo effettuato da laboratorio esterno	Semestrale Parametri da ricercare vedi TABELLA sotto**	Rapporti di prova	Annuale
Suolo	Autocontrollo effettuato da laboratorio esterno	Decennale a far data dall'approvazione del D.Lgs.46/2014	Rapporti di prova	

**TABELLA PARAMETRI DA RICERCARE

livello piezometrico
pH
Conducibilità
Residuo fisso a 105°C
Azoto ammoniacale (come NH ₄)
Azoto nitroso (come N)
Azoto nitrico (come N)
Calcio (come Ca)
Magnesio (come Mg)
Manganese (come Mn)
Potassio (come K)
Sodio (come Na)
Fosfati (come P ₂ O ₅)
Durezza (come CaCO ₃)
Alcalinità (come CaCO ₃)
Cloruri (come Cl)
Fluoruri (come F)
Solfati (come SO ₄)
Ferro (come Fe)
Idrocarburi totali
Nichel (come Ni)
Piombo (come Pb)
Rame (come Cu)
Selenio (come Se)
Boro (come B)
Cromo totale (come Cr)
Cromo esavalente (come Cr VI)
Cobalto (come Co)
Cadmio (come Cd)

PARAMETRI DI PROCESSO

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA gestore	REGISTRAZIONE	REPORT Gestore (trasmissione)
Calce attiva impianto abbattimento forni cottura (%)	Autocontrollo (titolazione)	Mensile	Rapporti di prova / elettronica	A richiesta
Temperatura a valle del filtro a maniche (E40)	Strumentale	Continuo	Elettronica	A richiesta
Temperatura dopo primo scambiatore aria/fumi (E40)	Strumentale	Continuo	Elettronica	A richiesta
Temperatura prima della sezione a carboni attivi (E40)	Strumentale	Continuo	Elettronica	A richiesta
Polveri (sonda triboelettrica) a valle del filtro a maniche (E40)	Strumentale	Continuo	Elettronica	A richiesta
SOV (FID) in uscita dai carboni attivi (E40)	Strumentale	Continuo	Elettronica	A richiesta
Polveri (sonda triboelettrica) a valle del filtro a maniche (E3, E4)	Strumentale	Continuo	Elettronica	A richiesta
Segnale di apertura emergenza (E20a, E20b, E26a, E26b)	Strumentale	Continuo	Elettronica	A richiesta
Direzione vento	Strumentale	Continuo (medie orarie)	Elettronica	A richiesta
Velocità vento				
Temperatura				
Pressione atmosferica				
Umidità				

INDICATORI DI PERFORMANCE

PARAMETRO	UNITA' DI MISURA	REGISTRAZIONE	REPORT Gestore (trasmissione)
Fabbisogno idrico specifico medio	m ³ acqua prelevata / ton prodotto finito	Cartacea/Elettronica	Annuale
Incidenza materiale di riciclo su composizione impasto	%	Cartacea/Elettronica	Annuale
Incidenza rifiuti recuperati su composizione impasto	%	Cartacea/Elettronica	Annuale
Fabbisogno energetico specifico medio (energia termica)	Gj/t	Cartacea/Elettronica	Annuale
Fabbisogno energetico specifico medio (energia elettrica)	Gj/t	Cartacea/Elettronica	Annuale