



**REGIONE CALABRIA
GIUNTA REGIONALE**

**DIPARTIMENTO AMBIENTE E TERRITORIO (AT)
SETTORE 3 - AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE, CONTRASTO
INQUINAMENTO ACUSTICO, ATMOSFERICO, ELETTROMAGNETICO**

Assunto il 18/06/2018

Numero Registro Dipartimento: 649

DECRETO DIRIGENZIALE

“Registro dei decreti dei Dirigenti della Regione Calabria”

N°. 6712 del 26/06/2018

**OGGETTO: APPROVAZIONE AGGIORNAMENTO PMEC DELL'AUTORIZZAZIONE
INTEGRATA AMBIENTALE (A.I.A.) DI CUI AL DDG N. 12227 DEL 14.10.2016 PER L'IMPIANTO
SITO IN C.DA LIMARRI - ZONA INDUSTRIALE DEL COMUNE DI SIDERNO (RC). GESTORE:
SIKA ITALIA S.P.A. .**

Dichiarazione di conformità della copia informatica

Il presente documento, ai sensi dell'art. 23-bis del CAD e successive modificazioni è copia conforme informatica del provvedimento originale in formato elettronico, firmato digitalmente, conservato in banca dati della Regione Calabria.

IL DIRIGENTE GENERALE

VISTA la Legge Regionale n. 7 del 13 Maggio 1996 recante “Norme sull’ordinamento della struttura organizzativa della Giunta Regionale e sulla Dirigenza Regionale” e s.m.i., ed in particolare l’art. 30 che individua le attribuzioni del Dirigente di Settore;

VISTA la D.G.R. n° 2661 del 21.06.1999 recante “Adeguamento delle norme legislative e regolamenti in vigore per l’attuazione delle disposizioni recate dalla L.R. 7/96 e dal D.Lgs. 29/93 e successive integrazioni e modificazioni”;

VISTO il Decreto del Presidente della Giunta Regionale n. 354 del 24.06.1999, recante “Separazione dell’attività Amministrativa di indirizzo e di controllo da quella di gestione”;

VISTO il Decreto del Presidente della Giunta Regionale n. 206 del 15/12/2000 avente ad oggetto “D.P.G.R. n. 354 del 24.06.1999 - Separazione dell’attività Amministrativa di indirizzo e di controllo da quella di gestione – rettifica”;

VISTA la legge regionale n°34 del 2002 e s.m.i. e ritenuta la propria competenza;

VISTO il Decreto n. 157 del 14/06/2010 del Presidente della Regione Calabria con il quale sono state conferite, le funzioni al Dipartimento Politiche dell’Ambiente;

VISTA la D.G.R. n. 19 del 5.02.2015 di approvazione della macrostruttura della Giunta Regionale, con la quale si è proceduto, tra l’altro, all’accorpamento del Dipartimento “*Politiche dell’Ambiente*” e del Dipartimento “*Urbanistica e Governo del Territorio*” nel Dipartimento “*Ambiente e Territorio*”;

VISTA la DGR n. 541 del 16.12.2015 di approvazione della nuova struttura organizzativa della Giunta Regionale e s.m.i. e suoi provvedimenti attuativi;

VISTA la D.G.R. n. 264 del 12 luglio 2016 con la quale è stato conferito l’incarico all’arch. Orsola Reillo di Dirigente Generale del Dipartimento Ambiente e Territorio;

VISTO il D.P.G.R. n. 120 del 19/07/2016 recante: “Dott.ssa Orsola Renata Maria Reillo - conferimento dell’incarico di Dirigente Generale del Dipartimento Ambiente e Territorio della Giunta della Regione Calabria”;

VISTO il D.D.G. n. 3454 del 16/04/2018 7948 del 6/07/2016 con il quale all’ing. Gabriele Alitto è stato conferito l’incarico di dirigente ad interim del settore 3 “Autorizzazione Integrata Ambientale, Contrasto Inquinamento Acustico, Atmosferico, Elettromagnetico del Dipartimento Ambiente e Territorio

VISTO il D.Lgs. 18 febbraio 2005, n. 59 “Attuazione integrale della direttiva 96/61/CE relativa alla prevenzione e riduzione integrate dell’inquinamento”, che disciplina le modalità e le condizioni per il rilascio dell’Autorizzazione Integrata Ambientale (successivamente indicata con AIA);

VISTA la D.G.R. n. 797 del 14/11/2006 avente ad oggetto “Direttiva Comunitaria 96/61/CE - D.Lgs. 372/99 - D.Lgs. 59/05 - Individuazione dell’Autorità Competente in materia di prevenzione e riduzione integrate dell’inquinamento e attivazione dello sportello *Integrated Pollution Prevention and Control (I.P.P.C)*, con la quale sono state attribuite al Dipartimento Politiche dell’Ambiente le funzioni amministrative relative al rilascio dell’AIA;

VISTI il DDG n.10836 del 31/08/2011 con il quale è stata approvata la nuova modulistica per le istanze di Autorizzazione Integrata Ambientale e la DGR n. 337 del 22.07.2011 con la quale sono state approvate le modalità di calcolo delle tariffe di istruttoria per le AIA Regionali;

VISTA la L. R. n. 39/2012, modificata con successive L. R. n. 49/2012 e L.R. n. 33/2013, che prevede l’istituzione della Struttura Tecnica di Valutazione (di seguito S.T.V.); per l’espletamento delle attività istruttorie, tecniche e di valutazione, nonché per le attività consultive e di supporto nell’ambito dei procedimenti di valutazione di impatto ambientale (VIA), valutazione ambientale strategica (VAS), autorizzazione integrata ambientale (AIA) e valutazione di incidenza (VI);

VISTA la D.G.R. n. 381 del 31.10.2013 approvazione del regolamento regionale recante “Istituzione della Struttura Tecnica di Valutazione VAS–VIA–AIA–VI”;

VISTO il Regolamento regionale n. 5 del 14.05.2009 “Regolamento regionale delle procedure di Valutazione di Impatto Ambientale, di Valutazione ambientale strategica e delle procedure di rilascio delle Autorizzazioni Integrate Ambientale”;

VISTO il D. Lgs. n. 128 del 29 giugno 2010 che ha abrogato il D.Lgs 59/2005 trasponendolo di fatto interamente nel D.Lgs 152/2006 al Titolo III bis;

VISTO il D. Lgs. n. 46 del 4 marzo 2014 recante "Attuazione della direttiva 2010/75/UE relativa alle emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento)" contenente modifiche al Titolo IIIbis, della Parte Seconda, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e successive modificazioni;

DATO ATTO che

Con DDG n. 12227 del 14.10.2016 è stata rilasciata Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) in favore della ditta Sika Italia S.p.A. per un impianto IPPC per la "Produzione di Polimeri Acrilici e Additivi per Cemento e Calcestruzzo" con sede produttiva in C.da Limarri – Zona Industriale del Comune di Siderno (RC);

PREMESSO che

- ✓ Con nota prot. n. 1253 del 11.01.2018, assunta agli atti in pari data al prot. 10013, ARPACAL – Dipartimento Provinciale di Reggio Calabria ha trasmesso la proposta di aggiornamento del PMC valutata ed approvata dall'Area di Riferimento Dipartimentale VIA VAS IPPC) inerente i monitoraggi per le emissioni odorigene ed acustiche ed il monitoraggio delle acque sotterranee;
- ✓ Con nota prot. 106860 del 23.03.2018 la ditta ha trasmesso l'attestazione relativa al versamento degli oneri istruttori dovuti per l'aggiornamento dell'AIA in funzione del nuovo PMC;
- ✓ Con nota prot. 133790 del 16.04.2018 il Dipartimento ha richiesto la previsione nel PMC di una maggiore frequenza degli autocontrolli relativi al monitoraggio delle acque sotterranee;
- ✓ In riscontro a tale richiesta Arpacal e il gestore, previa opportuna interlocuzione, hanno provveduto a modificare il documento di monitoraggio di cui sopra alla luce di quanto richiesto dall'autorità competente;
- ✓ Con nota prot. 20991 del 18.05.2018, assunta al prot. 176305 del 18.05.2018, Arpacal ha trasmesso il nuovo PMC munito del visto di approvazione

ACQUISITO agli atti il nuovo PMeC, vidimato da ARPACal;

PRESO ATTO del versamento da parte del gestore degli oneri istruttori previsti per il presente atto;

RITENUTO di poter procedere all'aggiornamento dell'A.I.A. di cui al DDG n. 12227 del 14.10.2016 in favore della ditta Sika Italia S.p.A. per un *Impianto IPPC per la "Produzione di Polimeri Acrilici e Additivi per Cemento e Calcestruzzo"* con sede produttiva in C.da Limarri – Zona Industriale del Comune di Siderno (RC);

DATO ATTO che l'allegato "*Piano di Monitoraggio e controllo*" di cui al presente atto sostituisce integralmente il PMC del DDG n. 12227 del 14.10.2016, di cui costituisce parte integrante ed essenziale.

DATO ATTO che il presente provvedimento non richiede impegno di spesa;

DECRETA

- A) **Di approvare** il nuovo Piano di Monitoraggio e Controllo, allegato al presente atto e denominato "*Allegato 2*", in sostituzione integrale del PMC già approvato con DDG n. 12227 del 14.10.2016;
- B) **Di dare atto** che, fatta eccezione per il PMC sostituito con l'Allegato al presente atto, restano invariate tutte le altre prescrizioni e condizioni dell'Autorizzazione Integrata Ambientale di cui al DDG n. 12227 del 14.10.2016;
- C) **Di disporre** che il presente provvedimento non dà luogo ad alcun riesame del provvedimento autorizzativo e non modifica o amplia la durata dell'AIA per come stabilita nel DDG n. 12227 del 14.10.2016. Il presente atto è parte integrante dell'AIA sopraccitata ai fini delle verifiche e dei controlli di legge;
- D) **Di disporre** la trasmissione di copia del presente provvedimento alla ditta Sika Italia S.p.A., alla Città Metropolitana di Reggio Calabria, al Comune di Siderno, all'ARPACal - Direzione Generale - e Dipartimento A.R.P.A.Cal di Reggio Calabria, all'ASP di Reggio Calabria;
- E) **Di fare presente** che avverso il presente decreto è possibile proporre, nei modi di legge, ricorso al T.A.R. per la Calabria entro 60 giorni dalla comunicazione del presente provvedimento ovvero, in alternativa, ricorso straordinario al Capo dello Stato, entro 120 giorni dal ricevimento del presente atto;
- F) **Di provvedere** alla pubblicazione integrale del presente atto sul Bollettino Ufficiale della Regione Calabria a cura del Dipartimento proponente ai sensi della legge regionale 6 aprile 2011, n. 11, a richiesta del Dirigente Generale del Dipartimento Proponente.

Sottoscritta dal Responsabile del Procedimento

STRANGES SANDIE

(con firma digitale)

Sottoscritta dal Dirigente

ALITTO GABRIELE

(con firma digitale)

Sottoscritta dal Dirigente Generale

REILLO ORSOLA RENATA M.

(con firma digitale)

ALLEGATO 2

PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

Proponente: SIKA Italia S.p.a.

Installazione: impianto per la produzione di polimeri acrilici ed additivi per cemento e calcestruzzi

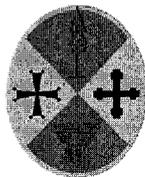
Ubicazione installazione: Comune di Siderno (RC) C.da Limarri – Zona Industriale;

Sede legale: Via L. Einaudi, 6 – 20068 Peschiera Borromeo

Codici IPPC di cui all'allegato VIII alla parte Seconda del D. Lgs. 152/2006 e smi:

[4.1.b] “Fabbricazione di prodotti chimici organici, e in particolare: idrocarburi ossigenati, segnatamente alcoli, aldeidi, chetoni, acidi carbossilici, esteri e miscele di esteri, acetati, eteri, perossidi e resine epossidiche”

Il presente allegato viene firmato digitalmente ai soli fini della sua riconducibilità al decreto.



REGIONE CALABRIA
DIPARTIMENTO POLITICHE DELL' AMBIENTE
I.P.P.C. Integrated Prevention Pollution and Control

**Al Dipartimento Politiche dell'
Ambiente della Regione Calabria
Sportello IPPC
"Cittadella Regionale"
Loc. Germaneto, snc
88100 Catanzaro**

**All'Agenzia Regionale per la
Protezione dell'Ambiente della
Calabria
Dipartimento di Reggio Calabria
Via Troncovito
89135 – Gallico Superiore (RC)**

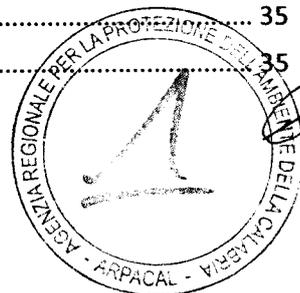
PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

Revisione 01 del 20/12/2017



Sommario

PREMESSA.....	3
1. FINALITÀ DEL PIANO.....	4
2. CONDIZIONI GENERALI VALIDE PER L'ESECUZIONE DEL PIANO.....	4
2.1 OBBLIGO DI ESECUZIONE DEL PIANO.....	4
2.2 EVITARE LE MISCELAZIONI.....	4
2.3 FUNZIONAMENTO DEI SISTEMI.....	4
2.4 MANUTENZIONE DEI SISTEMI.....	5
2.5 EMENDAMENTI AL PIANO.....	5
2.6 OBBLIGO DI INSTALLAZIONE DEI SISTEMI.....	5
2.7 ACCESSO AI PUNTI DI CAMPIONAMENTO.....	5
2.8 ATTIVITA' E CAPACITA' NOMINALE PRODUTTIVA DELL'IMPIANTO.....	6
3. OGGETTO DEL PIANO.....	8
3.1 COMPONENTI AMBIENTALI.....	10
3.1.1 Consumo Materie Prime.....	10
3.1.2 Consumo Risorse Idriche.....	11
3.1.3 Consumo Energia.....	12
3.1.4 Consumo Combustibili.....	12
3.1.5 Emissioni in Aria (Camini E1 – E2 – E3).....	12
3.1.6 Emissioni in Acqua.....	17
3.1.7 Rumore.....	19
3.1.8 Rifiuti.....	26
3.1.9 Suolo.....	26
3.2 GESTIONE DELL'IMPIANTO.....	30
3.2.1 Controllo fasi critiche, Manutenzioni, Depositi.....	30
3.2.2 Indicatori di Prestazione.....	32
4. RESPONSABILITA' NELL'ESECUZIONE DEL PIANO.....	34
4.1 Attività a Carico del Gestore.....	34
4.2 Attività a Carico dell'Ente di Controllo.....	34
5. MANUTENZIONE E CALIBRAZIONE.....	35
6. COMUNICAZIONE DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO.....	35
6.1 Validazione dei dati.....	35
6.2 Gestione e presentazione dei dati.....	35
6.2.1 Modalità di conservazione dei dati.....	35
6.2.2 Modalità e frequenza di trasmissione dei risultati del piano.....	35



PREMESSA

La redazione del Piano di Monitoraggio e Controllo è prevista dal Decreto legislativo 3 aprile 2006 n. 152 e ss. mm. ed ii. recante "Norme in materia ambientale" per le attività soggette alla normativa cosiddetta I.P.P.C. (*Integrated Pollution Prevention and Control ovvero controllo e prevenzione integrata dell'inquinamento*).

Il Piano di Monitoraggio e Controllo è stato predisposto per l'attività I.P.P.C. n. 4.1.-Lettera b) dell'Allegato VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06 così come ridefinito dall'Allegato I della Direttiva di Consolidamento I.P.P.C. 2010/75/CE che reca in tale punto: "*Impianti chimici per la fabbricazione di prodotti chimici organici di base, e in particolare: idrocarburi ossigenati, segnatamente alcoli, aldeidi, chetoni, acidi carbossilici, esteri e miscele di esteri, acetati, eteri, perossidi e resine epossidiche*".

All'interno dello stabilimento I.P.P.C. di SIKA ITALIA SPA di Siderno (RC) vi sono altre attività non rientranti nell'allegato VIII del D.Lgs. 152/06 ovvero non sottoposte a normativa I.P.P.C. che sono comunque soggette a monitoraggio e controllo.

Il presente Piano di Monitoraggio e Controllo è conforme:

- alle indicazioni della Linea Guida in materia di "*Sistemi di Monitoraggio*", che costituisce l'Allegato II del Decreto 31 gennaio 2005 recante "*Emanazione di linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili, per le attività elencate nell'allegato I del Decreto Legislativo 18 febbraio 2005, n. 59.*";
- al documento comunitario, datato agosto 2006, "*Reference Document on Best Available Techniques for the Manufacture of Organic Fine Chemicals (Documento di riferimento sulle migliori tecniche disponibili per la produzione di prodotti chimici organici)*", per l'individuazione delle **Migliori Tecniche Disponibili [BAT/MTD]** per la prevenzione e la riduzione dell'inquinamento ambientale;
- alla "*Decisione di Esecuzione (UE) 2016/902 della Commissione del 30/05/2016 che stabilisce le Conclusioni sulle Migliori Tecniche Disponibili (BAT/MTD), a norma della Direttiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio, sui sistemi comuni di trattamento/gestione delle acque reflue e dei gas di scarico nell'industria chimica*";
- al **Sistema di Gestione Ambientale (SGA)** conforme alla **NORMA UNI EN ISO 14001:2015** rilasciato dalla società di certificazione CERTIQUALITY SRL – Certificato n. 24257 – scadenza 19/12/2019;
- al **Sistema di Gestione della Sicurezza (SGS)** conforme alla **NORMA OH SAS 18001:2007** rilasciato dalla società di certificazione CERTIQUALITY SRL – Certificato n. 24483 – scadenza 08/03/2020.

Il sistema integrato **SGAS (Sistema di Gestione Ambientale e della Sicurezza)** è stato sviluppato e attuato in accordo con le caratteristiche richieste dalla **BAT 1 della Decisione di esecuzione (UE) 2016/902 della Commissione del 30 maggio 2016.**

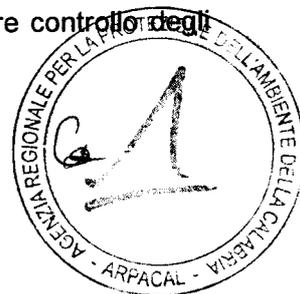


1. FINALITÀ DEL PIANO

In attuazione dell'Art. 29-sexies (condizioni dell'Autorizzazione Integrata Ambientale) comma 6 (Requisiti di controllo) del D.Lgs n. 152/2006 e ss. mm. ed ii., il Piano di Monitoraggio e Controllo che segue, d'ora in poi semplicemente Piano, ha la finalità principale della verifica di conformità dell'esercizio dell'impianto IPPC alle condizioni prescritte dall'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) per l'impianto in premessa ("**Condizioni A.I.A.**" - Allegato 1 al DDG n. 12227 del 14/10/2016).

Il Piano rappresenta anche un valido strumento per le attività sinteticamente elencate di seguito:

- ✓ La raccolta dei dati ambientali richiesti dalla normativa IPPC e dalle altre normative nazionali e regionali nell'ambito delle periodiche comunicazioni alle autorità competenti;
- ✓ La gestione, l'implementazione e la raccolta di dati nell'ambito degli strumenti di certificazione dell'impianto (ISO 14001 e OH SAS 18001);
- ✓ La verifica dell'applicazione delle procedure previste dagli strumenti di certificazione dell'impianto (ISO 14001 e OH SAS 18001);
- ✓ Successive elaborazioni delle performance ambientali dell'impianto e quindi come punto di partenza per la definizione delle azioni necessarie ad un sempre maggiore controllo degli impatti derivanti dall'attività dell'impianto e alla loro mitigazione;
- ✓ La gestione delle emergenze;
- ✓ Verifica delle MTD adottate.



2. CONDIZIONI GENERALI VALIDE PER L'ESECUZIONE DEL PIANO

2.1 OBBLIGO DI ESECUZIONE DEL PIANO

Il gestore dovrà eseguire i campionamenti, le analisi, le misure, le verifiche, le manutenzioni e calibrazioni come riportato nelle tabelle contenute al *Punto 3* del presente Piano.

2.2 EVITARE LE MISCELAZIONI

Nei casi in cui la qualità e l'attendibilità della misura di un parametro è influenzata dalla miscelazione delle emissioni, il parametro dovrà essere analizzato prima di tale miscelazione.

2.3 FUNZIONAMENTO DEI SISTEMI

Tutti i sistemi di monitoraggio e campionamento (automatici e manuali) dovranno funzionare correttamente durante lo svolgimento dell'attività produttiva (ad esclusione dei periodi di manutenzione e calibrazione che sono comunque previsti nel *Punto 3* del presente Piano in cui l'attività stessa è condotta con sistemi di monitoraggio alternativi per limitati periodi di tempo).

Pur trattandosi di un impianto con funzionamento discontinuo dovrà essere previsto un sistema di **misurazione in continuo** delle emissioni in atmosfera. Nei casi in cui, a seguito di anomalie o

guasti, si debba agire sul **sistema di misurazione in continuo** dovrà essere attentamente valutata la durata del periodo di indisponibilità dei dati che questo comporta e dovranno essere garantite le opportune azioni alternative di controllo (misure ausiliarie) necessarie al fine di sopperire alla mancanza di registrazioni in continuo degli analizzatori. Dovranno essere inoltre attuate tutte le misure previste dalle procedure di controllo:

- Segnalazione del guasto/anomalia all'Autorità Competente e all'Autorità di Controllo;
- Gestione degli eventi di guasto/anomalia;
- Trasmissione all'Autorità Competente e all'ARPACAL delle misure ausiliarie effettuate nel periodo interessato;
- L'analisi degli eventi e le azioni di manutenzione/ripristino

2.4 MANUTENZIONE DEI SISTEMI

Il sistema di monitoraggio e di analisi dovrà essere mantenuto in perfette condizioni di operatività al fine di avere rilevazioni sempre accurate e puntuali circa le emissioni in atmosfera.

Campagne di misurazione parallele per calibrazione in accordo con i metodi di misura di riferimento (CEN standard o accordi con l'Autorità Competente) dovranno essere poste in essere secondo le norme specifiche di settore.

2.5 EMENDAMENTI AL PIANO

La frequenza, i metodi e lo scopo del monitoraggio, i campionamenti e le analisi, così come prescritti al *Punto 3* del presente *Piano*, potranno essere emendati o modificati solo dietro permesso scritto dell'Autorità Competente.

2.6 OBBLIGO DI INSTALLAZIONE DEI SISTEMI

Pur trattandosi di un impianto con funzionamento discontinuo dovrà essere previsto un sistema di monitoraggio e campionamento in continuo delle emissioni gassose. Il sistema, da installare al solo **CAMINO E1**, dovrà essere in grado di determinare in continuo la concentrazione in massa di carbonio organico totale in forma gassosa in effluenti gassosi con rilevatore a ionizzazione di fiamma (FID).

2.7 ACCESSO AI PUNTI DI CAMPIONAMENTO

Il Gestore dovrà predisporre un accesso permanente e sicuro ai seguenti punti di campionamento e monitoraggio:

- a) punti di campionamento delle emissioni aeriformi;
- b) punti di emissioni sonori nel sito;
- c) scarichi in acque superficiali;



Il Gestore dovrà assicurare inoltre un accesso a tutti gli eventuali altri punti di campionamento oggetto del presente Piano.

2.8 ATTIVITA' E CAPACITA' NOMINALE PRODUTTIVA DELL'IMPIANTO

Lo stabilimento possiede attualmente due linee di produzione (Fig. 01) che funzionano in modo "batch" (processo di tipo discontinuo).

La prima linea di produzione "**Ciclo Tecnologico di Produzione Polimeri Acrilici**" è costituita essenzialmente da:

- ✓ Un *Impianto di Esterificazione*, ove avviene il processo principale di produzione dei polimeri, composto da un serbatoio in acciaio inox speciale di capacità utile lt.10.000, corredato di un semitubo per riscaldamento ad olio a 250°C, un sistema di miscelazione a pale, una colonna di evaporazione, un condensatore;
- ✓ Un *Dissolutore (Diluitore)*, ove si completa la fase di produzione dei polimeri, composto da un apparecchio di acciaio inox di capacità utile lt. 20.000, corredato di semitubo per raffreddamento ad acqua ed un agitatore ad elica;

La seconda linea di produzione "**Ciclo di Produzione Additivi per Cemento e Calcestruzzo**" è costituita da:

- ✓ Un *Impianto di Miscelazione*, ove vengono diluiti e miscelati i vari semilavorati al fine di realizzare il prodotto finito secondo le necessità commerciali, composto da quattro miscelatori: MIXER 1-2-3-4;

In tutte le fasi dei processi produttivi, della produzione dei Polimeri Acrilici, i parametri (Temperatura e Pressione) sono controllati, in maniera remota, tramite un sistema computerizzato di supervisione e controllo dei cicli di produzione.

Tutte le deviazioni dei parametri di processo vengono segnalate dai sensori posti sugli impianti di processo che provvederanno a mettere in sicurezza l'impianto secondo procedure automatiche di emergenza e ad avvertire, mediante segnalazione visiva (sui monitor di controllo) e acustica (con sirene di allarme e tramite un sistema automatico di messaggistica telefonica) i capiparto, affinché possano applicare tutte le procedure di emergenza previste.

La durata dei processi di reazione e diluizione varia dalle 6,00 alle 11,00 ore.

La fase di miscelazione può durare sino a 1,00 ore.

CAPACITA' NOMINALE PRODUTTIVA DELL'IMPIANTO (Condizioni A.I.A." - Allegato 1 al DDG n. 12227 del 14/10/2016)

Produzione POLIMERI ACRILICI	12.500,00 ton/anno
Produzione ADDITIVI per Cemento e Calcestruzzo	30.000,00 ton/anno
Totale Produzione	42.500,00 ton/anno

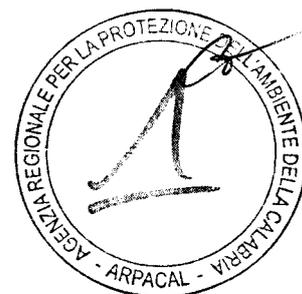
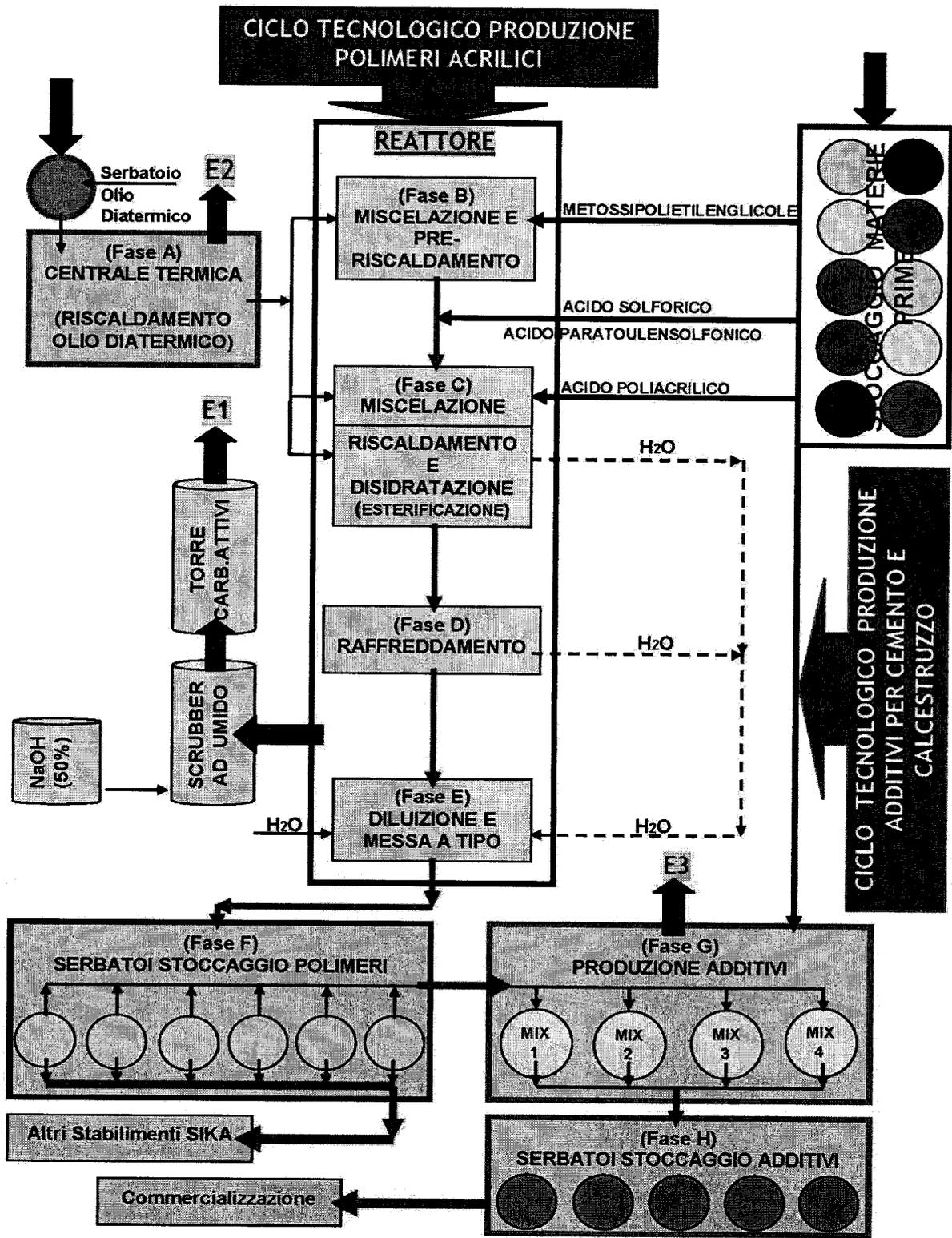
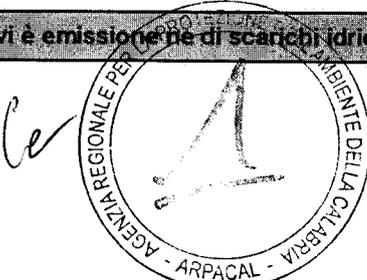


Fig. 01 – SCHEMA A BLOCCHI CICLI PRODUTTIVI AZIENDALI

SIKA ITALIA SPA (IMPIANTO DI SIDERNO-RC) - SCHEMA A BLOCCHI



N.B.: Nelle attività sopra descritte non vi è emissione né di scarichi idrici né di rifiuti pericolosi.



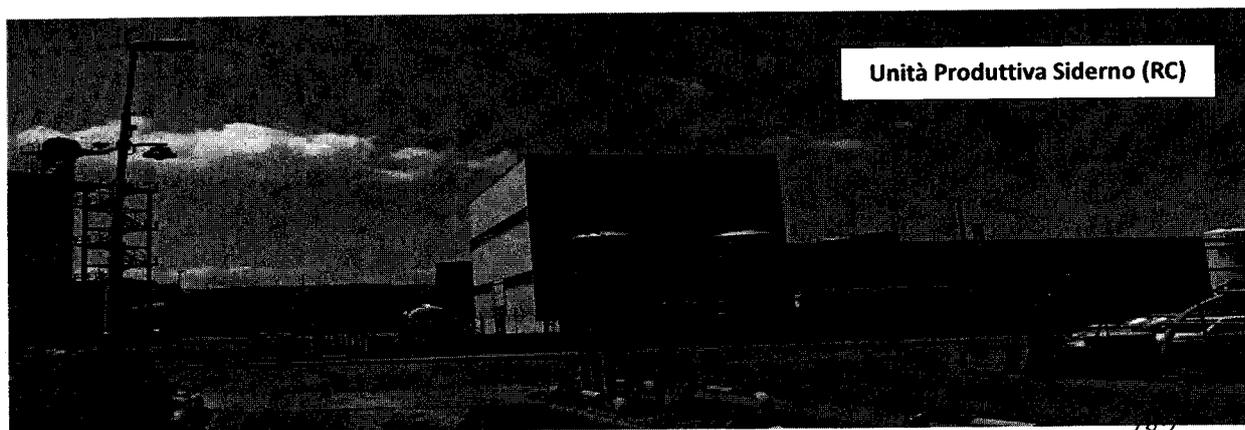
3. OGGETTO DEL PIANO

Con riferimento ed in coerenza con quanto riportato nei **Bref Comunitari** nonché nella “**Decisione di esecuzione (UE) 2016/902 della Commissione del 30 maggio 2016**”, il Piano di Monitoraggio e Controllo di un impianto che ricade nel campo di applicazione della normativa IPPC, è definibile come “l’insieme di azioni svolte dal Gestore e dall’Autorità di Controllo che consentono di effettuare, nelle diverse fasi della vita di un impianto o di uno stabilimento, un efficace monitoraggio degli aspetti ambientali dell’attività costituiti dalle emissioni nell’ambiente e dagli impatti sui corpi recettori, assicurando la base conoscitiva che consente in primo luogo la verifica della sua conformità ai requisiti previsti nell’autorizzazione”.

L’oggetto primario quindi del *Piano* è:

- La valutazione di conformità rispetto ai limiti emissivi prescritti;
- La raccolta dei dati ambientali richiesti dalla normativa IPPC e da altre normative europee e nazionali nell’ambito delle periodiche comunicazioni alle Autorità Competenti.

Di seguito si riportano nel dettaglio le Fasi di Processo delle due linee di produzione, così come indicate in **Fig. 01**, che riguardano sostanzialmente l’attività svolta dalla SIKA ITALIA SPA, nel sito di Siderno (RC), soggetta al presente *Piano*.



CICLI TECNOLOGICI	FASI DEI CICLI TECNOLOGICI E APPARECCHIATURE UTILIZZATE	
1) PRODUZIONE POLIMERI	FASE A	Centrale Termica (Bruciatore a Metano), preriscaldamento Olio Diatermico
	FASE B	Carico Materie Prime (Reattore VS1), miscelazione preriscaldamento (Condensatore HE1, Separatore di fase SD1)
	FASE C	Miscelazione, Riscaldamento, Disidratazione Acido Poliaccrilico (Reattore VS1, Condensatore HE1, Separatore di fase SD1)
	FASE D	Esterificazione e Raffreddamento (Reattore VS1, Condensatore HE1, Separatore di fase SD1)
	FASE E	Diluizione e messa a tipo Polimeri (Diluitore VS2)
	FASE F	Trasferimento Polimeri Acrilici nei serbatoi di stoccaggio
2) PRODUZIONE ADDITIVI	FASE G	Carico Materie Prime e miscelazione (Mixer 1-2-3-4)
	FASE H	Trasferimento Additivi Prodotti nei Serbatoi di Stoccaggio

Il Ciclo Tecnologico Produzione Polimeri Acrilici viene gestito da un sistema di supervisione e controllo del processo produttivo che, dopo la fase di caricamento delle materie prime, provvede ad innalzare la temperatura portandola ad oltre 150°C e ad avviare l'agitazione. L'acqua di risulta prodotta per effetto della disidratazione viene allontanata automaticamente attraverso un circuito chiuso. La stessa acqua sarà utilizzata nella successiva fase di Diluizione e Messa a Tipo.

Il Sistema mantiene la temperatura del reattore costante fino a raggiungere il valore di acidità richiesto. Si porta quindi l'impianto sotto vuoto per favorire l'eliminazione dell'ulteriore acqua prodotta per effetto della condensazione. Il prodotto così ottenuto viene scaricato dal Reattore VS1 nel Diluatore VS2 sottostante attraverso valvole e tubazioni fisse. Nel Diluatore viene aggiunta l'acqua recuperata nelle fasi di produzione precedenti e/o acqua industriale, il prodotto così ottenuto viene raffreddato a 40/50°C e, tramite pompe e tubazioni, trasferito ai serbatoi di stoccaggio.

Anche il Ciclo Tecnologico Produzione Additivi per cemento e calcestruzzo viene gestito da un sistema di supervisione e controllo del processo produttivo che, una volta impostata la tipologia di additivo da produrre, provvede a prelevare automaticamente il Polimero Acrilico e le altre Materie Prime (solide e liquide) necessarie alla produzione della quantità richiesta. Completata la fase di mescolazione gli additivi vengono trasferiti, per mezzo di pompe centrifughe, ai serbatoi di stoccaggio.

In tutte le Fasi dei due Cicli di Produzione i parametri di processo sono mantenuti all'interno di opportuni intervalli. Qualsiasi deviazione di temperatura, pressione e densità viene immediatamente avvertita dai sensori posti sugli impianti di processo che provvedono a mettere in sicurezza l'impianto secondo procedure automatiche di emergenza e ad avvertire, mediante segnalazione visiva (sui monitor di controllo) e acustica (con sirene di allarme), gli operatori affinché possano applicare tutte le procedure di emergenza previste.

Il prodotto finito (additivi per cemento e calcestruzzo) viene confezionato in autobotti (per l'immediata commercializzazione) o in serbatoi in vetroresina che vanno da capacità di 40.000 litri fino a 80.000 litri.



3.1 COMPONENTI AMBIENTALI

3.1.1 Consumo Materie Prime

Le materie prime principali, sottoposte a monitoraggio quale componente ambientale, sono di seguito evidenziate nella tabella.

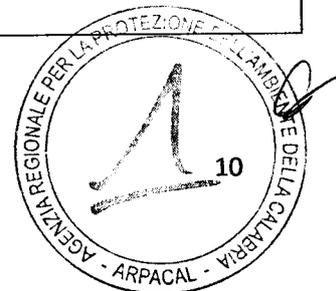
La seguente Tabella C1 è relativa al Consumo di Materie Prime specifiche per la produzione di Polimeri Acrilici e Additivi per Cemento e Calcestruzzo.

Tabella C1 – Consumo Materie Prime

Denominazione Codice (CAS, ...)	Fase di utilizzo e punto di misura	Stato fisico	Metodo misura e frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione e trasmissione
CICLO PRODUZIONE POLIMERI ACRILICI					
ACIDI: Polimetacrilico; Poliacrilico; Polimetracilico; Solforico 37%; p- TOLUENSOLFONICO 65%;	FASE B	Liquido	Letture Bolle di Consegna alla ricezione	Ton	Registrazione su data base elettronici. Report Annuale
Metossipeg 1000					
Metossipeg 3000					
Amminepolieteri					
Antischiuma di Processo					
Biocida	FASE E	Liquido	Contatore Annuale	Ton	Registrazione su data base elettronici. Report Annuale
Acqua Industriale					
CICLO PRODUZIONE ADDITIVI PER CEMENTO E CALCESTRUZZO					
Acidi e Polimeri	FASE G	Liquido	Letture Bolle di Consegna alla ricezione	Ton	Registrazione su data base elettronici Report Annuale
Biocida					
Agente Aerante					
Antiaria					
Antischiuma					
Agente Viscosizzante					
Materie Ausiliarie		Liquido/Solido	Contatore Annuale	Ton	
Acqua Industriale		Liquido			

Tabella C2 – Controllo Radiometrico

Attività	Materiale controllato	Modalità di controllo	Punto di misura e frequenza	Modalità di registrazione e trasmissione
NON APPLICABILE (Il controllo radiometrico non è applicabile alle materie prime sia in ingresso che in uscita dell'Impianto)				



3.1.2 Consumo Risorse Idriche

L'impianto utilizza:

- a) Acqua Potabile prelevata dall'acquedotto del Comune di Siderno (RC);
- b) Acqua Industriale prelevata dal pozzo concesso in fitto dalla CALCEMENTI JONICI SRL, come risulta all'Art. 8 del CONTRATTO DI LOCAZIONE, e dai serbatoi di stoccaggio delle acque meteoriche (TKMP 22, TK 1.5 e TK 2.1), quest'ultime recuperate in sei serbatoi interrati attraverso i bacini di contenimento di tutti i serbatoi fuori terra.

Tabella C3 - Risorse idriche prelevate

Tipologia	Punto di prelievo	Fase di utilizzo e punto di misura	Utilizzo (es. igienicosanitario, industriale ...)	Metodo misura e frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione e trasmissione
Rete Idrica Comunale		Servizi Igienici; Contatore	Igienico Sanitario	Lettura Trimestrale	m ³	Registrazione su data base elettronici. Report Annuale
Acqua Industriale	Pozzo CALCEMENTI JONICI SRL	FASE E Produzione POLIMERI; FASE G Produzione Additivi; Contatore	Uso Industriale per Diluizione Materie Prime e Prodotti Finiti	Lettura Trimestrale	m ³	
	Serbatoi stoccaggio acque meteoriche recuperate	FASE E Produzione POLIMERI; FASE G Produzione Additivi; Serbatoi	Uso Industriale per Diluizione Materie Prime e Prodotti Finiti	Annuale	m ³	

I bacini di contenimento di tutti serbatoi fuori terra sono dotati di sistema di recupero sia del liquido fuoriuscito dai serbatoi (in condizioni di emergenza), sia delle acque meteoriche accumulate in condizioni normali. I liquidi vengono canalizzati in quattro serbatoi interrati da dove, attraverso delle pompe, vengono trasferiti in appositi serbatoi fuori terra.

Anche le acque di risulta dei test effettuati in laboratorio vengono recuperate e inviate, tramite una condotta dedicata, ad uno dei serbatoi interrati per poi essere utilizzate nei cicli di produzione aziendali.



3.1.3 Consumo Energia

L'impianto utilizza energia elettrica fornita da ENEL SPA per il funzionamento di tutte le apparecchiature e servizi dell'impianto (SIKA ITALIA SPA non produce alcun tipo di energia).

Tabella C4 – Energia consumata

Descrizione	Fase di utilizzo e punto di misura	Tipologia (elettrica, termica)	Utilizzo	Metodo misura e frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione e trasmissione
Energia Importata da Rete Esterna	Produzione POLIMERI: FASI B-C-D-E-F; Produzione Additivi: FASI G-H; Servizi Generali; Contatore	Elettrica	Funzionamento Apparecchiature	Lettura Annuale	MWh	Registrazione su data base elettronici Report Annuale

3.1.4 Consumo Combustibili

L'unico combustibile utilizzato nell'impianto è il GAS METANO.

Tabella C5 – Combustibili consumati

Tipologia	Fase di utilizzo e punto di misura	Stato fisico	Qualità (es. tenore zolfo)	Metodo misura	Unità di misura	Modalità di registrazione e trasmissione
Gas Metano Importato da Rete Esterna	Centrale Termica Riscaldamento Olio Diatermico (Prod. Polimeri): FASE A;	Gassoso	—	Lettura Annuale	m ³	Registrazione su data base elettronici Report Annuale

3.1.5 Emissioni in Aria (Camini E1 – E2 – E3)

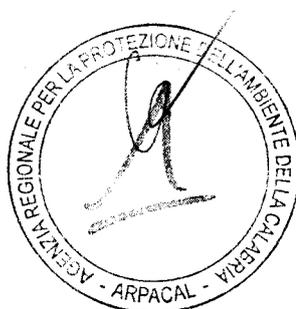
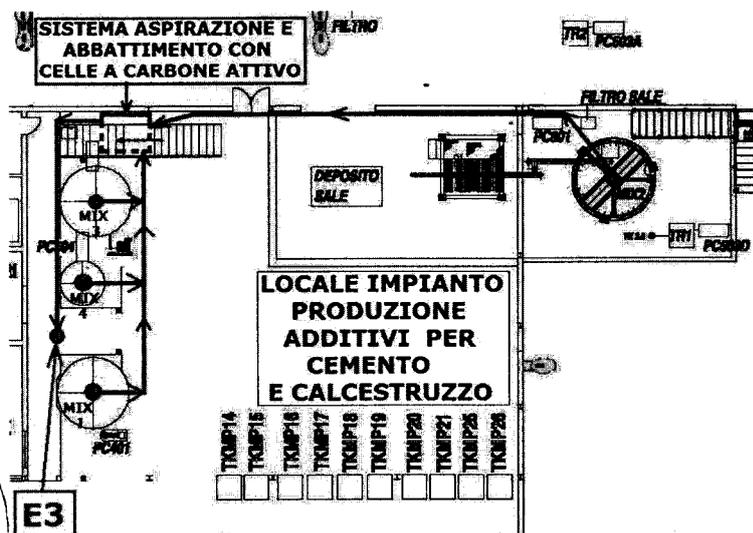
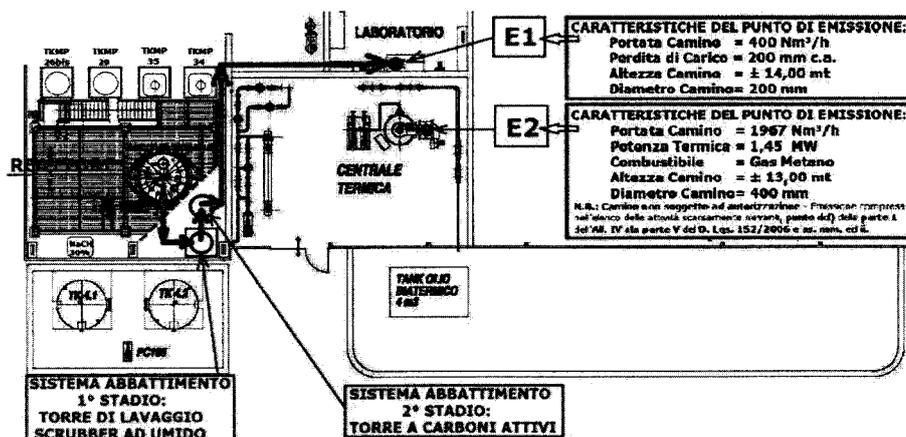
Il processo di produzione di Polimeri Acrilici relativo all'impianto SIKA ITALIA SPA, sito in C. da Limarri del Comune di Siderno (RC), prevede l'esterificazione a temperature comprese tra 170°C e 200°C di acido poliacrilico e metossipolietilglicole. La reazione di conversione delle due materie prime nel prodotto finito è e deve essere condotta sotto vuoto (circa 150-200 mbar assoluti) per permettere di allontanare l'acqua, prodotto secondario della reazione, ed aumentare la resa nel polimero desiderato. La reazione è catalizzata dalla presenza dell'acido solforico che, ad alta temperatura e in contatto con le materie prime, è responsabile delle Emissioni al **Camino E1** di Anidride Solforosa e Solforica (SOx) e Acido Solfidrico (H₂S). Il contenuto in carbonio organico volatile (COV) delle Emissioni al Camino E1 è dovuto alla stessa inevitabile degradazione delle materie prime ad alta



temperatura per lunghi periodi (Nel reattore di produzione, presente nell'impianto SIKA ITALIA SPA di Siderno (RC), non avviene nessun tipo di combustione e non vengono utilizzati combustibili di alcun genere. Lo stesso reattore viene riscaldato per conduzione tramite il fluido diatermico proveniente dalla Centrale Termica). In ottemperanza a quanto richiesto al PUNTO 3 – VOCE 4 delle "Condizioni A.I.A." - Allegato 1 al DDG n. 12227 del 14/10/2016, la società sta procedendo all'installazione, al CAMINO E1, di un analizzatore in continuo per COV, come concordato con i funzionari di settore dell'ARPACal di Reggio Calabria. Per quanto riguarda i Limiti Emissivi si è stabilito sempre con i Funzionari ARPACAL/RC che, sulla base dei valori rilevati nel 1° semestre 2018 (Fase di TEST del misuratore), sarà organizzato un incontro per la valutazione dei valori rilevati e la definizione dei Limiti Emissivi da considerare nel PMeC.

Esistono inoltre altri punti di emissione minori:

- a) **Camino E2** – Processo di produzione di Polimeri Acrilici: Centrale Termica per Riscaldamento Olio Diatermico. Inquinanti in uscita: polveri, ossidi di azoto e ossidi di zolfo (D.Lgs 152/2006 - Allegati alla Parte Quinta - Parte III Valori di emissione per specifiche tipologie di impianti - 1.3. Impianti nei quali sono utilizzati combustibili gassosi);
- b) **Camino E3** – Processo produzione Additivi per cemento e calcestruzzo. Inquinanti in uscita dai sistemi di miscelazione (MIXER): composti a matrice organica.



Per effetto delle modifiche al D.Lgs 152/2006, prodotte dal d.lgs. n. 183 del 15/11/2017 (G.U. 293 del 16/12/2017 – In vigore dal 19/12/2017), il CAMINO E2 viene definito come “Medio Impianto di Combustione” (D.Lgs 152/2006 – Art. 268 - voce “gg-bis”) ovvero “Impianto di combustione di potenza termica nominale pari o superiore a 1 MW e inferiore a 50 MW, inclusi i motori e le turbine a gas alimentati con i combustibili previsti all'allegato X alla Parte Quinta o con le biomasse rifiuto previste all'allegato II alla Parte Quinta. Un Medio Impianto di Combustione è classificato come:

1) esistente: il medio impianto di combustione messo in esercizio prima del 20 dicembre 2018 nel rispetto della normativa all'epoca vigente o previsto in una autorizzazione alle emissioni o in una autorizzazione unica ambientale o in una autorizzazione integrata ambientale che il gestore ha ottenuto o alla quale ha aderito prima del 19 dicembre 2017 a condizione che sia messo in esercizio entro il 20 dicembre 2018;

2) nuovo: il medio impianto di combustione che non rientra nella definizione di cui al punto 1)”.
 Pertanto si riportano di seguito le Tabelle aggiornate dei punti di emissione in atmosfera così come approvate dal Gruppo di Lavoro AIA-VIA-VAS del Dipart. Prov. ARPACAL di Reggio Calabria.

Tabella C6 – Punti di Emissione e Inquinanti Monitorati

Punto Emissione – Fase	Parametro	Limiti Emissivi		Portata [Nm ³ /h]	T [°C]	Atri parametri caratteristici della emissione (altezza di rilascio)
		[mg/Nm ³]	[g/h]			
E1 (Produzione Polimeri: FASI B-C-D)	COV	20	13,6	680	35,9	Area sez. di uscita: 0,0314 m ² (Ø 0,20 m); Altezza di rilascio: ± 14,00 mt Previsto Monitoraggio in Continuo delle emissioni Latitudine: 38.277179° Longitudine: 16.306363°
	Idrogeno Solforato (H ₂ S)	5	3,4			
	Ossidi di Azoto (NO ₂)	100	68			
	Ossidi di Zolfo (SO ₂)	35	23,8			
E2 (Produzione Polimeri: FASE A)	Polveri (PM ₁₀)	5		1967		Area sez. di uscita: 0,126 m ² (Ø 0,40 m); Altezza di rilascio: ± 13,00 mt Latitudine: 38.277161° Longitudine: 16.306387°
	Ossidi di Zolfo (SO ₂)	35				
	Ossidi di Azoto (NO ₂)	350				
E3 (Produzione Additivi: FASE G)	COV	20	11,1	555	21	Area sez. di uscita: 0,0177 m ² (Ø 0,15 m); Altezza di rilascio: ± 10,00 mt Latitudine: 38.277294° Longitudine: 16.305942°

- I report analitici dovranno riportare i valori degli inquinanti rilevati espressi in mg/Nm³ e g/h.
- Per il CAMINO E1 il Tenore Volumetrico dell'Ossigeno di Riferimento è quello derivante dal processo.



Tabella C6/bis – Metodi di misure e frequenza dei monitoraggi

Punto Emissione - Fase	Parametro	Metodo di misura*	Frequenza Auto-controllo	Modalità di registrazione e trasmissione	Azioni di ARPACAL
E1 (Produzione Polimeri: FASE B-C-D)	COV	UNI EN 13526	In Continuo	Da definire dopo FASE TEST (1° Sem. 2018)	Controllo Reporting; Ispezioni programmate;
		UNI EN 13649-2002	Semestrale	Punto 2.7 Allegato VI Parte V - D.Lgs. 152/06 s.m.i.; Trasmissione Semestrale	
	Idrogeno Solforato (H ₂ S)	UNICHIM 634:1984			
	Ossidi di Azoto (NO ₂)	UNI EN 14792:2006 UNI 10878:2000 D.M. 25/08/2000			
Ossidi di Zolfo (SO ₂)	UNI 10393:1995 D.M. 25/08/2000				
E2 (Produzione Polimeri: FASE A)	Polveri (PM ₁₀)	UNI EN 13284-2003	Annuale	Punto 2.7 Allegato VI Parte V - D.Lgs. 152/06 s.m.i.; Trasmissione Annuale	
	Ossidi di Zolfo (SO ₂)	UNI 10393:1995 D.M. 25/08/2000			
	Ossidi di Azoto (NO ₂)	UNI EN 14792:2006 UNI 10878:2000 D.M. 25/08/2000			
E3 (Produzione Additivi: FASE G)	COV	UNI EN 13649-2002	Semestrale	Punto 2.7 Allegato VI Parte V - D.Lgs. 152/06 s.m.i.; Trasmissione Semestrale	

* E' ammesso l'uso di altri metodi purché concordati con ARPACal e riconosciuti a livello nazionale e/o internazionale, o confrontabili con tali metodi.

Tabella C7 – Sistemi di trattamento delle emissioni

Punto Emissione - Fase	Sistema di abbattimento	Manutenzione (periodicità)	Punti di controllo	Modalità di controllo (frequenza)	Modalità di registrazione e trasmissione
E1 (Produzione Polimeri: FASE B-C-D)	- TORRE SCRUBBER (1° Stadio);	Annuale	Efficienza SCRUBBER e TORRE a CARBONI ATTIVI	Semestrale	Punto 2.8 dell'Allegato VI alla parte V del D.Lgs. 152/06 s.m.i. Trasmissione Semestrale
	- TORRE Carboni Attivi (2° Stadio);				
E2 (Produzione Polimeri: FASE A)	Non sono previsti Sistemi di Trattamento delle Emissioni in Atmosfera				
E3 (Produzione Additivi: FASE G)	Gruppo Aspirante con celle a Carboni Attivi.	Annuale	Efficienza Gruppo Aspirante	Semestrale	Punto 2.8 dell'Allegato VI alla parte V del D.Lgs. 152/06 s.m.i. Trasmissione Semestrale

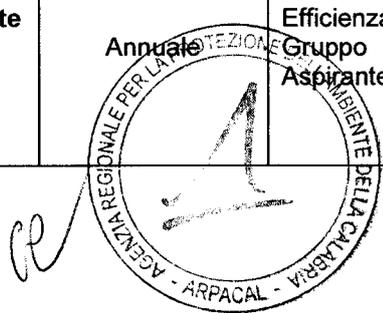


Tabella C8/1 – Determinazione della Concentrazione di Odore mediante Olfattometria Dinamica

DESCRIZIONE	METODICA	Limite	FREQUENZA	Modalità di registrazione e trasmissione
Monitoraggio ambientale nel perimetro aziendale	UNI EN 13725:2004	300 UO _E /m ³	TRIENNALE*	Registrazione su data base elettronici Report Triennale

* Il Gruppo di Lavoro AIA-VIA-VAS del Dipartimento Provinciale ARPACAL di Reggio Calabria richiede di effettuare una nuova misurazione:

- ogniqualvolta intervengano modifiche impiantistiche che, vista la loro natura, possano eventualmente generare “molestie olfattive”;
- in caso di segnalazioni formali da parte dei cittadini residenti nelle immediate vicinanze dell'impianto;

Tabella C8/2 – Emissioni diffuse

Descrizione	Origine (punto di emissione)	Modalità di prevenzione	Modalità di controllo	Frequenza di controllo	Modalità di registrazione e trasmissione
----	----	NON APPLICABILE Vedi Adeguamento BAT UE 2016/902*		----	----

Tabella C8/3 – Emissioni fuggitive

Descrizione	Origine (punto di emissione)	Modalità di prevenzione	Modalità di controllo	Frequenza di controllo	Modalità di registrazione e trasmissione
----	----	NON APPLICABILE Vedi Adeguamento BAT UE 2016/902*		----	----

Tabella C8/4 – Emissioni eccezionali

Descrizione	Fase di lavorazione	Modalità di prevenzione	Modalità controllo	Frequenza di controllo	Modalità di registrazione e trasmissione
----	----	NON APPLICABILE Vedi Adeguamento BAT UE 2016/902*		----	----

* Come richiesto al PUNTO 3 – VOCE 5 delle “Condizioni A.I.A.” - Allegato 1 al DDG n. 12227 del 14/10/2016, la società ha consegnato con PEC del 02/10/2017, a tutti gli enti competenti l’Adeguamento alle Migliori Tecniche Disponibili (BAT/MTD) di cui alla Decisione di esecuzione (UE) 2016/902 della Commissione del 30 maggio 2016.



L'azienda gestisce i possibili eventi eccezionali emissivi mediante il proprio Piano di Emergenza e le Procedure del Sistema Integrato di Gestione Ambientale e della Sicurezza.

Gestione delle Fasi di Avvio e Arresto dell'Impianto

Descrizione delle modalità adottate per il *monitoraggio e controllo delle emissioni durante le fasi di avvio e di arresto dell'impianto*:

Le emissioni in atmosfera derivanti dall'azienda non subiscono sostanziali modifiche durante le fasi di avvio e di arresto dell'impianto, rispetto al loro normale funzionamento.

3.1.6 Emissioni in Acqua

Premesso che i Cicli di Produzione non prevedono alcuna emissione di scarichi idrici, la gestione delle emissioni idriche presso l'impianto è organizzata come segue:

- 1) **I reflui dei servizi dei servizi igienici** vengono direttamente scaricati nella fognatura pubblica del Comune di Siderno (RC) – Scarico Parziale n. 1 – Scarico Finale n. 1 (SF1), vedi autorizzazione rilasciata in data 11/08/2014 Determina. n. 389;
- 2) **Le acque meteoriche** ricadenti sulle superfici pavimentate e scolanti di pertinenza dell'azienda SIKA ITALIA SPA sono raccolte, trattate e inviate allo scarico nel Torrente Lordo (Scarico Parziale: n. 3 – Scarico Finale: SF2/B).
- 3) **Le acque di raffreddamento** degli impianti vengono raccolte con apposita condotta in una vasca di accumulo dove, con l'utilizzo di adeguate pompe, viene successivamente prelevata per essere rilanciata nel circuito stesso di raffreddamento delle apparecchiature.

Tabella C9 – Scarichi

Punto emissione	Fase e/o Parametro	Eventuale parametro sostitutivo	Portata	Temperatura	Atri parametri caratteristici della emissione
SF1; Scarico Parziale: 1	Servizi Igienici	---	---	---	Recettore: Fognatura Comunale di Siderno
SF2/B; Scarico Parziale: 3	Acque di Prima Pioggia	---	---	---	Recettore: Torrente Lordo Lat.: 16° 18' 22" Long.: 38° 16' 87"

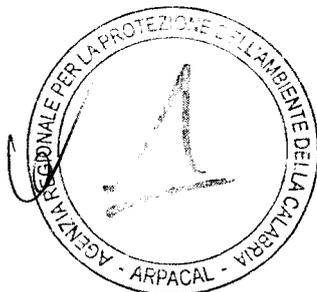


Tabella C9/bis – Inquinanti monitorati

Punto emissione	Fase e/o Parametro	Metodo di misura	Frequenza	Modalità di registrazione e trasmissione	Azioni di ARPA CAL
SF1; Scarico Parziale: 1	Servizi Igienici	---	---	---	---
SF2/B; Scarico Parziale: 3 (Acque di Prima Pioggia)	Acque di Prima Pioggia:		Semestrale	Report semestrale/annuale	Controllo Reporting; Campionamento e Analisi Annuale; Ispezioni programmate;
	pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003			
	Solidi Sospesi Totali	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003			
	Materiali Grossolani (L>1 cm)	Legge n. 319 del 10/05/76			
	B.O.D.5 (a 20° C)	Standard Methods 20th 1998 APHA n.5210 D			
	C.O.D.	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003			
	Azoto Ammoniacale (come NH4)	APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003			
	Azoto Nitroso	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003			
	Azoto Nitrico	UNI EN ISO 10304- 1:2009			
	Solfati	UNI EN ISO 10304- 1:2009			
	Idrocarburi Totali	APAT CNR IRSA 5160 A2 Man 29 2003			
	Tensioattivi Totali	LCK 331 + LCK 332 + LCK 333			
	Fenoli	APAT CNR IRSA 5070 A1 Man 29 2003			
	Arsenico	ISS.DBB.034-07/31 rev.00 pag.315			
	Cadmio	UNI EN ISO 15587- 1: 2002, allegato C + UNI EN ISO 11885: 2009			
	Cromo				
	Manganese				
	Mercurio				
	Nichel	UNI EN ISO 15587- 1: 2002, allegato C + UNI EN ISO 11885: 2009			
	Piombo				
Rame					
Stagno					
Zinco					
Fosforo Totale					
Saggio di tossicità acuta su <i>Dafnia Magna</i>	APAT CNR IRSA 8020 Man 29 2003				

(I parametri da monitorare verranno rivalutati in seguito ai risultati dei primi due anni di monitoraggio)



Ad oggi (20/12/2017) sono stati effettuati tre (3) monitoraggi delle acque meteoriche di dilavamento dei piazzali, prelevate allo scarico dell'impianto di trattamento:

- ✓ il primo in data 29/11/2016;
- ✓ il secondo in data 12/05/2017;
- ✓ il terzo in data 24/10/2017;

Dall'analisi dei risultati ottenuti non sono emerse criticità legate allo scarico post-trattamento delle acque meteoriche di dilavamento dei piazzali.

Tabella C10 – Sistemi di depurazione

Punto emissione	Sistema di trattamento (stadio di trattamento)	Elementi caratteristici di ciascuno stadio	Dispositivi e punti di controllo	Modalità di controllo (frequenza)	Modalità di registrazione e trasmissione
Servizi Igienici SF1; Scarico Parziale: 1	Fognatura Pubblica del Comune di Siderno				
Acque di Prima Pioggia SF2/B; Scarico Parziale: 3	<p>Le acque raccolte dalla rete fognante acque meteoriche interna al complesso produttivo vengono avviate all'impianto di trattamento acque prima pioggia posto nell'ambito aziendale e costituito da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pozzetto scolmatore; • N. 3 vasche di sedimentazione 2.50 m x 2.50 m x h=2.50 m; • Disoleatore a coalescenza con otturatore automatico $\Phi = 2,50$ m; • Pozzetto di ispezione con punto di campionamento; • Rete di scarico con pozzetti di ispezione intermedi e finale; • Condotta di scarico nel torrente Lordo. <p>Il pozzetto scolmatore doserà il quantitativo di acqua da sottoporre a trattamento come previsto dalla normativa vigente.</p>				

L'azienda gestisce i possibili eventi eccezionali emissivi mediante il proprio Piano di Emergenza e le Procedure del Sistema Integrato di Gestione Ambientale e della Sicurezza.

Gestione delle Fasi di Avvio e Arresto dell'Impianto

Descrizione delle modalità adottate per il *monitoraggio e controllo delle emissioni in acqua durante le fasi di avvio e di arresto dell'impianto*:

Le emissioni in acqua derivanti dall'azienda non subiscono sostanziali modifiche durante le fasi di avvio e di arresto dell'impianto, rispetto al loro normale funzionamento.

3.1.7 Rumore

Tipologia di attività svolta

L'attività svolta dalla SIKA ITALIA SPA, nell'impianto di Siderno (RC), consiste nella produzione di Polimeri Acrilici e Additivi per Cemento e Calcestruzzo. Lo stabilimento possiede attualmente due linee di produzione (Vedi Schema a Blocchi) che funzionano in modo "batch" (processo di tipo



discontinuo). La prima linea di produzione "Ciclo Tecnologico di Produzione Polimeri Acrilici" è costituita essenzialmente da un Impianto di Esterificazione ed un Dissolvente (Diluente). La seconda linea di produzione "Ciclo di Produzione Additivi per Cemento e Calcestruzzo" è costituita da un Impianto di Miscelazione composto da quattro miscelatori: MIXER 1-2-3-4;

Macchinari/Impianti/Mezzi

Le apparecchiature utilizzate per le attività di produzione che generano emissioni sonore sono le seguenti:

CICLO TECNOLOGICO e FASI OPERATIVE		APPARECCHIATURE UTILIZZATE CHE GENERANO EMISSIONI SONORE
(A) PRODUZIONE POLIMERI	Preriscaldamento olio diatermico	Centrale termica (Bruciatore a Metano); Reattore VS1; Condensatore HE1; Separatore di fase SD1; Diluente VS2; pompe elettriche;
	Carico Materie Prime, miscelazione e preriscaldamento	
	Miscelazione, Riscaldamento, disidratazione Acido Poliaccrilico	
	Esterificazione e raffreddamento	
	Diluizione e messa a tipo	
	Trasferimento Polimeri Acrilici nei serbatoi di stoccaggio	
(B) PRODUZIONE ADDITIVI	Carico Materie Prime e miscelazione	N. 4 MIXER elettrici; Pompe elettriche;
	Trasferimento Additivi Prodotti nei Serbatoi di Stoccaggio	



A

Produzione Polimeri Acrilici

B

Produzione Additivi

(N.B.: Il comune di Siderno non ha ancora effettuato la zonizzazione acustica come previsto dal Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 1° marzo 1991 (Gazzetta ufficiale 8 marzo 1991 n. 57), pertanto per i limiti di emissione si fa riferimento alla normativa nazionale di cui al DPCM del 14 novembre 1997.



I mezzi utilizzati per le attività ausiliarie di movimentazione materie prime e prodotti finiti, che concorrono alla generazione di emissione sonore (anche se di modesta entità), sono i seguenti:

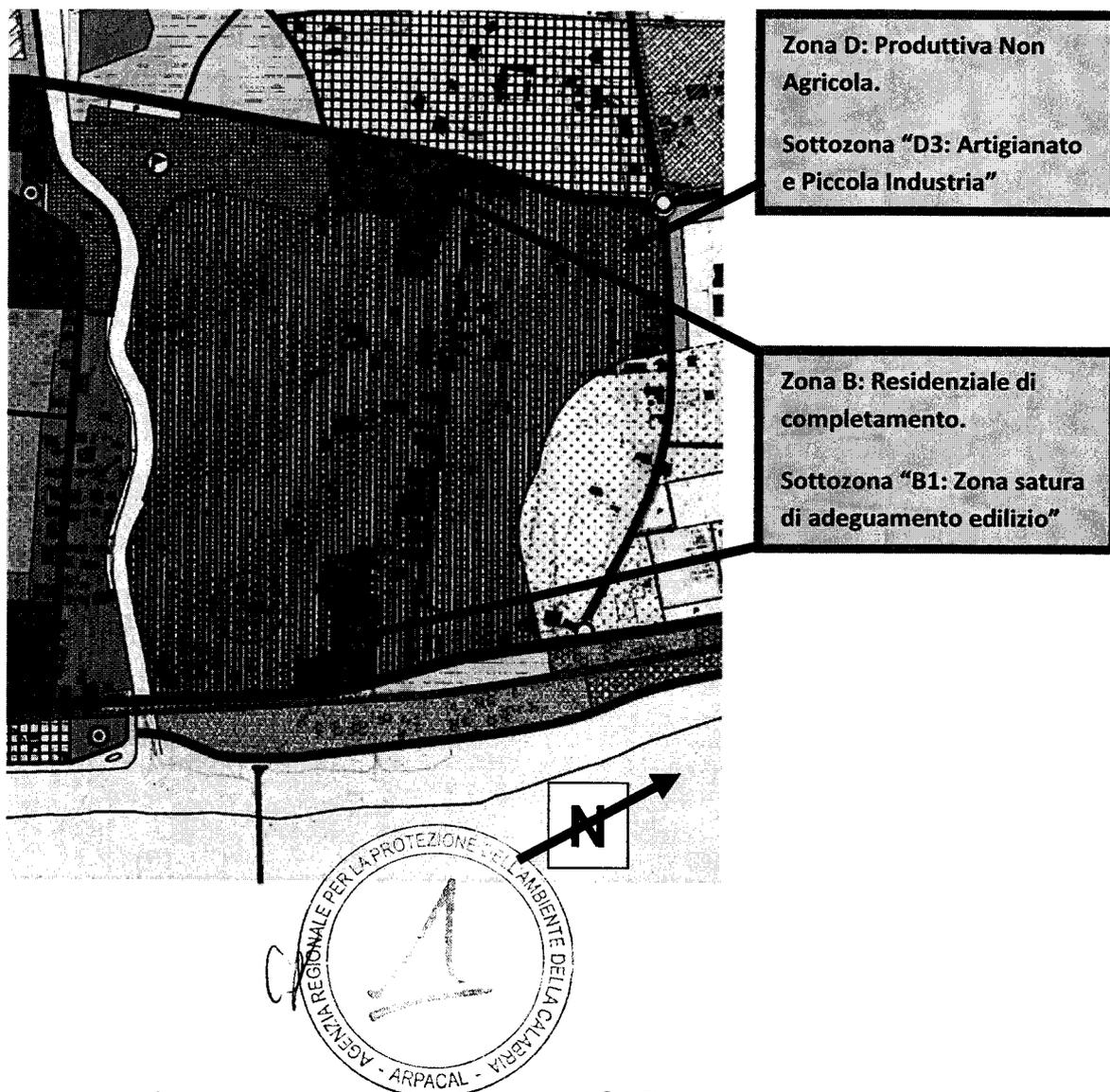
- N. 1 Carrello elevatore elettrico (uso molto limitato durante i due turni lavorativi);
- N. 1 Trans pallet elettrico (uso molto limitato durante i due turni lavorativi);
- Per la consegna delle Materie Prime e il ritiro dei Prodotti Finiti accedono all'impianto autocisterne di proprietà di terzi. Settimanalmente si possono verificare da 4 a 6 consegne/prelievi.

Orario e tempi di funzionamento degli impianti

In considerazione delle attuali richieste di mercato lo stabilimento ad oggi lavora 5 giorni a settimana (220 giorni/anno) su due turni di otto ore (06,00 – 14,00 / 14,00 – 22,00).

Inquadramento Urbanistico

L'area occupata dall'impianto è individuata nel Catasto Fabbricati del comune di Siderno (RC) al Foglio 25 - Particella 1139, Sub/5 - Categoria D/7. Rispetto al P.R.G. aggiornato l'area interessata dall'impianto della SIKa ITALIA SPA è classificata come "Zona D: Produttiva Non Agricola" sottozona "D3: Artigianato e Piccola Industria".



I confini dell'impianto sono così identificati:

- Sul lato Nord e Nord/Est sono presenti insediamenti di tipo residenziale/commerciale;
- Sul lato Est è presente la S.S. 106 (RC-TA) e la linea ferroviaria RC-TA.
- Sul lato Nord/Ovest, Ovest e Sud l'impianto industriale di produzione laterizi della CALCEMENTI JONICI SRL.

La zona è comunque interessata dalle emissioni sonore derivanti dalle vicine attività, dal traffico veicolare locale e dal traffico ferroviario.

I ricettori più prossimi ovvero quelli potenzialmente esposti al rumore prodotto dall'impianto sono i seguenti:

Ricettori	Descrizione
R1	Gruppo di edifici di civile abitazione e attività commerciali situati alla distanza di circa 70 metri dal perimetro aziendale
R2-R3-R4-R5-R6	Edifici di civile abitazione (distanze: da 110 metri a 130 metri);
R7	Insedimento a destinazione commerciale sito alla distanza di circa 40 metri dal perimetro aziendale
R8-R9	Insedimenti a destinazione industriale (proprietà CALCENTI JONICI in disuso) siti alla distanza di circa 90/130 metri dal perimetro aziendale



A

Produzione Polimeri Acrilici

B

Produzione Additivi



Classificazione acustica e valori limite

Il comune di Siderno non ha ancora effettuato la zonizzazione acustica pertanto l'attività della SIKA ITALIA SPA, con sede produttiva in C/da Limarri snc – 89048 Siderno (RC), risulta acusticamente normata dal D.P.C.M. 1/03/1991 all'Art. 6 che applica i seguenti limiti di accettabilità:

Zonizzazione	Limite diurno Leq(A)	Limite notturno Leq(A)
Tutto il territorio nazionale	70	60
Zona A (d.m. n. 1444/68)	65	55
Zona B (d.m. n. 1444/68)	60	50
Zona esclusivamente industriale	70	70

Le zone territoriali omogenee **A** e **B** sono definite rispettivamente:

ZONA A: le parti del territorio interessate da agglomerati urbani che rivestano carattere storico, artistico e di particolare pregio ambientale o da porzioni di essi, comprese le aree circostanti, che possono considerarsi parte integrante, per tali caratteristiche, degli agglomerati stessi;

ZONA B: le parti del territorio totalmente o parzialmente edificate, diverse dalle ZONE A), si considerano parzialmente edificate le zone in cui la superficie coperta degli edifici esistenti non sia inferiore al 12,5% (un ottavo) della superficie fondiaria della zona e nelle quali la densità territoriale sia superiore a 1,5 mc/mq.

In particolare la SIKA S.p.A., ricadendo all'interno di una zona in cui si ha la prevalenza di insediamenti industriali/artigianali e commerciali, si colloca nella **ZONA TERRITORIALE OMOGENEA B**.

Sono comunque presenti due aree piuttosto modeste classificate come "Zona B: Residenziale di completamento" – "Sottozona B1: Zona satura di adeguamento edilizio" (vedi grafico riportato nell'*Inquadramento Urbanistico*) i cui limiti di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno sono:

Limite diurno Leq(A)	Limite notturno Leq(A)
60	50

Per l'individuazione del clima acustico dell'impianto, nella conformazione attuale, si è provveduto ad effettuare delle rilevazioni fonometriche nel periodo di tempo che va dalle ore 06.00 a.m. alle ore 16.30 p.m., in prossimità dei bersagli recettori individuati e delle principali sorgenti ad oggi presenti. In particolare sono stati verificati i valori di immissione in prossimità dei ricettori sensibili individuati nei punti R1 e R4, dopo la visita congiunta in data 29/03/2017 con i tecnici dell'ARPACAL di Reggio Calabria.



Ad oggi (20/12/2017) sono state effettuate cinque (5) indagini fonometriche per la verifica dei limiti indicati nel DPCM 1 marzo 1991:

- ✓ la prima in data 19/05/2015;
- ✓ la seconda in data 16/11/2016;
- ✓ la terza in data 06/12/2016, come integrazione n.1 alle misurazioni effettuate in data 16/11/2016;
- ✓ la quarta, effettuata da ARPACAL/RC, in data 28/03/2017;
- ✓ la quinta in data 09/05/2017, come integrazione n.2 alle misurazioni effettuate in data 16/11/2016.

Dall'analisi dei risultati ottenuti non sono emerse criticità legate alle emissioni sonore.

Tabella C11 – Rumore, sorgenti

Non essendo il comune di Siderno dotato del Piano di Zonizzazione Acustica si applicano per le sorgenti fisse i limiti di accettabilità di cui all'art. 6 del DPCM del 1 marzo 91

Ciclo Produttivo Apparecchiatura	Funzionamento Contemporaneo - Cicli e Orari	Punto Emissione Sorgente Maggiormente Inquinante	Descrizione Luogo del Punto Misura	Punto di misura e frequenza	Metodo di riferimento	REPORTING
Ciclo Produzione Polimeri: Centrale termica (Bruciatore a Metano); Reattore VS1; Condensatore HE1; Separatore di fase SD1; Diluitore VS2; pompe elettriche;	Tutte le Apparecc. del Ciclo in funzione. H: 06,00/22,00	Reattore	Prossimità del Confine	Vedi Planimetria Punti A-B-C-E Biennale*	DPCM 01/03/91 D.M. 16 marzo 1998	Ogni 2 (Due) Anni*
Ciclo Produzione Additivi: N. 4 MIXER elettrici; Pompe elettriche;	Tutte le Apparecc. del Ciclo in funzione. H: 06,00/22,00	Miscelatori		Vedi Planimetria Punti B-C-D-E Biennale*		
Area Impianto:	Tutte le Apparecc. in funzione. H: 06,00/22,00	Reattore, Miscelatori, Mezzi.		Vedi Planimetria Punti A-B-C-D-E Biennale*		

* Il Gruppo di Lavoro AIA-VIA-VAS del Dipartimento Provinciale ARPACAL di Reggio Calabria richiede di effettuare una nuova misurazione:

- ogniqualvolta intervengano modifiche impiantistiche che, vista la loro natura, possano eventualmente modificare il clima acustico attuale;
- in caso di segnalazioni formali da parte dei cittadini residenti nelle immediate vicinanze dell'impianto;



Planimetria con Individuazione Punti di Misura

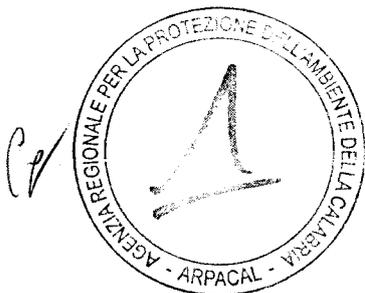


Tabella C12 – Rumore AMBIENTE

Postazione di misura	CICLO PRODOTTI VO	Rumore differenziale	Frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione e trasmissione	Azioni di ARPACal
Vedi caratterizzazione territoriale di cui al grafico satellitare con i ricettori (Pag. 21)	Ciclo Produzione Polimeri Ciclo Produzione Additivi	SI	Biennale*	dB	Registrazione: Reporting delle attività di misurazione. Trasmissione: Entro un mese dalle misure	Controllo Reporting; Verifiche e Ispezioni programmate;

* Il Gruppo di Lavoro AIA-VIA-VAS del Dipartimento Provinciale ARPACAL di Reggio Calabria richiede di effettuare una nuova misurazione:

- ogniqualvolta intervengano modifiche impiantistiche che, vista la loro natura, possano eventualmente modificare il clima acustico attuale;
- in caso di segnalazioni formali da parte dei cittadini residenti nelle immediate vicinanze dell'impianto;



3.1.8 Rifiuti

I rifiuti prodotti dall'impianto derivano principalmente dall'attività di Produzione degli Additivi, dal Laboratorio di Ricerca, dalla Manutenzione ed Esercizio degli impianti e possono includere:

- 1) rifiuti non pericolosi: contenitori/imballaggi in plastica e in carta/cartone, materiali filtranti, carboni attivi esauriti, blocchetti di cemento, latte in metallo - rottami ferrosi – cavi.

Tabella C13 - Controllo rifiuti in ingresso

Attività	Rifiuti controllati (Codice CER)	Modalità di controllo e di analisi	Punto di misura e frequenza	Modalità di registrazione e trasmissione	Azioni di ARPA CAL
Non previsto, l'impianto non tratta rifiuti in ingresso					

Tabella C14 - Controllo rifiuti prodotti

Attività	Rifiuti prodotti (Codice CER)	Metodo di smaltimento / recupero	Modalità di controllo e di analisi	Modalità di registrazione e trasmissione	Azioni di ARPA CAL
Ciclo Produzione Additivi: FASE G (Stoccaggio Materie Prime e Miscelazione)	150106 Imballaggi in materiali misti	R13	Visivo e/o analitico	Registrazione su data base elettronici Trasmissione: MUD	Controllo Reporting; Ispezioni programmate;
	150203 Materiali filtranti (≠ 150202)	D15			
	160306 Rifiuti organici (≠ 160305)				
Laboratorio Ricerca	170101 Cemento (blocchetti)	R13			
Manutenzione	170407 Metalli misti				

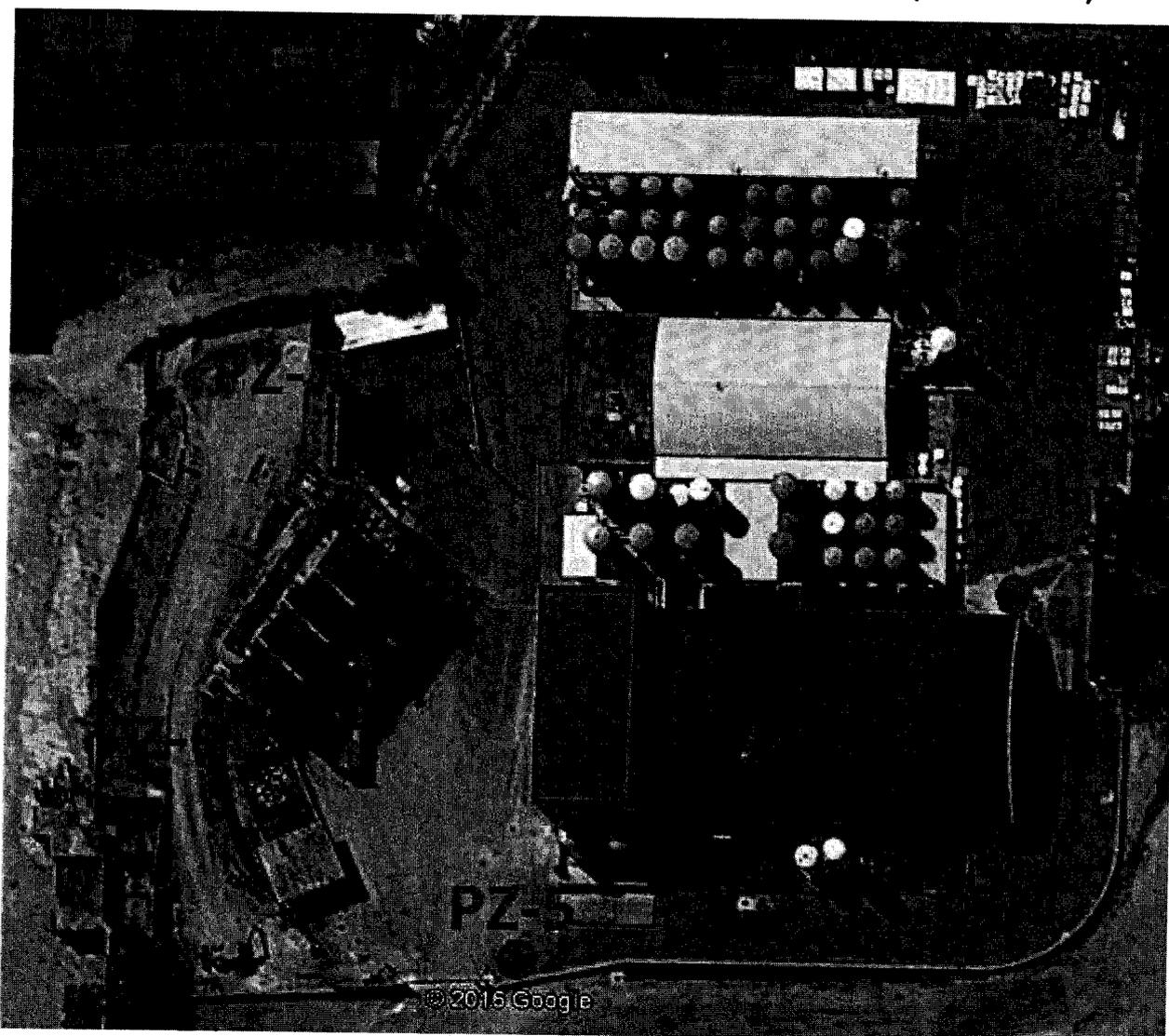
3.1.9 Suolo

Il monitoraggio delle acque sotterranee viene effettuato rilevando e confrontando qualitativamente e quantitativamente le condizioni dell'acquifero sottostante l'impianto, sia a monte che a valle, in riferimento alla direzione del deflusso della falda. Nell'area dell'impianto è stata pertanto concepita e realizzata una rete piezometrica costituita da n. 7 piezometri (N. 4 prescritti dal PMC + N. 3 aggiunti da SIKA SPA) identificati come **PZ-1, PZ-2, PZ-3, PZ-4, PZ-5, PZ-6, PZ-7** (Vedi planimetria di seguito riportata).

Durante la realizzazione dei 7 piezometri sono stati prelevati n. 3 campioni della pavimentazione esterna dell'impianto (in conglomerato bituminoso), per l'effettuazione delle **Prove di Permeabilità** prescritte al **PUNTO III - VOCE 1 dell'ALLEGATO 1 "CONDIZIONI DELL'A.I.A."** relativi Rapporti di Prova, trasmessi a tutti gli Enti di controllo con PEC del 31/03/2017, hanno dimostrato il rispetto del limite imposto nella prescrizione sopra citata.



Planimetria Impianto con ubicazione PIEZOMETRI (PZ-1÷PZ-7)



Ad oggi (17/11/2017) sono stati effettuati sei (6) monitoraggi per il controllo delle acque sotterranee:

- ✓ il primo in data 29/11/2016 (monitoraggio annuale come da prescrizione PMC);
- ✓ il secondo in data 13/01/2017;
- ✓ il terzo in data 30/01/2017, effettuato anche da ARPACAL/RC;
- ✓ il quarto in data 11/04/2017, effettuato anche da ARPACAL/RC;
- ✓ il quinto in data 25/07/2017;
- ✓ il sesto in data 24/10/2017 (monitoraggio annuale come da prescrizione PMC);

Le criticità rilevate sono state tempestivamente comunicate alle Autorità di Controllo.

Di seguito la **Tab. C15** riguardante i monitoraggi previsti delle acque sotterranee con l'aggiornamento concordato con il Gruppo di Lavoro AIA-VIA-VAS del Dipartimento Provinciale ARPACAL di Reggio Calabria, relativo alla modifica della frequenza di monitoraggio da annuale a semestrale solo per gli inquinanti riguardanti la comunicazione di potenziale contaminazione (Art.



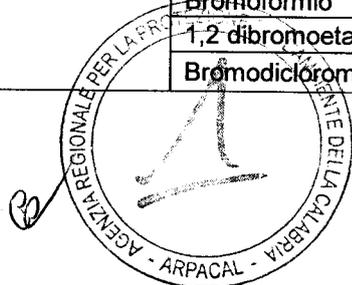
245 del D.Lgs 152/2006 e ss. mm. ed ii.) trasmessa in data 31/01/2017 dalla società SIKA ITALIA SPA.

Tabella C15 – Monitoraggio Acque Sotterranee

Piezometri	Parametro	Metodo di misura	Frequenza	Modalità di registrazione e trasmissione
N° 4: P1, P2, P3, P4	Livello piezometrico della falda	APAT Man. 43/2006	Annuale	Report Annuale
	Temperatura	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003		
	pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		
	Conducibilità elettrica a 20°	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003		
	Ossidabilità sostanze organiche (O2)	UNI EN ISO 8467:1997		
	Floruri	UNI EN ISO 10304-1:2009		
	Solfati			
	Nitriti	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003		
	Ferro	UNI EN ISO 11885:2009		
	Manganese			
	Carbonio Organico Totale	ISS.BIA.029-07/31 rev.00 pag.107		
	Alluminio	UNI EN ISO 11885:2009		
	Antimonio	ISO 17294-2:2016		
	Berillio	UNI EN ISO 11885:2009		
	Boro			
	Cadmio	ISO 17294-2:2016		
	Cobalto	UNI EN ISO 11885:2009		
	Cromo			
	Cromo VI	CNR-IRSA Quad. 64		
	Mercurio	ISO 17294-2:2016		
	Nichel	UNI EN ISO 11885:2009		
	Piombo	ISO 17294-2:2016		
	Rame	UNI EN ISO 11885:2009		
	Selenio	ISO 17294-2:2016		
	Tallio			
	Zinco	UNI EN ISO 11885:2009		
	Canuri liberi	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003		
	COMPOSTI ORGANICI AROMATICI	UNI EN ISO 15680:2005		
	Benzene			
	Etilbenzene			
	Stirene			
	Toluene			
p-xilene				
AROMATICI POLICICLICI	UNI EN ISO 17993:2005			
Benzo (a) antracene				
Benzo (a) pirene				
Benzo (b) fluorantene				
Benzo (k) fluorantene				



	Benzo (g,h,i) perilene						
	Crisene						
	Dibenzo (a,e) pirene						
	Dibenzo (a,i) pirene						
	Dibenzo (a,l) pirene						
	Dibenzo (a,h) pirene						
	Dibenzo (a,i) antracene						
	Pirene						
	IPA Totali						
	CLOBENZENI				UNI EN ISO 15680:2005		
	Clorobenzene						
	1,2 diclorobenzene						
	1,4 diclorobenzene						
	1,2,4 triclorobenzene						
	1,2,4,5 tetraclorobenzene						
	Pentaclorobenzene						
	Esaclorobenzene	EPA 8270D 2007					
	FENOLI E CLOROFENOLI						
	2-clorofenolo						
	2,4-diclorofenolo						
	2,4,5 triclorofenolo						
	2,4,6 triclorofenolo						
	Pentaclorofenolo	EPA 8260C:2006					
	AMMINE AROMATICHE						
	Anilina						
	Difenilamina	EPA 525.2 1995					
	p-toluidina						
PCB	EPA 525.2 1995						
Idrocarburi totali (espressi come n-esano)							
N° 4: P1, P2, P3, P4	ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI	UNI EN ISO 15680:2005					
	Clorometano						
	Cloroformio						
	Cloruro di vinile						
	1,2 dicloroetano						
	1,1 dicloroetilene						
	Tricloroetilene						
	Tetracloroetilene						
	Esaclorobutadiene				UNI EN ISO 15680:2005		
	ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI						
	1,1 dicloroetano						
	1,2 dicloroetilene						
	1,2 dicloropropano						
	1,1,2 tricloroetano						
	1,2,3 tricloropropano						
	1,1,2,2 tetracoloroetano	UNI EN ISO 15680:2005					
	ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI						
	Bromoformio						
	1,2 dibromoetano	UNI EN ISO 15680:2005					
	Bromodichlorometano						



3.2 GESTIONE DELL'IMPIANTO

Nel presente paragrafo sono riportate informazioni relative alla gestione e alla tipologia di controllo previsto dell'impianto.

3.2.1 Controllo fasi critiche, Manutenzioni, Depositi

Tabella C16 - Sistemi di controllo delle fasi critiche del processo

Attività	Macchina	Parametri e frequenze			Modalità di registrazione e trasmissione
		Parametri	Frequenza dei controlli	Fase	
Centrale Termica Riscaldamento Olio Diatermico	Bruciatore a Gas Metano	- Polveri (PM ₁₀) - Ossidi di Azoto (NO ₂) - Ossidi di Zolfo (SO ₂) - Ossigeno O ₂	Annuale	A	Campionamento ed Analisi (Laboratorio Accreditato Esterno)
		Consumo Combustibile			Letture Fatture
Produzione Polimeri Acrilici	Reattore	- COV - Idrogeno Solforato (H ₂ S) - Ossidi di Azoto (NO ₂) - Ossidi di Zolfo (SO ₂) - Ossigeno O ₂ - Emissione oraria - Temperatura - Umidità	Semestrale	B-C-D-E	Campionamento ed Analisi (Laboratorio Accreditato Esterno)
Produzione Additivi per Cemento e CIs	n. 4 Miscelatori	- COV			G

In tutte le fasi dei processi produttivi i parametri sono controllati, in maniera remota, tramite un sistema computerizzato di supervisione e controllo dei cicli di produzione.

Tutte le deviazioni dei parametri di processo vengono segnalate dai sensori posti sugli impianti di processo che provvederanno a mettere in sicurezza l'impianto secondo procedure automatiche di emergenza e ad avvertire, mediante segnalazione visiva (sui monitor di controllo) e acustica (con sirene di allarme e tramite un sistema automatico di messaggistica telefonica) i capitani, affinché possano applicare tutte le procedure di emergenza previste nonché le necessarie operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria.



Tabella C17 - Interventi di manutenzione ordinaria sui macchinari

Macchinario	Tipo di intervento	Frequenza	Modalità di registrazione e trasmissione
Bruciatore Centrale Termica	Manutenzione ordinaria	Annuale	Registrazione su data base elettronici
Reattore VS1; Condensatore HE1; Separatore di fase SD1;			Trasmissione Annuale
Torre Scrubber a Soda Caustica		Semestrale/Annuale	Registrazione cartacea e su data base elettronici
Torre a Carboni Attivi			Conforme al punto 2.8 dell'Allegato VI alla parte V del D.Lgs. 152/06 s.m.i.
Miscelatori per additivi		Annuale	Registrazione su data base elettronici
			Trasmissione Annuale

Le materie prime liquide che arrivano in azienda tramite autocisterne sono scaricate, con l'ausilio di pompe, nei serbatoi di stoccaggio. La procedura di scarico prevede un protocollo operativo mirato alla minimizzazione dei rischi di scambio destinazione e/o fuoriuscita. In particolare i bocchettoni di carico dei serbatoi sono tutti identificati e messi in sicurezza con adeguati sistemi di chiusura. La fuoriuscita è controllata da due sistemi di controllo del livello all'interno del serbatoio: un misuratore in continuo che dà istantaneamente l'altezza del liquido nel serbatoio e un interruttore di livello posto in testa che, qualora il liquido lo raggiungesse, interrompe immediatamente l'operazione di travaso. Il trasferimento agli impianti di processo avviene tramite tubazioni fisse e pompe; le materie prime liquide vengono pesate su serbatoi dotati di celle di carico e sistema automatico di controllo del peso e del livello, e trasferiti, sempre tramite circuito chiuso, direttamente nel reattore (Ciclo Produzione Polimeri) o nei mixer (Ciclo Produzione Additivi).

Le operazioni sono gestite da un sistema computerizzato di supervisione e controllo del processo produttivo ridondante con un sistema semiautomatico elettropneumatico.

Tutto il sistema di stoccaggio e trasporto (serbatoi, pompe, tubazioni) è dotato di sensori e valvole automatiche tali da assicurare un adeguato controllo dei parametri operativi di trasporto e stoccaggio: livello dei serbatoi, pressione interna, etc...

Il controllo di questi parametri avviene tramite un sistema computerizzato di supervisione che, qualora rilevi delle anomalie, provvede ad innescare una procedura automatica di emergenza che sospende le operazioni di carico e/o trasferimento verso l'impianto, chiude tutte le valvole, mette in sicurezza l'impianto e avverte mediante segnalazione visiva (sui monitor di controllo) e acustica (con



sirene di allarme e tramite un sistema automatico di messaggistica telefonica), i capitulo affinché possano applicare le procedure di emergenza aggiuntive necessarie.

Tutti i serbatoi fuori terra sono dotati di bacino di contenimento capace di contenere la portata del serbatoio stesso.

Tabella C18 - Aree di stoccaggio (vasche, serbatoi, bacini di contenimento etc.)

Struttura contenimento	Contenitore			Bacino di contenimento		
	Tipo di controllo	Frequenza	Modalità di registrazione	Tipo di controllo	Frequenza	Modalità di registrazione
(AS) Aree Stoccaggio Materie Prime e Prodotti Finiti: AS-1, AS-2, AS-3, AS-4, AS-5, AS-6	Sistemi automatici per livello. Visivo per condizioni generali	Giornaliera	Segnalazione anomalie su evento	Visivo per condizioni rivestimento e struttura	Settimanale	Segnalazione anomalie su evento
Aree Stoccaggio Rifiuti: ASR-1: cassone in ferro ASR-2: cassone in PVC ASR-3: pedane in legno	Visivo per livello e condizioni generali	Settimanale	Segnalazione anomalie su evento	Visivo per condizioni rivestimento e struttura	Settimanale	Segnalazione anomalie su evento

3.2.2 Indicatori di Prestazione

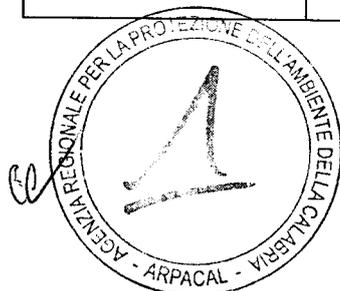
Con l'obbiettivo di esemplificare le modalità di controllo indiretto degli effetti dell'attività economica sull'ambiente, sono di seguito definiti indicatori delle performance ambientali classificabili come strumento di controllo indiretto tramite indicatori di impatto ed indicatori di consumo di risorse. Tali indicatori sono rapportati con l'unità di produzione.

Nel report che l'azienda inoltrerà all'Autorità Competente sarà riportato, per ogni indicatore, il trend di andamento per l'arco temporale disponibile, con le valutazioni di merito rispetto agli eventuali valori definiti dalle linee guida settoriali disponibili sia in ambito nazionale che comunitario.



Tabella C19 - Monitoraggio degli indicatori di performance

Indicatore e sua descrizione	Unità di misura	Modalità di calcolo	Frequenza di monitoraggio e periodo di riferimento	Modalità di registrazione e trasmissione
Produzione Totale	Ton	Produzione Polimeri Acrilici + Produzione Additivi per Cemento e Calcestruzzo	Annuale	Registrazione su data base elettronici Trasmissione: Report annuale
Consumo Energia Elettrica	MWh	Da Fatture		
I _{Energia Elettrica}	MWh/Ton	Consumo Energia Elettrica / Produzione Totale		
Consumo Gas Metano	m ³	Da Fatture		
I _{Gas Metano}	m ³ /Ton	Consumo Gas Metano / Produzione Totale		
Totale Rifiuti Prodotti	Ton	Da MUD		
I _{Rifiuti}	Ton/Ton	Rifiuti Prodotti / Produzione Totale		
Consumo Acqua Industriale	m ³	Letture Contatori		
I _{Acqua Industriale}	m ³ /Ton	Consumo Acqua Industriale / Produzione Totale		
Totale ore funzionamento impianti produttivi	h	Da sistema automatico di controllo fasi produttive		
I _{Produttività}	Ton/h	Produzione Totale / Ore (h) Funzionamento Impianti		



4. RESPONSABILITA' NELL'ESECUZIONE DEL PIANO

Nella tabella seguente sono individuati i soggetti che hanno responsabilità nell'esecuzione del presente Piano.

Tabella D1 – Soggetti che hanno competenza nell'esecuzione del Piano

SOGGETTI	AFFILIAZIONE	NOMINATIVO DEL REFERENTE
Gestore dell'impianto	Gestore/Legale Rappresentante Impianto SIKA ITALIA SPA di Siderno (RC)	Prugnoli Maurizio
Referente IPPC	Responsabile Ambientale Delegato	Tallarigo Antonio
Società terza contraente	-----	-----
Autorità Competente	Regione Calabria - Dipartimento Politiche dell'Ambiente – Uff. AIA
Ente di Controllo	ARPACAL (Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Calabria) – Dipartimento di Reggio Calabria

4.1 Attività a Carico del Gestore

Il gestore svolge tutte la attività previste dal presente piano di monitoraggio, anche avvalendosi di società terze contraenti.

4.2 Attività 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'ente di controllo individuato in tabella D1 svolge le seguenti attività.

Tabella D3 – Attività a carico dell'ente di controllo

TIPOLOGIA DI INTERVENTO	FREQUENZA	COMPONENTE AMBIENTALE INTERESSATA E NUMERO DI INTERVENTI	TOTALE INTERVENTI NEL PERIODO DI VALIDITÀ DEL PIANO
Controllo delle diverse componenti ambientali	Annuale	Diverse componenti ambientali	1



5. MANUTENZIONE E CALIBRAZIONE

I sistemi di monitoraggio e controllo saranno mantenuti in perfette condizioni di operatività al fine di avere rilevazioni sempre accurate e puntuali.

6. COMUNICAZIONE DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO

6.1 Validazione dei dati

Le procedure di validazione dei dati, le procedure di identificazione e gestione di valori anomali e gli interventi previsti nel caso in cui questi si verificano sono regolate da apposite procedure interne aziendali e all'interno del Sistema Integrato di Gestione Ambientale e della Sicurezza.

6.2 Gestione e presentazione dei dati

6.2.1 Modalità di conservazione dei dati

Il Gestore conserverà su supporto informatico, in cartelle protette, i file di archiviazione dei risultati del monitoraggio, per ciascun aspetto ambientale. Dei files verrà effettuato, con cadenza almeno semestrale un back-up su supporti esterni di adeguata capacità. Allo stesso modo saranno conservate le relazioni di sintesi di cui al paragrafo successivo. Le stesse saranno conservate anche in formato cartaceo.

I dati verranno conservati per un periodo non inferiore a 3 (tre) anni.

6.2.2 Modalità e frequenza di trasmissione dei risultati del piano

Il PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO viene redatto nel rispetto della normativa vigente, delle autorizzazioni, delle specifiche tecniche e degli standard riconosciuti e certificati. I controlli vengono effettuati da personale indipendente dal Gestore, professionalmente preparato, secondo la tempistica e le metodologie specificate nelle sezioni del PMC.

La trasmissione dei risultati dei controlli e delle verifiche effettuate avviene mediante:

- 1) Stesura di **Relazioni Tecniche Semestrali**, con la finalità di descrivere l'andamento dell'attività svolta e di approfondire aspetti gestionali ed analitici evidenziati nel corso delle visite effettuate presso il sito produttivo. Le relazioni potranno essere corredate da tabelle, grafici, planimetrie e materiale fotografico;
- 2) Stesura di **Relazione Descrittiva Annuale**, da trasmettere all'Autorità Competente entro il mese di marzo di ciascun anno successivo all'annualità cui fanno riferimento i dati raccolti, allo scopo di presentare in forma sintetica i principali dati e avvenimenti che hanno caratterizzato la gestione dell'impianto ed un bilancio dell'attività svolta dai tecnici addetti al PMC.

Le modalità di redazione della relazione di sintesi potranno essere concordate con l'Ente di Controllo.

