




<b>Kerakoll S.p.a.</b> Via dell'Artigianato n°9 41049 Sassuolo (MO)	<b>SITO KK3 - Rubiera(RE) Via Corradini n°6</b> <b>Istanza di VIA postuma,</b> <b>art.29 comma3 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.</b> <b>punto A.2.15 della L.R 4/2018.</b>
---	---

 <b>Praxis Ambiente srl</b> N. Reg. Imp. /C.F. /P. IVA 02700100361 Via Canaletto Centro N°476/A – 41122-Modena ☎ 059 454000 - ✉ 059 450207 ✉ <a href="mailto:info@praxisambiente.it">info@praxisambiente.it</a> - PEC	<b><u>RELAZIONE TECNICA SULLE INTEGRAZIONI,</u></b> <b><u>COMPRESI GLI ALLEGATI RICHIAMATI,</u></b> <b><u>RICHIESTE DA SAC ARPAE DI REGGIO EMILIA</u></b> <b><u>(PEC IN DATA 17/06/2024)</u></b>
--	---

COMMITTENZA	Gruppo di Progettazione
<b>KERAKOLL Spa</b> Via dell'Artigianato n° 9 41049–Sassuolo (MO)	<div><b>Dott. Carlo Odorici</b> Ordine dei Chimici di Modena n°214 Strada Canaletto Centro n°476/A, 41122– MODENA </div> <div><b>Ing. Roberto Odorici</b> Ordine degli Ingegneri di Modena n° 2.889 Strada Canaletto Centro n°476/A, 41122– MODENA </div>
<b>Novembre 2024</b>	

**RELAZIONE TECNICA DELLE INTEGRAZIONI RICHIESTE DA SAC REGGIO EMILIA DI ARPAE CON PEC IN DATA 17/06/2024, IL TERMINE DI CONSEGNA È STATO PROROGATO AL 13/11/2024 CON PEC DI ARPAE IN DATA 26/07/2024,**

Si riportano di seguito i chiarimenti e le integrazioni richiesti dalla Struttura Autorizzazioni e Concessioni di Arpae di Reggio Emilia con PEC in data 17 giugno 2024; in data 12 luglio 2024 il proponente (Kerakoll SpA) ha richiesto via PEC proroga di 120 giorni per l'invio delle integrazioni; SAC di Reggio Emilia di ARPAE, con PEC in data 26 luglio 2024, ha concesso la proroga richiesta, la scadenza è pertanto il 13 novembre.

Per rispondere in modo compiuto e fornire le integrazioni richieste si riporta di seguito per esteso in corsivo le richieste contenute nella PEC inviata da Arpae; per ognuno dei punti viene fornita quando possibile la risposta completa, quando è parso necessario allegare tavole o elaborati specialistici nella risposta viene precisata la denominazione dello specifico allegato.

Tutti gli allegati trasmessi sono da intendersi come integrativi della documentazione inizialmente trasmessa.

Di seguito si elencano gli allegati alle integrazioni trasmesse riportando il riferito allo specifico punto delle integrazioni al quale si riferiscono.

Punto1: Tavola N°1, planimetria dell'intero stabilimento comprensiva del magazzino dei prodotti finiti e della zona di carico dei prodotti finiti, stampata in formato A0.

Tavola N°2, delle aree di stoccaggio materie prime e delle aree di lavorazione con delimitazioni delle diverse fasi di produzione e di deposito, stampata in formato A0.

Punto5: Report della simulazione modellistica riguardante il contributo delle emissioni dello stabilimento nell'area in esame per lo stato di fatto e lo stato di progetto.

Punto6: Documentazione di Archivio attinente la individuazione dello scarico delle acque meteoriche a valle dell'impianto di prima pioggia.

Punto7: Relazione Tecnico Descrittiva dell'Impianto Fotovoltaico in corso di realizzazione.

Punto8: Asseverazione firmata dal legale rappresentante che certifica come le modifiche oggetto della istanza presentata non determinino variazioni delle condizioni di sicurezza rilevate nel 2011 ed oggetto del rinnovo periodico.

- 1. Anche al fine di valutare gli impatti ambientali attesi si chiede approfondire la descrizione progettuale inquadrando l'impianto nel suo complesso: in particolare descrivere le diverse fasi previste nel ciclo produttivo dello stabilimento e l'impiantistica utilizzata dall'ingresso allo stesso fino all'uscita dei prodotti finiti, facendo anche riferimento ad una planimetria complessiva dell'area riportante opportuna legenda; si chiede inoltre di descrivere i materiali utilizzati nell'impianto, le caratteristiche e le modalità gestionali adottate per gli stessi.*

Il processo produttivo dello stabilimento Kerakoll di via Corradini n°6 a Rubiera è analogo a quello sito a Sassuolo in via Pedemontana, ed è nella sostanza analogo a quello della sede storica in via dell'Artigianato n°9 a Sassuolo, che però ha dimensioni notevolmente inferiori. Nell'edificio di via dell'Artigianato sono ospitati gli uffici amministrativi e la sede legale dell'azienda.

Kerakoll nei tre stabilimenti elencati produce preparati per l'edilizia quasi esclusivamente in polvere; prima di descrivere, come richiesto, in modo dettagliato il processo produttivo, che è lo stesso nei tre stabilimenti elencati si ritiene opportuno precisare che la produzione consiste esclusivamente nella accurata miscelazione a freddo e a secco delle materie prime secondo ricette predeterminate; completata la miscelazione i preparati vengono confezionati in sacchi in carta o in triplo strato (carta-polietilene-carta) di diverso volume in grado di contenere prodotto in quantità compresa tra 1kg e 25 kg. Nel processo produttivo non è previsto alcun "trattamento" che preveda la trasformazione di stato delle materie prime, né di tipo "chimico" né di stato "fisico" che per il prodotto finito è lo stesso di quello delle materie prime, granuli con diametro di circa 1 millimetro o inferiore.

Il processo produttivo ha industrializzato la prima fase della lavorazione che avveniva direttamente all'interno di un cantiere edile dove la sabbia e altri inerti venivano uniti a calce, cemento e/o ad altri leganti con eventuale aggiunta di additivi in quantità limitata, miscelati direttamente ad umido in una betoniera di cantiere e poi immediatamente utilizzati nella fase di costruzione.

Nello stabilimento di Rubiera sono presenti tre linee produttive del tutto simili e affiancate: la linea 1 e la linea 2 realizzate al momento dell'insediamento, la linea 3 realizzata successivamente.

Nella descrizione, come richiesto, si fa riferimento alla planimetria dello stabilimento, riportata in allegato, nella quale sono delimitati i diversi reparti. Nella descrizione si segue la sequenza del percorso di produzione dal punto di scarico delle materie prime all'ingresso dello stabilimento, posto a nord, all'uscita dei prodotti dalle linee di confezionamento che vengono collocati nei magazzini dei prodotti finiti dai quali vengono prelevati per essere caricati sugli autocarri che li trasportano alla destinazione finale posta nella parte nord dello stabilimento.

Tutte le fasi del processo sono controllate da PLC che registra tutta l'attività di controllo manuale ed automatico dell'intero processo: dallo scarico delle materie prime nei silos di stoccaggio, dal prelievo dei vari componenti previsti nella ricetta del preparato, alla miscelazione ed al confezionamento ed alla collocazione del prodotto finito nel magazzino ed infine al carico del prodotto immagazzinato sugli autocarri per la consegna ai destinatari finali.

## SCARICO E STOCCAGGIO DELLE MATERIE PRIME

Le materie prime coinvolte nel processo produttivo sono polveri con granulometria compresa tra un millimetro circa e qualche micron: cemento, calce inerti silicei e di carbonato di calcio; va ulteriormente precisato che nel ciclo produttivo, non viene impiegata acqua, nemmeno per i lavaggi dei contenitori.

In termini generali la composizione media del prodotto finito è così composta:

- 92%: inerti e leganti di cui il 70% di inerti e il 30% di leganti
- 8% additivi.

I prodotti, che rientrano nella categoria di inorganici minerali, sono costituiti da miscele di polveri inorganiche che rappresentano i macrocomponenti (cementi, sabbie, calci, carbonato di calcio) e polveri organiche, cioè gli additivi (cellulosa, polimeri vinilici o acrilici, ecc.).

In particolare, le categorie di prodotti che vengono realizzati presso tutti gli stabilimenti Kerakoll di questa tipologia sono:

- adesivi per pavimenti, rivestimenti in ceramica e pietre naturali;
- riempitivi per fughe e sigillanti elastici;
- adesivi per pavimenti e rivestimenti in legno, resilienti e tessili;
- prodotti per la preparazione di tutti i supporti per l'edilizia;
- leganti idraulici speciali;
- malte preconfezionate e prodotti speciali per il recupero delle strutture in calcestruzzo;
- finiture colorate per l'edilizia moderna e l'architettura contemporanea;
- malte deumidificanti per il risanamento degli edifici in muratura;
- malte e intonaci traspiranti di pura calce naturale per l'edilizia del benessere, la bioedilizia e il restauro storico;
- massetti, collanti e stucchi naturali e traspiranti per la posa di cotto, pietre naturali, maioliche e ceramiche per l'edilizia del benessere;
- Prodotti impermeabilizzanti e protettivi contro l'umidità
- Prodotti per posa, rasatura di sistemi a cappotto per l'isolamento termico

### Fase 1: Scarico delle materie prime negli stoccaggi

Le materie prime utilizzate per i prodotti Kerakoll, considerando le caratteristiche chimiche e la loro percentuale di dosaggio, si classificano sostanzialmente in 3 gruppi:

**Macro componenti**-inerti, leganti e riempitivi in polvere: sono costituiti da inerti silicei e/o calcarei e da leganti idraulici ed aerei.

**Micro componenti**- distinti tra macro-additivi e micro-additivi.

- **Macro additivi:** addensanti e leganti polimerici utilizzati in quantità superiori a 5 kg/ciclo produttivo, stoccati in silos e trasferiti con trasportatori automatici. Nella categoria dei macroadditivi rientrano gli idroritenti (cellulose) le resine sintetiche ed altri prodotti aventi la funzione di migliorare le caratteristiche di adesione e di lavorabilità del prodotto finito. Tali materie prime arrivano all'impianto confezionate in sacchi e/o big bag e sono insilate per mezzo di una rompisacchi o di una svuota big-bag e di un trasporto pneumatico (propulsore).

- **Micro additivi:** rientrano in questo gruppo pigmenti chimici, acceleratori e ritardanti in polvere polimerica conservati in sacchetti, immesse manualmente nel ciclo produttivo in quantità normalmente < 0,5 Kg e/o di basso impiego. Sono analoghi ai macro-additivi, ma, essendo presenti nelle formulazioni in piccolissime percentuali, o vengono pre-pesati ed aggiunti manualmente alla miscela oppure vengono dosati mediante l'utilizzo di micro-dosatori (caricati manualmente) e di bilance ad alta precisione.

Le materie prime entrano in stabilimento con autotreni, auto cisterne, cassoni ribaltabili, lo scarico negli stoccaggi avviene secondo diverse modalità in apposite aree identificate nella planimetria collocate nella parte nord dello stabilimento come di seguito meglio precisato.

- Le materie prime sfuse conferite in cassoni scarrabili (macro-componenti) vengono scaricate per ribaltamento in quattro tramogge collocate all'interno di due aree di scarico delimitate con retino a righe azzurre nella planimetria allegata; dalla tramoggia vengono sollevate ai silos di stoccaggio collocati nell'area immediatamente adiacente alle zone di scarico delimitate con retino a righe verdi nella planimetria allegata.
- Le materie prime sfuse conferite in autocisterne (macro-componenti) vengono scaricate in modo pneumatico, le cisterne entrano in retromarcia nelle sette postazioni di scarico nelle sette postazioni di scarico delimitate con retino a quadrati azzurri nella planimetria allegata, collegano la marmitta al sistema di spirazione dei gas di combustione ed il tubo di scarico al sistema pneumatico che lo travasa direttamente allo specifico silos di stoccaggio collocato nell'area immediatamente adiacente delimitata con retino a righe verdi (macro-componenti) nella planimetria allegata.
- Le materie prime possono anche arrivare confezionato in sacchi o big-bag, scaricate dagli autotreni e posti direttamente nel magazzino delle materie prime per additivi delimitata con retino a quadri rosso e blu nella planimetria allegata. I macro-additivi vengono caricati, nei silos mediante l'utilizzo di macchine rompi sacco e/o svuota big-bag; nella planimetria nell'area evidenziata con retino a quadrati verde sono collocati i silos per i macro-additivi.
- I micro-additivi, in prevalenza confezionati in sacchi, vengono collocati nel magazzino micro-additivi nell'area delimitata con retino a quadri a righe blu e rosse nella planimetria allegata. Essi vengono poi prelevati, secondo necessità, e caricati all'impianto mediante pesatura e dosaggio manuale.

## **FASE 2 Estrazione, dosaggio e pesatura delle materie prime**

Le materie prime vengono prelevate dai silos di stoccaggio per la produzione dei diversi preparati e movimentate con elevatori e coclee e vengono dosate, nel rispetto delle singole ricette dei diversi preparati; la pesatura avviene con bilance poste su celle di carico, dopo la pesatura vengono inviate al miscelatore.

I micro additivi vengono invece prelevati dai singoli contenitore dall'operatori pesati e caricati in una apposita tramoggia dalla quale si immettono direttamente al miscelatore.

La fase di carico del miscelatore è gestita e controllata da un sistema PLC che, elaborando i dati provenienti dall'impianto, supervisiona l'intero processo di dosaggio; il PLC attiva i trasportatori in modo da ottenere il miglior rapporto tra il tempo e la precisione del dosaggio.

Il PLC viene quindi collegato ad alcuni PC controllati dai responsabili di produzione e mediante i quali è possibile il controllo manuale e automatico dell'intero impianto; il responsabile della

produzione controlla anche l'avvenuto carico dei microcomponenti quando avvengono con dosaggio ed aggiunta manuale.

### **FASE 3 Miscelazione**

Nello stabilimento sono presenti tre miscelatori collocati in appositi box compartimentati posti nel seminterrato al di sotto dell'area dove inizia il carico del prodotto miscelato alla linea di confezionamento; ogni miscelatore è pertanto collegato ad una sola linea di confezionamento al fine di evitare errori di caricamento. La scelta è determinata dal fatto che i miscelatori sono decisamente rumorosi ma non richiedono la presenza di un operatore, in questo modo si riduce la rumorosità nell'area di confezionamento dove invece è necessariamente presente il personale per il controllo; il personale deve intervenire in caso di blocco o inceppamento della linea e ripristinare il corretto funzionamento. Anche la movimentazione dei pallet di prodotto confezionato da inviare al magazzino del prodotto finito richiede la presenza di personale.

Anche questa fase del processo produttivo è gestita e controllata da un sistema PLC che controlla quindi tutte le macchine presenti nel layout dell'impianto e nel diagramma di flusso fino al trasferimento dei prodotti finali. Il PLC gestisce la fase di miscelazione agendo sui parametri per ottenere la migliore efficienza in funzione del dosaggio e del processo di confezionamento. I responsabili di produzione, attraverso i loro PC, possono intervenire in modo manuale sul sistema che controlla il processo produttivo.

Terminata la fase di miscelazione si ottiene il prodotto finito sfuso che è inviato in un silo di stoccaggio in attesa del confezionamento negli imballi previsti. I trasporti delle polveri all'interno dell'impianto avvengono mediante coclee e/o elevatori a tazze.

### **Fase 4 Riempimento, sigillatura e pallettizzazione del prodotto finito**

Tale fase di lavoro avviene nelle tre linee di confezionamento che si sviluppano in senso lineare in direzione nord/sud, ogni linea funziona in modo indipendente e viene alimentata sempre dallo stesso miscelatore che è posto in un seminterrato posto al di sotto della insaccatrice. Le parti dello stabilimento dove sono collocate le tre linee di confezionamento, è delimitata nella planimetria con retino a righe rosse. Questa operazione costituisce la fine del processo e costituisce la fine della linea di produzione; la linea di confezionamento si compone di 4 gruppi di macchine disposte in serie: insaccatrice, chiusura e sigillatura della confezione, pallettizzatore, incappucciatore.

La macchina insaccatrice inserisce il prodotto finito, nella quantità prevista, all'interno delle opportune confezioni (sacchi o sacchetti di differenti formati a seconda del prodotto) e del quantitativo da inserire. Chiusura e sigillatura ha lo scopo di chiudere il sacco e sigillarlo in modo da evitare la dispersione ed anche l'ingresso di umidità dall'ambiente. Il pallettizzatore ha lo scopo di impilare in modo automatico i sacchi contenente prodotto finito su pallet di legno secondo schemi predefiniti avente un preciso numero e posizionamento dei sacchi. L'incappucciatura è una macchina il cui lavoro è incapsulare il pallet finito (pallet di legno+ sacchi) con un film plastico al fine di preservare il prodotto e proteggerlo dalla pioggia e dall'umidità che comprometterebbe le caratteristiche dei prodotti insaccati.



### Fase 5 Stoccaggio e carico dei prodotti finiti

I pallet provenienti dalla macchina incappucciatrice vengono movimentati mediante carrelli elevatori a forza elettrici e rulliere automatiche, vengono poi stoccati in magazzini a terra o in scaffali di dimensioni adeguate in attesa della spedizione. L'area di stoccaggio è delimitata nella planimetria con una linea spessa a tratteggio di colore giallo; l'area di deposito è separata in settori per tipologia di preparato nella planimetria sono individuate diverse aree con sigle differenti nella legenda riportata viene specificato il significato.

Il carico dei prodotti avviene prelevando i singoli pallet dal magazzino mediante carrelli elevatori che caricano direttamente l'autocarro che staziona nelle tettoie a sud e ad ovest.

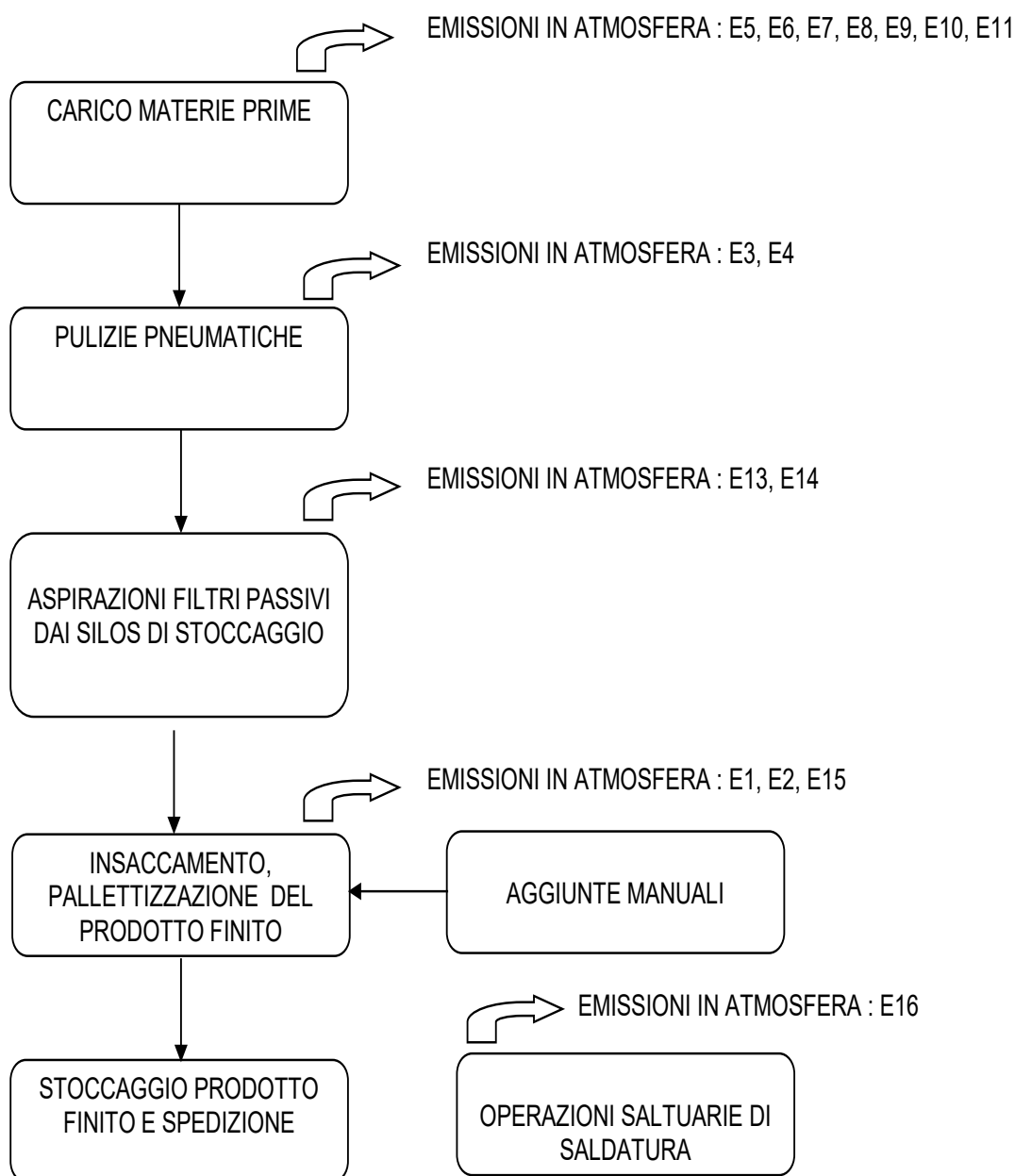
Le procedure amministrative vengono espletate nella palazzina collocata ad ovest dello stabilimento in prossimità della SP51, delimitata da un riquadro rosso nella figura che segue su base foto-aerea BING Maps; all'esterno della quale è collocata l'area di sosta degli autocarri in attesa di essere autorizzati ad andare nell'area di carico e/o di completare le procedure prima dell'uscita dopo aver effettuato il carico.



Il ciclo produttivo sopra descritto relativamente all'impianto di Rubiera è del tutto simile a quello degli altri due stabilimenti del gruppo che producono prodotti per l'edilizia in polvere.

## DIAGRAMMA A BLOCCHI

Per correlare la fase produttiva e le emissioni in atmosfera generate dallo stabilimento si riporta di seguito un diagramma a blocchi delle diverse fasi del processo produttivo indicando le emissioni in atmosfera che vengono generate da ciascuna fase produttiva in precedenza descritta. Lo schema a blocchi che segue contiene alcune modifiche descrittive rispetto quello riportato nell'allegato all'istanza AUA; le modifiche attengono ad una più chiara denominazione delle fasi che danno origine alle emissioni; a fini esemplificativi la prima fase originariamente denominata "Stoccaggio materie prime" è definita "carico materie prime". In tal senso viene sostituito anche l'allegato "Scheda C sez 1-1 ciclo produttivo schema blocchi" dell'istanza AUA.





*2. Al fine di completare il SIA si chiede di riportare la descrizione della dismissione del progetto e ripristino ambientale stesso.*

L'insediamento di Kerakoll è avvenuto su di un lotto collocato all'interno del Piano Particolareggiato dell'area industriale, denominato Cà del Cristo; al momento dell'acquisto dell'area da parte di Kerakoll nel lotto era già presente un edificio industriale destinato all'insediamento di una ceramica. Si ritiene pertanto che il "ripristino ambientale" debba essere inteso come chiusura dello stabilimento e la rimozione di eventuali contaminazioni per renderlo idoneo all'insediamento di un'altra attività produttiva, senza prendere in esame l'ipotesi di ripristino all'utilizzo a fini agricoli dell'area. Tale destinazione è stata dismessa al momento dell'approvazione del piano particolareggiato; il ripristino della funzione agricola non avrebbe senso se limitato al solo lotto Kerakoll che risulta intercluso tra altri due lotti produttivi con accesso dalla via Corradini ad est e ad ovest, e dall'impianto della Calcestruzzi Corradini a Sud.

Al fine di definire le linee del piano di dismissione dello stabilimento, nei limiti in precedenza indicati, per valutare gli interventi necessari da mettere in atto: preliminarmente, durante e successivamente allo smontaggio degli impianti tecnologici.

Tale ipotesi appare improbabile ed in ogni caso molto lontana nel tempo, in quanto le caratteristiche degli impianti e degli edifici risultano assolutamente idonei e potranno essere oggetto di limitate modifiche in funzione della messa in produzione di nuovi preparati per un mercato in evoluzione che richiede continui miglioramenti tecnologici. Inoltre la previsione è che i preparati per l'edilizia, per i quali Kerakoll detiene una quota significativa, non solo in ambito nazionale, siano destinati ad avere un incremento della richiesta nel mercato dell'edilizia proprio per la ristrutturazione degli edifici esistenti al fine di migliorarne l'efficienza e ridurre le emissioni e quindi l'impatto sull'ambiente.

In sintesi il ciclo produttivo descritto al punto 1 è lo stesso degli altri stabilimenti in comune di Sassuolo, e consiste nella miscelazione a secco e a freddo di diverse materie prime che sono specifiche per ogni preparato. Il dosaggio avviene direttamente nei miscelatori, uno per linea, collocati nel seminterrato, il richiamo dei diversi componenti è automatizzato, definito dal tipo di preparato e gestito attraverso PLC. Tutte le lavorazioni compreso lo scarico delle materie prime avvengono all'interno dell'edificio produttivo o all'interno di box dedicati pertanto la caduta di materiali o polveri possono essere raccolte per spazzamento ed avviate al recupero. In particolare si sintetizzano gli aspetti di maggiore rilievo ai fini del ripristino finale:

- Le lavorazioni avvengono all'interno di su pavimentazione in battuto di cemento levigato.
- Lo scarico di materie prime polverulente avviene in aree coperte dotate di sistema di chiusura o di aspirazione localizzata che impediscono la dispersione di polveri all'esterno ed in caso di caduta a terra ne consentono la raccolta immediata ed il recupero.
- La zona di carico e scarico del prodotto finito confezionato in sacchi integri, collocati su pallets e rivestiti con cellophane non disperdono prodotto, il carico avviene sotto l'aperta tettoia a sud che consente il recupero del prodotto da terra prima di qualsiasi contaminazione e/o dilavamento;
- L'area cortiliva dove transitano carrelli ed autocarri è pavimentata e Kerakoll ha stipulato un contratto con un'azienda che provvede allo spazzamento bisettimanale delle aree esterne dello stabilimento proprio al fine di prevenire il dilavamento di polveri anche per semplice effetto eolico o trascinamento delle gomme degli autocarri.

Per quanto esposto si ritiene che dall'azienda non possano generarsi: né il dilavamento di materie prime né il trasporto eolico di polveri all'esterno del perimetro aziendale e che pertanto non sia possibile alcuna contaminazione all'esterno del perimetro dello stabilimento. Per altro circa il 70% delle materie prime è costituita da sabbia.

Ricordando che il ciclo di produzione è la semplice miscelazione a secco che esclude l'impiego di acqua e/o altri liquidi anche semplicemente per il lavaggio degli impianti e delle pavimentazioni dello stabilimento; la rete fognaria interna allo stabilimento è separata tra acque meteoriche e acque reflue, queste ultime generano i due scarichi misti che si immettono nella fognatura pubblica collegata al depuratore centralizzato urbano esse sono costituite:

- per il 20% circa da acque industriali che provengono dal laboratorio tecnologico, vengono trattate in una vasca di sedimentazione, e dal lavaggio carrelli elevatori che vengono trattate in un sistema di disoleazione;
- per l'80% circa da acque reflue domestiche che derivano dai servizi igienici, che vengono pretrattate mediante fosse biologiche.

Le acque meteoriche recapitano in una vasca di prima pioggia consortile che interessa altri insediamenti del comparto produttivo.

### **Procedure da attivare in caso di cessazione dell'attività**

In caso di cessazione dell'attività verificata la impossibilità di cedere lo stabilimento si dovrà procedere allo svuotamento dello stabilimento da rifiuti, materie prime e prodotti finiti in tre procedure differenziate:

- ✓ Censimento dei rifiuti esistenti e conferimento al recupero e/o allo smaltimento con le medesime modalità in atto quando lo stabilimento era funzionante.
- ✓ Alienazione dei prodotti finiti e delle materie prime presenti nello stabilimento ove rimanessero quantitativi non collocabili sul mercato dovranno essere gestiti come rifiuti.
- ✓ Effettuazione di una pulizia generale delle superfici raccogliendo le polveri che conterranno materie prime utilizzate che dovranno essere gestite come rifiuti.
- ✓ Svuotamento delle fosse biologiche e delle vasche e/o dei sistemi di pre-trattamento delle acque reflue gestendo come rifiuti liquidi i liquami/fanghi raccolti.
- ✓ Messa in sicurezza degli impianti ed eventuale smontaggio degli stessi nel caso si rendesse necessario o nel caso di alienazione.
- ✓ Sospensione/cessazione delle utenze idriche, di elettricità e del gas metano.

Non si ravvisa la necessità di procedere alla caratterizzazione del suolo e delle acque sotterranee, sia per l'assenza di serbatoi interrati che in funzione dell'attività produttiva svolta, delle modalità con cui è avvenuta che si ritiene non possano aver determinato la contaminazione del suolo, del sottosuolo e della falda.

Non pare invece necessario prevedere la demolizione dei fabbricati, che si ritiene potrebbero essere alienati per l'insediamento di una diversa attività produttiva.

3. *Tenuto conto che con deliberazione dell'Assemblea Legislativa n. 152 del 30 gennaio 2024 è stato approvato il Piano Aria Integrato Regionale dell'Emilia-Romagna (PAIR 2030) si chiede di revisionare ed integrare la documentazione presentata coerentemente alle previsioni del Piano tenendo conto, tra il resto, delle indicazioni dell'art. 27 della NTA del PAIR 2030.*

Nella relazione ambientale depositata si fa riferimento al PAIR 2020 in due diversi punti:

Alla pagina 17 nella premessa al paragrafo in cui si descrivano i risultati delle rilevazioni della qualità dell'aria di Arpae ed è finalizzata alla scelta degli inquinanti per i quali si registra il superamento o l'avvicinamento dei valori limite. La relazione era stata predisposta nel giugno 2023 e nella revisione effettuata nel gennaio 2024 prima della consegna era sfuggita la necessità di operare la revisione. Le criticità sono sempre le stesse e riguardano: polveri sottili, ossidi di azoto e ozono anche rispetto al PAIR 2030 quanto riportato risulta in ogni caso confermato.

Per quanto riguarda la citazione a pagina 34 dove la citazione contemporanea del PAIR 2020 e del PAIR 2030 era riportate entrambe, la citazione è finalizzata a giustificare la scelta degli inquinanti rispetto ai quali viene poi operato il calcolo dei flussi di emissione sia rispetto le emissioni fisse che rispetto al traffico indotto dallo stabilimento Kerakoll di Rubiera.

In riferimento a quanto previsto nell'articolo 27 delle Norme Tecniche di Attuazione che prevede che la valutazione di impatto ambientale, essendo il progetto ubicato in zone di Pianura Ovest, prescrive che il progetto presentato preveda misure volte a ridurre l'effetto delle emissioni di PM10, NOx, SO2, COV, NH3 immesse in atmosfera. A tal fine si precisa quanto segue.

- Nel processo produttivo non si utilizzano composti organici volatili (COV) né ammoniaca (NH3); quest'ultima non viene utilizzata nel circuito chiuso degli impianti di climatizzazione, che è presente solamente negli uffici e non negli stabilimenti produttivi e nei magazzini. Non sono presenti nemmeno impianti di raffreddamento che utilizzino ammoniaca nel circuito chiuso, per la conservazione delle materie prime. Dallo stabilimento non vengono immesse in atmosfera né NH3 né COV.
- Le lavorazioni avvengono a freddo e a secco, non si usano combustibili nel processo produttivo. Per il riscaldamento degli uffici la produzione di acqua sanitaria viene utilizzato gas metano di rete come riportato nel Tools Energia il consumo annuo di metano è di circa 200.000 mc. Non utilizzando gasolio come combustibile dallo stabilimento non viene emessa SO2 in atmosfera.
- L'emissione di NOx viene determinata dalla combustione del gas metano per il riscaldamento degli uffici e dell'acqua sanitaria nel punto precedente oltre che dal gas di scarico dei mezzi di trasporto di materie prime e prodotti finiti, in prevalenza diesel. Nella relazione ambientale è calcolata la stima della emissione dal traffico indotto, quello indotto da Kerakoll non è prevalente nemmeno sulla via Corradini per la presenza del polo logistico.
- Il principale inquinante atmosferico emesso dalle lavorazioni di Kerakoll sono le PM10, generate dalle miscele dei vari componenti dal processo produttivo; tutte le aspirazioni dalle lavorazioni industriali vengono trattate in filtri a maniche e/o filtri a cartuccia che garantiscono un efficace abbattimento delle polveri trascinate dalle aspirazioni; Kerakoll oltre ad eseguire gli autocontrolli periodici ha attivato procedure di

controllo gestionale per garantire una efficacia costante di funzionamento è stata attivata una procedura che ha di gestione attraverso un software specifico che gestione che ha consentito di gestire in modo ottimale la gestione degli interventi di manutenzione e le verifiche di autocontrollo. Ciò ha consentito a Kerakoll di proporre la riduzione del limite da 10 mg/Nmc per le emissioni aziendali ad 8 mg/Nmc. Nella integrazione al successivo punto 4 viene calcolato il flusso di massa di PM10 emesso per lo stato di fatto, per lo stato di progetto e per lo stato di progetto che determina la riduzione del 15% delle PM10 emesse.

La stima percentuale di riduzione rispetto lo stato di fatto è certamente importante tenuto conto che viene autorizzato l'aumento delle ore di funzionamento dell'impianto; va però sottolineato che le condizioni di stima effettuata, rispetto al massimo autorizzato, è sovrastimata rispetto l'emissione reale per diversi motivi di seguito elencati:

- ✓ Le linee produttive solo raramente sono contemporaneamente in funzione in quanto, durante il caricamento del mixer e la miscelazione, la linea di confezionamento dedicata viene fermata per tempi considerevoli, anche per rimuovere completamente il prodotto residuo prima del cambio della produzione, il numero di ore di funzionamento viene registrato ed è pertanto verificabile.
- ✓ La concentrazione effettiva delle polveri nelle emissioni in atmosfera è in media significativamente inferiore rispetto all'autorizzato, valore del quale non è consentito il superamento, il valore emesso nel corso dei controlli periodici, concentrazioni di polveri significativamente inferiore.
- ✓ Il limite autorizzato, espresso in PTS e non PM10, sulla base di verifiche interne della granulometria, stima le polveri con diametro minore di 10µm, prossime al 50% in peso.

Infine come meglio illustrato nella risposta al successivo punto 7, Kerakoll per lo stabilimento di Rubiera, già da un anno, ha avviato la progettazione di un impianto per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili (fotovoltaico). Al momento l'impianto è in corso di realizzazione sulla superficie dell'edificio principale escludendo, l'ultimazione e l'entrata in servizio è prevista nella primavera del 2025. Il nuovo impianto è caratterizzato da una superficie complessiva dei pannelli di 3.365 mq, la potenza di picco sarà pari a 707 Kwp e una produzione annua di 800.000 KWh che a fronte di un consumo di 5.744.000 di kWh corrisponde ad una produzione diretta da fonti rinnovabili del 14%. Si sottolinea inoltre come Kerakoll da tempo ha un contratto con fornitore di energia elettrica derivata esclusivamente da fonti rinnovabili.

Per quanto affermare, sulla base della breve sintesi predisposta che l'azienda è impegnata da anni al fine di ridurre per quanto possibile e compensare l'effetto delle emissioni aziendali sulla concentrazione in atmosfera di PM10, NOx, SO2, COV, non essendo NH3 utilizzata né prodotta nello stabilimento. Per altro si sottolinea come i preparati prodotti, impiegati nell'edilizia, determina un effetto positivo per l'impatto sull'ambiente del settore delle costruzioni.

4. *Considerato che la modifica in progetto prevede l'aumento delle giornate autorizzate con il terzo turno e determinerà l'aumento proporzionale dei volumi di aria emessi annualmente in atmosfera e conseguentemente anche del flusso di massa delle polveri totali autorizzate, tenuto conto delle previsioni contenute nel PAIR 2030 e di quanto stabilito dall'art.10 nel quale si indica che "le autorizzazioni ambientali non possono contenere previsioni contrastanti con le previsioni del Piano", si chiede di effettuare una riduzione dei limiti di emissione autorizzati, sulle emissioni esistenti e modificate, in modo tale da bilanciare l'impatto complessivo determinato dell'intervento proposto.*

Come anticipato nel corso della conferenza dei servizi tenutasi lo scorso 30 maggio e come avvenuto nella procedura di VIA connessa al progetto di raddoppio della potenzialità produttiva dello stabilimento di Sassuolo per il quale fatte le verifiche preliminari necessarie è stata ritenuta percorribile l'ipotesi di ridurre il limite per l'emissione del particolato da 10 mg/Nmc per tutte le emissioni aziendali, tutte dotate di filtri a maniche e/o filtri a cartucce a 8 mg/Nmc, si propone la stessa riduzione del limite. L'azienda ha da tempo attivato una procedura di controllo interno che consente di evidenziare condizioni di usura della superficie filtrante e di eseguire la sostituzione delle maniche durante la prima fase di degradazione dei materiali filtranti che consente di garantire valori di polveri nelle emissioni che consentono di garantire anche in caso di imprevisti e/o particolari condizioni il rispetto del limite di 8 mg/Nmc e pertanto di proporre la riduzione del limite attualmente prescritto.

Al fine di valutare l'emissione giornaliera di polveri in atmosfera dallo stabilimento di via Corradini a Rubiera nelle condizioni autorizzate dall'AUA vigente (stato di fatto) che prevede: 2 turni completi di 8 ore ciascuno per cinque giorni la settimana per 250 giorni anno; prevede inoltre un terzo turno notturno parziale di 6 ore, limitato ai periodi di massima richiesta del mercato, con un limite massimo di 960 ore anno, corrispondenti ad un massimo di 160 giornate con il terzo turno, mentre per un numero minimo di 80 giornate saranno effettuati solo due turni lavorativi.

Le attività di carico e scarico avvengono solamente per 14 ore/giorno, dalle 6 alle 20; conseguentemente le ore di attivazione delle emissioni connesse sarà di 14 ore al giorno anche se l'autorizzazione è prevista per 16 ore.

E' stato eseguito il calcolo delle emissioni giornaliere per le due condizioni diverse: in presenza del terzo turno e con solo due turni; nel calcolo si è tenuto conto di 14 dei 16 punti di emissione autorizzati con l'AUA vigente, sono state escluse: l'emissione E12 (aspirazione dei gas di scarico dagli autocarri durante lo scarico all'interno degli appositi box), l'emissione E16 (aspirazione dalla saldatura in officina, di uso saltuario) per tali emissioni non sono stabiliti limiti nelle emissioni.

Il calcolo è stato effettuato per 16 ore per tutte le emissioni quando sono previsti due turni, per 16 ore per le emissioni connesse all'attività di scarico e per 21 ore per le emissioni connesse alla produzione quando in presenza di tre turni. In entrambi i casi l'attività viene svolta per cinque giorni la settimana per un numero massimo di 250 giornate anno; l'attività di carico e scarico e le emissioni connesse, che sono in funzione solamente per 14 ore/giorno dalle 6 alle 20.

Per lo stato di fatto è stata predisposto anche il calcolo della emissione giornaliera media nell'anno tenendo conto che l'AUA vigente consente un massimo di 166 sei giornate con i tre turni e 84 giornate con quattro turni.

Il limite massimo di polveri previsto per tutte le emissioni è di 10mg/mc; gli autocontrolli eseguiti periodicamente evidenziano come la concentrazione di polveri nelle emissioni risulti significativamente inferiore al limite massimo autorizzato.

Nella Tabella 4.1 sono elencati tutti i punti di emissione con le ore di funzionamento autorizzate nel caso di due soli turni per lo stato di fatto, sono inoltre riportati: i valori limite delle portate e la concentrazione massima delle polveri totali autorizzati nell'AUA vigente. Nell'ultima colonna è riportato il flusso di massa giornaliero autorizzato per ogni emissione delle polveri totali; nell'ultima riga viene riportata l'emissione complessiva giornaliera di polveri, riferita al valore massimo autorizzato che risulta pari a 38,1 kg/giorno.

N° Emissione	Ore/g	Limite mg/Nmc	Portata Nmc/h	Flusso di massa (kg/g)
<b>E1</b>	16	10	40.000	6,40
<b>E2</b>	16	10	40.000	6,40
<b>E3</b>	16	10	2.100	0,34
<b>E4</b>	16	10	2.100	0,34
<b>E5</b>	16	10	21.000	3,36
<b>E6</b>	16	10	21.000	3,36
<b>E7</b>	16	10	21.000	3,36
<b>E8</b>	16	10	21.000	3,36
<b>E9</b>	16	10	8.000	1,28
<b>E10</b>	16	10	8.000	1,28
<b>E11</b>	16	10	4.000	0,64
<b>E13</b>	16	10	5.000	0,80
<b>E14</b>	16	10	5.000	0,80
<b>E15</b>	16	10	40.000	6,40
SdF emissione giornaliera di polveri autorizzata in caso di due turni				<b>38,1</b>

*Tabella 4.1: Flussi di massa autorizzati per le emissioni aziendali su due turni (SdF)*

N° Emissione	Ore/g	Limite mg/Nmc	Portata Nmc/h	Flusso di massa (kg/g)
<b>E1</b>	21	10	40.000	8,40
<b>E2</b>	21	10	40.000	8,40
<b>E3</b>	21	10	2.100	0,44
<b>E4</b>	21	10	2.100	0,44
<b>E5</b>	16	10	21.000	3,36
<b>E6</b>	16	10	21.000	3,36
<b>E7</b>	16	10	21.000	3,36
<b>E8</b>	16	10	21.000	3,36
<b>E9</b>	21	10	8.000	1,68
<b>E10</b>	21	10	8.000	1,68
<b>E11</b>	21	10	4.000	0,84
<b>E13</b>	21	10	5.000	1,05
<b>E14</b>	16	10	5.000	0,80
<b>E15</b>	21	10	40.000	8,40
SdF-emissione giornaliera di polveri su tre turni lavorativi				<b>45,6</b>

*Tabella 4.2: Flussi di massa dalle emissioni aziendali su tre turni (SdP AUA richiesta)*



Nella Tabella 4.1 sono elencati tutti i punti di emissione con le ore di funzionamento autorizzate nel caso di tre turni per lo stato di fatto, nelle medesime condizioni di funzionamento previste nella condizione su due turni. Nell'ultima colonna è riportato il flusso di massa giornaliero autorizzato per ogni emissione delle polveri totali; nell'ultima riga viene riportata l'emissione complessiva giornaliera di polveri, riferita al valore massimo autorizzato che risulta pari a 45,6 kg/giorno.

N° Emissione	Ore/g	Limite mg/Nmc	Portata Nmc/h	Flusso di massa (kg/g)
<b>E1</b>	21	10	40.000	8,40
<b>E2</b>	21	10	40.000	8,40
<b>E3</b>	21	10	2.100	0,44
<b>E4</b>	21	10	2.100	0,44
<b>E5</b>	16	10	21.000	3,36
<b>E6</b>	16	10	21.000	3,36
<b>E7</b>	16	10	21.000	3,36
<b>E8</b>	16	10	21.000	3,36
<b>E9</b>	21	10	8.000	1,68
<b>E10</b>	21	10	8.000	1,68
<b>E11</b>	21	10	4.000	0,84
<b>E13</b>	21	10	5.000	1,05
<b>E14</b>	16	10	12.000	1,92
<b>E15</b>	21	10	40.000	8,40
SdP-emissione giornaliera di polveri su tre turni e potenziamento dell'aspirazione della emissione E14				<b>46,7</b>

*Tabella 4.3: Flussi di massa dalle emissioni aziendali su tre turni (SdP AUA richiesta)*

N° Emissione	Ore/g	Limite mg/Nmc	Portata Nmc/h	Flusso di massa (kg/g)
<b>E1</b>	21	8	40.000	6,72
<b>E2</b>	21	8	40.000	6,72
<b>E3</b>	21	8	2.100	0,35
<b>E4</b>	21	8	2.100	0,35
<b>E5</b>	16	8	21.000	2,69
<b>E6</b>	16	8	21.000	2,69
<b>E7</b>	16	8	21.000	2,69
<b>E8</b>	16	8	21.000	2,69
<b>E9</b>	21	8	8.000	1,34
<b>E10</b>	21	8	8.000	1,34
<b>E11</b>	21	8	4.000	0,67
<b>E13</b>	21	8	5.000	0,84
<b>E14</b>	16	8	12.000	1,54
<b>E15</b>	21	8	40.000	6,72
SdP-emissione giorno di polveri su tre turni, potenziamento aspirazione della emissione E14 riduzione del limite di polveri da 10 a 8 mg/Nmc				<b>37,4</b>

*Tabella 4.4: Flussi di massa dalle emissioni aziendali su tre turni (SdP- AUA richiesta mitigata)*

Nella Tabella 4.3 sono elencati tutti i punti di emissione con le ore di funzionamento previste per lo stato di progetto in presenza del terzo turno per complessive 21 ore al giorno ed in seguito all'aumento dell'aspirazione sulla emissione E14 (filtri passivi) della quale è previsto il potenziamento. Nell'ultima colonna è riportato il flusso di massa giornaliero per ogni emissione per le polveri totali; nell'ultima riga viene riportata l'emissione complessiva giornaliera, che risulta pari a 46,7 kg/giorno.

Nella Tabella 4.4.4 sono elencati tutti i punti di emissione con le ore di funzionamento previste nella ipotesi di riduzione del limite autorizzato come proposto. Nell'ultima colonna è riportato il flusso di massa giornaliero per ogni emissione per le polveri totali, nell'ultima riga viene riportata l'emissione complessiva giornaliera, che risulta pari a 37,4 kg/giorno.

N° Emissione	SdF flusso di massa medio giornaliero autorizzato da AUA vigente (kg/g)	SdP flusso di massa medio giornaliero da Istanza AUA allegata alla VIA (kg/g)	SdP flusso di massa giornaliero riduzione limite proposto (kg/g)
<b>E1</b>	8,07	8,40	6,72
<b>E2</b>	8,07	8,40	6,72
<b>E3</b>	0,42	0,44	0,35
<b>E4</b>	0,42	0,44	0,35
<b>E5</b>	3,36	3,36	2,69
<b>E6</b>	3,36	3,36	2,69
<b>E7</b>	3,36	3,36	2,69
<b>E8</b>	3,36	3,36	2,69
<b>E9</b>	1,61	1,68	1,34
<b>E10</b>	1,61	1,68	1,34
<b>E11</b>	0,81	0,84	0,67
<b>E13</b>	1,01	1,05	0,84
<b>E14</b>	0,80	1,92	1,54
<b>E15</b>	8,07	8,40	6,72
<b>Totale</b>	<b>44,3</b>	<b>46,7</b>	<b>37,4</b>
<b>Rapporto % autorizzato</b>		<b>+5,3%</b>	<b>-15,7%</b>

Tabella 4.5: Confronto flussi di massa medio/giorno delle emissioni aziendali (SdF, SdP e SdP mitigato)

Nella Tabella 4.5 sono riportati i flussi di massa giornalieri calcolati nelle tre diverse condizioni valutate:

- ✓ il flusso di massa medio giornaliero autorizzato per lo stato di fatto (200 giorni con il terzo turno da 5 ore per un massimo di 1.000 ore anno) risulta di 44,3 kg/g;
- ✓ il flusso di massa per lo stato di progetto secondo la modifica AUA allegata al PAUR, che consentirebbe il terzo turno per un totale di 21 ore ogni giorno per tutte le 240 giornate/anno di apertura dell'azienda oltre al potenziamento della emissione E14 che risulta pari a 46,7 kg/g;
- ✓ il flusso di massa per lo stato di progetto tenuto conto della proposta di riduzione del limite massimo di emissioni che viene proposto pari a 8 mg/Nmc mantenendo invariate le condizioni di funzionamento che risulta pari a 37,4 kg/g.

Lo stato di progetto, che è oggetto della modifica AUA compresa nel PAUR determinerebbe l'incremento, del 5,3% rispetto l'emissione media giornaliera dello stato di fatto autorizzato, incremento determinato in prevalenza dal potenziamento dell'emissione E14.

Lo stato di progetto mitigato proposto con la presente integrazione, determinerebbe invece la riduzione pari al 15,7% rispetto all'emissione media giornaliera dello stato di fatto autorizzato.

Per altro si sottolinea come le modalità seguite per la determinazione dei flussi di massa siano estremamente cautelative in particolare.

- La concentrazione media di polveri totali nelle emissioni in atmosfera dalle lavorazioni, è in media significativamente inferiore rispetto al valore limite autorizzato come dimostrato dai risultati dei controlli periodici. In via cautelativa, il calcolo del flusso di massa emesso, calcolato rispetto al valore autorizzato, è pertanto maggiore del flusso medio emesso.
- La determinazione ai camini viene fatta sulle polveri totali presenti al camino (PTS), non sulle PM10, anche questa condizione risulta cautelativa e determina un risultato che sovrastima l'emissione giornaliera di PM10 dai camini aziendali.
- L'emissione non avviene in modo continuo su tutti i camini in quanto, durante il ciclo produttivo ci sono momenti di sosta di parti della linea di produzione che viene inoltre fermata per brevi manutenzioni e per il cambio della produzione.
- Raramente tutte le linee risultano contemporaneamente in funzione, il numero di ore di funzionamento viene registrato ed è pertanto verificabile.

In conseguenza di tale disponibilità a ridurre i limiti di emissione si provvede a sostituire i seguenti elaborati presenti nell'istanza di modifica dell'AUA compresa nel PAUR.

- a) Allegato scheda C - sez 1-1 ciclo produttivo \_schema blocchi-rev.(settembre-2024).*
- b) Allegato scheda C - sez 2-2-Rev(settembre-2024).*

5. *Relativamente alle emissioni di PM10 dello stabilimento si chiede di effettuare opportune simulazioni modellistiche al fine di valutare il contributo dello stesso per lo stato ante operam e post operam, tenendo anche in considerazione il fondo dell'area in esame, considerando la dispersione dell'inquinante anche in corrispondenza dei ricettori maggiormente significativi.*

Al fine di fornire l'approfondimento richiesto si è provveduto alla modellizzazione dell'area circostante allo stabilimento Kerakoll, l'area in cui è stata calcolata la ricaduta è a forma quadrata di 3 km di lato.

La valutazione previsionale è stata effettuata mediante l'uso del software previsionale AUSTAL 2000, un modello per il calcolo della dispersione di sostanze inquinanti in atmosfera non stazionario, tridimensionale, applicato a scala locale, con risoluzione temporale oraria; quest'ultima è legata alla frequenza con cui sono stati campionati i parametri meteorologici. Si tratta di un modello Lagrangiano in grado di fornire i risultati prescritti per le PM10 richiesti anche per altri parametri.

Il modello ricostruisce il campo di vento e degli altri parametri meteo tenendo in considerazione gli effetti orografici.

La ricostruzione del campo meteorologico su tutto il dominio di calcolo viene effettuata a partire dai dati registrati in un solo punto; in questo caso è stata utilizzata l'ultima serie di dati meteorologici annuali (anno 2023) come meglio specificato nell'elaborato integrativo predisposto denominato "Stima della Diffusione delle PM10 dallo Stabilimento Kerakoll di Rubiera", al quale si rimanda per gli aspetti di dettaglio. In estrema sintesi si riportano le conclusioni relativamente al valore del 90,41° che costituisce il limite che risulta superato in vaste aree della Pianura Padana, sulla base delle stime di Arpaè risulterebbe superato anche a Rubiera.

L'intervento in progetto (mitigato) determina per il valore del 90,41° una seppure limitata riduzione, che nei ricettori vicini per i quali è previsto un valore annuale superiore a  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , che risulta prossimo all'1%; la riduzione del valore calcolato per lo stato di progetto consentirebbe il rientro nella soglia per i quattro ricettori più vicini per i quali la stessa soglia era superata per lo stato di fatto.

6. Secondo quanto evidenziato dal Consorzio di Bonifica dell'Emilia Centrale, "considerato che: sulla base di quanto indicato nelle mappe su taglio comunale della cartografia delle mappe delle aree allagabili – pericolosità 2022 - PGRA secondo ciclo l'area ricade nella UoM ITN008 Bacino del Po l'area ricade interamente nello scenario di pericolosità P2: Alluvioni poco frequenti, tempo di ritorno tra 100 e 200 anni – media probabilità per l'ambito territoriale RSP: Reticolo Secondario di Pianura.

*Il Consorzio ha esaminato tutti gli elaborati depositati e richiede la seguente precisazione: il lotto oggetto di intervento, sebbene appartenente al comprensorio di bonifica, non risulta scolare, come indicato nel Piano di Classifica, nei corsi d'acqua in gestione allo scrivente Consorzio.*

*A tal proposito si chiede di precisare il recapito finale delle acque meteoriche a valle dell'invaso di prima pioggia indicato in planimetria.*

Il sistema di raccolta delle acque di prima pioggia è stato realizzato dagli attuatori del Piano Particolareggiato dell'area industriale, Cà del Cristo.

Al fine di fornire la risposta richiesta è stata eseguita una ricerca documentale negli archivi Kerakoll che risale ad ormai 20 anni fa. La conclusione alla quale si è pervenuti, confermata dai documenti riportati in allegato, è che la fognatura delle acque di prima pioggia dopo trattamento si immette direttamente nel fiume Secchia ad una distanza di circa 300m in direzione Nord/Est a valle dell'impianto di prima pioggia.

La documentazione reperita viene riportata in allegato nel documento denominato "Allegati per il Punto-6-Documentazione d'Archivio attinente quanto richiesto"

Sulla base di quanto riportato negli allegati è stato riportato il tracciato su base foto-aerea dell'anno 2003 il tracciato del collettore fognario che attraverserebbe il raccordo ferroviario subito a nord dello scalo merci. E' stato eseguito un sopralluogo sull'area che è mutata in quanto l'edificio rurale presente nel 2003 oggi è demolito e la vegetazione spontanea non ha consentito di individuare il tracciato sotterraneo del collettore.

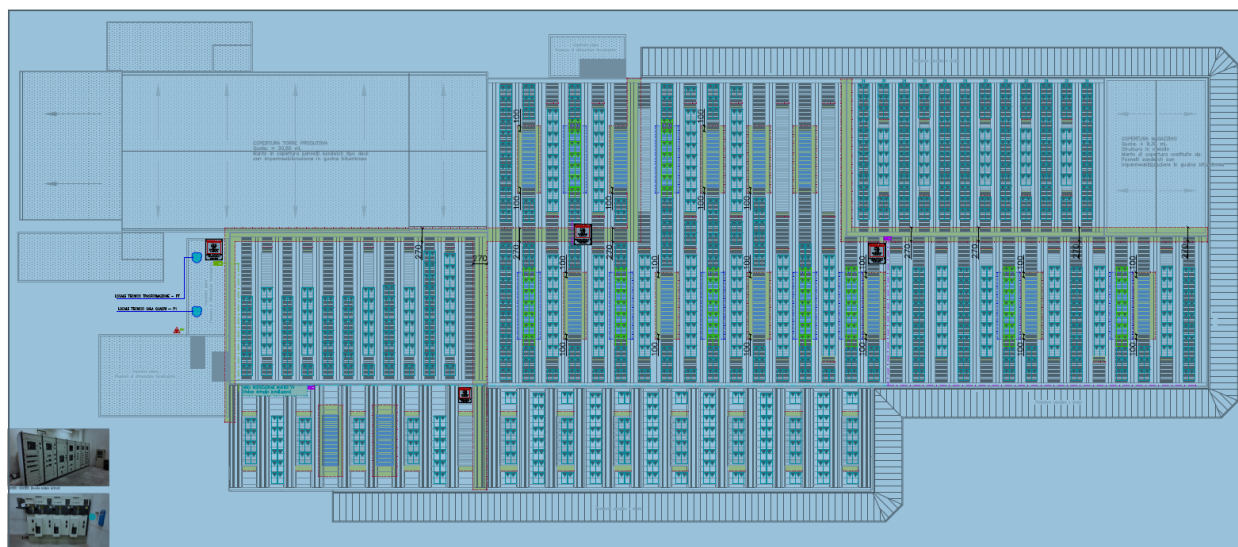


7. *In considerazione dei significativi consumi di energia elettrica nel processo produttivo (5.744.117 Kwh/anno) e della disponibilità di superfici a tetto presenti presso l'impianto in esame, si chiede di valutare la predisposizione di un impianto fotovoltaico, compatibilmente con le coperture presenti, al fine di massimizzare la produzione e l'autoconsumo di energia elettrica e conseguentemente ridurre l'impatto ambientale complessivo dell'impianto esistente.*

La consapevolezza che tutti gli stabilimenti del gruppo hanno significativi consumi di energia elettrica ha indirizzato l'azienda a dare un contributo alla produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili. Innanzitutto da tempo Kerakoll ha stipulato un contratto con il fornitore di energia elettrica che prevede che l'energia fornita provenga esclusivamente da fonti rinnovabili.

Da alcuni anni Kerakoll ha inoltre avviato l'installazione di impianti fotovoltaici sulle coperture degli stabilimenti del gruppo. Per quanto riguarda lo stabilimento di Rubiera, già da un anno, ha avviato la progettazione di un impianto per la produzione di energia elettrica da fotovoltaico. Al momento l'impianto è in corso di realizzazione sulla superficie dell'edificio principale l'ultimazione e l'entrata in servizio è prevista la primavera del 2025. Il nuovo impianto avrà le seguenti caratteristiche: superficie complessiva dei pannelli pari a 3.365 mq; potenza di picco di energia 707 Kw<sub>p</sub>; produzione annua prevista di 800.000 KWh. La produzione annua prevista, a fronte di un consumo di 5.744.000 di kWh/anno, corrisponde al 14%. Nella figura che segue è rappresentato la copertura dell'edificio principale e la distribuzione dei pannelli fotovoltaici.

In Allegato è presente: Punto7-RelazioneTecnicaImpiantoFotovoltaico in corso di realizzazione.



Di seguito si riporta la stima dei flussi di massa in termini di mancata emissione di CO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub> e NO<sub>x</sub> indotta dalla produzione di energia elettrica da fotovoltaico che costituisce compensazione delle emissioni di inquinanti connessi ai consumi di energia elettrica dell'azienda.

La stima è stata eseguita prendendo a riferimento il mix energetico 2021 della produzione nazionale di energia elettrica riportato sul report "European Residual Mixes 2021" dell'Association of Issuing Bodies, organizzazione europea che riunisce gli enti regolatori nazionali, per l'Italia il GSE del Ministero dell'Economia e delle Finanze.

Nel report AIB unitamente ai mix di produzione nazionali sono riportati anche i fattori di emissione di CO<sub>2</sub> calcolati sulla base della ripartizione delle diverse fonti energetiche,



rinnovabili e non. Nel 2021 in Italia per ogni kWh di energia elettrica prodotta sono stati immessi in atmosfera 307 g di CO<sub>2</sub>.

Per gli altri inquinanti è possibile adottare lo stesso approccio, ovvero calcolare il fattore di emissione ponderato tenendo conto delle percentuali delle diverse tipologie di impianti e utilizzando i fattori di emissione specifici desunti dalla banca dati Corinair dell'Agenzia dell'Ambiente Europea (EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook 2019). Naturalmente, come nel caso della CO<sub>2</sub>, solo gli impianti termici danno un contributo significativo. I fattori di emissione ponderati sul mix di produzione energetica italiana 2021 risultano: NO<sub>x</sub> = 0,268 g/kWh, PM<sub>10</sub> = 0,044 g/kWh.

La stima è avvenuta prevedendo che per ogni kwh di energia elettrica prodotta in Italia vengano immessi in atmosfera: 307 g di CO<sub>2</sub>, 0,268 g di NO<sub>x</sub> e 0,044 g di PM<sub>10</sub>; pertanto la produzione prevista di 800.000 kWh annui di energia elettrica dall'impianto fotovoltaico in corso di realizzazione determinerà la riduzione di: 245,6 ton/anno di CO<sub>2</sub>; 214,4 kg/anno di NO<sub>x</sub>; e 35,2 kg/anno di PM<sub>10</sub>.

La realizzazione dell'impianto fotovoltaico determinerà pertanto una significativa diminuzione delle emissioni aziendali indirette attribuibili all'area di produzione della energia elettrica. L'impianto incrementerà l'energia elettrica prodotte da fonti rinnovabili.

8. *Secondo quanto indicato dai Vigili del Fuoco si richiede una specifica dichiarazione da parte della titolarità della Ditta afferente il mutamento o meno, a seguito delle modifiche de quo, delle condizioni di sicurezza rilevate nel 2011 (a seguito richiesta C.P.I.) ed oggetto di Attestazione di rinnovo periodico di conformità antincendio ex art. 5 D.P.R. 151/2011 nel 2014 e nel 2019 (rif.VVF Pratica n° 37041).*

In adempimento alla richiesta si allega asseverazione dell'Amministratore Delegato dell'azienda che certifica come le modifiche oggetto della istanza presentata non determinano variazioni delle condizioni di sicurezza rilevate nel 2011 (a seguito richiesta C.P.I.) ed oggetto di Attestazione di rinnovo periodico di conformità antincendio ex art. 5 D.P.R. 151/2011 nel 2014 e nel 2019 (riferimento VVF Pratica n° 37041).

L'asseverazione del Legale Rappresentante di Kerakoll è riportata in allegato firmata digitalmente in pdf che in formato p7m (punto 8).