

Pilkington Italia S.p.A

RIESAME AIA 2022

ALLEGATO E4

Criticità riscontrate nell'applicazione delle prescrizioni AIA

1. Premessa

Pilkington Porto Marghera opera secondo l'Autorizzazione Integrata Ambientale n. 287/2020 intesa come evoluzione, a seguito di modifiche non sostanziale, della n. 3582/2017 del 29/09/2017.

Il riavvio delle attività è datato 08/11/2017, segue un periodo di chiusura della produzione pari a 5 anni (dal 2012) con un numero di addetti minimo per il mantenimento in efficienza dei sistemi base impiantistici e con funzioni essenzialmente di magazzino, chiusura determinata da contingenze del mercato produttivo in tema di edilizia.

Come riportato in più allegati alla presente domanda di Riesame di AIA, nello stabilimento di Porto Marghera viene prodotto vetro dedicato principalmente al settore edilizia, con processo float. Una parte del prodotto viene poi assemblato in vetro laminato.

Sintetizzando al massimo le attività, il processo inerente la produzione di vetro piano si articola secondo le seguenti fasi:

- Arrivo, scarico e stoccaggio delle materie prime (sia in capannoni – sabbia, che in silos)
- Preparazione della miscela vetrificabile
- Fusione della miscela vetrificabile
- Formatura
- Ricottura/Raffreddamento
- Taglio e imballaggio
- Immagazzinamento e spedizione

La produzione di vetro con impianto float prevede l'utilizzo della seguente materia prima:

- Sabbia silicea
- Carbonato di sodio
- Solfato di sodio
- Dolomite
- Calcare
- Carbone (quest'ultimo in piccolissime quantità)

Ai fini della produzione vengono utilizzate ulteriori agenti chimici come ad esempio azoto ed idrogeno per evitare ossidazioni dall'esterno in fase di formatura del vetro stesso, mentre gas naturale viene utilizzato per il funzionamento del forno di fusione.

2. Criticità riscontrate nell'applicazione delle prescrizioni AIA e attività messe in atto a riguardo

L'applicazione di quanto richiesto e prescritto da AIA non ha riscontrato criticità di applicazione in linea generale, Pilkington Italia si è sempre dimostrata attenta alle questioni e problematiche ambientali e nella maggior parte dei casi agendo in modo proattivo.

Un unico punto ha creato alcune problematiche, peraltro discusso con gli Enti di Controllo ed ulteriori Enti interessati alla gestione.

Si tratta del parametro Arsenico nelle acque scaricate al SF2, esclusivamente piovane, recapitanti in canale industriale nord.

Le analisi, infatti, dimostrano il sostanziale rispetto dei limiti allo scarico, abbondantemente per tutti i parametri tranne che per l'arsenico. Questo tipo di sostanza non viene utilizzata né direttamente né indirettamente nel ciclo produttivo per la produzione del vetro float (produzione sia di SIV prima che di Pilkington poi).

Come riportato in premessa, la miscela vetrificabile, con il nostro processo float di produzione del vetro, non necessita dell'utilizzo di arsenico come affinanante, in quanto viene utilizzato il solfato sodico indicato sopra.

Il processo float di produzione di vetro piano è stato introdotto nel sito e permane identico nelle sue linee generali, dal 1987 e garantisce un funzionamento in continuo. Solo la sezione del forno è soggetta periodicamente ad un rifacimento e sostituzione del materiale refrattario.

Prima di essere scaricate le acque pluviali sono raccolte in una prima vasca di equalizzazione e da qui vengono trattate attraverso un sistema a setti filtranti a zeoliti e carbone attivo, prima dello scarico stesso. Da rilevare che i pozzetti dedicati alle acque pluviali scaricano sia le acque da aree impermeabilizzate, che da aree non cementate quando il terreno è imbibito e non riceve ulteriormente acque.

L'azienda si è subito attivata in ogni caso per capire l'origine e definire una serie di attività da mettere in atto per arginare la questione, cui sono seguite una serie di attività di controllo e manutenzioni straordinarie delle linee di fognatura e della vasca di raccolta acque per verificare e, in caso, limitare le eventuali infiltrazioni di acqua da sottosuolo

Le attività messe in atto sono state le seguenti:

- Adeguamento della vasca di trattamento inserendo un setto, ossia una soglia in acciaio, come tenuta meccanica ulteriore nella vasca di contenimento acque meteoriche. Tutte le acque meteoriche passano quindi per la stazione filtrante e non solo le cosiddette acque di prima pioggia (attuata a maggio 2018)
- Video ispezione del pozzo artesiano, rimesso in attività dopo 5 anni di fermo macchina, in relazione all'ipotesi di perdite dallo stesso che potessero in qualche modo "spingere" acqua verso l'esterno e di conseguenza convogliare reflui verso la vasca di raccolta acque meteoriche (effettuata a maggio 2018)
- Trattamento delle fessurazioni al pozzo individuate mediante "quick lock autobloccanti", ossia incamiciatura dello stesso (effettuate tra maggio e giugno 2018).
- Videoispezione delle condotte dedicate alla fognatura acque bianche al fine di individuare eventuali criticità compresa la possibilità di interconnessioni con la linea acque nere o con la linea acque industriali (essendo impianti esistenti alla data del 1924 l'ipotesi fatta è stata quella della possibilità di non conoscere in dettaglio tutte le sottostrutture presenti nell'area), peraltro non rilevata, le fognature sono ben distinte e suddivise (effettuata a gennaio 2019)
- Sistemazione delle condotte fognarie con lavaggio ad alta pressione con acqua ed aspirazione e pulizia dei pozzetti eventualmente individuati come ostruiti durante la videoispezione (effettuata a febbraio 2019)
- Sistemazione di una crepa sul fondo della condotta che collega la vasca di raccolta acque piovane al sistema di trattamento con filtri al fine di evitare l'infiltrazione di acqua di falda attraverso l'installazione di una nuova condotta in ghisa sferoidale per l'incamiciamento della condotta e successiva iniezione di cemento pozzolanico nell'intercapedine tra la condotta e il nuovo tubo in ghisa (effettuata a febbraio 2019)

- Sistemazione della valvola di drenaggio dell'acqua verso la vasca di raccolta acque meteoriche in modo (effettuata a marzo 2019)
- Durante la videoispezione del precedente febbraio una tratta della condotta fognaria era stata individuata come particolarmente vetusta, è stato quindi predisposto il Relining attraverso l'inserimento di una condotta interna in materiale plastico (effettuata in ottobre 2019)
- Pulizia della vasca di raccolta acque pluviali di tutto lo stabilimento e sostituzione dei filtri (effettuata in dicembre 2017, dicembre 2018, dicembre 2019, novembre 2020 e novembre 2021), in particolare è stata eseguita ogni volta
 - Pulizia e rimozione del sedimento dalla vasca circolare di accumulo (con escavatore a risucchio)
 - Pulizia e rimozione del sedimento dalla vasca di prima pioggia contenente i filtri con successivo svuotamento e ripristino del pacco filtrante (perlite, zeolite, carboni attivi GAC)

Nonostante tutte le attività messe in atto e tutti gli sforzi fatti non c'è stato alcun miglioramento del parametro arsenico riscontrato nelle analisi effettuate.

Questo ci ha portato all'ipotesi che da un lato la presenza di arsenico sia già nelle acque pluviali, dall'altro che il parametro derivi dal dilavamento del terreno che, in zona, ha contenuti in arsenico superiori ai limiti (CSC per quel che riguarda le ipotesi dei terreni secondo la parte IV, sezione II del D.L.vo152/06) già come fondo naturale.

L'ipotesi della presenza di arsenico nei terreni e nelle acque di prima falda come fondo naturale è già stata fatta da Enti Istituzionali, come peraltro indicato anche nel Rapporto ALINA ARPAV ottobre 2014 sullo studio dei terreni non solo in gronda lagunare e come riportato dallo stesso Provveditorato Interregionale alle Opere Pubbliche in data 13/10/2017 in occasione del tavolo sulla revisione dei limiti in Laguna organizzato dall'Ordine dei Chimici di Venezia.

Inoltre, come noto, buona parte della conterminazione lagunare riferita alle aree dove insistono le zone industriali di Porto Marghera, è stata isolata rispetto al trasferimento di acqua di prima falda in laguna. Il lavoro è stato attuato in applicazione del più ampio accordo per il Sito di Interesse Nazionale di Porto Marghera, grazie anche al pagamento di una transazione allo Stato Italiano, da parte di tutte le aziende coinvolte o con una sezione a ridosso (in modo diretto o indiretto via canalizzazioni) della laguna stessa.

La palancolatura di divisione è stata applicata in quasi tutta la gronda lagunare, tranne alcune sezioni, tra cui proprio quella in Canale Industriale Nord che coinvolge le aree a partire dal sito Pilkington verso la laguna stessa in senso longitudinale (Pilkington, Gruppo Minerali, Italiana Coke ecc.). Come risultato, la sezione fronte laguna di pertinenza del nostro sito, non risulta attualmente divisa e isolata dagli scarichi diffusi dal terreno le cui acque, di conseguenza, arrivano direttamente e senza alcun convogliamento in Canale Industriale Nord e, da qui, in laguna.

A riguardo, in data 17/02/2006, lo Stato Italiano ha stipulato un contratto transattivo con Pilkington Italia S.p.A. secondo il quale a fronte di un contributo pari a 4.327.840 Euro, l'allora Magistrato alle Acque avrebbe dovuto procedere con la realizzazione delle opere di marginamento, che come accennato, devono ancora essere rese operative per il sito di interesse. Ci teniamo a precisare che il Ministero ha preso atto, con formula Decisoria allegata al Decreto 4267/STA del 02/04/2015, di questa situazione indicando tra l'altro, in questo, elemento di preclusione per la totale messa in sicurezza dell'area.

Questo ovviamente comporta che, anche supponendo l'ipotesi di un permanere di ingressi di acqua di dilavamento dei terreni nella nostra condotta acque piovane, la stessa acqua non va che a

miscelarsi con quanto già derivante direttamente dal terreno in modalità diffusa, senza apportare ulteriori pregiudizi rispetto a quanto effettivamente in atto.

Anche al fine di risolvere questa situazione e vista la necessità di acqua dell'impianto, a novembre 2020 è stata presentata una domanda di modifica non sostanziale dell'attuale AIA con la proposta e progetto di recupero e utilizzo delle acque piovane derivanti dal collettamento interno.

Le acque piovane hanno parametri paragonabili a quelle utilizzati e derivanti dall'acquedotto industriale. Inoltre, tutte le acque industriali in ingresso, prima del loro effettivo utilizzo come lavaggio del vetro o come rabbocco del sistema di raffreddamento, vengono sottoposte ad un trattamento in osmosi inversa a uno o due passi a seconda del grado di purezza necessaria. Il lavaggio del vetro float viene effettuata con acqua osmotizzata di primo passo, per il lavaggio delle lastre prima che queste vengano sottoposte a processo di laminazione, viene utilizzata acqua di secondo passo-

Questo obiettivo di miglioramento, da un lato è teso a ridurre i consumi di acqua derivanti da acquedotto industriale e dall'altro a ridurre al minimo lo scarico in laguna di Venezia (pur essendo solo il parametro Arsenico in effetti problematico).