

ITALCEMENTI

STABILIMENTO DI MONSELICE (PD)



Piano di Dismissione

AIA n.228/IPPC/2013 del 16/09/2013 – prescrizione D.7

1 Introduzione

Il presente documento è redatto con riferimento alla prescrizione n. D.7 contenuta nell'AIA Provvedimento n. 228/IPPC/2013 prot.gen.127456 del 16/09/2013, (relativamente alla presentazione di un piano di dismissione del sito preliminarmente alla cessazione dell'attività) e alle intese verbali intercorse con la Provincia di Padova.

Il presente piano di dismissione costituisce una analisi delle potenziali criticità individuabili presso lo stabilimento di Monselice e la descrizione delle conseguenti azioni al fine della cessazione delle attività produttive in condizioni di sicurezza per le matrici ambientali e per le persone.

Si allega inoltre alla presente (**Allegato 1**) la "Verifica della sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento", predisposta secondo le indicazioni riportate in Allegato 1 al Decreto Ministeriale n. 272 del 13/11/2014, recante le modalità di redazione della relazione di riferimento, di cui all'art. 5 comma 1 lettera V-bis del D. Lgs.152/2006

2 Descrizione del ciclo tecnologico dello stabilimento

Nella cementeria di Monselice si producevano leganti idraulici mediante un processo, detto a “via semisecca”, per il quale le materie prime, erano prima macinate ed omogeneizzate e quindi introdotte nel forno di cottura in forma di granuli, formati mediante il dosaggio di acqua, che successivamente evaporava nella fase di cottura.

Il cemento è un legante idraulico il cui componente principale è rappresentato dal clinker.

Il clinker è un minerale artificiale che miscelato con acqua ha la proprietà di acquisire consistenza lapidea, esso è composto da:

- silicato bicalcico - $(\text{CaO})_2 \text{SiO}_2$;
- silicato tricalcico - $(\text{CaO})_3 \text{SiO}_2$;
- alluminio ferrito tetracalcico - $(\text{CaO})_4 \text{Al}_2\text{O}_3 \text{Fe}_2\text{O}_3$;
- alluminato tricalcico - $(\text{CaO})_3 \text{Al}_2\text{O}_3$;

ottenuti da reazioni ad alta temperatura tra gli ossidi contenuti nei minerali naturali o materiali sostitutivi che ne sono gli apportatori.

Le materie prime, opportunamente dosate, erano macinate ed essiccate per formare una polvere finissima detta “farina”. La farina era addizionata con acqua in un apposito piatto rotante, detto piatto granulatore, nel quale si formano granuli approssimativamente sferici con diametro di 1-2 cm.

Il piatto di granulazione funzionava in continuo ed era legato alla marcia del forno.

Provvedevano alla produzione di clinker tre forni lunghi a via semisecca e raffreddatore a griglia mobile.

Le materie prime naturali utilizzate per la formulazione del clinker sono:

- calcare, apportatore di CaO ;
- argilla apportatrice di CaO , SiO_2 , Al_2O_3 e Fe_2O_3 ;
- vari correttivi apportatori di Fe_2O_3 .
- sabbia silicea apportatrice di SiO_2 .

Il clinker prodotto era sottoposto ad un processo di raffreddamento e quindi avviato alla fase conclusiva del processo produttivo del cemento che consiste nella macinazione del

clinker con l'aggiunta di costituenti secondari per ottenere le diverse tipologie di cemento commerciale.

In particolare presso la cementeria di Monselice potevano essere utilizzate quali materie prime di origine naturale per la preparazione della miscela cruda (farina): calcare, argilla, sabbia silicea, minerale di ferro.

Nell'ambito della politica di risparmio delle risorse naturali, nel corso degli anni sono state introdotte nel processo produttivo alcune tipologie rifiuti industriali non pericolosi, materie prime secondarie e sottoprodotti sostitutivi di materie prime naturali (in particolare correttivi apportatori di ossidi di ferro).

La cementeria di Monselice era autorizzata al recupero di alcune tipologie di rifiuti previste dall'allegato 1, suballegato 1 al D.M. 5/2/98 in parziale sostituzione delle materie prime di origine naturale (calcare, argilla, sabbia silicea, e minerale di ferro) utilizzate per la produzione di farina cruda e per la produzione di cementi.

Come da autorizzazione, i rifiuti recuperati erano inerti provenienti da cicli industriali compatibili con il ciclo di produzione del cemento, in quanto apportatori dei quattro ossidi di calcio, ferro, alluminio e silicio che sono alla base della composizione chimica del clinker e costituenti principali delle materie prime utilizzate.

L'attività di recupero si svolgeva con le stesse modalità di gestione delle materie prime naturali e utilizzando gli stessi impianti utilizzati nel processo di produzione della cementeria. Inoltre i rifiuti erano completamente assimilati alle materie prime normalmente utilizzate senza necessitare di preventivo trattamento e senza che dall'attività di recupero decadessero nuovi rifiuti.

Di seguito sono elencate le tipologie di rifiuti di cui all' allegato 1, suballegato 1 del DM 5 febbraio 1998 e la relativa attività di recupero, come da atti autorizzativi:

Tipologia allegato 1, suballegato 1 ex D.M. 5/2/98		Codice CER	Utilizzo	Attività autorizzata	Quantitativo relativo a R13 (t)	Quantitativi massimi autorizzati (t/a)
4.4	Scorie di acciaieria, scorie provenienti dalla fusione in forni elettrici, a combustibile o in convertitori a ossigeno di leghe di metalli ferrosi e dai successivi trattamenti di affinazione delle stesse	100201 100903	miscela cruda	R5		25 000
5.14	Scaglie di laminazione e stampaggio	100210 120101 120102 120103	miscela cruda	R5		12 000
				R13	1 400	
7.5	Sabbie esauste	101099 101299	miscela cruda	R5		5 000
				R13	3 000	
7.8	Rifiuti di refrattari, rifiuti di refrattari da forni per processi ad alta temperatura	161106	miscela cruda	R5		2 500
7.25	Terre e sabbie di fonderia di seconda fusione dei metalli ferrosi	100908 100912	miscela cruda	R5		73 000
				R13	5 000	
12.3	fanghi e polveri da segazione e lavorazione pietre, marmi e ardesie	010410 010413	miscela cruda	R5		50 000
12.4	Fanghi e polveri da segazione, molatura e lavorazione granito	010410 010413	miscela cruda	R5		20 000
13.1	Ceneri dalla combustione di carbone e lignite...	100201 100903	cemento	R5		30 000
				R13	1 500	
13.2	Ceneri dalla combustione di fanghi di cartiera e biomasse	100101 100103 100115 100117 190112 190114	miscela cruda	R5		20 000
13.3	Ceneri da inceneritore	190112	miscela cruda	R5		12 000
13.6	Gessi da desolforazione	10005	cemento	R5		18 000
				R13	600	

Nel seguito viene descritta per ogni tipologia di rifiuto l'attività di recupero così come esercita presso lo stabilimento di Monselice.

Tipologia 4.4: scorie di acciaieria, scorie provenienti dalla fusione in forni elettrici, a combustibile o in convertitori a ossigeno di leghe di metalli ferrosi e dai successivi trattamenti di affinazione delle stesse

I rifiuti erano utilizzati in sostituzione parziale dell'argilla nella formulazione della miscela cruda; essi erano recapitati in stabilimento tramite autotreni, scaricati nella tramoggia dell'impianto automatico di ricevimento delle materie prime ed avviati immediatamente al recupero in miscela con l'argilla negli impianti di macinazione della miscela cruda. Per questa tipologia di rifiuto non era esercita la messa in riserva.

Tipologia 5.14: scaglie di laminazione e stampaggio

I rifiuti erano utilizzati in sostituzione parziale dei minerali di ferro nella formulazione della miscela cruda; essi erano recapitati in stabilimento tramite autotreni, scaricati nella tramoggia dell'impianto automatico di ricevimento delle materie prime e trasportati al capannone materie prime, dove erano alimentati a celle di stoccaggio per la messa in riserva o direttamente alle tramogge degli impianti di macinazione della farina cruda.

La messa in riserva era esercita nel rispetto dei limiti temporali e quantitativi previsti dal DM 5 febbraio 1998, in una tramoggia in calcestruzzo con capacità di ca. 1000 m³ ubicata all'interno del capannone materie prime (una struttura chiusa, protetta dalla dispersione eolica e dal dilavamento delle acque meteoriche). Questa tipologia di rifiuto non è stata recuperata nel corso dell'ultimo anno di esercizio dei forni dello stabilimento.

Tipologia 7.5: sabbie esauste

I rifiuti erano utilizzati in sostituzione parziale dell'argilla nella formulazione della miscela cruda; essi venivano recapitati in stabilimento tramite autotreni, scaricati nella tramoggia dell'impianto automatico di ricevimento delle materie prime e trasportati al capannone materie prime dove erano alimentati a celle di stoccaggio per la messa in riserva o direttamente alle tramogge di alimentazione degli impianti di macinazione della miscela cruda. La messa in riserva era esercita nel rispetto dei limiti temporali e

quantitativi previsti dal DM 5 febbraio 1998 in una tramoggia in calcestruzzo con capacità di ca. 5300 m³ ubicata all'interno del capannone materie prime.

L'area del capannone materie prime destinata alla messa in riserva del rifiuto era la stessa utilizzata per il rifiuto di cui al punto 7.25 del D.M. 5/02/98 denominato "terre e sabbie esauste di fonderia di seconda fusione dei metalli ferrosi".

Questa tipologia di rifiuto non è stata recuperata nel corso dell'ultimo anno di esercizio dei forni dello stabilimento.

Tipologia 7.8: rifiuti di refrattari, rifiuti di refrattari da forni per processi ad alta temperatura

I rifiuti autoprodotti provenienti dalle operazioni di manutenzione e rifacimento del rivestimento refrattario interno ai forni di cottura erano ripresi dal reparto forni con pala meccanica e dosati all'impianto di ricevimento automatico delle materie prime. Dell'impianto faceva parte una cilindraia che provvedeva alla loro frantumazione; a valle della cilindraia una serie di nastri trasportavano i refrattari al capannone materie prime dove erano avviati alle operazioni di recupero R5 in miscela con materie prime (argilla, calcare) per la miscela cruda. Per questa tipologia di rifiuto non era esercita la messa in riserva.

Tipologia 7.25: terre e sabbie esauste di fonderia di seconda fusione dei metalli ferrosi

I rifiuti erano utilizzati in sostituzione parziale dell'argilla nella formulazione della miscela cruda.

Il riutilizzo prevedeva due diverse possibilità:

- i rifiuti aventi umidità e pezzatura paragonabile a quelle delle materie prime naturali, erano recapitati in stabilimento tramite autotreni, scaricati nella tramoggia dell'impianto automatico di ricevimento delle materie prime e trasportati al capannone materie prime dove erano alimentati a celle di stoccaggio per la messa in riserva o direttamente alle tramogge di alimentazione degli impianti di macinazione della miscela cruda. La messa in riserva è esercita nel rispetto dei limiti temporali e quantitativi previsti dal DM 5 febbraio 1998 in

una tramoggia in calcestruzzo con capacità di ca. 5300 m³ ubicata all'interno del capannone materie prime.

- I rifiuti aventi pezzatura ed umidità tali da renderli pompabili, erano recapitati in stabilimento tramite autobotti, scaricati pneumaticamente in un silo metallico e da qui ripresi ed inviati direttamente in trasporti chiusi al molino del crudo n. 4. Il silo metallico fungeva da polmone tecnico per il trasferimento del rifiuto.

Tipologia 12.3: fanghi e polveri da segazione, e lavorazione pietre, marmi e ardesie.

I rifiuti erano utilizzati in sostituzione parziale del calcare nella formulazione della miscela cruda; essi erano recapitati in stabilimento tramite autotreni e scaricati in un'apposita cella del capannone materie prime per essere avviati immediatamente al recupero in miscela con il calcare negli impianti di macinazione della miscela cruda.

Questa tipologia di rifiuto non è stata recuperata nel corso dell'ultimo anno di esercizio dei forni dello stabilimento.

Tipologia 12.4: fanghi e polveri da segazione, molatura e lavorazione granito

I rifiuti erano utilizzati in sostituzione parziale dell'argilla nella formulazione della miscela cruda; essi erano recapitati in stabilimento tramite autotreni, scaricati in un'apposita fossa di ricezione del capannone materie prime e avviati immediatamente al recupero in miscela con l'argilla negli impianti di macinazione della miscela cruda.

Questa tipologia di rifiuto non è stata recuperata nel corso dell'ultimo anno di esercizio dei forni dello stabilimento.

Tipologia 13.1: Ceneri dalla combustione di carbone e lignite anche additivati con calcare e da cocombustione con esclusione dei rifiuti urbani ed assimilati tal quali

I rifiuti erano utilizzati nella formulazione dei cementi.

Essi venivano recapitati in stabilimento tramite autobotti e scaricati pneumaticamente in silo metallico da 800 m³; da qui ripresi e trasferiti pneumaticamente ai molini del cemento.

Questa tipologia di rifiuto non è stata recuperata nel corso dell'ultimo anno di esercizio dello stabilimento.

Tipologia 13.2: ceneri dalla combustione di biomasse (paglia, vinacce) ed affini, legno, pannelli, fanghi di cartiere

I rifiuti erano utilizzati in sostituzione parziale dell'argilla nella formulazione della miscela cruda. Il riutilizzo prevede la seguente modalità:

- i rifiuti aventi umidità e pezzatura paragonabile a quelle delle materie prime naturali, venivano recapitati in stabilimento tramite autotreni, scaricati nella tramoggia dell'impianto automatico di ricevimento delle materie prime e avviati immediatamente al recupero in miscela con l'argilla negli impianti di macinazione della miscela cruda;
- i rifiuti aventi pezzatura ed umidità tali da renderli pompabili, erano recapitati in stabilimento tramite autobotti scaricati pneumaticamente in un silo metallico e da qui ripresi ed inviati direttamente in trasporti chiusi al molino del crudo n. 4. Il silo metallico fungeva da polmone tecnico per il trasferimento del rifiuto.

Per questa tipologia di rifiuto non era esercita la messa in riserva.

Tipologia 13.3: Ceneri pesanti da incenerimento di rifiuti solidi urbani e assimilati e da CDR

I rifiuti erano utilizzati in sostituzione parziale dell'argilla nella formulazione della miscela cruda. Essi venivano recapitati in stabilimento tramite autotreni scaricati nella tramoggia dell'impianto automatico di ricevimento delle materie prime ed avviati immediatamente al recupero in miscela con l'argilla negli impianti di macinazione della miscela cruda.

Per questa tipologia di rifiuto non era esercita la messa in riserva.

Tipologia 13.6: gessi chimici da desolforazione di effluenti liquidi e gassosi

I rifiuti erano utilizzati in sostituzione parziale del gesso naturale utilizzato come regolatore di presa nella formulazione dei cementi. Essi venivano recapitati in stabilimento tramite autotreni e scaricati in un'apposita fossa del capannone materie prime, che fungeva anche da deposito di messa in riserva; da qui erano ripresi con carroponte ed avviati ai molini del cemento.

Questa tipologia di rifiuto non è stata recuperata nel corso dell'ultimo anno di esercizio dei forni dello stabilimento.

Per la formulazione delle diverse tipologie commerciali di cementi, in aggiunta al clinker prodotto erano utilizzati: gesso, calcare, polveri provenienti dai forni, fluorgesso, agenti riducenti del Cr^(VI) (solfato ferroso monoidrato o solfato stannoso), additivi di macinazione (nomi commerciali: Aercem, NT9, NT11).

I combustibili convenzionali utilizzati in passato per la produzione del clinker e l'essiccazione della miscela cruda erano: carbone fossile, coke di petrolio, olio combustibile denso BTZ.

I combustibili solidi (pet-coke e carbone fossile) sono rimasti in uso fino al 2013, anche l'utilizzo dell'olio combustibile BTZ è cessato nel 2013, dopo essersi notevolmente ridotto a partire dal 2003.

Il ciclo tecnologico della cementeria di Monselice può essere schematizzato nelle seguenti fasi principali:

- Estrazione, trasporto calcare dalla cava "Orgiano" e deposito in cementeria
- Ricevimento, frantumazione e messa a deposito argilla
- Ricevimento e deposito in capannone materie prime delle altre materie prime e del combustibile solido
- Ricevimento e deposito rifiuti non pericolosi recuperabili in sostituzione parziale di materie prime per il crudo e per il cotto
- Macinazione del combustibile solido in pezzatura e messa a deposito polverino
- Ricevimento, deposito, trattamento dell'olio combustibile
- Alimentazione, dosaggio delle materie prime e macinazione della miscela cruda
- Trasporto, omogeneizzazione e deposito della farina
- Estrazione, trasporto, dosaggio e cottura della farina
- Trasporto e deposito del clinker
- Ricevimento e spedizione clinker
- Ricevimento e deposito additivi

- Ripresa, alimentazione e dosaggio dei costituenti del cemento
- Macinazione e messa a deposito del cemento
- Estrazione e carico prodotti finiti sfusi
- Estrazione, insaccamento, palettizzazione dei prodotti in sacchi e spedizione
- Servizi generali

La cementeria di Monselice ha sempre adottato le migliori tecniche disponibili relative al controllo di processo: il ciclo tecnologico di produzione era costantemente monitorato da personale esperto e qualificato che, anche grazie all'ausilio di controlli chimico-fisici delle materie prime naturali e sostitutive, semilavorati e prodotti finiti, assicurava la corretta gestione del processo ai fini di garantire la qualità dei prodotti finiti e semilavorati.

3 Individuazione degli elementi e/o attività potenzialmente critici per l'ambiente e la sicurezza

Preventivamente alla cessazione dell'attività del sito, si è effettuata una mappatura dei potenziali rischi per l'ambiente e la sicurezza, analizzando le seguenti tematiche:

Rischio infrastrutture – sicurezza

- A. Stato delle strutture
- B. Stato degli impianti
- C. Stato delle recinzioni - Possibilità di accesso
- D. Evidenze di accessi incontrollati

Rischio "materiali"

- E. Manufatti contenenti amianto
- F. Presenza di rifiuti
- G. Presenza materiali vari

Rischio suolo, sottosuolo

- H. Rischio contaminazione dall'esterno
- I. Notizie/evidenze su attività storiche a rischio di contaminazione.

Per agevolare la lettura, le azioni intraprese o previste per ciascun aspetto critico individuato, sono di seguito identificate con la medesima lettera di cui ai paragrafi precedenti.

3.1 Rischio infrastrutture – sicurezza

- A. I fabbricati industriali e adibiti ad uso uffici/magazzini (principalmente in calcestruzzo e/o metallici) sono tutti in ottime condizioni e non costituiscono pertanto alcun rischio dal punto di vista strutturale.
- B. All'atto della interruzione dell'attività produttiva, tutti gli impianti componenti il ciclo tecnologico descritto in precedenza si presentano integri ed in condizioni di sicurezza intrinseca (privi di parti pericolanti o di rischio di rilascio significativo di materiali/fluidi provenienti dal loro interno).
- C. Il sito risulta integralmente recintato in muratura in corrispondenza degli impianti di produzione e almeno con rete metallica per quanto riguarda l'intera superficie di pertinenza industriale. È inoltre attivo un servizio di guardiania tramite agenzia di vigilanza privata regolarmente iscritta allo specifico Albo che effettua ronde periodiche di controllo del sito.
- D. In merito alla possibilità di accessi incontrollati, data l'estensione del perimetro del sito, successivamente all'interruzione dell'attività produttiva si sono riscontrate alcune effrazioni nella rete perimetrale ed episodi di accesso a scopo di furto (principalmente rame), regolarmente denunciati alle Autorità Competenti.

3.2 Rischio “materiali”

- E. Presso lo stabilimento di Monselice risultano ancora presenti manufatti contenenti amianto, regolarmente censiti e monitorati con riferimento al DM 6 settembre 1994.

Allo stato attuale sono ancora in posto complessivamente circa 2450 m² di amianto a matrice compatta, costituiti principalmente da:

- coperture e pannellature laterali in lastre ondulate
- lastre piane sagomate per velette di aereazione
- pluviali
- pannelli piani.

Risulta invece integralmente rimosso l'amianto a matrice friabile censito (presente principalmente in coibentazioni di impianti).

Lo stato di conservazione dei manufatti contenenti amianto è regolarmente monitorato con cadenza annuale dal responsabile nominato ed eventuali ulteriori interventi di rimozione sono pianificati sulla base dello stato di conservazione dei manufatti stessi.

- F. Presso lo stabilimento, preliminarmente alla interruzione dell'attività produttiva, sono stati conferiti a soggetti autorizzati tutti i rifiuti prodotti ed in giacenza, in modo da azzerare il deposito temporaneo degli stessi.
- G. Le scorte di materie prime per il ciclo produttivo, di combustibile solido, di semilavorato (clinker) e di prodotti finiti, sono in generale state ridotte il più possibile e/o azzerate, preliminarmente all'interruzione dell'attività produttiva.

Tali materiali erano stoccati all'interno di strutture chiuse e coperte come il "capannone materie prime" (materie prime e combustibile solido in pezzatura) o in silos dedicati realizzati in metallo o calcestruzzo (clinker, combustibile solido macinato, cementi).

Presso il laboratorio chimico dello stabilimento non risultano reagenti in giacenza, in quanto già trasferiti ad altre unità produttive del gruppo.

Analogamente, oli e grassi lubrificanti (che erano stoccati in un'area di magazzino ed utilizzati nel normale esercizio industriale) sono stati integralmente trasferiti ad altre unità produttive del gruppo.

Allo stato attuale sono tuttavia presenti in stabilimento limitati quantitativi dei seguenti materiali (che non è stato possibile utilizzare o trasferire prima dell'interruzione dell'attività produttiva).

Materiale	Descrizione	Quantitativo inventariato (al 09/06/2016)
Argilla	Materia prima per la formulazione della farina cruda	7538 t
Farina	Semilavorato (miscela cruda per la produzione di clinker)	4000 t
Additivi di macinazione	Soluzioni acquose coadiuvanti di macinazione ed aeranti, per la macinazione dei cementi	13 t

In merito all'argilla si segnala che, in conseguenza all'attività di recupero rifiuti attuata durante l'esercizio dello stabilimento e dettagliatamente descritta al precedente paragrafo n.2, non si esclude la presenza residuale di rifiuti recuperabili in miscela con l'argilla stessa. Pertanto cautelativamente si provvederà a conferire il materiale in questione a soggetti autorizzati alla gestione di rifiuti secondo le vigenti normative.

Per quanto concerne i combustibili liquidi lo stabilimento di Monselice possiede un parco serbatoi costituito da:

- 6 serbatoi metallici fuori terra da 3.000 m³ per olio combustibile denso BTZ, situati in un bacino di contenimento con pareti e fondo in cemento impermeabilizzato;
- 1 serbatoio metallico fuori terra da 20.000 m³ per olio combustibile denso BTZ, situato in un bacino di contenimento con pareti e fondo in cemento impermeabilizzato;

- 1 serbatoio metallico interrato da 100 m³, in acciaio a parete singola, per olio combustibile denso BTZ;
- 1 serbatoio metallico interrato da 40 m³ per olio combustibile denso BTZ, in acciaio a parete singola, a servizio delle caldaie, (già dismesso dal 2000);
- 1 serbatoio metallico interrato da 50 m³, in acciaio a parete singola, contenente gasolio, annesso al vecchio distributore di carburante per autotrazione ad uso privato, ubicato nei pressi del magazzino, (già bonificato e gas-free dal 2007);
- 1 distributore di gasolio per autotrazione ad uso privato, (impianto costituito da un distributore di gasolio completo di gruppo erogatore con elettropompa autoadescente, collegato a un serbatoio metallico fuori terra da 9 m³, posizionato in area pavimentata su idoneo bacino metallico di contenimento, sotto ad una tettoia metallica di copertura). Allo stato attuale il serbatoio è stato svuotato.

Allo stato attuale gli stoccaggi di combustibili liquidi (sia olio combustibile che gasolio per autotrazione) presso lo stabilimento risultano azzerati ed i relativi serbatoi sono stati tutti bonificati.

In proposito si segnala che, a fronte dell'istanza presentata da Italcementi in data 2 aprile 2015, si è svolta in data 28 maggio 2015 con esito positivo la Conferenza di Servizi presso il Ministero dello Sviluppo Economico ai fini dell'autorizzazione alla dismissione del deposito oli minerali per uso industriale.

Successivamente, con decreto della Direzione Generale per la Sicurezza dell'Approvvigionamento e per le Infrastrutture Energetiche del Ministero per lo Sviluppo Economico n.17415 del 27 aprile 2016, è stata autorizzata la dismissione del deposito per lo stoccaggio di oli minerali.

3.3 Rischio suolo e sottosuolo

- H. Il sito industriale è ubicato nel Comune di Monselice (PD) a circa 2 Km dal centro di Monselice (17.000 abitanti) ed a circa 8 Km da Este (20.000 abitanti), in zona pianeggiante alle pendici del Monte Ricco.

L'impianto è confinato a nord e ad ovest dal canale Squacchielle, a sud dalla proprietà sociale (ex cava Monte Fiorin) e ad est con terreni agricoli.

Nelle immediate vicinanze non vi sono insediamenti industriali e/o artigianali, l'insediamento industriale più vicino è a circa 2,5 Km, in prossimità della stazione ferroviaria di Monselice, ed è costituito dall'altra cementeria, denominata "Cementeria di Monselice", nel comune di Este, a circa 8 Km, si trova un altro stabilimento per la produzione di cementi, la "Cementi Zillo".

Alla luce di quanto sopra si può ragionevolmente escludere, quindi, il rischio di contaminazione del suolo e sottosuolo da parte di attività esterne.

- I. In relazione all'attività industriale svolta presso lo stabilimento si allega la "Verifica della sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento" per un'analisi di dettaglio dei potenziali elementi di rischio.

4 Piano di azione

Per agevolare la lettura, le azioni intraprese o previste per ciascun aspetto critico individuato, sono di seguito identificate con la medesima lettera di cui ai paragrafi precedenti.

4.1 Rischio infrastrutture – sicurezza

- A. In merito alle infrastrutture e fabbricati non è previsto alcun intervento ulteriore rispetto al monitoraggio periodico (condotto mediante ispezioni visive)
- B. In merito agli impianti non è stato programmato alcun intervento ulteriore, legato a rischi di rilascio di sostanze o collassi strutturali, rispetto al monitoraggio periodico (condotto mediante ispezioni visive).

Tuttavia, al fine di poter rivalorizzare gli asset aziendali e disincentivare la possibilità di accessi a scopo di furto, sono state messe in atto azioni di smontaggio di parti di impianto (in particolare: impianto macinazione combustibile solido, gruppo di comando completo molino per cemento, alcuni compressori, ventilatori raffreddamento mantello dei forni, alcuni riduttori, alcuni quadri di comando e gestione, alcuni motori elettrici e trasformatori di tensione) e di "strip-out" di tutti i restanti componenti degli impianti elettrici, conduttori in rame e trasformatori di tensione ed altre

apparecchiature contenenti per l'esercizio fluidi potenzialmente inquinanti (es. oli dielettrici).

- C. In merito allo stato delle recinzioni non è previsto alcun intervento ulteriore rispetto al monitoraggio periodico (condotto mediante ispezioni) ed eventuali ripristini in caso di necessità e al mantenimento del servizio di vigilanza attualmente già attivo.
- D. Con riferimento alla possibilità di accessi incontrollati (in specie quelli a scopo di furto), l'azione di Italcementi è improntata alla rimozione delle potenziali cause di tali accessi, come descritto al precedente punto B, infatti, si è proceduto ed è allo stato attuale in via di ultimazione lo "strip-out" di tutti i componenti degli impianti elettrici e conduttori in rame. Tale attività si concluderà indicativamente entro il mese di dicembre 2016.

Ad ulteriore garanzia della sicurezza degli accessi, al termine delle operazioni di smontaggio e "strip-out" si procederà al posizionamento di barriere, reti elettrosaldate e/o cartellonistica ammonitrice presso i reparti ove siano presenti pericoli residui per la persona (ad esempio la possibilità di caduta dall'alto).

4.2 Rischio "materiali"

- E. In merito ai manufatti contenenti amianto, si segnala che nel corso delle attività di strip-out del rame, è stata eseguita la rimozione dei pannelli piani (amianto a matrice compatta) a protezione delle sbarre di distribuzione elettrica a 5000V.

Tale attività, soggetta alla presentazione di regolare Piano di Lavoro ex art.256 del D.Lgs.81/2008 (rif. PDL003/16/MR del 22/04/2016 trasmesso a mezzo PEC ad ASL competente in data 26/04/2016), è stata eseguita nel mese di luglio 2016.

Lo stato di conservazione dei manufatti contenenti amianto continuerà ad essere regolarmente monitorato con cadenza annuale dal responsabile nominato ed eventuali ulteriori interventi di rimozione saranno pianificati in base allo stato di conservazione dei manufatti stessi.

- F. Tutti i rifiuti pericolosi e non pericolosi prodotti nel corso delle attività descritte nel presente piano di dismissione (in corso e/o future) saranno conferiti a soggetti autorizzati in conformità alla normativa vigente da parte delle imprese incaricate dell'esecuzione dei lavori.

G. Per i materiali ancora depositati in stabilimento (in aree non soggette all'azione di agenti atmosferici) sono previste le seguenti azioni:

Materiale	Quantitativo inventariato (al 09/06/2016)	Azioni pianificate
Argilla	7538 t	Conferimento a soggetti autorizzati alla gestione dei rifiuti secondo le vigenti normative
Farina	4000 t	Trasferimento ad altre unità produttive del gruppo e/o cessione a terzi
Additivi di macinazione	13 t	Trasferimento ad altre unità produttive del gruppo

In merito ai combustibili liquidi e solidi non si prevedono ulteriori attività, essendo già le giacenze azzerate ed i relativi serbatoi bonificati.

4.3 Rischio suolo e sottosuolo

In merito al rischio di contaminazione del suolo si veda l'allegata "Verifica della sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento" (**Allegato 1**)

5 Gestione delle acque meteoriche incidenti sul sito

5.1 Stato di fatto

L'acqua meteorica proveniente dal dilavamento di circa 130.000 m² di superficie coperta o pavimentata della cementeria è raccolta in caditoie e convogliata, attraverso una rete di tubazioni ad essa dedicata, a tre vasche di recupero poste ad una quota inferiore rispetto alla restante superficie dello stabilimento.

Nel caso di particolare eventi meteorici, qualora la capacità di invaso fosse insufficiente la cementeria aveva la possibilità di attivare uno scarico normalmente chiuso, denominato SF3-MI a cui recapitano circa il 25% delle superfici impermeabilizzate della

cementeria, convogliando le acque meteoriche nel corpo d'acqua superficiale denominato canale Pelosa previo trattamento in fossa di desoleazione.

5.2 Stato di progetto

Si allega alla presente (**Allegato 2**) il nulla osta/parere di competenza da parte del Consorzio di Bonifica Adige Euganei Prot. N. 12202/31 seguito all'istanza presentata da Italcementi S.p.A. in data 02/11/2016 con Prot. n. p/CAR16es051 (acquisita con Prot. Cons. n. 11484 del 02/11/2016), relativo alla gestione delle acque meteoriche di dilavamento delle superfici impermeabilizzate della cementeria a seguito della cessazione definitiva dell'attività produttiva.

Cementeria di Monselice - Piano di dismissione – Quadro riepilogativo

Aspetto	Descrizione	Azione programmata	Scadenza / Frequenza
Stato delle strutture	I fabbricati industriali e adibiti ad uso uffici/magazzini (principalmente in calcestruzzo e/o metallici) sono tutti in ottime condizioni	Monitoraggio periodico mediante ispezioni da parte di personale Italcementi	Almeno semestrale
Stato degli impianti	Gli impianti componenti il ciclo tecnologico sono integri ed in condizioni di sicurezza intrinseca (privi di parti pericolanti o di rischio di rilascio significativo di materiali/fluidi provenienti dal loro interno)	Monitoraggio periodico dello stato degli impianti mediante ispezioni da parte di personale Italcementi	Almeno semestrale
		“Strip-out” di tutti i componenti degli impianti elettrici e conduttori in rame	In corso. Completamento previsto entro dicembre 2016
Stato delle recinzioni - Possibilità di accesso	Il sito risulta integralmente recintato in muratura in corrispondenza degli impianti di produzione e almeno con rete metallica per quanto riguarda l'intera superficie di pertinenza industriale	Monitoraggio periodico mediante ispezioni da parte di personale Italcementi	Almeno semestrale
		Mantenimento del servizio di guardiania tramite agenzia di vigilanza privata	Piantonamento notturno e ronde nel fine settimana e giorni festivi
		Eventuale ripristino delle recinzioni a seguito di accessi non controllati	Su necessità
Evidenza di accessi incontrollati	Successivamente alla interruzione dell'attività produttiva si sono riscontrate alcune effrazioni nella rete perimetrale ed episodi di accesso a scopo di furto (principalmente rame)	“Strip-out” di tutti i componenti degli impianti elettrici e conduttori in rame	In corso. Completamento previsto entro dicembre 2016
		Posizionamento di barriere, reti elettrosaldate e/o cartellonistica ammonitrice presso i reparti ove siano presenti pericoli residui per la persona (ad esempio la possibilità di caduta dall'alto).	In corso. Completamento previsto entro dicembre 2016
		Monitoraggio periodico mediante ispezioni da parte di personale Italcementi	Almeno semestrale
		Mantenimento del servizio di guardiania tramite agenzia di vigilanza privata	Piantonamento notturno e ronde nel fine settimana e giorni festivi
		Eventuale ripristino delle recinzioni a seguito di accessi non controllati	Su necessità
		Denuncia alle autorità competenti	Su necessità
Manufatti contenenti amianto	Sono ancora in posto complessivamente circa 2450 m ² di amianto a matrice compatta, costituiti principalmente da: <ul style="list-style-type: none"> • coperture e pannellature laterali in lastre ondulate • lastre piane sagomate per velette di aereazione • pluviali • pannelli piani. Integralmente rimosso l'amianto a matrice friabile censito.	Monitoraggio periodico mediante ispezioni da parte di personale Italcementi ed aggiornamento del censimento MCA.	Annuale
		Rimozione dei pannelli piani (amianto a matrice compatta) a protezione delle sbarre di distribuzione elettrica a 5000V	Presentato Piano di Lavoro in data 26/04/2016. Attività completata a luglio 2016
Gestione rifiuti	Preliminarmente alla interruzione dell'attività produttiva, sono stati conferiti a soggetti autorizzati tutti i rifiuti prodotti ed in giacenza, in modo da azzerare il deposito temporaneo degli stessi	Tutti i rifiuti pericolosi e non pericolosi prodotti nel corso delle attività descritte nel presente piano di dismissione saranno conferiti a soggetti autorizzati in conformità alla normativa vigente da parte delle imprese incaricate dell'esecuzione dei lavori	-

Aspetto	Descrizione	Azione programmata	Scadenza / Frequenza
Materiali e combustibili	Combustibile solido: giacenza 0 t	Nessuna ulteriore azione	-
	Clinker: 0 t	Nessuna ulteriore azione	-
	Reagenti di laboratorio: 0 kg	Nessuna ulteriore azione	-
	Grassi e lubrificanti: 0 kg	Nessuna ulteriore azione	-
	Argilla: 7538 t	Conferimento a soggetti autorizzati alla gestione di rifiuti	Completamento previsto entro giugno 2017
	Calcare: 1762 t	Cessione a terzi e/o utilizzo in loco a scopo edilizio (riempimenti)	Completamento previsto entro giugno 2017
	Farina: 4000 t	Trasferimento ad altre unità produttive del gruppo e/o cessione a terzi	Completamento previsto entro dicembre 2017
	Additivi di macinazione: 13 t	Trasferimento ad altre unità produttive del gruppo	Completamento previsto entro giugno 2017
	Olio combustibile denso (OCD): 0 t	Nessuna ulteriore azione	-
	Gasolio per autotrazione: 0 t	Nessuna ulteriore azione	-
Rischio suolo e sottosuolo	Non risultano evidenze circa attività "storiche" o eventi accidentali che possano aver determinato rischi di contaminazione del suolo e del sottosuolo, in relazione all'attività industriale svolta presso lo stabilimento	Nessuna ulteriore azione	-
Gestione scarichi idrici	<p>L'acqua meteorica proveniente dal dilavamento di circa 130.000 m² di superficie coperta o pavimentata della cemeniteria è raccolta in caditoie e convogliata, attraverso una rete di tubazioni ad essa dedicata, a tre vasche di recupero poste ad una quota inferiore rispetto alla restante superficie dello stabilimento.</p> <p>L'acqua raccolta nelle vasche era utilizzata nel processo di produzione del clinker ed in generale per le necessità della cemeniteria.</p> <p>Nel caso di particolare eventi meteorici, qualora la capacità di invaso fosse insufficiente la cemeniteria aveva la possibilità di attivare uno scarico normalmente chiuso, denominato SF3-MI a cui recapitano circa il 25% delle superfici impermeabilizzate della cemeniteria.</p> <p>In particolare lo scarico SF3-MI, se attivato, convoglia le acque meteoriche di circa 30.000 m² di superfici pavimentate previo trattamento in fossa di desoleazione nel corpo d'acqua superficiale denominato canale Pelosa.</p>	<p>Previo nulla osta da parte del Consorzio di Bonifica Adige Euganei, al fine di poter gestire la totalità delle acque meteoriche di dilavamento delle superfici impermeabilizzate della cemeniteria la scrivente ha individuato le seguenti modifiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> • mantenere l'intera attuale rete di caditoie e pompa per il convogliamento delle acque meteoriche alle due vasche B e C aventi volume totale pari a 26.500 m³; • collegare idraulicamente le due vasche B e C; • dotare la fossa di disoleazione D3 di stazione di pompaggio; • collegare la stazione di pompaggio all'esistente troppo pieno della vasca C verso lo scolo Squacchielle, assicurando con la pompa ed eventuale apposito sistema di limitazione di portata il non superamento della portata di 10 l/s*ha. 	Dicembre 2016