

OGGETTO: Procedimento unico ai sensi dell'art.53, comma1, lettera b) della L.R. 24/2017 "Disciplina Regionale sulla Tutela e l'Uso del Territorio", per l'approvazione del progetto di ampliamento di insediamento produttivo esistente dell'azienda **Italgraniti Group S.p.A.** in variante alla pianificazione urbanistica vigente.

**RISPOSTA ALLE RICHIESTE INTEGRATIVE di ARPAE con nota
agli ATTI PROT.4921/2020**

ITALGRANITI GROUP SPA
Via Radici in Piano, 355
41043 Casinalbo di Formigine (MO - Italy)
C.F. / P.IVA 03294200369

 **ITALGRANITI GROUP**

 **ITALGRANITI**  **IMPRONTA**  **ITALSTON** 

Con riferimento alla Valsat della Variante al PRG del Comune di San Martino in Rio ai sensi dell'art. 53 della LR n. 24/20170 per l'ampliamento dello stabilimento dell'Azienda "Italgraniti Group spa", si richiedono le seguenti integrazioni documentali:

1) con riferimento ai temi della mobilità e del traffico, definire l'incremento atteso dei flussi di mezzi leggeri in rapporto all'incremento occupazionale previsto presso lo stabilimento di San Martino in Rio, chiarendo al contempo il dato relativo a tale incremento occupazionale, non coerente nei vari elaborati presentati;

Si riporta quanto esplicitato dalla relazione generale descrittiva redatta da ITALGRANITI Group (elaborato ITG_20.00_Relaz-descrittiva): *Lo stabilimento di San Martino, oltre a vedere consolidati gli attuali livelli di occupazione di circa 150 unità, registrerà l'assunzione di altri 50 dipendenti, della nuova generazione digitalizzata. La ricerca del nuovo personale si rivolgerà in primis verso giovani del luogo, con titolo di studio tecnico/elettronico. Lo stabilimento di San Martino vedrà quindi un aumento delle unità di circa 40/50 addetti ed un consolidamento degli attuali 150 addetti.*

Tale dato verrà inserito nello studio di mobilità, svolto da società specializzata e allegato alla presente. Nello specifico si demanda al capitolo Capitolo 3.2 dello studio: *previsioni di traffico indotto dall'ampliamento dell'impianto.*

2) il progetto di ampliamento dello stabilimento Italgraniti è integrato dal progetto di riqualificazione di Via per Carpi, strada di collegamento tra la SP n. 49 Correggio-San Martino con lo stabilimento stesso, che si pone in continuità con analoghi interventi di sistemazione stradale di Via per Carpi sostenuti da Italgraniti ed effettuati negli ultimi anni; a tal riguardo si chiede di implementare il Rapporto ambientale con valutazioni circa gli effetti sulla viabilità degli incrementi di traffico leggero e pesante generato dallo stabilimento Italgraniti, in particolare, tenuto conto che negli elaborati si precisa che i mezzi pesanti diretti allo stabilimento percorrono esclusivamente Via per Carpi, dovranno essere approfonditi gli aspetti di funzionalità e sicurezza delle percorrenze lungo tale asse stradale;

Per tale richiesta si veda quanto presentato in riferimento allo Studio di Mobilità, redatto da società specializzata incaricata dalla proponente.

3) il progetto di riqualificazione di Via per Carpi interessa un tratto stradale di lunghezza pari a circa 1,1 km e prevede il tombamento di un tratto del canale di Trignano di lunghezza pari a circa 600 metri e di un tratto di fosso stradale con lunghezza pari a circa 450 metri; a tal proposito si chiede di acquisire uno specifico parere in merito da parte del Consorzio di Bonifica dell'Emilia Centrale;

Si demanda alla conferenza dei servizi per l'acquisizione del presente parere.

4) considerati i riferimenti non coerenti riportati nel Rapporto ambientale (vedere pagine 35 e 59) in merito alla necessità di ottenere l'autorizzazione paesaggistica e di predisporre la relativa relazione paesaggistica da sottoporre al parere della Soprintendenza archeologia, belle arti e paesaggio, chiarire se gli interventi previsti dal progetto (ampliamento stabilimento e riqualificazione di Via per Carpi) determinano interferenza con la fascia di 150 metri tutelata per legge ai sensi dell'art. 142 del D.Lgs n. 42/2004 della Fossa Marza (acqua pubblica) o con altri elementi oggetto di tutela paesaggistica;

Si trasmette a tal proposito opportuna relazione Paesaggistica (documento: 02_Relazione Paesag_03lug20), redatta ai sensi dell'articolo 142 del D.Lgs. 42/04.

5) dal momento che si tratta di procedimento unico ai sensi dell'art. 53 della LR n. 24/2017, si chiede di correggere nel Rapporto ambientale i riferimenti errati al procedimento previsto dall'art. A14 bis della LR n. 20/2000.

Si trasmette revisione corretta dei documenti:

- Studio di sostenibilità ambientale e territoriale – VAS 01 Rev. 01
- Sintesi non tecnica – VAS 02 Rev. 01

Con riferimento alla documentazione di screening presentata:

1) si chiede di rappresentare in planimetria l'area di proprietà nel suo complesso evidenziando le modifiche in progetto rispetto allo stato attuale sia per quanto riguarda le aree cortilive (con le relative superfici e funzioni) che per lo stabilimento (evidenziando anche le variazioni impiantistiche) con relativa legenda e descrizione sintetica degli elementi rappresentati nella tavola. Inoltre considerato che nelle tavole presentate è riportata la presenza di un metanodotto posto a sud dello stabilimento ma che non è stato rappresentato né descritto negli elaborati di progetto si chiede di integrare opportunamente gli elaborati presentati;

L'indicazione dell'area di proprietà, così come le modifiche in progetto e le aree cortilive, nonché la presenza del metanodotto, sono evidenziate dagli elaborati di progetto di cui alla codifica A:Architettonico e U: urbanistica - V:variante.

2) relativamente alla fase di cantiere si chiede di implementare le considerazioni sintetiche e generali degli elaborati presentati descrivendo: tempi, interventi in progetto, scavi, movimentazioni/ destino delle terre e relative volumetrie, materiali e rifiuti prodotti ecc., tenendo conto che la modifica in esame non riguarda solo variazioni impiantistiche ma la realizzazione ad es. di due capannoni con una superficie utile complessiva di 19.000 mq, una vasca di laminazione con volumetria pari a 5.230 mc, modifiche alla strada di accesso allo stabilimento ...; inoltre dovrà essere effettuata l'analisi degli impatti attesi in fase di cantiere considerando tutte le componenti interessate;

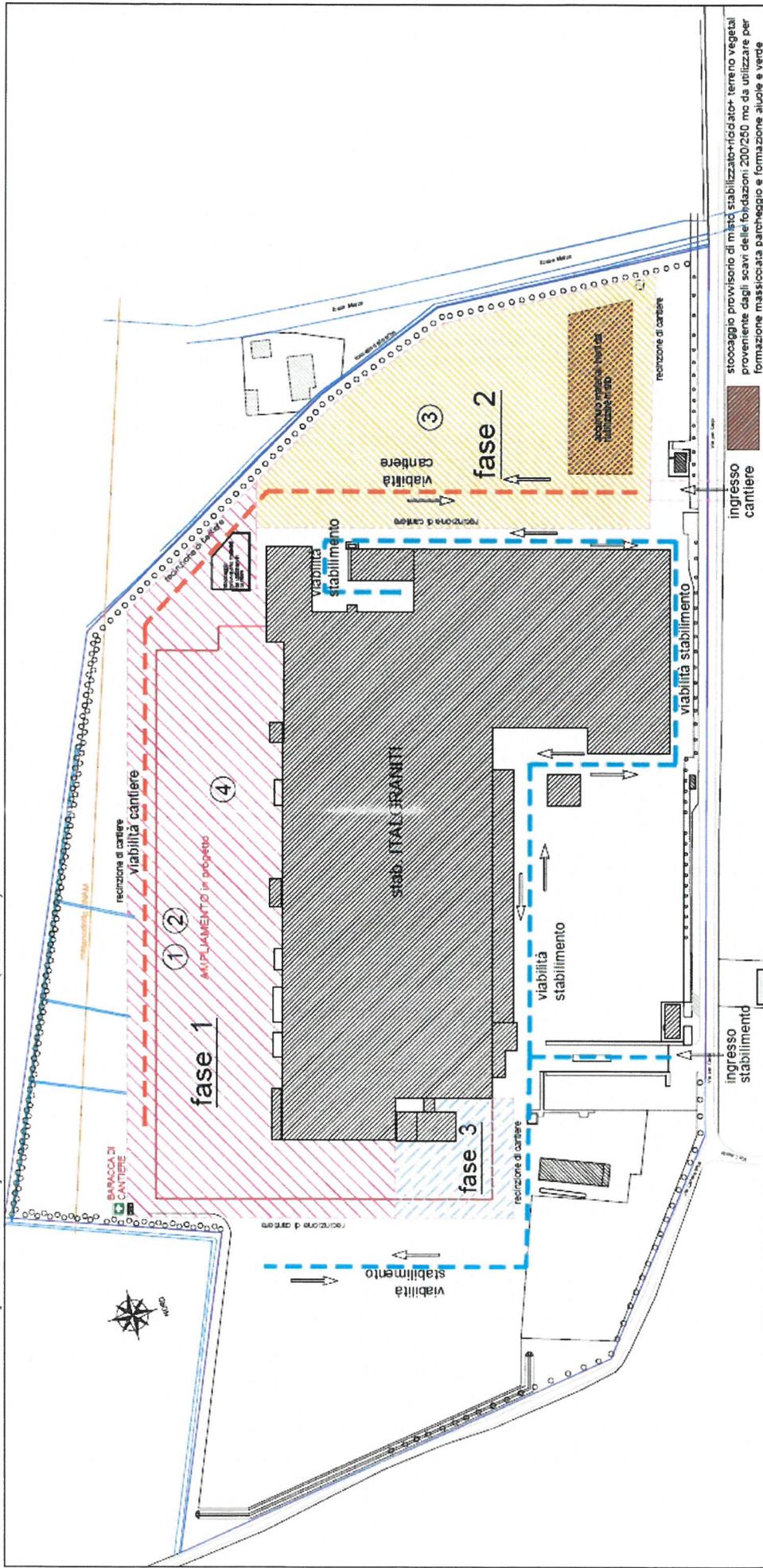
In merito a tale punto si demanda ai seguenti elaborati di progetto:

- Tavola A.02a.01 planimetria generale (di cui sotto gli estratti)
- ITG_croprog_A.24.01
- ITG_stima

lavori_A.25.01

Planimetria (vedi cantiere)

(SCALA 1:2000)



Sotto, si stima un riepilogo delle fasi sintetiche di cantiere e dei relativi materiali di scavo impiegati

Legenda FASI CANTIERE		Legenda MATERIALI DI SCAVO		
<div style="display: flex; align-items: center; margin-bottom: 5px;"> <div style="width: 20px; height: 10px; background-color: #f08080; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></div> FASE 1 - demolizioni - massicciata e scavi - fondazioni stabilimento - montaggio struttura prefabbricata c.a.p. capannone - finiture capannone (copertura, pavimenti, infissi) - montaggio impianti stabilimento </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-bottom: 5px;"> <div style="width: 20px; height: 10px; background-color: #ffff00; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></div> FASE 2 - bacino di laminazione - parcheggio pubblico - nuova corsia di parcheggio autocarri su via Carpi - nuovo ingresso materie prime - sistemazione verde di mitigazione nel comparto </div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 20px; height: 10px; background-color: #add8e6; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></div> FASE 3 - fondazioni palazzina - montaggio struttura prefabbricata palazzina - opere edili di finitura palazzina uffici - impianti palazzina uffici - locali tecnici esterni </div>	materiale	quantità	riutilizzo	
	① ghiaia e stabilizzato di risulta da scavi fondazioni	200/250 mc	piazzale, parcheggio pubblico e riempimento degli scavi delle polifere	
	② terreno vegetale di risulta da scavi fondazioni	150/180 mc	formazione di aree verdi attrezzate	
	③ terreno vegetale di risulta da scavo bacino di laminazione	2.400 mc	per formazione di argine perimetrale vasca di laminazione e per chiusura bacino di laminazione esistente	
④ asfalto di risulta per scavi fondazioni e per scavi nuovo pavimento in c.a.	1.420 mc	conferimento alle discariche autorizzate		

Analisi degli impatti attesi

Il cantiere si svilupperà su tutta l'area di intervento delimitata e indicata nelle planimetrie sopra. Le aree interessate alle varie lavorazioni e quelle destinate a deposito di materiali, attrezzature e macerie verranno opportunamente transennate con una recinzione in rete plastificata e pali di sostegno in legno di altezza pari a 2,00 m. L'accesso alle zone di cantiere sia dei mezzi operativi che per quello pedonale avverrà da Via Per Carpi.

Qualora nella zona da delimitare non sussistano particolari rischi e/o pericoli la delimitazione potrà avvenire per mezzo di nastri segnaletici di colore bianco/rosso. Per le eventuali opere di urbanizzazione previste sarà predisposto specifico piano per il cantiere stradale e per la gestione del traffico veicolare durante tali lavori.

Il cantiere dell'opera in oggetto è equiparabile ad un normale cantiere edile perciò non presenta particolari situazioni impegnative sia dal punto di vista tecnico che organizzativo. Inoltre, vi è la possibilità di sfruttare una ampia area di cantiere dove sono ridotte al minimo le interferenze tra le varie attività. Tutta la documentazione relativa alla sicurezza in cantiere sarà perfezionata in fase di progettazione esecutiva per poter meglio evidenziare i rischi specifici di ogni singola attività di cantiere.

In fase esecutiva il coordinatore della sicurezza di cantiere provvederà alla redazione del PSC e del relativo layout di cantiere, il quale individuerà: porzioni ed aree adibite agli stoccaggi di materiale di lavorazione, rifiuti di cantiere, inerti e container (per spogliatoi personale, servizi igienici e uffici di cantiere), la principale viabilità del cantiere (percorsi di accesso per i veicoli e pedonali), ubicazione dei dispositivi di sicurezza, cartellonistica, ecc.

Principali fonti inquinanti e principali matrici ambientali coinvolte

Durante le lavorazioni di cantiere saranno utilizzati tutti i sistemi necessari ad eliminare o quantomeno ridurre la produzione di polveri e rumore. Non si prevede "rischio rumore" significativo per i lavoratori impegnati in cantiere ad esclusione delle fasi di scavo in genere, taglio di elementi in legno ed in ferro, durante le quali si raccomanda l'uso di otoprotettori, occhiali appositi e mascherina. Si raccomanda in generale l'uso di otoprotettori se ne ravvisasse la necessità e si raccomanda inoltre di inibire altre lavorazioni vicine o poste al di sotto delle zone ove si eseguono le demolizioni, anche solo parziali.

Sebbene l'area di cantiere sia in una zona lontana da centri abitati, tenuto conto della compresenza di attività di scavi e movimenti terra, dovrà essere contenuta la produzione di polveri. Dovranno essere in tal senso applicate tutte le misure possibili per ridurre la presenza, quali, ad esempio, la bagnatura del materiale di risulta, in fase di scavo.

Durante le varie lavorazioni non sono prevedibili altre emissioni di agenti inquinanti verso l'esterno dell'area ad esclusione dei fumi di scarico dalle macchine per il trasporto materiali, queste saranno in moto, solo per il tempo strettamente necessario. Se l'appaltatore proponesse l'uso di attrezzature alternative a quelle previste, previa autorizzazione del Coordinatore in esecuzione e del Committente, e queste necessitassero di otoprotettori o di altri sistemi di protezione, questi dovranno essere tassativamente utilizzati.

Resta inteso che se in corso di esecuzione dei lavori, dovessero sopraggiungere modifiche alla Normativa Vigente al momento della redazione del PSC, queste andranno immediatamente recepite dalla/e ditta/e appaltatrice/i e gli eventuali DPI previsti dovranno essere adottati.

ARIA E ATMOSFERA

Dal punto di vista dell'inquinamento atmosferico, come già anticipato, sarà necessario contenere le immissioni locali di gas di scarico e particolato dovute sia al passaggio dei veicoli motorizzati coinvolti nelle attività di cantiere, sia alle operazioni di movimentazione e trasporto materiale. I movimenti di terra, seppur ridotti, sono legati allo scavo di sbancamento necessario per asportare il terreno e realizzare le opere di fondazione secondo le sezioni di scavo previste.

RUMORE

Le lavorazioni del cantiere suddivise su tre macro-fasi come indicato sopra, saranno eseguite indicativamente negli orari di lavoro: 08.00 – 12.30 e 13.30 – 18.30. Le aree di stoccaggio temporaneo di materiali e macchinari sono ubicate in maniera tale da non pregiudicare o interferire con le ulteriori operazioni previste nell'area.

Per quanto riguarda tali attività di cantiere, in facciata ai ricettori abitativi attorno all'area si prevede sempre il rispetto del limite di immissione sonora fissato dal Regolamento Comunale, così come dei limiti di orario lavorativo. Qualora, soprattutto durante le fasi più critiche, si presentasse la necessità operativa di effettuare le lavorazioni più rumorose con orario continuato tra le 8:00 e le 19:00, pur nel rispetto del limite acustico di legge, sarà necessario presentare specifica domanda all'Amministrazione Comunale.

L'esecutore dei lavori dovrà attuare ogni provvedimento possibile per minimizzare il rumore causato dalle sue attività di lavoro. Dovranno inoltre essere adottati i provvedimenti atti a contenere i rumori nei limiti prescritti dalle norme vigenti in materia di inquinamento acustico per la località e le condizioni del cantiere. In particolare, le macchine ad aria compressa dovranno essere di tipo silenziato.

SUOLO SOTTOSUOLO E ACQUE

Come già enunciato nella documentazione di inquadramento ambientale, l'opera e quindi il relativo cantiere in oggetto non ricadono in zone di criticità dal punto di vista idraulico e idrogeologico.

Sarà comunque necessario contenere e salvaguardare al massimo lo stoccaggio di materiali e porli nelle rispettive aree di cantiere al fine di evitare qualsiasi tipo di inquinamento delle acque di falda a causa della movimentazione dei mezzi e materiali nella fase di costruzione (sversamenti, percolamenti e lisciviazione). Considerato lo stato fisico solido dei materiali trattati nelle aree di cantiere e quello dei possibili rifiuti prodotti non si ritengono necessari bacini di contenimento, né l'impermeabilizzazione dell'area, essendo scongiurata la possibile infiltrazione in falda di fluidi inquinanti, fatta salva la zona dove potranno sostare i mezzi d'opera con motore a scoppio e circuiti idraulici ad olio.

MOBILITÀ

L'accesso dei mezzi all'area di cantiere avverrà da Via Per Carpi. Analogamente l'uscita dei mezzi di cantiere avverrà dallo stesso passaggio carrabile. In corrispondenza dell'accesso al cantiere deve essere affissa in modo stabile l'idonea segnaletica di prescrizione, obbligo e pericolo; durante la notte il cantiere dovrà essere adeguatamente chiuso, circoscritto e illuminato nei punti d'accesso o di pericolo.

Ai mezzi coinvolti nelle attività internamente all'area di competenza, si aggiungeranno alcuni veicoli pesanti (autoarticolati e cassonati) adibiti al trasporto di materiale e macchinari all'area di cantiere. In riferimento ai tratti di viabilità urbana ed extraurbana impegnati dai transiti dei mezzi pesanti demandati al trasporto di materiali e macchinari durante la fase di cantiere, occorrerà effettuare le seguenti azioni:

- adozione di velocità ridotta da parte dei mezzi pesanti;
- copertura dei cassoni dei mezzi con teli in modo da ridurre eventuali dispersioni di polveri durante il trasporto di materiale inerte;
- lavaggio giornaliero dei mezzi di cantiere e pulizia con acqua dei pneumatici dei veicoli in uscita anche in funzione delle condizioni meteorologiche;
- attività di pulizia delle eventuali piste di cantiere.

RIFIUTI

Per ciò che concerne le altre fasi e lavorazioni previste si può ipotizzare che i rifiuti prodotti saranno della tipologia speciali non pericolosi riconducibili alle categorie "Rifiuti delle operazioni di costruzione e demolizione" o "Rifiuti da imballaggio" del catalogo europeo dei rifiuti (CER). Questi saranno stoccati in appositi contenitori posti in un'area dedicata nella zona di cantiere e successivamente saranno conferiti ad impianti autorizzati per il loro recupero o smaltimento in conformità con la legislazione vigente.

Il deposito temporaneo che verrà allestito nel cantiere per la raccolta dei rifiuti sarà formato da diversi cassoni, uno per ogni tipo di rifiuto, in cui verranno depositati giornalmente i rifiuti prodotti o i materiali da avviare al riciclo.

GESTIONE TERRE E ROCCE DA SCAVO

Per tale componente si demanda per esteso a quanto verrà redatto in fase esecutiva, in conformità del D.P.R. 120/2017.

3) con riferimento alla viabilità di accesso all'impianto che, come evidenziato dal Proponente necessita di miglioramenti dei quali è stata illustrata la proposta di riqualificazione negli elaborati presentati, si chiede di presentare a corredo degli elaborati descrittivi (pag 56 dello studio preliminare ambientale) una opportuna rappresentazione cartografica dello stato attuale e della proposta progettuale relativamente all'inserimento dell'impianto nel contesto viabilistico locale, indicando i percorsi preferenziali degli automezzi diretti all'impianto;

4) rappresentare e descrivere la movimentazione dei mezzi all'interno dell'area impiantistica;

Per il punto 3 si demanda interamente alla relazione sulla MOBILITA', la quale affronta per singoli capitoli tutti i temi chiesti. Nello specifico, per il presente punto, si demanda al CAPITOLO 1 della relazione: *inquadramento*, dove vengono riportati gli elaborati grafici di inserimento dell'impianto sui principali elaborati di piano (PRIT, PTCP e PRG) nonché l'itinerario di collegamento dei percorsi preferenziali degli automezzi diretti all'impianto.

Per il punto 4 si allega la planimetria denominata: *movimentazione mezzi interni*.

5) Relativamente all'utilizzo dell'acqua all'interno dell'impianto si chiede di:

- integrare la descrizione dello stato ante-operam illustrando le modalità adottate ed i quantitativi di acque di prima pioggia recuperate dalle aree definite come "in ingresso ed in uscita ai box delle

materie prime";

- effettuare opportune valutazioni in merito all'impatto atteso in relazione all'approvvigionamento idrico che porterà un incremento del prelievo di acqua da pozzo di 15.000 mc/anno, in quanto, negli elaborati si riporta solamente la considerazione che non si configurano impatti legati all'emungimento poichè i volumi richiesti si manterranno al di sotto della del limite massimo previsto dalla concessione vigente senza riportare alcuna argomentazione.

- indicare il consumo annuo attuale di acqua complessivo dello stabilimento ed i relativi volumi emunti dai 2 pozzi, ed i quantitativi annui di acque recuperate provenienti dal ciclo produttivo e dalla raccolta delle acque meteoriche; si chiede inoltre di valutare opportune modalità per incrementare il quantitativo di acque meteoriche recuperato (anche in considerazione della realizzazione del nuovo bacino di laminazione di volumetria pari a 5.230 mc di cui dovrà comunque essere garantita la funzione idraulica) all'interno delle varie fasi del ciclo produttivo al fine di ridurre il prelievo di acque di pregio;

L'acqua ad uso civile è approvvigionata dall'acquedotto del Comune di San Martino In Rio. Il prelievo dell'acqua a scopi produttivi avviene da due pozzi (P1 e P2) per l'utilizzo nelle seguenti fasi di lavorazione:

- macinazione nei mulini continui e discontinui
- lavaggio degli atomizzatori e relative pavimentazioni di reparto
- lavaggio dei silos di miscelazione e relative pavimentazioni di reparto
- applicazione effetti speciali e lavaggio impianti di preparazione e applicazione effetti speciali e relative pavimentazioni di reparto.
- Trattamento di lappatura

L'acqua reflua, proveniente dai lavaggi, viene stoccata in vasche interrato e utilizzata per la macinazione nei mulini continui delle barbotine, fatto salvo che le acque recuperate non siano sufficienti per soddisfare il fabbisogno in quanto in questo caso è previsto il reintegro con acqua di pozzo. Per la macinazione nei mulini discontinui viene utilizzata acqua di pozzo.

Oltre alle acque derivanti dal proprio processo produttivo interno, l'azienda ha l'autorizzazione al recupero anche di acque provenienti dal processo produttivo di altre aziende ceramiche. Importante sottolineare che non vi sono scarichi di acque reflue industriali, raccolte da un sistema di canaline, che vengono integralmente riciclate.

Per l'uso industriale vi sono quindi tre vasche interrato: una per la raccolta delle acque dei lavaggi/processo dell'intero stabilimento, una per l'acqua chiara del pozzo e una per la miscelazione delle acque delle due vasche di prima.

Vi sono scarichi in acque superficiali di reflui domestici provenienti dai servizi igienici della palazzina uffici e spogliatoi, ufficio spedizioni e portineria e reparto presse. Gli impianti dell'Ufficio Spedizioni e Reparto presse sono composti da fossa Imhoff e successivo impianto biologico ad ossidazione totale. L'impianto della Palazzina Uffici e Spogliatoi è dotato di fossa Imhoff e successivo impianto a fanghi attivi con stabilizzazione totale dei fanghi e successivo trattamento di finissaggio mediante fitodepurazione.

In riferimento al primo punto si argomenta quanto segue:

La zona di recupero delle acque meteoriche d'ingresso delle materie prime è divisa in due parti; nello specifico la zona 1, ovvero la zona di arrivo mezzi di approvvigionamento delle materie prime, di circa 600 mq, è contornata da un sistema di cordolature in cemento con canalette dotate di adeguata pendenza che portano i primi 5 mm dell'evento meteorico all'interno di una vasca interrata posta all'esterno del magazzino ricambi. Tale vasca, realizzata in cemento, ha la capacità di raccogliere interamente i primi 5 mm che sono, tramite apposita pompa sommersa, inviati e recuperati immediatamente nel processo produttivo. Il volume di acqua raccolto è pari a 3 mc. Sulla base delle indicazioni della DGR 1860/2006, la vasca di prima pioggia, comprensiva del volume di sedimentazione, è stata realizzata con una volumetria di 3,36 mc.

La zona 2 comprende la zona esterna di passaggio dei mezzi in corrispondenza del magazzino ricambi e la zona di deposito temporaneo degli EER 170405 – EER150106 e il tratto in ingresso ai box delle materie prime.

Relativamente alla zona frontale del magazzino ricambi, i primi 5 mm di pioggia verranno fatti confluire verso un nuovo unico pozzetto. Da tale pozzetto si dirama una tubazione interrata collegata alla zona attualmente dedicata al deposito temporaneo dei CER 170405 e CER 150106 ove un sistema di canalette e pozzetti convoglia tramite apposita tubazione le acque meteoriche provenienti dalle zone sopra descritte.

Entrambe le frazioni acquose recapitano nella vasca interrata di raccolta posta prima dell'ingresso dei box delle materie prime usata come vasca di sedimentazione. I primi 5 mm di pioggia vengono trasferiti, tramite un sistema di pompe, dalla vasca interrata di sedimentazione alle vasche di accumulo poste fuori terra. L'area interessata al dilavamento è di circa 2.000 mq. Al fine di garantire la raccolta dell'intero evento di prima pioggia, le vasche di accumulo poste fuori terra, ad esclusivo utilizzo per le acque di prima pioggia, hanno una capacità di 12 mc cadauna con le seguenti finalità.

Nella prima vasca viene pompata l'acqua dell'evento proveniente dalla vasca di sedimentazione interrata sopradescritta e riferita ai primi 5 mm. Inoltre, la prima vasca fuori terra è equipaggiata con un sensore di massimo (troppo pieno) che al raggiungimento dei 12 mc aziona il bypass, in modo che la vasca di sedimentazione interrata devia le acque verso una successiva vasca interrata dotata di disoleatore per il successivo recapito in corpo idrico superficiale (fossato di raccolta), e corrispondente allo scarico S6.

Al raggiungimento del volume, dei 12 mc, la prima vasca fuori terra pompa completamente l'acqua dei primi 5 mm all'interno di una seconda vasca fuori terra, posta in sequenza e nelle immediate vicinanze della prima, ripristinando quindi la capacità completa della prima vasca per un successivo evento meteorico.

La seconda vasca fuori terra, tramite un sistema di pompe, è collegata alle tubazioni interne di processo e l'acqua è inviata al locale acque e usata per il successivo utilizzo nella preparazione dell'impasto ceramico.

Sono raccolte anche le acque meteoriche di prima pioggia, provenienti della zona frontale dell'uscita dei mezzi pesanti dall'area dei box delle materie prime. In questo caso, sfruttando la pendenza della pavimentazione, è presente un sistema di canalette e pozzetti che convoglia i primi 5 mm dell'evento meteorico all'interno di una vasca interrata appositamente dimensionata. Tale impianto è collegato tramite pompa alle canalette delle acque di processo interne al Reparto Preparazione Impasto. La zona in oggetto presenta una superficie di circa 600 mq. Anche in questo caso, la vasca interrata è equipaggiata di un sensore di massimo (troppo pieno), che una volta portati nel processo le acque di prima pioggia devia le acque di seconda pioggia, tramite by pass, verso lo scarico nel corpo idrico superficiale (fossato di raccolta) corrispondente allo scarico S2.

Il volume di acqua raccolto è pari a 3 mc. Sulla base delle indicazioni della DGR 1860/2006, la vasca di prima pioggia, comprensiva del volume di sedimentazione, è stata realizzata con una volumetria di 3,36 mc.

In riferimento al secondo punto ed in parte al terzo si argomenta quanto segue.

Il fabbisogno idrico totale dello stabilimento è rappresentato dalla somma di due fabbisogni parziali:

- 1) acqua necessaria per portare la barbotina ad un 34% di umidità.
- 2) acqua necessaria per la preparazione degli smalti e quella utilizzata per il lavaggio dei reparti preparazione smalti, smalteria, atomizzatore e mulino macinazione a umido

FABBISOGNO 1

È rappresentato dall'acqua necessaria, che nella fase di macinazione argilla, consente alla barbotina di raggiungere il valore di umidità necessario per la successiva fase di atomizzazione. Nelle materie prime per la preparazione dell'impasto, si potrebbe ipotizzare un tenore di umidità del 10% circa. La barbotina presenta mediamente un tenore di umidità del 32% circa. Ne consegue che l'incremento di acqua necessaria per attestarla su questo valore percentuale è del 22%.

Nella successiva fase di atomizzazione, l'umidità del materiale passa dal 32% al 5-6%. Nelle successive fasi di essiccazione e cottura abbiamo la perdita per evaporazione delle rimanenti frazioni acquose.

L'incremento di questo fabbisogno idrico è riconducibile all'aumento produttivo e ad esso proporzionalmente correlato.

FABBISOGNO 2

In altre fasi di lavorazione, abbiamo una seconda richiesta di risorsa idrica, riferita alla preparazione di smalti e dal lavaggio dei reparti preparazione smalti, smalteria, atomizzatore e mulino macinazione a umido. Ovviamente, in questo caso, l'utilizzo di risorsa idrica non è quantificabile a priori, ma solamente ipotizzabile.

L'incremento di questo secondo fabbisogno idrico è riconducibile all'aumento della frequenza dei lavaggi e all'aumento dell'acqua per la preparazione degli smalti.

In riferimento a questo fabbisogno idrico è ragionevole ritenere che l'aumento non sia, al contrario di quello che avviene per il primo fabbisogno, proporzionale all'incremento produttivo. L'introduzione della linea continua dovrebbe necessitare di minore risorsa idrica sia nella preparazione degli smalti che nella frequenza dei lavaggi della linea stessa. Nelle fasi di macinazione argilla ed atomizzazione, l'introduzione della linea continua dovrebbe garantire una maggiore regolarità produttiva, facendo diminuire sensibilmente anche le frequenze dei lavaggi, che incidono significativamente sui consumi idrici.

RECUPERI IDRICI

La risorsa idrica del "fabbisogno 2" viene integralmente recuperata all'interno del ciclo produttivo, senza preventivo trattamento di depurazione. In riferimento a questo aspetto del bilancio idrico e derivando direttamente dal fabbisogno 2, valgono le stesse considerazioni espresse al riguardo. È pertanto ragionevole ritenere che l'aumento non sia, proporzionale all'incremento produttivo.

Al fine di illustrare quanto sopraesposto, si predispone la seguente tabella, ove si vanno a parametrare i consumi idrici riferiti al 2019 ove si è realizzata una produzione di 336 ton al giorno con quelli futuri ove l'incremento produttivo di 218 ton al giorno, attesterebbe il valore a 554 ton/giorno.

	FABBISOGNO 1 acqua per barbotina	FABBISOGNO 2 acqua per smalti e lavaggi	ACQUE RECUPERATE
produzione attuale 336 ton/giorno	20.000 mc/anno	39.000 mc/anno	38.000 mc/anno
produzione futura 554 ton/giorno	33.000 mc/anno	46.000 mc/anno	44.000 mc/anno

	FABBISOGNO 1 acqua per barbotina	FABBISOGNO 2 acqua per smalti e lavaggi	TOTALE INCREMENTO
<u>incremento</u> consumi idrici	13.000 mc/anno	7.000 mc/anno	20.000 mc/anno

Per concludere quanto sopra esposto si rettifica che l'incremento del prelievo di acqua da pozzo, dopo questa attenta valutazione non sarà di 15000 mc/anno bensì di 20000 mc/anno. In ogni caso l'aumento riferito all'emungimento di acque da pozzo, che passa da circa 59.000 mc/anno a circa 85.000 mc/anno rimarrà ampiamente al di sotto di quello "concesso" che, si ricorda, è di 150.000 mc/anno.

In riferimento al terzo punto si argomenta quanto segue.

Non essendo presenti contatori dedicati, ad oggi non è possibile quantificare correttamente la quantità di acque meteoriche recuperate. Esse sono comunque comprese nella quantificazione delle acque totali recuperate in fase di macinazione argilla per la preparazione dell'impasto congiuntamente a quelle produttive.

Sulle base di quanto descritto al primo punto, l'azienda ha già predisposto un opportuno sistema di recupero acque di prima pioggia da vasche dedicate alle singole zone. Si potrebbe "empiricamente" ipotizzare un recupero annuo in 4-5.000 mc/anno.

Tornando all'oggetto del punto di integrazione, si ritiene che l'aumento in volume delle vasche interrato previste per il recupero delle acque meteoriche, presenti diversi punti di criticità, che sinteticamente possono essere riepilogati in:

- possibili cedimenti del piano stradale in corrispondenza della superficie occupata dalla vasca sottostante
- smottamento del sottosuolo con inevitabili danneggiamenti alle pareti della vasca e conseguente comparsa di crepe e/o fessurazioni e relative inevitabili infiltrazioni di acqua
- nelle modalità operative di sicurezza, in occasione delle operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria, nell'accesso degli operatori in luoghi confinati, l'estensione e la profondità della vasca diventa un elemento determinante ai fini dell'aumento dei rischi per i lavoratori

Non si prevede, pertanto l'aumento della volumetria delle vasche.

In riferimento alla possibilità di recupero di acque meteoriche dal bacino di laminazione, si precisa che esso è rappresentato da un canale naturale con funzione idraulica.

Non essendo il canale dotato di rivestimento, il recupero di frazioni acquose dal medesimo, attraverso un prelievo con pompa sommersa, potrebbe veicolare all'interno delle tubazioni di captazione e quindi nel ciclo produttivo elementi estranei alla frazione acquosa e costituiti principalmente da:

- sabbie e sedimenti argillosi
- organismi e microrganismi

- elementi della vegetazione

Questa ipotesi apre lo scenario ad un rischio biologico per gli operatori ed anche alla possibilità di introdurre nella fase di preparazione dell'impasto sostanze e/o materiali che potrebbero compromettere la qualità del prodotto in lavorazione. Non si prevede, pertanto il recupero di acque meteoriche dalla fase di laminazione.

6) anche al fine di completare la descrizione dello stato ante operam si chiede relativamente alla planimetria dell'impianto allegata agli elaborati, per le aree esterne ai capannoni, di descrivere le modalità di stoccaggio dei rifiuti (in relazione alle loro caratteristiche specifiche), al fine di assicurare che non siano esposti al dilavamento delle acque meteoriche e comunque siano previsti adeguati sistemi di raccolta/trattamento degli eventuali reflui generati. Si chiede inoltre di descrivere le caratteristiche delle pavimentazioni esistenti ed in progetto presenti all'esterno dello stabilimento;

I rifiuti che saranno prodotti nell'impianto in esame vengono:

- identificati mediante la descrizione (tipologia) ed il Codice CER;
- qualificati in relazione alla pericolosità, ai sensi della legislazione vigente, ed allo stato fisico

Dalle diverse fasi del ciclo produttivo hanno origine rottami cotti o crudi, fanghi o sospensioni acquose, calce esausta per l'abbattimento del fluoro nelle emissioni calde.

Altre tipologie di rifiuti provengono dalle attività di manutenzione ed una quota significativa è rappresentata dai rifiuti di imballaggio.

Le acque industriali di processo vengono integralmente riciclate nel processo di macinazione ad umido, per la produzione della barbotina senza subire alcun tipo di trattamento chimico-fisico. In caso di impossibilità di riutilizzo interno nella macinazione dell'argilla, le acque di processo e le eventuali frazioni fangose derivate principalmente dalle fasi di pulitura fondami delle vasche di raccolta, saranno conferite a ditte esterne per il riutilizzo con prelievo diretto dalle medesime vasche.

Lo scarto crudo prodotto viene completamente riutilizzato internamente. Tuttavia, può essere conferito a ditte esterne per il riutilizzo solo nell'improbabile caso di impossibilità di riutilizzo interno nella fase di macinazione argilla.

Tutti i rifiuti sottoelencati vengono gestiti in regime di "deposito temporaneo", ai sensi dell'art.183 del D.Lgs 152/06; per ciascuna tipologia è stata individuata una zona di deposito all'interno del sito.

Tabella Identificazione dei rifiuti a **PRODUZIONE COSTANTE**

Codice CER	P NP	Tipologia Rifiuto	Stato fisico	DES
080202	NP	Fanghi acquosi	L	R
080202	NP	Fanghi acquosi – Taglio	F	R
080203	NP	Sospensioni acquose	L	R
101203	NP	Polveri e particolato	S	R
101208	NP	Scarti cotti	S	R
080312*	P	scarti di inchiostro, contenenti sostanze pericolose derivanti dalle pulizie in automatico delle macchine digitali (METTERE DI LA)	L	R
101209*	P	Calce esausta depurazione fumi	SP	D
120121	NP	corpi d'utensile e materiali di rettifica esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 12 01 20	S	D
130113* o altro codice	P	Oli esausti	L	R
150101	NP	Imballaggi in carta e cartone	S	R
150102	NP	Imballaggi in plastica	S	R
150103	NP	Imballaggi in legno	S	R
150106	NP	Imballaggi in materiali misti	S	R
161106	NP	Rivestimenti e materiali refrattari	S	R
170405	NP	Ferro e acciaio	S	R

LEGENDA:

P pericoloso NP non pericoloso

DES destinazione R recupero D smaltimento

STATO FISICO SP solido polverulento S solido non polverulento L liquido F fangoso

MODALITÀ DI DEPOSITO TEMPORANEO

080202 e 080203 fanghi e sospensioni acquose

In caso di impossibilità di riutilizzo interno nella macinazione dell'argilla, le acque di processo e le eventuali frazioni fangose derivate principalmente dalle fasi di pulitura fondami delle vasche di raccolta, saranno conferite a ditte esterne per il riutilizzo con prelievo diretto dalle medesime vasche.

Tale tipologia di rifiuto può essere anche prodotta dalle fasi di pulizia delle canalette dei reparti produttivi svolto da ditte esterne autorizzate.

In questa tipologia di rifiuti possono essere presenti anche dei fanghi che, al fine di rimuovere la frazione acquosa in essi contenuta, sono posti in big bags per la fase di sgocciolatura.

La frazione acquosa derivante dalla sgocciolatura viene convogliata nelle canalette della rete fognaria interna poste nel reparto macinazione argilla

I big bags contenenti il fango completamente disidratato, sono posizionati in area coperta.

080312* scarti d'inchiostro contenenti sostanze pericolose

Deriva dall'attività di pulizia automatica delle macchine digitali impiegate nel reparto applicazione effetti speciali (smalteria). Viene posto in taniche metalliche o plastiche ed il deposito avviene in area pavimentata e coperta.

101203 Polveri e particolato

Deriva dalla attività di pulizia sistematica delle aree di movimentazione generali.

Stoccato in cassone metallico con coperchio posto in area pavimentata.

101208 scarti cotti

Rappresentati dalla frazione di scarto della produzione dopo la cottura. Lo scarto cotto è stoccato in cumuli in area coperta e pavimentata.

101209* calce esausta depurazione fumi

Dalla valvola di scarico dei sistemi di abbattimento filtri forni, la calce esausta viene convogliata all'interno di big-bag appositamente posizionati. Terminata la fase di riempimento del big-bag, esso viene posizionato su pallet per agevolare la fase di movimentazione. Viene successivamente rivestito con un cappuccio di termoretraibile, il quale viene fatto aderire al big-bag mediante un moderato riscaldamento. I big-bags così ottenuti saranno depositati in apposita scaffalatura coperta, posta in area pavimentata.

120121 corpi d'utensile e materiali di rettifica esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 12 01 20

Tale rifiuto si genera dalle mole abrasive impiegate nel processo di rettifica delle piastrelle. Vengono posizionate in appositi big bags posti sotto tettoia coperta in area pavimentata.

130113* o altro codice oli esausti

Gli oli esausti provenienti principalmente dalle attività manutentive sui circuiti delle presse e dei motoriduttori, sono depositati all'interno di una cisterna dotata di bacino di contenimento, oppure in fusti posti su apposita superficie pavimentata dotata di canale per la raccolta degli eventuali sversamenti.

Al fine di intercettare e contenere eventuali sversamenti o fuoriuscite accidentali sulla pavimentazione di prodotti e/o rifiuti, al servizio di tutta l'area è posizionato un pozzetto/canaletta di raccolta dello sversato, con annesso disoleatore.

150101 imballaggi in carta e cartone

Trattasi di imballaggi di cartone provenienti principalmente dalla produzione (scelta) o magazzino

150102 imballaggi in plastica

Trattasi di imballaggi di plastica di tipo flessibile, provenienti dalla produzione o dal magazzino

150103 imballaggi in legno

Costituiti principalmente da pallet non più utilizzabili ed in misura minore da imballaggi di macchine o componenti

150106 imballaggi in materiali misti

Sono rappresentati da imballaggi di diversa natura, formato e tipologia, che per caratteristiche merceologiche non possono essere collocati nelle frazioni differenziate. Ad esempio: reggette, big-bag, fusti di plastica rigida etc.

Il deposito di tutte le tipologie di imballaggi sopraindicate, avviene in cassoni metallici in area pavimentata

161106 rivestimenti e materiali refrattari

Sono costituiti principalmente dal cambio rulli forni in occasione delle operazioni di manutenzione. Il deposito avviene all'interno di big-bags appositamente posizionati. Terminata la fase di riempimento del big-bag, esso viene posizionato su pallet per agevolare la fase di movimentazione ed il deposito avviene in area pavimentata e coperta.

170405 rottami di ferro e acciaio

Parti di macchinari, attrezzature, tubazioni etc, prodotti in occasione delle operazioni di manutenzione. Il deposito avviene in un cassone metallico in area pavimentata.

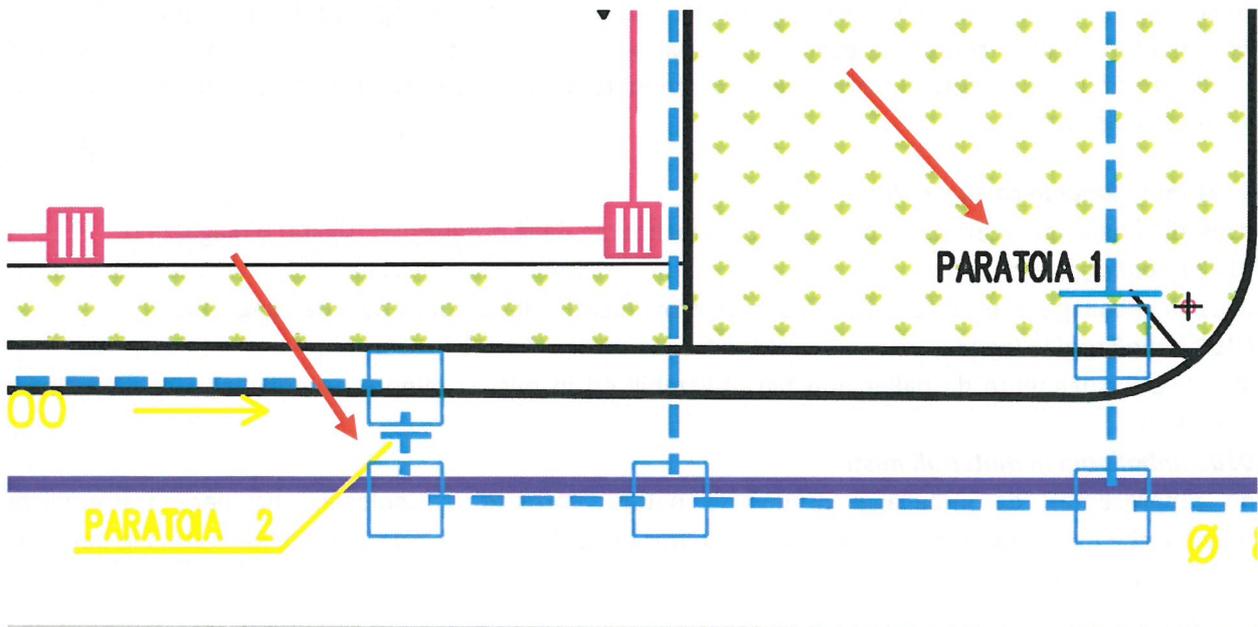
PAVIMENTAZIONI PRESENTI ALL'ESTERNO DELLO STABILIMENTO

Tutte le pavimentazioni presenti all'esterno dello stabilimento, sia quelle esistenti che quelle in progetto, interessate a qualsiasi attività riconducibile con la produzione di piastrelle ceramiche e relativa fase di magazzino sia di materie prime che di prodotti finiti, sono e saranno in asfalto e quindi impermeabili.

7) in merito alla planimetria complessiva della rete fognaria/scolante, si chiede di evidenziare i sistemi adottati (spec. paratoie esistenti) per il contenimento di eventuali sversamenti/dilavamenti accidentali; nonché di indicare il fosso di scolo presente sul confine sud/sud-est fino a via canale erba, anche al fine di verificare se le opere in progetto prevedono interferenze con tale fosso;

In riferimento alla presente richiesta si riporta sotto il dettaglio dei due sistemi di paratoie esistenti (estrapolato dalla tavola 3B di AIA – reti idriche) localizzati nella porzione sud-est.

Per quel che riguarda inoltre la cisterna del gasolio, oltre al normale sistema di contenimento previsto nella struttura stessa, sono stati installati contenitori con cuscini adsorbenti, che permettono di filtrare eventuali ulteriori sversamenti accidentali. Nella zona di stoccaggio olii invece è già presente un sistema di disoleatura.



Per l'interferenza del progetto con il fosso di scolo, si veda lo SCHEMA FOGNATURE (esistente e di progetto). Elaborati: A.07a.01 e A.07b.01.

8) con riferimento allo studio di ricaduta delle sostanze inquinanti si chiede di:

a) effettuare opportune valutazioni per gli inquinanti PM10 e NO2 con il modello previsionale di ricaduta anche relativamente ai valori limite previsti dal D.Lgs 155/2010; si chiede inoltre di valutare la necessità di considerare altri inquinanti specifici del processo ceramico tra cui ad es. Piombo e Fluoro;

b) produrre mappe ricaduta degli inquinanti relative allo stato di progetto di dimensioni tali da consentire di verificare specificatamente i valori delle ricadute presso tutti i ricettori esposti;

In relazione al presente punto, si ripresenteranno le mappe di ricaduta e i valori puntuali ai recettori (adeguati al fine di avere un numero maggiormente rappresentativo per la presente valutazione ambientale):

- *Inquinante Polveri (valori medi annuali e valori massimi)*
- *Inquinante NOx (valori medi annuali e valori massimi)*
- *Fluoro (valori medi annuali)*
- *Piombo (valori medi annuali)*

I dati di input, le ipotesi progettuali e tutte le informazioni sono reperibili dal modello di ricaduta precedentemente presentato. Si riportano di seguito i risultati delle simulazioni di ricaduta inquinanti atmosferici realizzate per le sorgenti emissive studiate, in riferimento ai valori puntuali di concentrazione. Si ricorda che per l'inquinante fluoro è stato utilizzato il parametro "gas generico" (non essendo presente nella banca dati del software). In allegato a seguire sono riportate le mappe isolivello delle concentrazioni riferite alla ricaduta e diffusione degli inquinanti considerati.

Descrizione	X (m)	Y (m)	Polveri totali		NO ₂		Piombo	Fluoro
			Valori medi annuali	Valori massimi	Valori medi annuali	Valori massimi	Valori medi annuali	Valori medi annuali
<i>ug/m³</i>								
REC. Disc. n. 1	644167	4955032	5,4500	11,9000	3,1700	67,0000	0,0008	0,0082
REC. Disc. n. 2	644039	4955491	2,1700	5,2600	1,1400	30,2000	0,0003	0,0028
REC. Disc. n. 3	643693	4955366	4,2100	12,1000	2,0400	46,7000	0,0006	0,0061
REC. Disc. n. 4	643186	4955307	4,8100	14,5000	4,4200	75,5000	0,0015	0,0157
REC. Disc. n. 5	644663	4955079	4,5700	10,4000	3,9300	64,6000	0,0019	0,0193
REC. Disc. n. 6	644799	4955597	2,7900	6,6000	2,3100	57,2000	0,0010	0,0106
REC. Disc. n. 7	642091	4955135	1,8800	5,3800	1,9100	38,4000	0,0010	0,0103
REC. Disc. n. 8	644799	4956866	1,4100	4,2800	0,8890	22,4000	0,0004	0,0045
REC. Disc. n. 9	643330	4953957	1,1000	3,0600	1,0300	27,8000	0,0006	0,0058
REC. Disc. n. 10	645319	4954211	1,5000	3,7400	1,3800	27,5000	0,0009	0,0094
REC. Disc. n. 11	641780	4957010	0,3770	1,2700	0,2630	7,6000	0,0002	0,0016
REC. Disc. n. 12	640695	4952782	0,4770	1,4900	0,4880	11,1000	0,0003	0,0033
REC. Disc. n. 13	647394	4952952	0,4760	1,3700	0,4540	9,1100	0,0003	0,0033
REC. Disc. n. 14	646316	4957935	0,8610	2,3700	0,5970	15,2000	0,0003	0,0033
Limiti D.Lgs. 155/2010			40 ug/m ³	50 ug/m ³ da non superare per più di 35 volte/anno	40 ug/m ³	200 ug/m ³ da non superare per più di 18 volte/anno	0,5 ug/m ³	-

Dalle valutazioni condotte emerge presso i ricettori di riferimento il rispetto dei valori limite di qualità dell'aria per ciascuna classe di inquinante valutata.

Si ritiene essenziale segnalare che l'impostazione metodologica definita nelle valutazioni modellistiche, delineata soprattutto da limiti di applicazione dei modelli diffusionali e della resa dei risultati per il confronto con le soglie normative, configura uno scenario di input altamente cautelativo (vedasi anche in riferimento alla concentrazione limite utilizzate specie per alcuni parametri, quali ad esempio gli NO₂) che deve in maniera imprescindibile essere tenuto in considerazione per una corretta interpretazione dei risultati ottenuti.

Nella realtà inoltre, le attività di impianto risultano operative al massimo della potenzialità non sempre e sono strettamente dipendenti dalle richieste di mercato e dalla stagionalità. Nel modello, le valutazioni sono prudenzialmente condotte per le condizioni limite di massima operatività degli impianti, cioè come se questi funzionassero per un intero anno, sempre a pieno regime. La post-elaborazione dei massimi, richiesta esplicitamente dall'ente, consente di estrarre un "valore massimo" associato ad una specifica circostanza meteorologica il quale però non si ritiene sia rappresentativo delle condizioni realistiche dello stabilimento.

9) con riferimento alla tematica delle emissioni odorigene ed allo specifico studio di ricaduta delle sostanze odorigene si chiede di:

a) illustrare le caratteristiche del ciclo produttivo con particolare riferimento alle fasi e ai processi che determinano emissioni odorigene (es. modalità di applicazione e caratteristiche degli inchiostri utilizzati, presenza di fasi di sosta del materiale prima della cottura nel forno, ecc.) e se tali caratteristiche varieranno rispetto allo stato attuale con le modifiche in progetto;

b) indicare i criteri adottati per l'individuazione dei ricettori della simulazione modellistica; a tale riguardo si evidenzia che dovranno eventualmente anche essere individuati e valutati i ricettori sensibili prossimi allo stabilimento posti entro 3 km;

c) considerato che per l'individuazione dei dati di input della simulazione sono stati effettuati due campionamenti i cui esiti dipendono da fattori/condizioni legate al ciclo produttivo (es. quantitativo applicazione inchiostro), si chiede di indicare le motivazioni per cui tali campionamenti si ritengono rappresentativi di tutte le condizioni emissive aziendali;

d) integrare gli elaborati dettagliando quanto previsto al paragrafo 2.2 punti d), e), f), g), h), delle Linee Guida di ARPAE Emilia-Romagna relative ai processi autorizzativi di progetti con potenziali

effetti odorigeni della sezione dedicata al comparto ceramico;

e) produrre mappe di diffusione delle sostanze odorigene relative allo stato di fatto e di progetto di dimensioni tali da consentire di verificare specificatamente i valori delle ricadute presso tutti i ricettori esposti;

PUNTO a)

Le caratteristiche del ciclo produttivo attuale autorizzato (con particolare riferimento alle fasi e ai processi che determinano emissioni odorigene) non varieranno rispetto a quanto dichiarato in precedenza (forni esistenti: EKO e FMA) così come non varieranno i quantitativi applicati di inchiostro. L'unica differenza sarà l'aggiunta della LINEA CONTINUA +, la quale sarà costituita da un unico sistema in serie che permetterà di formare la lastra e inviarla direttamente in cottura (attraverso la fase di essiccazione e applicazione). La nuova LINEA CONTINUA + non prevede infatti la fase di "stoccaggio crudo". I fumi del filtro forno esistente così come quelli del nuovo forno lastre saranno depurati da filtro a tessuto con dosaggio di calce idrata per l'abbattimento di materiale particolato e componenti acide e successivamente verranno convogliati in un post-combustore termico dove verrà completata l'azione di depurazione dei fumi stessi.

Sotto si ripercorrono le fasi del ciclo produttivo tratta dalla descrizione di progetto:

Il nuovo stabilimento per la produzione di grandi lastre ceramiche con tecnologia Continua SACMI sarà integrato all'attuale stabilimento di san Martino in Rio utilizzando i servizi la macinazione e il reparto Atomizzazione dello stabilimento attuale con alcune integrazioni per migliorare la qualità necessaria per la produzione di lastre fino a 3.2 m di lunghezza e 1.80 m di larghezza.

Formatura

La produzione delle lastre avverrà attraverso la tecnologia CONTINUA+ di Sacmi che attraverso un compattatore (PCR) permetterà la formatura di lastre aventi densità e resistenza analoghe alla pressatura tradizionale. La compattazione avverrà con l'utilizzo di due nastri ad elevata rigidità opportunamente motorizzati. Le zone laterali della polvere saranno delimitate da contenitori indeformabili che consentiranno un'ottimizzazione della compattazione del bordo, limitando così lo "sfrido". Le lastre ceramiche verranno formate senza l'utilizzo di una pressa tradizionale e di uno stampo legato ad uno specifico formato. Sarà così possibile realizzare lastre e piastrelle ceramiche di grès porcellanato in un'ampia gamma di spessori e dimensioni, personalizzate in superficie.

La linea CONTINUA+ non necessita di fondazioni. Il ridottissimo consumo energetico, l'assenza di rumorosità, di vibrazioni e polverosità fanno di questa tecnologia la più innovativa anche sotto il profilo

dell'impatto ambientale con una produttività maggiore rispetto alle linee tradizionali. Il materiale sarà poi essiccato in un essiccatoio 7 piani orizzontale (E7P 200/37.4).

Smaltatura

Il materiale essiccato sarà smaltato in maniera tradizionale attraverso airless e granigliatori per applicazione di smalti a secco e decorato con tecnologia digitale. Si mantengono valide le ultime modifiche comunicate con l'ultimo recente atto di modifica NON SOSTANZIALE, emesso con DET-AMB-2019-5300 del 15/11/19.

Cottura

Le lastre entreranno direttamente nel forno nuovo, modello FMA lunghezza 217 m e larghezza 2.09 m. Questo forno ideale per le lastre sarà dotato di una zona di preriscaldamento (EUP217/12.6) indipendente utile a preparare il materiale per la cottura e per impedire problematiche di sfilo. I rimanenti forni resteranno invariati e manterranno invece le operazioni di stoccaggio crudo nei box a rulli, mantenuti in numero uguale.

Punto b)

I recettori individuati si ritengono rappresentativi del fenomeno diffusivo simulato. Sono stati infatti riportati i recettori maggiormente prossimi all'impianto, ossia quelli inseriti nelle zone maggiormente critiche (dal punto di vista delle ricadute), ed alcuni invece a distanze maggiori (tra 1 e 2 km). I recettori posti oltre tale distanza (entro 3 km) non sono stati inseriti in quanto il valore simulato in emissione risulta inferiore a 0,1 Oue/mc e pertanto ritenuto non rilevante ai fini della analisi svolta.

Punto c)

I campionamenti svolti sono stati eseguiti in diverse giornate, rilevando un range variabile tra 1.100 e 1.700 OUE/mc. Il dato di input utilizzato nella simulazione modellistica è stato tuttavia fissato a 3.000 Oue/mc (per entrambi i sistemi filtranti previsti) e pertanto tale valore si ritiene possa essere rappresentativo ai fini delle condizioni rilevate.

Punto d)

Integrazione con i punti del paragrafo 2.2 Integrazioni alla procedura autorizzativa del documento *LINEE GUIDA PER I PROCESSI AUTORIZZATIVI DI PROGETTI CON POTENZIALI EFFETTI ODORIGENI*.

- d) Indicazione delle possibili **soluzioni impiantistiche e/o gestionali** che si intendono adottare in caso di criticità (NOTA 4).
- e) Caratteristiche specifiche dell'eventuale **impianto di abbattimento** interessato, ecc...
- f) Valutazione della efficacia dell'impianto di abbattimento in relazione alle **"basi" degli inchiostri** che saranno impiegati.
- g) Identificazione della tipologia dei **campionamenti a camino**, specificatamente finalizzati alla caratterizzazione delle emissioni odorigene, che saranno eseguiti nella fase di messa a regime contestualmente ai controlli previsti per gli inquinanti specifici del comparto ceramico: tra di essi deve essere previsto un controllo (NOTA 5) della concentrazione di odore in ouE/m^3 per la verifica del valore emissivo atteso;
- h) Nel **piano di monitoraggio** proposto, oltre ai controlli previsti per gli inquinanti specifici del comparto ceramico, per almeno il primo anno successivo alla messa a regime si dovrà prevedere un controllo trimestrale della concentrazione di odore in ouE/m^3 (NOTA 5) per la verifica del valore emissivo atteso. I risultati dei primi quattro controlli della concentrazione di odore in ouE/m^3 (analisi di messa a regime e primi tre monitoraggi periodici), dovranno essere comunicati e presentati ad Arpa con apposita relazione.

d: in relazione al presente punto, la prima soluzione gestionale adottata, come già esplicitato in precedenza, prevede di mantenere l'operazione di parcheggio materiale crudo di almeno 8 ore per la fase

di cottura su forni esistenti autorizzati. La permanenza del materiale in parcheggio permette di mitigare le emissioni odorigene rilevabili in ambiente esterno. In aggiunta, si ricorda altresì che l'azienda ha previsto l'installazione di nr. 2 sistemi di post-combustione sia su filtro fumi autorizzato (forni esistenti) che su filtro fumi previsto (nuova linea continua).

e: gli impianti filtranti previsti sono costituiti da filtri a maniche con dosaggio di calce più sistemi di post-combustione; qualora si dovessero ravvisare criticità in tal senso, l'azienda studierà ulteriori opportune soluzioni impiantistiche per l'abbattimento delle emissioni odorigene.

f: si veda quanto esplicitato sopra. L'installazione del sistema di post-combustione permette di abbattere in maniera efficace il propagarsi delle emissioni odorigene, ricordando che ad oggi risulta una delle tecnologie maggiormente adottate per prevenire tale problematica.

g e h: Pur non avendo modellisticamente individuato una condizione emissiva critica relativamente al tema dell'impatto odorigeno, in approccio preventivo al tema, l'azienda si rende disponibile ad aggiornare il piano di monitoraggio già proposto inserendo nella messa a regime degli impianti, oltre agli autocontrolli di inquinanti specifici e "standard" per il comparto ceramico, anche la verifica della concentrazione di odore, in OUE/mc, emessa dai camini dei forni. I risultati di questi autocontrolli saranno condivisi con ARPAE e correlati alla tipologia di prodotto durante i singoli campionamenti.

Punto e)

Si riallegano le mappe di ricaduta odorigena così come chiesto

10) con riferimento a paesaggio flora e fauna riportate negli elaborati si chiede di integrare le generiche considerazioni relative esclusivamente alla rete ecologica e all'inquadramento d'area vasta del PTCP, descrivendo qualitativamente l'intorno dell'area in esame e l'impatto atteso, anche in considerazione del fatto che lo stabilimento pur essendo localizzato in area industriale risulta circondato da aree a destinazione agricola.

In riferimento al paesaggio, oltre a considerare che l'impianto comporterà la realizzazione di nuovi capannoni, si chiede di indicare gli eventuali interventi a verde previsti per la mitigazione dell'impianto in progetto;

Dal punto di vista paesaggistico, l'area è posta nel Comune di San Martino in Rio (RE), in un comparto che si sviluppa tra via Carpi a nord, via Canale Erba a est, e Fossa Marza a ovest, caratterizzato come area per grandi impianti industriali, contrapposto al nucleo rurale circostante.

L'area è all'interno di un contesto produttivo edificato, le zone circostanti sono zone agricole ove non si evidenziano particolari sistemi naturalistici; sui fronti sud ed ovest, sono state piantumate dalla società Italgraniti Group s.p.a. dei filari di pioppi cipressini (*populus nigra italica*) come schermatura dell'area industriale.

Dal punto di vista geomorfologico l'area è da considerarsi pianeggiante, con la pendenza media della superficie topografica inferiore a 0.5%, in considerazione di tale morfologia pianeggiante, è possibile assegnare al sito indagato la categoria topografica T1 definita dalle NTC 2018 "Superficie pianeggiante, pendii e rilievi isolati con inclinazione media inferiore od uguale ai 15°. Allo stato attuale, l'area non presenta evidenze di processi morfologici in atto e/o potenziali (erosioni, subsidenze, ecc.) che possano influire negativamente sull'opera e con il suo uso futuro.

CARATTERI VEGETAZIONALI

L'area circostante il fabbricato oggetto d'intervento, risulta completamente sgombra da alberature e vegetazione di pregio. Si rilevano unicamente degli alberi e degli arbusti di mitigazione (filari di pioppi cipressini). Il progetto del nuovo ampliamento, previsto nell'area oggetto di variante urbanistica, si colloca

in continuità con lo stabilimento esistente e l'edificazione viene realizzata nell'attuale area cortiliva utilizzata come stoccaggio a cielo aperto di piastrelle.

Si prevede di mitigare l'impatto indotto dall'ampliamento in progetto, con la piantumazione arborea di essenze autoctone (siepi alto-arbustive e alberi) a delimitazione del comparto e nelle zone a verde privato. Quest'area di verde attrezzato soprattutto sul lato ovest (lato San Martino in Rio) che include anche il bacino di laminazione, verrà dotata di impianto di irrigazione e sarà gestita con un'accurata manutenzione periodica.

La vegetazione di nuova piantumazione contribuirà così anche a dissimulare la presenza della nuova struttura prevista in progetto. E', inoltre, preferibile, piantare, specie di vegetazioni miste, per ottenere delle trame vegetali variabili dall'aspetto più naturale.

Per ulteriori approfondimenti si vedano le immagini e gli inserimenti allegati nella relazione paesaggistica. Per quel che riguarda gli impatti attesi si descrive quanto segue:

Attualmente sul perimetro del comparto è presente un doppio filare di pioppi cipressini sui lati sud e un singolo filare sui lati est e ovest, mentre sul lato nord (fronte via per Carpi) sono piantumate degli alberi autoctoni in essenze varie e una siepe. Si prevede di realizzare una mitigazione su tutta l'area verde del comparto Italgraniti, in particolare:

- messa a dimora di un terzo filare sul perimetro del lato sud di carpino bianco;
- messa a dimora di un secondo filare sul perimetro dei lati est e ovest di carpino bianco;
- messa a dimora di alberi autoctoni in varietà (però da fiore, prunus a foglia rossa e acero campestre) nell'area verde limitrofa al bacino di laminazione (lati sud e ovest).

Verrà realizzato anche un idoneo impianto di irrigazione suddiviso per zone per la manutenzione del verde. Il nuovo bacino di laminazione sarà un'area verde realizzata con una pendenza del 2‰, in modo da consentire un rapido deflusso delle acque meteoriche, per cui non sono previsti ristagni d'acqua, si prevede lo svuotamento del canale al cessare dell'evento atmosferico in modo da non favorire la proliferazione di insetti ematofagi a rischio sanitario.

Il progetto di variante urbanistica, il quale consente di realizzare l'ampliamento dello stabilimento, prevede di mitigare l'impatto indotto dall'ampliamento in progetto, incrementando la vegetazione esistente, con la piantumazione di nuove essenze arboree autoctone (filari altoarbustive e alberi a fiore) come meglio evidenziato negli elaborati grafici di progetto (V. tav. A.02.a.01 planimetria generale e tav. U.02.01 progetto verde di mitigazione). Si rimanda pertanto a tali tavole per gli opportuni approfondimenti.

11) si chiede di descrivere le misure per l'efficientamento energetico ed il recupero energetico previste nello stabilimento che la Ditta ha già adottato per l'impianto esistente e prevede di adottare con la modifica in progetto dettagliando i vari contributi di energia richiesti ed evidenziando i recuperi effettuati nelle diverse fasi del processo produttivo per massimizzare il risparmio/recupero energetico (es. fumi forni, fumi raffreddamento forni, essicatoi...); si chiede inoltre di indicare le modalità di recupero energetico previste a valle del post-combustore in considerazione del fatto che per lo stesso si prevede una temperatura di esercizio di 900 °C con una emissione a 140°C;

12) si chiede inoltre, in considerazione dell'assetto impiantistico attuale e dell'introduzione di una nuova linea che comporta consumi energetici significativi, di valutare se risulta possibile prevedere il recupero termico negli atomizzatori dei cascami derivanti dal processo in essere e/o in progetto, quali ad esempio fumi dei forni e/o emissioni degli essicatoi e/o camini raffreddamento dei forni ecc. in modo da ottimizzare il bilancio energetico dello stabilimento e ridurre le emissioni in atmosfera complessive dello stesso;

In riferimento ai presenti punti di integrazione, si argomenta quanto segue:

RECUPERI TERMICI

SITUAZIONE ATTUALE

L'aria calda proveniente dal raffreddamento diretto del forno FMA viene recuperata all'interno degli essiccatoi delle linee 1-2-3. L'aria calda proveniente dal raffreddamento diretto del forno EKO viene recuperata agli atomizzatori (Atm 1 e/o Atm 2).

Un'unica ventola invia aria calda verso gli essiccatoi verticali e l'essiccatoio orizzontale. Un sistema di valvole a farfalla modulanti ripartisce l'aria calda in base alle condizioni di lavoro nei due essiccatoi verticali mentre l'essiccatoio orizzontale è dotato di valvola on/off che permette o meno di recuperare i fumi di raffreddamento del forno EKO. Il sistema di abbattimento dei fumi forni esistente è dotato di scambiatore di calore che abbassa la temperatura dei fumi in ingresso al filtro a tessuto da 220°C circa sino a 150°C circa proteggendo le maniche filtranti da eventuali sbalzi termici. Il calore ceduto dai fumi nello scambiatore viene interamente recuperato agli atomizzatori 1 e/o 2.

SITUAZIONE FUTURA

Saranno presenti tre forni, in cui l'aria calda proveniente dal raffreddamento diretto, sarà resa disponibile per il recupero termico, con la seguente ripartizione:

- Forno FMA = recupero calore raffreddamento forno verso essiccatoi verticali linea 1 e 3 e orizzontale linea 2
- Forno EKO = recupero calore raffreddamento forno verso atomizzatori 1 e/o 2
- Forno FMA nuova linea continua+ = recupero calore raffreddamento forno verso essiccatoio linea continua+

RECUPERO ENERGETICO IMPIANTI POST-COMBUSTIONE

L'unità di combustione da progetto prevede una struttura a 3 camere con recupero termico di tipo rigenerativo su masse ceramiche, in grado di garantire un rendimento compreso tra il 92% e il 95%, contenendo inoltre i consumi di gas metano.

L'impianto è costituito essenzialmente da tre camere verticali riempite con materiale ceramico ad elevata capacità termica. Una camera funziona come pre-riscaldatore dell'aria in ingresso, una come recuperatore di calore dell'aria in uscita dalla camera di combustione e una come fase di lavaggio con aria pulita.

È presente una camera di combustione con bruciatore modulante che le collega nella parte superiore. Ad oggi il recupero di calore dei fumi di emissione a valle del post-combustore non risulta essere attuabile in quanto, come evidenziato dalle valutazioni di fattibilità svolte presso altre realtà ceramiche, le distanze da coprire per collettare i fumi in impianti ove poter recuperare calore comporterebbe la realizzazione di lunghe tubazioni nelle quali si avrebbe, nonostante la coibentazione degli stessi, un fenomeno di condensazione con formazione di condense acide che per quanto ridotte dall'azione della calce idrata del filtro a tessuto, potrebbero tuttavia rimanere in basse concentrazioni. Tale fenomeno renderebbe necessarie frequenti opere di manutenzione e impatti ambientali e di spazio aziendale occupato (costruzione tralicci di sostegno condotti, coibentazione lunghe tubazioni, eventuali scambiatori di calore, ecc.) che renderebbero di fatto il beneficio dell'opera di recupero poco significativa.

VALUTAZIONE FATTIBILITÀ RECUPERO VAPOR D'ACQUA FUMI ATOMIZZATORE

Traendo spunto da passati studi sulla fattibilità sul “recupero di calore dai fumi esausti dell’atomizzatore con condensazione parziale di vapore e riduzione del carico inquinante del pennacchio”, emerge che l’impiantistica necessaria per l’approntamento, prevede l’installazione, tra le varie cose, anche di diversi scambiatori di calore. Questo tipo di impianto, oltre a presentare problemi non secondari quali la richiesta di significativi spazi aziendali per la propria locazione e complicità tutt’altro che trascurabili in termini di manutenzione, emerge che il consumo energetico globale del sistema richiesto non rende percorribile questa soluzione impiantistica, senza dimenticare inevitabili problematiche derivanti dalla formazione di condense acide corrosive.

Da un confronto con tecnici di altre realtà del comparto, è emerso che per le medesime ragioni dopo aver preso in esame la fattibilità del progetto questo è stato scartato risultando l’impatto ambientale effettivo dell’opera superiore al risparmio energetico realizzabile.

13) considerata la significativa disponibilità di superfici sopra i capannoni si chiede di valutare la possibilità di installazione di impianto fotovoltaico a parziale copertura dei fabbisogni dello stabilimento.

Al momento tale soluzione non risulta tecnicamente percorribile da parte della azienda a seguito di opportuna analisi di costi-benefici.