

# SINTESI NON TECNICA

---

Relativa alla richiesta di Modifica Sostanziale Autorizzazione Integrata  
Ambientale dello stabilimento di ITA SpA sito  
in via Viazza n°30, Fiorano Modenese (MO)”

**Industrial Tiles Achievement SpA (ITA SpA)**

Via Viazza, 30  
Fiorano Modenese (MO)

**APRILE 2023**

## **PREMESSA**

Si riporta una sintesi dei contenuti dell'istanza di Modifica Sostanziale dell'Autorizzazione Integrata Ambientale dello stabilimento di ITA SpA mediante utilizzo di linguaggio non tecnico e in forma semplificata mantenendo la completezza delle informazioni previste, al fine di ottenere un documento divulgativo che lo renda facilmente accessibile ad un pubblico più vasto o non addetto ai lavori.

Lo stabilimento ITA Spa, sito a Fiorano in Via Viazza n.30, produce prodotti ceramici mediante cottura.

Nel 2021 è stato avviato un processo di ristrutturazione complessivo aziendale volto a dotare lo stabilimento di impianti all'avanguardia, in grado di garantire la flessibilità produttiva richiesta da un mercato sempre più esigente. Tale ristrutturazione è stata autorizzata tramite modifica non sostanziale AIA, DET-AMB-2021-2098 del 30/04/2021.

Nel corso del 2022 a causa dell'incremento dei prezzi dell'energia, di difficoltà nel reperimento delle materie prime ed in generale dell'instabilità del mercato, si è resa evidente l'esigenza di rendere il processo produttivo aziendale sempre più indipendente da fasi realizzate da fornitori esterni.

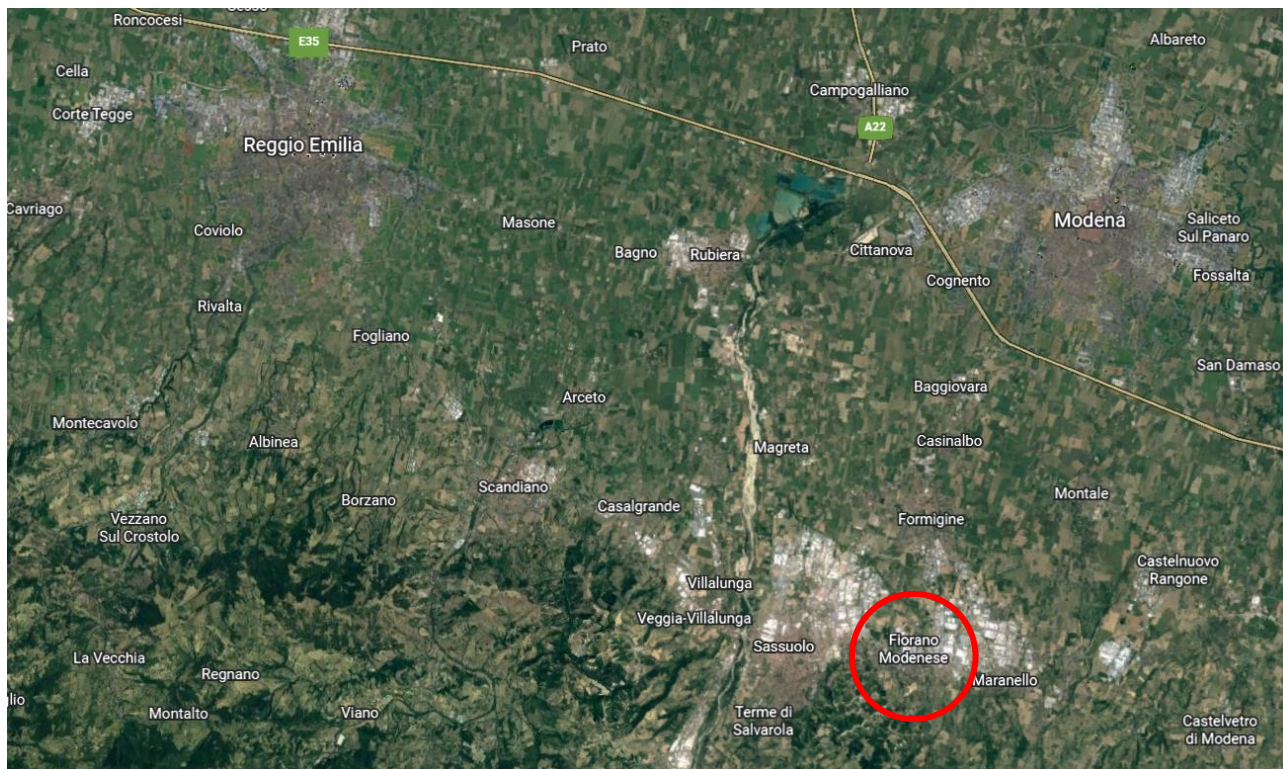
Ciò, unito alle sempre crescenti e diversificate richieste di prodotti da parte del mercato, in quantità e qualità, ha dato alla luce il progetto di riattivare il reparto di preparazione atomizzato dello stabilimento (autorizzato, ma non attivo) e aumentare la capacità produttiva del sito produttivo.

Come suggerito dalle BAT di settore è stata valutata e incorporata nel progetto la realizzazione di un cogeneratore a servizio degli impianti dello stabilimento ceramico. Il cogeneratore è stato dimensionato sulla base della curva di carico elettrico dello stabilimento e progettato al fine di utilizzare l'energia termica su un atomizzatore alla volta.

Il cogeneratore sarà realizzato e gestito da una società differente rispetto a ITA SpA: la GENERA PROJECTS SRL, che agirà da ESCO, fornendo allo stabilimento ceramico energia prodotta dal cogeneratore di futura installazione.

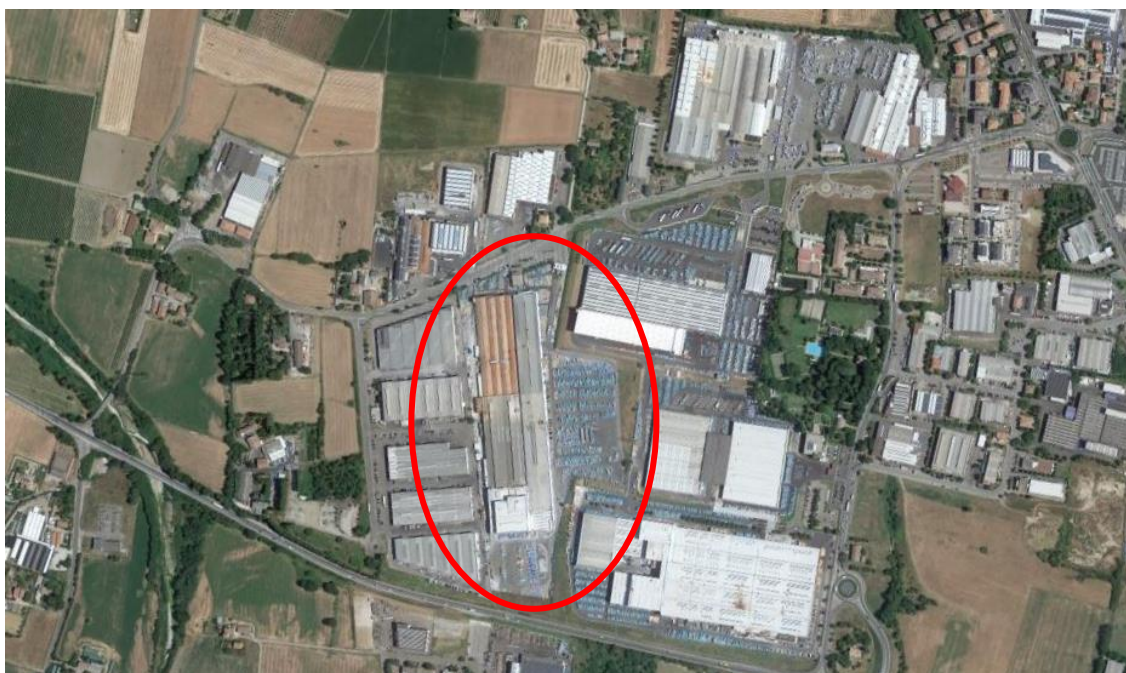
## **PRESENTAZIONE DEL CASO OGGETTO DI STUDIO**

Il Comune di Fiorano Modenese è situato in Provincia di Modena in una posizione strategica dal punto di vista logistico e commerciale in quanto a sud ovest rispetto il Comune di Modena e a sud est rispetto il Comune di Reggio Emilia. Si riporta nel seguito foto aerea rappresentativa dell'inquadramento territoriale generale.



Lo stabilimento in oggetto è situato all'interno dell'ambito specializzato per attività produttive di rilievo sovracomunale "Sassuolo - Fiorano Modenese - Maranello".

Lo stabilimento di ITA SpA è situato all'interno di un ambito produttivo consolidato, con prevalenza di attività industriali e residenziali. A sud la ditta confina con la SP467 (strada Pedemontana), che fa parte della rete stradale primaria esistente e mette in comunicazione il Comune di Sassuolo con la provincia di Reggio Emilia.



L'area oggetto di studio è già edificata. Infatti, si tratta di un intervento che apporterà modifiche della configurazione impiantistica e dell'assetto dello stabilimento di ITA S.p.A. ceramiche, sito in Via Viazza n.30 a Fiorano Modenese (MO).

Nello specifico, sono previsti i seguenti interventi:

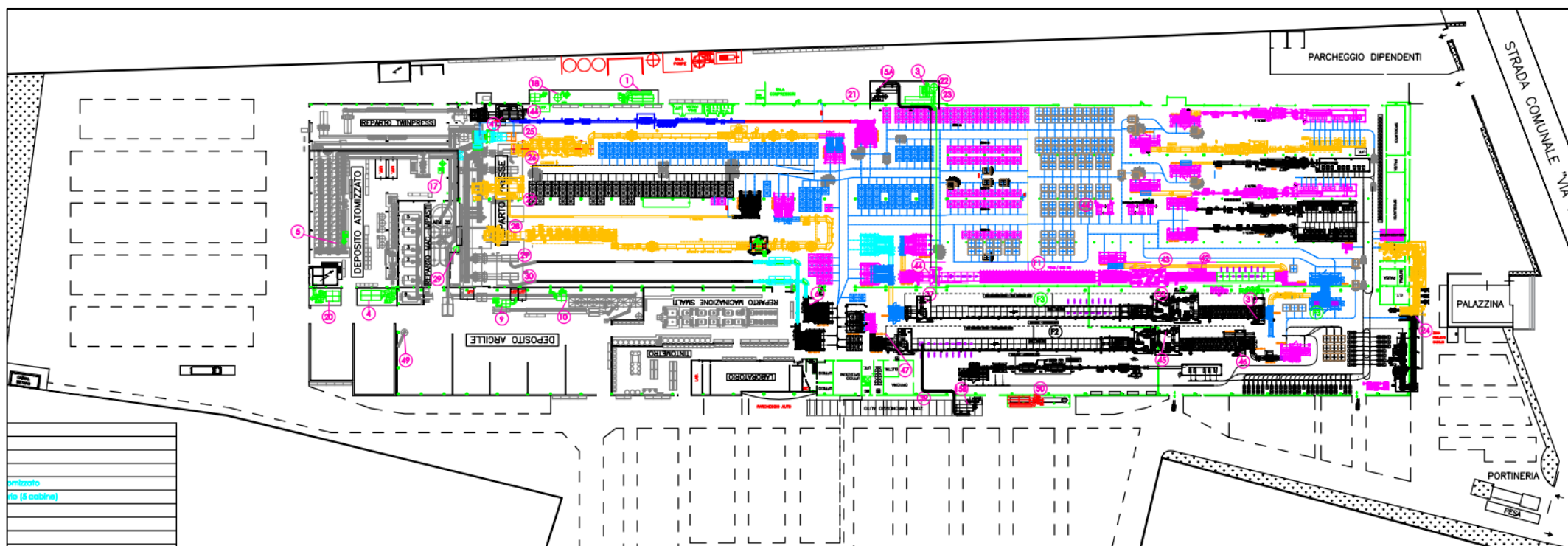
- Installazione di un mulino di macinazione
- Installazione di due atomizzatori Modello ATM90
- Sostituzione di un forno ceramico esistente con uno di nuova generazione con capacità produttiva maggiore
- Installazione di una linea di rettifica a secco
- Installazione di spazzolatrici su linea scelta con un nuovo punto di emissione
- Riattivazione di un essiccatoio
- Aumento della capacità produttiva dello stesso stabilimento.
- Installazione di un impianto di cogenerazione da parte della società Genera Projects srl al fine di produrre energia elettrica e termica per i fabbisogni dello stabilimento.

L'accesso al sito in esame di Fiorano Modenese è (e sarà) garantito a partire da Via Viazza, che si ricollega alla Pedemontana, che rappresenta evidentemente la viabilità principalmente coinvolta.

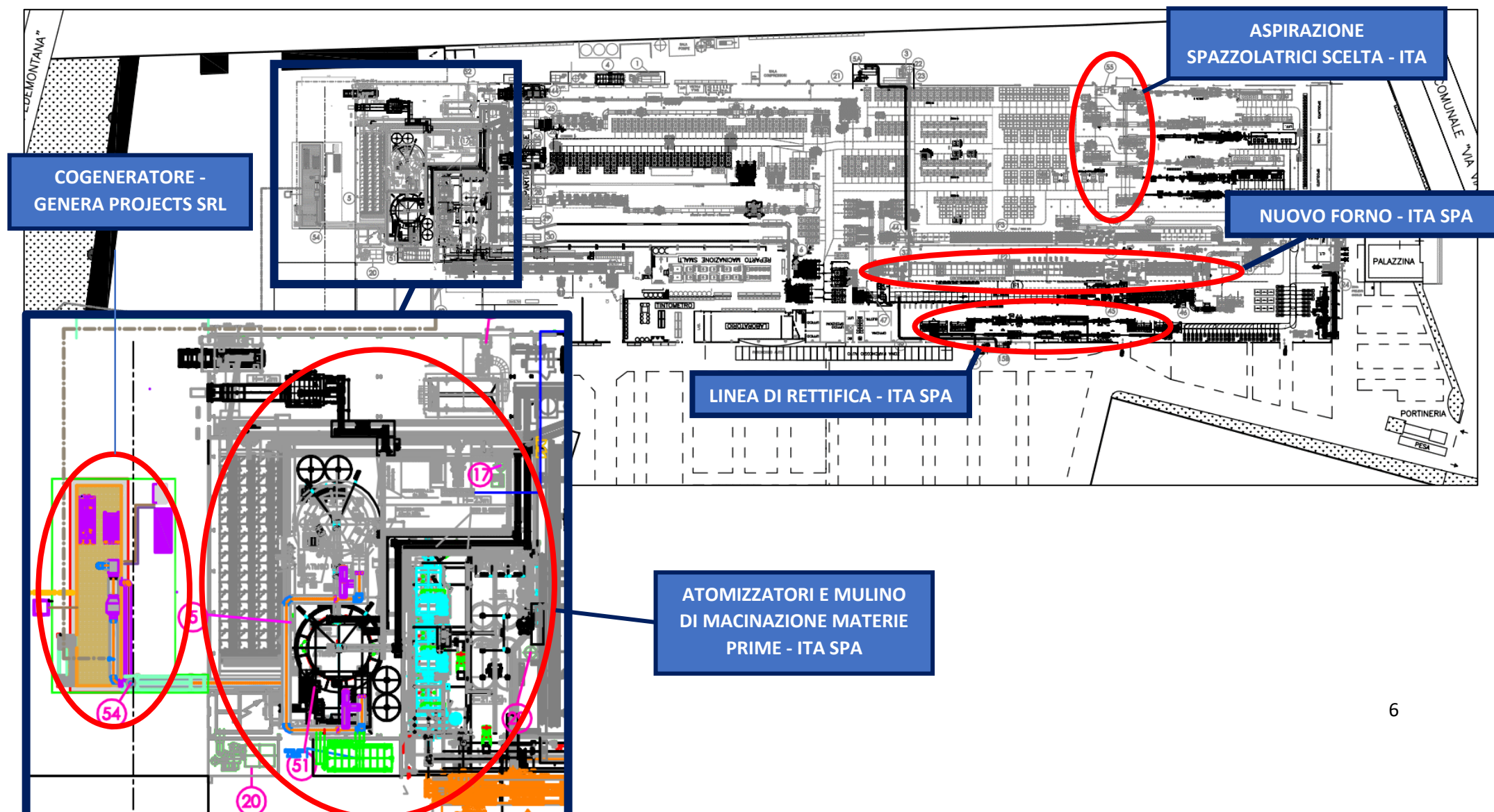
Di seguito vengono riportate le planimetrie rappresentative dello stato di fatto e dello stato di progetto.



## PLANIMETRIA DELLO STATO DI FATTO



## PLANIMETRIA DELLO STATO DI PROGETTO



## INQUADRAMENTO URBANISTICO E TERRITORIALE

### Quadro di riferimento programmatico

In questo capitolo si riporta una valutazione della coerenza del progetto con le norme vigenti e gli strumenti di pianificazione e programmazione territoriale, ambientale e settoriale, che interessano l'area di intervento.

#### ❖ PTR e PTRP

Il Piano Territoriale Regionale (PTR) è lo strumento di programmazione con il quale la Regione definisce gli obiettivi per assicurare lo sviluppo e la coesione sociale, accrescere la competitività del sistema territoriale regionale, garantire la riproducibilità, la qualificazione e la valorizzazione delle risorse sociali e ambientali. La parte tematica del Piano Territoriale Regionale (PTR) è il Piano Territoriale Paesistico Regionale, che si pone come riferimento centrale della pianificazione e della programmazione regionale, dettando le regole e gli obiettivi per la conservazione e la valorizzazione del paesaggio. A tali scopi, il PTR impone vincoli e prescrizioni che divengono prevalenti rispetto alle diverse destinazioni d'uso contenute negli strumenti urbanistici vigenti o adottati a livello provinciale e comunale.

L'area di intervento rientra nelle Zone di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei (Art. 28 PTRP).

**Le azioni progettuali relative alle modifiche dello stabilimento ITA e all'installazione del cogeneratore da parte di Genera Projects mostrano elementi di coerenza con la normativa vincolistica regionale (PTR) e gli indirizzi del Piano Paesistico Regionale.**

#### ❖ Piano Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA)

Il Piano di gestione del rischio di alluvioni (PGRA) è un Piano istituito con la finalità di costruire un quadro omogeneo a livello distrettuale per la valutazione e la gestione dei rischi da fenomeni alluvionali. Alla scala di intero distretto, il PGRA agisce in sinergia con i PAI (Piano dell'assetto idrogeologico) vigenti.

Dalla consultazione del PGRA risulta che il sito oggetto di intervento non ricade all'interno di aree potenzialmente a rischio significativo e soggette a fenomeni di alluvione.

**Le azioni progettuali relative alle modifiche dello stabilimento ITA e all'installazione del cogeneratore da parte di Genera Projects non interferiranno in termini peggiorativi con il PAI.**

#### ❖ Piano territoriale di Coordinamento Provinciale di Modena (PTCP)

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) è lo strumento di pianificazione che definisce l'assetto del territorio con riferimento agli interessi sovracomunali; inoltre, è sede di raccordo e verifica delle politiche settoriali e strumento di indirizzo e coordinamento per la pianificazione urbanistica comunale.

Il sito oggetto di studio sorge in un territorio insediato, fortemente urbanizzato e non presenta particolari criticità ambientali o risorse naturali, forestali e di biodiversità tali da essere soggetti a tutela.

Nelle vicinanze dello stabilimento non sono presenti elementi di tutela storico – culturale.

Non sono state riscontrate criticità riguardanti il rischio derivante dal dissesto idrogeologico, mentre rientra in aree soggette a criticità idraulica.

L'areale di intervento si inserisce nel settore di ricarica indiretta della falda e presenta un alto grado di vulnerabilità dell'acquifero principale sottostante nei confronti dell'inquinamento causato dalle attività antropiche, soprattutto inquinamento da nitrati di origine agricola. Difatti, il territorio in cui si inseriscono presenta una compatibilità ambientale condizionata ai fini della tutela della idrica superficiale e sotterranea.

**Le azioni progettuali relative alle modifiche dello stabilimento ITA e all'installazione del cogeneratore da parte di Genera Projects risultano coerenti con il sistema vincolistico vigente e con gli indirizzi del PTCP.**

## DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI OGGETTO DELLA MODIFICA

### **Installazione mulino di macinazione e di num. 2 atomizzatori**

L'azienda intende dismettere gli impianti esistenti ed installare un mulino di macinazione materie prime, linea di carico e due atomizzatori modello ATM90 nella porzione sud del capannone industriale esistente. Gli effluenti generati dai due nuovi atomizzatori e l'aspirazione delle linee di carico delle materie prime saranno convogliati in 3 filtri di depurazione dell'aria, generando 3 nuove emissioni in atmosfera:

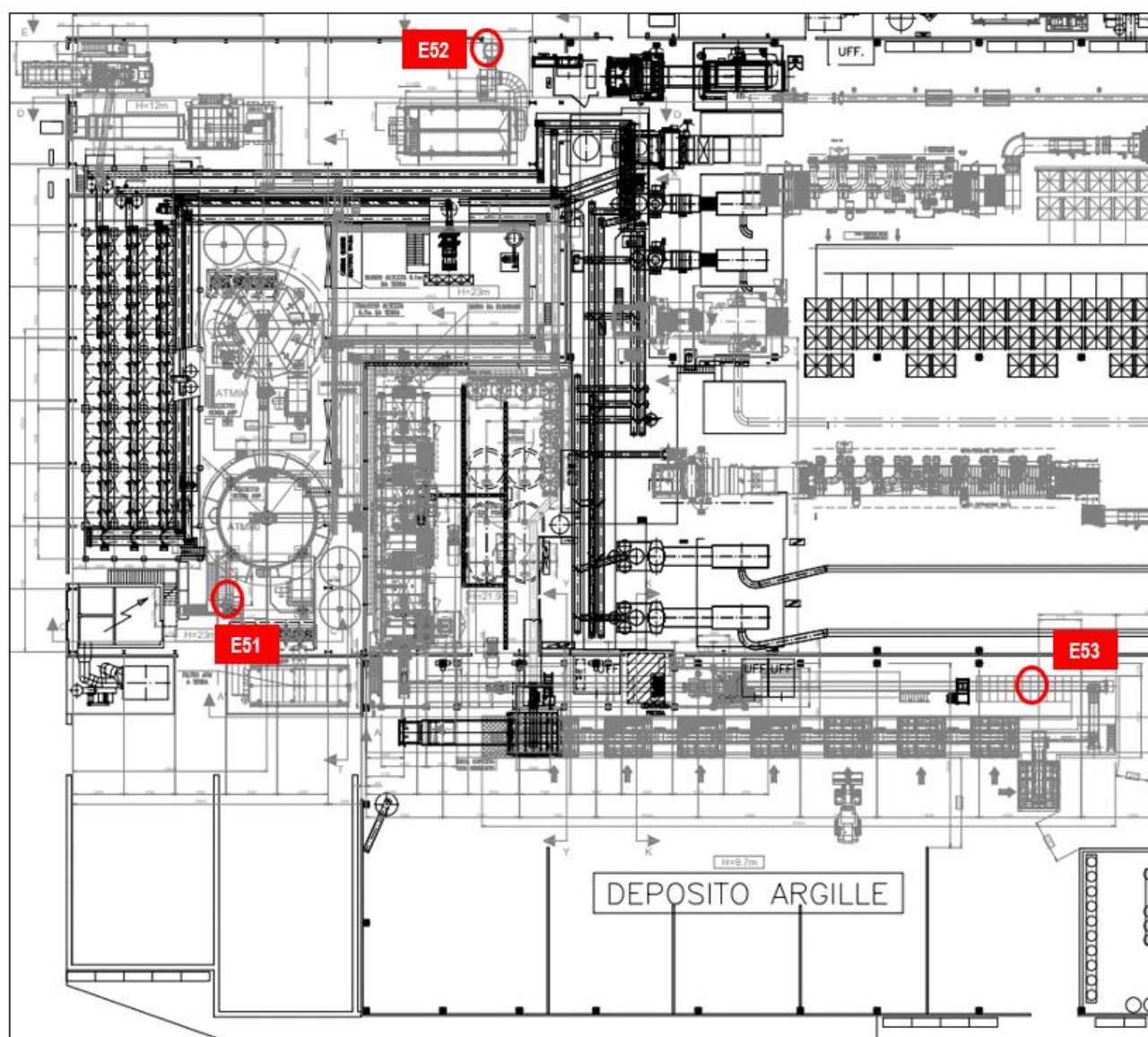
ATM90 1	E51
ATM90 2	E52
Depolverazione materie prime	E53

La capacità produttiva nominale dei due atomizzatori è di circa 22 ton/h di atomizzato ad umidità circa del 6%, per una produzione giornaliera totale di circa 990 tonnellate di atomizzato giorno. Gli atomizzatori saranno alimentati con gas metano, ed alternativamente utilizzeranno energia termica recuperata dai fumi del cogeneratore, risparmiando consumo di gas metano.



L'atomizzato prodotto annuale stimato in circa 300.000 tonnellate, e sarà in misura pari a circa il 84 % utilizzato per il fabbisogno dello stabilimento. Una parte stimata in circa 50.000 tonnellate anno sarà destinata alla vendita presso altri stabilimenti.

Si riporta di seguito estratto dalla planimetria con posizionamento dei nuovi impianti, la planimetria della porzione del capannone completa della rappresentazione delle sezioni è riportata in allegato.



**Figura 1. Layout atomizzatori e mulino**

L'aria esausta in uscita dagli atomizzatori sarà convogliata in due sistemi di abbattimento (uno per ciascun impianto) prima di essere immessa in atmosfera.

### **Eliminazione emissioni autorizzate**

Le nuove installazioni del reparto atomizzato, comporteranno la dismissione di alcune delle emissioni esistenti, alcune delle quali sono presenti in autorizzazione, ma sospese.

In particolare saranno dismesse l'emissione E8 – Atomizzatore, le emissioni legate al trasporto atomizzato E9 ed E10, e la linea di trasporto retropressa E18.

### **Installazione del cogeneratore**

L'intervento consiste nella realizzazione di un nuovo impianto di cogenerazione, basato su un motore endotermico alimentato a gas metano e direttamente accoppiato ad un generatore elettrico sincrono trifase.

L'impianto di cogenerazione sarà realizzato e gestito dall'azienda Genera Projects srl e sarà in grado di soddisfare i fabbisogni di energia elettrica dell'azienda ITA S.p.A. rendendo disponibile energia termica, che sarà ceduta sempre ad ITA S.p.A. ai fini di utilizzarla all'interno dello stesso processo produttivo.

L'impianto presenta una potenza elettrica nominale pari a 4.300 kWe e una potenza termica di 9.809 kW. La tipologia di funzionamento prevista è ad inseguimento elettrico. Le caratteristiche del cogeneratore che si intende installare sono le seguenti:

DATI DI ESERCIZIO COGENERATORE – 100% carico	
Potenza elettrica coge [kWe]	4.300
Potenza combustibile coge [kWt]	9.809
Potenza termica ceduta ATM – fumi coge [kWt]	2.940*
Potenza termica ceduta ATM – acqua coge [kWt]	1.871

\*potenza calcolata considerando una portata dei fumi di 22.723 kg/h, ad una Temperatura di 456°C, ingresso a temperatura 15°C e cp 0,2521 kcal/kg/°C

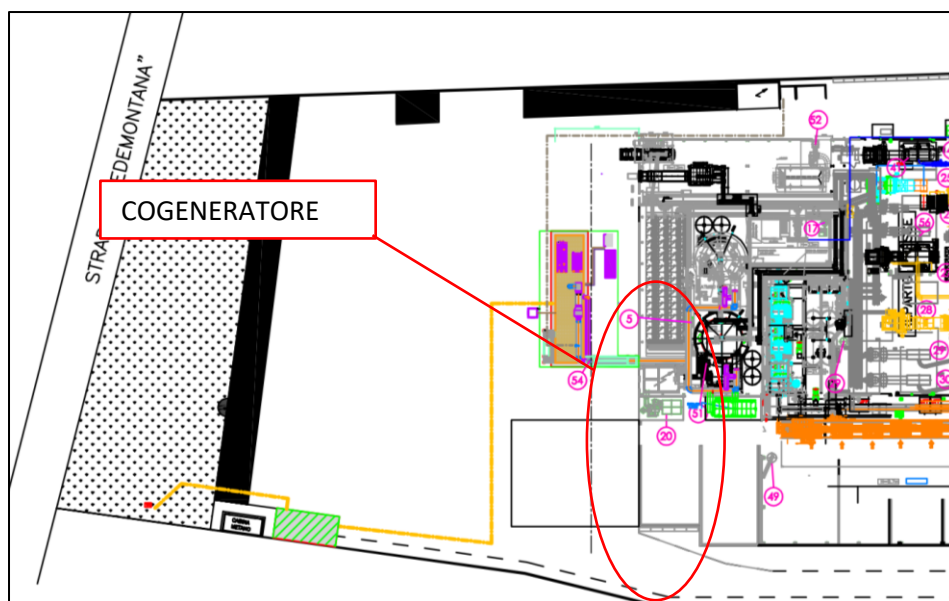
**Tabella 1. Caratteristiche cogeneratore**

Nonostante il motore endotermico previsto utilizzo il concetto di accensione comandata con combustione magra, consentendo l'ottenimento di bassi livelli di CO ed NOx, in uscita allo scarico del motore, sarà installato sistema di abbattimento degli inquinanti nell'ottica di ridurre ulteriormente le emissioni.

Il sistema di abbattimento è costituito da un convertitore catalitico (SISTEMA SCR) per l'abbattimento degli ossidi di azoto ed un catalizzatore ossidante per ridurre le emissioni di monossido di carbonio.

I fumi di scarico del cogeneratore sono normalmente convogliati agli atomizzatori di ITA, qual ora essi non siano in funzione e si ritenga necessario per motivi tecnici mantenere in funzione il cogeneratore, saranno convogliati in un camino di emissione, denominato E54.

Si riporta di seguito il posizionamento del cogeneratore all'interno dello stabilimento ITA ed il Layout del cabinato del cogeneratore:



**Figura 2. Layout installazione cogeneratore**

### **Modifica nomenclatura forni e installazione di forno con capacità produttiva maggiore in occasione della sostituzione del forno SITI 2 – Forno 2 (ex-forno num.3)**

Verrà effettuata una modifica nella nomenclatura dei forni di produzione, al fine di renderla più aderente al posizionamento dei forni all'interno dello stabilimento, in tabella si riporta la numerazione in vigore attualmente e quella che si propone:

NUMERAZIONE ATTUALE	NUMERAZIONE STATO DI PROGETTO	MODELLO FORNO STATO DI PROGETTO	EMISSIONE

1	3	SACMI 223	E15A
3	2	SACMI 355	E3
2	1	SACMI 295	E15B

Nel corso del processo di ristrutturazione aziendale iniziato nel 2021 era prevista ed autorizzata la sostituzione del forno n.2 (ex forno 3) (SITI 2) con uno di analoga capacità produttiva.

Al fine di rendere la produzione più in linea con le richieste di mercato sia come formati che come quantità di materiale prodotto si prevede, di installare un forno a capacità produttiva maggiore. Il forno sarà di ultima generazione, quindi con efficienza di produzione in relazione ai consumi maggiore rispetto al forno precedente (SITI 2).

Il forno che si intende installare è del tipo a rulli rapido monostrato SACMI FMS 355/117,6 della lunghezza totale di 117,6 metri e larghezza utile di carico pari a 3,31 metri, che consente la versatilità necessaria alla cottura del piccolo come del grande formato.

Il forno così dimensionato avrà una espulsione di aria maggiore rispetto all'attuale. Il filtro a cui verrà collegata l'espulsione di fumi dopo il trattamento nel sistema di depurazione è l'emissione **E3**. Il filtro esistente sarà sostituito con uno di dimensioni maggiori: la portata sarà aumentata da 20.000 Nm<sup>3</sup>/h a 33.500 Nm<sup>3</sup>/h.

### **Installazione nuova linea di rettifica**

Si intende installare una nuova linea di rettifica, con le stesse caratteristiche della linea di rettifica esistente. Tale linea sarà posizionata a fianco dell'esistente e sarà costituito da una serie di moduli automatici, che tratteranno sequenzialmente formati fino a 1200 x1200 mm.





**Figura 3. Posizionamento nuova linea di rettifica**

La linea sarà costituita dalle seguenti attrezzature: *Caricatore, Centratore e posizionatore automatici, Macchina di incisione e spacco e taglio, Controllo, Unità di squadratura e bisellatura a secco, Controllo dimensionale ed incasellatore.*

La nuova linea avrà una potenzialità di lavorazione pari a quella esistente di circa 2.000 mq a turno ed è previsto un funzionamento su tutti e tre i turni per 7 gg/settimana.

Trattandosi di una lavorazione a secco, saranno inserite una serie di aspirazioni collocate lungo la linea di taglio/squadratura. Le aspirazioni saranno collegate all'emissione E50 esistente, la quale sarà modificata, tramite l'installazione di un nuovo sistema di abbattimento polveri in sostituzione all'esistente dimensionato per una unica linea di tagli/squadratura. Il filtro esistente sarà sostituito con uno di dimensioni maggiori: la portata sarà aumentata da 30.000 Nm<sup>3</sup>/h a 55.000 Nm<sup>3</sup>/h.

### **Installazione spazzolatrici su linea scelta**

Si prevede di installare nuove aspirazioni con convogliamento dell'aria aspirata in atmosfera, all'interno del reparto scelta. Tali aspirazioni saranno collocate sulle spazzolatrici dei prodotti finiti installate prima della macchina che opera la scelta automatica delle mattonelle.

L'inserimento di aspirazioni ha lo scopo di migliorare il risultato dell'attività automatica di spazzolatura del prodotto finito, consentendo una rimozione più efficace dei residui polverulenti dalle mattonelle, e contestualmente migliorare le condizioni dell'ambiente di lavoro interne del reparto scelta.

L'aria aspirata sarà convogliata in un filtro a maniche a tessuto prima dell'immissione in atmosfera.

L'emissione avrà una portata di 3300 m<sup>3</sup>/h e un funzionamento giornaliero di 24 ore.

### Riattivazione dell'essiccatoio num.2 dismesso nella fase 1 della ristrutturazione

In ordine alle nuove esigenze produttive sarà riattivato l'essiccatoio num. 2 che era stato dismesso nella prima fase della ristrutturazione.

Sarà dunque attivato un nuovo punto di emissione denominato E57 poiché il camino E26 associato originariamente all'essiccatoio num. 2 è stato sfruttato per la seconda emissione dell'essiccatoio orizzontale numero 1 installato già installato. Tale emissione avrà una portata di 8000 Nm<sup>3</sup>/h ed un'altezza di 12 metri.

### Aumento capacità produttiva

Attualmente, la capacità produttiva autorizzata è di 491 t/giorno, corrispondenti a 8.530.000 m<sup>2</sup>/anno, considerando 330 giorni/lavorati e ipotizzando un peso medio di circa 19 kg/m<sup>2</sup>.

Con la presente modifica sostanziale si richiede un aumento produttivo di 229 t/giorno, al fine di garantire la copertura autorizzativa alla capacità produttiva massima dei forni esistenti (forno 3: 223/117,6 – forno 1: 295/117,6) e del forno che si intende sostituire (forno 2: 355/117,6), considerando il mix produttivo attuale.

La tabella riportata sotto riporta le capacità produttive del forno n.1 nella situazione autorizzata e nella situazione futura in seguito alla modifica.

FORNO	STATO	Capacità produttiva – stato attuale (ton/giorno)	Capacità produttiva – stato attuale (m <sup>2</sup> /giorno)	Capacità produttiva – stato futuro (ton/giorno)	Capacità produttiva – stato futuro (m <sup>2</sup> /giorno)
		Peso medio: 19 kg/m <sup>2</sup>		Peso medio: 19 kg/m <sup>2</sup>	
FORNO 1 – SACMI 295	A regime	491	25842	252	13263
FORNO 2 – SACMI 355	Da autorizzare			314,4	16547
FORNO 3 – SACMI 223	Autorizzato, da mettere a regime			154	8105
CAPACITA' PRODUTTIVA TOTALE		491	25842	720,4	37915

**Tabella 2. Capacità produttiva**

La capacità produttiva che si intende autorizzare è dunque 720,4 ton/giorno di prodotto cotto per 330 giorni lavorati/anno, corrispondenti a 237.730 t/anno e 12.512.000 m<sup>2</sup>/anno ipotizzando un peso medio di 19 kg/m<sup>2</sup>.

## **CONFRONTO CON LE MIGLIORI TECNICHE DISPONIBILI**

Per quanto riguarda lo stabilimento in esame, la configurazione impiantistica e produttiva è conforme alle migliori tecniche disponibili così come riportato nell'autorizzazione integrata ambientale vigente. Lo stabilimento si avvale delle migliori tecniche per l'abbattimento degli inquinanti nelle emissioni in atmosfera, come indicato dai valori degli indicatori di prestazione relativi. Le emissioni in atmosfera e in conseguenza l'efficienza e l'integrità degli impianti di abbattimento, sono controllate con frequenza conforme ai criteri regionali CRIAER e secondo quanto riportato nel piano di monitoraggio prescritto nella suddetta autorizzazione integrata ambientale.

La riduzione degli inquinanti è altresì ottenuta attraverso il rispetto delle BAT per il risparmio energetico riportate nel presente documento, l'azienda infatti persegue tale obiettivo laddove sussista la sostenibilità tecnico-economica, attraverso azioni volte ad un uso razionale dell'energia mediante una gestione ottimale degli impianti, attraverso la scelta di macchine e processi a maggior efficienza e tramite l'installazione di impianti di recupero e ottimizzazione dei flussi termici.

L'apposito paragrafo sulle BAT per l'energia presente in questo documento illustra i punti salienti relativi agli aspetti energetici in relazione al Bref trasversale comunitario.

Le modifiche che si intendono apportare allo stabilimento sono volte a migliorare ulteriormente le performance ambientali.

L'azienda ha anche ridotto volontariamente i limiti di una serie di emissioni in modo da mantenere inalterato il proprio flusso di massa complessivo a seguito di interventi che hanno migliorato e miglioreranno le performance produttive ed ambientali dello stabilimento.

Si rimanda alla relazione tecnica per approfondimenti relativi al posizionamento dello stabilimento nello stato di progetto rispetto alle BAT contenute nel BREF di agosto 2007, nelle Linee guida nazionali contenute nel DM 29/01/2007 e nel BREF dedicato all'efficienza energetica di febbraio 2009.

## **VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI AMBIENTALI ATTESI**

### **❖ Emissioni in atmosfera**

#### **Emissioni convogliate**

Al fine di ottenere il mantenimento dell'attuale flusso di massa relativamente agli inquinanti materiale particolato da emissioni fredde e da emissioni calde, fluoro, piombo, SOV, aldeidi, NO<sub>2</sub> e SO<sub>2</sub> l'azienda propone alcune autoriduzioni volontarie delle concentrazioni autorizzate.

Si sintetizzano in tabella le modifiche proposte relativamente alle emissioni, indicando esclusivamente le emissioni coinvolte.

N. Emissione	Descrizione sintetica della modifica	Stato attuale	Stato di progetto
E3	Nomenclatura forno	Forno 3	Forno 2
E15A	Nomenclatura forno	Forno 1	Forno 3
E15B	Nomenclatura forno	Forno 2	Forno 1
E3	Aumento di portata	Portata: 20.000 Nm <sup>3</sup> /h	Portata: 35.000 Nm <sup>3</sup> /h
E3, E15A, E15B	Riduzione volontaria limiti in concentrazione per ottenimento aumento 0 del flusso di massa	Limiti in mg/Nm <sup>3</sup> Materiale particolare 4,1 Fluoro 4,1 Piombo 0,41 SOV 46 Aldeidi 18 NO <sub>x</sub> 180 SO <sub>2</sub> 460	Limiti in mg/Nm <sup>3</sup> Materiale particolare 3,4 Fluoro 3,4 Piombo 0,33 SOV 38 Aldeidi 15 NO <sub>x</sub> 100 SO <sub>2</sub> 350
E31, E37	Aumento di portata	Portata 60.000 Nm <sup>3</sup> /h	Portata 70.000 Nm <sup>3</sup> /h
E33	Aumento di portata	Portata 20.000 Nm <sup>3</sup> /h	Portata 30.000 Nm <sup>3</sup> /h
E8, E10, E18	Eliminazione	Autorizzate, ma sospese	Eliminazione
E9	Eliminazione	A regime	Eliminazione
E1	Riduzione volontaria limiti in concentrazione	Limiti in mg/Nm <sup>3</sup> Materiale particolare 10	Limiti in mg/Nm <sup>3</sup> Materiale particolare 5
E4	Riduzione volontaria limiti in concentrazione	Limiti in mg/Nm <sup>3</sup> Materiale particolare 15	Limiti in mg/Nm <sup>3</sup> Materiale particolare 10
E5	Riduzione volontaria limiti in concentrazione	Limiti in mg/Nm <sup>3</sup> Materiale particolare 15	Limiti in mg/Nm <sup>3</sup> Materiale particolare 9
E6	Riduzione volontaria limiti in concentrazione	Limiti in mg/Nm <sup>3</sup> Materiale particolare 10	Limiti in mg/Nm <sup>3</sup> Materiale particolare 5
E17	Riduzione volontaria limiti in concentrazione	Limiti in mg/Nm <sup>3</sup> Materiale particolare 15	Limiti in mg/Nm <sup>3</sup> Materiale particolare 9
E50 – NUOVA LINEA DI RETTIFICA	Aumento di portata e modifica limiti	Portata: 30.000 Nm <sup>3</sup> /h Limiti in mg/Nm <sup>3</sup> Materiale particolare 15	Portata: 55.000 Nm <sup>3</sup> /h <u>Limiti in mg/Nm<sup>3</sup></u> Materiale particolare 10



E51 – ATOMIZZATORE ATM 90 1 + COGENERATORE	Nuova emissione	-	Portata: 50.000 Nm <sup>3</sup> /h <u>Limiti in mg/Nm<sup>3</sup></u> Materiale particolare 11 CO 100 NO <sub>x</sub> 150 SO <sub>2</sub> 35
E52 – ATOMIZZATORE ATM 90 2 + COGENERATORE	Nuova emissione	-	Portata: 50.000 Nm <sup>3</sup> /h <u>Limiti in mg/Nm<sup>3</sup></u> Materiale particolare 11 CO 100 NO <sub>x</sub> 150 SO <sub>2</sub> 35
E53 – MATERIE PRIME PDM	Nuova emissione	-	Portata: 36.500 Nm <sup>3</sup> /h <u>Limiti in mg/Nm<sup>3</sup></u> Materiale particolare 10
E54 – COGENERATORE BYPASS	Nuova emissione	-	Portata: 18.200 Nm <sup>3</sup> /h <u>Limiti in mg/Nm<sup>3</sup>, tenore di ossigeno di riferimento: 15%</u> Materiale particolare 50 CO 240 NO <sub>x</sub> 95 SO <sub>2</sub> 15
E55 – Spazzolatrici scelta	Nuova emissione	-	Portata: 3.300 Nm <sup>3</sup> /h <u>Limiti in mg/Nm<sup>3</sup></u> Materiale particolare 10
E56 – Essiccatoio 2	Nuova emissione	-	Portata: 8.000 Nm <sup>3</sup> /h

Nella seguente tabella si riportano i bilanci dei flussi di massa totali dello stabilimento inerenti agli inquinanti oggetto di modifica.

Inquinante	FTM stato di fatto (Kg/giorno)	FTM stato di progetto (kg/giorno)	Variazione (kg/giorno)	Variazione (%)
Mat.Part. (calde)	6,6912	6,6504	-0,0408	-0,610%
Fluoro	6,6912	6,6504	-0,0408	-0,610%
Piombo	0,6528	0,6454	-0,007	-1,121%
SOV	75,072	74,328	-0,744	-0,991%
Aldeidi	29,376	29,340	-0,036	-0,123%
NO <sub>2</sub>	562,56	555,60	-6,96	-1,237%
SO <sub>2</sub>	777,6	768,60	-9,00	-1,157%
Mat.Part. (fredde)	93,936	92,294	-1,6416	-1,748%

### **Modello di ricaduta degli odorigeni e degli inquinanti principali**

Per un maggiore approfondimento in merito alla ricaduta di odorigeni ed inquinanti indotta dal progetto per lo stabilimento di Fiorano Modenese si rimanda alla relazione Allegata “STUDIO DI IMPATTO ODORIGENO E DI EMISSIONE DI INQUINANTI SULLA QUALITA' DELL'ARIA” Allegato 9.

Per quanto riguarda l'**impatto odorigeno** la simulazione è stata condotta al fine di individuare l'emissione massima che le sorgenti corrispondenti ai forni di cottura nello stato futuro possono emettere al fine di rispettare i limiti odorigeni ai recettori e stabilendo dunque un valore soglia. La simulazione dello stato futuro prevede che E3, E15A e E15B abbiano un valore soglia di 1400 OuE/m<sup>3</sup>.

Per quanto riguarda gli inquinanti **polveri, ossidi di azoto, biossido di zolfo, SOV, Piombo, Fluoro e Aldeidi** la simulazione condotta ha mostrato che le modifiche previste nel sito non avranno un effetto significativo sulla qualità dell'aria. Questo poiché l'azienda al fine di ottenere il mantenimento dell'attuale flusso di massa relativamente agli inquinanti propone alcune autoriduzioni volontarie delle concentrazioni autorizzate.

### **Emissioni diffuse e fuggitive**

Non si prevedono variazioni nelle emissioni diffuse. Nello stabilimento non sono presenti emissioni fuggitive.

#### **❖ Previsione impatti energetici**

Considerando che i consumi elettrici nello stato di fatto, con riferimento all'anno 2021 sono stati 15.780.859 kWh elettrici, il fabbisogno elettrico massimo dello stabilimento nello stato di progetto si stima a **32.051.707 kWh elettrici**.

Considerando che i consumi di gas metano nello stato di fatto, con riferimento all'anno 2021 sono stati 10.107.503 Sm<sup>3</sup>, il fabbisogno termico dello stabilimento nello stato di progetto si stima a **22.890.603 Sm<sup>3</sup>**.

Si intende installare un impianto di cogenerazione a gas naturale a servizio dello stabilimento produttivo, come intervento di efficientamento energetico. Come detto tale impianto sarà in gestione alla società Genera Projects srl.

In tabella si riportano le stime dei fabbisogni energetici nello stato di progetto convertiti in Tonnellate equivalenti di petrolio (TEP) tramite i fattori indicati da ENEA, nel Foglio di riepilogo dati - industriale, 2019-09-24, rev 18, di 0.000187 TEP/kWh elettrico e 0,000836 TEP/Sm<sup>3</sup> di gas metano, nella situazione di progetto in assenza del cogeneratore e in presenza del cogeneratore:

	<b>Stabilimento ITA stato di progetto senza cogeneratore</b>		<b>Stabilimento ITA stato di progetto con cogeneratore</b>	
Fabbisogno EE	32.051.707 kWh	5994 TEP	4.389.707 kWh	821 TEP
Fabbisogno GN	22.890.603 Sm <sup>3</sup>	19136 TEP	26.866.616 Sm <sup>3</sup>	22488 TEP
<b>TOTALE</b>		<b>25130 TEP</b>	<b>TOTALE</b>	<b>23309 TEP</b>

**Tabella 3 - stime dei fabbisogni energetici nello stato di progetto**

Confrontando il consumo di gas naturale e di energia elettrica prelevata da rete nell'assetto futuro con cogeneratore e i consumi di gas naturale e di energia elettrica nello stato futuro senza il cogeneratore, si stima un risparmio energetico complessivo di 1.821 TEP/anno complessivi.

#### ❖ **Previsione impatti su consumi idrici, gestione delle acque e del suolo**

Non è prevista alcuna variazione nell'assetto delle reti idriche dello stabilimento, nella tipologia e quantità degli scarichi. Si sottolinea che gli scarichi idrici dello stabilimento sono costituiti esclusivamente da reflui domestici e da acque meteoriche

Il fabbisogno idrico dello stabilimento nello stato di processo si attesterà a 100.000 m<sup>3</sup>/annui, di cui circa 84.000 m<sup>3</sup> saranno utilizzati nel nuovo reparto di produzione di atomizzato.

La ristrutturazione e riattivazione del reparto di produzione atomizzato comporterà l'incremento del fabbisogno idrico dello stabilimento, con conseguente aumento del consumo idrico specifico.

Sarà riattivata l'attività di recupero dei rifiuti da stabilimenti esterni, al fine di diminuire il quantitativo di acqua prelevato dall'acquedotto e dalla falda.

Il fabbisogno idrico dello stabilimento sarà quindi soddisfatto per il 55% dal pozzo, per il 29% dall'acquedotto e per il 16% circa da recupero dall'interno e dall'esterno dello stabilimento.

In seguito all'intervento, la falda sarà soggetta ad un incremento del prelievo idrico d'acqua rispetto alla situazione attuale. Tale prelievo rimarrà comunque al di sotto della capacità massima autorizzata di prelievo dalla concessione in essere di 60.000 m<sup>3</sup>/anno.

#### ❖ **Previsioni impatti su traffico indotto**

La valutazione della sostenibilità del progetto in termini di impatto sulla rete stradale principalmente coinvolta ha evidenziato che le azioni progettuali non modificheranno significativamente lo stato di servizio della viabilità della zona.

#### ❖ **Previsione impatti rifiuti e bilanci materiale**

Lo stato di progetto prevede la ristrutturazione e riattivazione del reparto preparazione materie prime tramite macinazione e atomizzazione. Saranno dunque riutilizzati nel processo produttivo tutti gli scarti provenienti dal processo produttivo ceramico ed in particolare: scarti crudi (comprensivi di polveri), scarti cotti (comprensivi di polveri), sospensioni acquose e fanghi da filtropressa.

Si prevede dunque che il quantitativo di rifiuti totale in uscita dallo stabilimento ITA SpA diminuisca, fino ad un totale pari all'8% dei rifiuti ad oggi in uscita dallo stabilimento ceramico.

Il fabbisogno delle materie prime provenienti dall'esterno dello stabilimento alla massima capacità produttiva autorizzata ad oggi alla è circa 162.000 ton/anno, nello stato di progetto sarà circa 298.000 ton/anno.

#### ❖ **Previsioni impatti acustici**

Per quantificare il contributo al clima acustico derivante dalla configurazione post – intervento, si è considerato sia il contributo dato dal traffico veicolare sia le variazioni delle sorgenti come da progetto. La valutazione previsionale di impatto acustico accerta che nella fase di esercizio i limiti di immissione ed emissione sia ai confini aziendali che al ricettore sono rispettati. Si dimostra inoltre il rispetto dei limiti differenziali diurno e notturno in facciata al ricettore abitativo per le 3 configurazioni di progetto analizzate:

- SOLO COGENERATORE, CON STABILIMENTO ITA FERMO
- SOLO STABILIMENTO ITA, CON COGENERATORE FERMO
- COGENERATORE E STABILIMENTO ITA ENTRAMBI ATTIVI

Il rispetto dei limiti acustici specifici in facciata ai ricettori (DGR 1197 del 2020) emerge anche per la fase di cantiere.

#### ❖ **Inquinamento elettromagnetico**

Dall'analisi della componente e dello stato di progetto risulta garantito il rispetto dell'obiettivo di qualità: l'installazione del cogeneratore e delle relative connessioni elettriche non comporteranno problematiche in quanto le distanze di rispetto del limite di qualità sono ampiamente inferiori rispetto a quelle dei fabbricati residenziali limitrofi.

### **PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO DELL'INSTALLAZIONE**

Il gestore propone un piano di monitoraggio dei principali parametri pertinenti all'attività produttiva e agli impatti ambientali, nello specifico si attuerà a frequenze e tempi stabiliti il:



- Monitoraggio e controllo delle materie prime e del prodotto
- Monitoraggio e controllo delle risorse idriche
- Monitoraggio e controllo dell'energia
- Monitoraggio e controllo del consumo dei combustibili
- Monitoraggio e controllo delle emissioni in atmosfera
- Monitoraggio e controllo delle emissioni diffuse
- Monitoraggio e controllo delle emissioni fuggitive
- Monitoraggio e controllo delle emissioni in acqua
- Monitoraggio e controllo dei Sistemi di depurazione acque
- Monitoraggio e controllo delle emissioni sonore
- Monitoraggio e controllo dei rifiuti
- Monitoraggio e controllo del suolo e acque sotterranee