



REGIONE CALABRIA
PROVINCIA DI REGGIO CALABRIA
COMUNE DI TAURIANOVA



CLIENTE:
Custmer

LATERSUD S.R.L.
sede legale/operativa Via La Resta,13
Taurianova 89029 (RC)
PI 00163130800

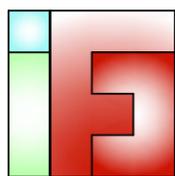
MODIFICA SOSTANZIALE DELL'AIA IN ESSERE PER AUMENTO DELLE TIPOLOGIE E DEI QUANTITATIVI DI RIFIUTI AUTORIZZATI AL RECUPERO (ATTIVITA' NON IPPC) DI UN ESISTENTE IMPIANTO DI PRODUZIONE DI LATERIZI DENOMINATO LATERSUD S.R.L. SITO IN VIA LA RESTA, TAURIANOVA (RC)

Elaborato **RELAZIONE TECNICA**

TAVOLA N°:
Document n°

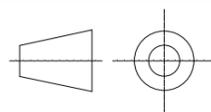
RT

Fase



Ing. Francesco Caridà
Via G. Rito, 8100 Catanzaro
Pec: francesco.carida@ingpec.eu - email ingfcarida@gmail.com
web site <http://ifcservizidiconsulenza.it/>
Phone +393666628438

SCALA DISEGNO:
Drawing scale



SCALA PLOTTAGGIO:
Plot scale

VARIE

REDATTO IL:
Prepared by

01/07/2025

FORMATO FOGLIO:
Size Paper

UNI A4

PAGINA:
Printed by

UNICA

rev.0

rev.1

rev.2

rev.3

data

data

data

data

L'AMMINISTRATORE UNICO
(TIMBRO E FIRMA)

IL PROGETTISTA
Ing. Francesco Caridà
(TIMBRO E FIRMA)

IL TECNICO
Ing. Simona Lanteri

Sommario

1	<i>Motivazioni della richiesta</i>	4
2	<i>Inquadramento</i>	8
2.1	<i>Documentazione fotografica</i>	10
2.2	<i>Compatibilità dell'area con la normativa vigente – conformità urbanistica</i>	14
3	<i>Caratteristiche dell'insediamento e destinazione urbanistica</i>	19
4	<i>La Normativa Nazionale dei CAM per le Aziende Produttrici di Laterizi</i>	20
4.1	<i>Introduzione ai Criteri Ambientali Minimi (CAM)</i>	20
4.2	<i>L'Importanza dei CAM nel Settore dei Laterizi</i>	21
4.3	<i>La Norma dei CAM per i Laterizi</i>	21
4.4	<i>Attuazione dei CAM da parte delle Aziende Produttrici di Laterizi</i>	22
4.5	<i>Impatti delle Norme sui Produttori di Laterizi</i>	22
5	<i>Criteri di progetto e misure di contenimento degli impatti</i>	23
6	<i>Descrizione del ciclo produttivo e delle macchine utilizzate</i>	23
6.1	<i>Durata delle lavorazioni</i>	23
6.2	<i>Codici CER e operazioni di recupero (Stato di fatto)</i>	23
6.2.1	<i>Aree di conferimento</i>	25
6.3	<i>Il ciclo produttivo</i>	27
6.3.1	<i>Estrazione e Preparazione delle Materie Prime</i>	28
6.3.2	<i>Impasto e Omogeneizzazione</i>	28
6.3.3	<i>Formatura</i>	28
6.3.4	<i>Essiccazione</i>	28
6.3.5	<i>Cottura</i>	28
6.3.6	<i>Raffreddamento e Controllo Qualità</i>	29
6.3.7	<i>Imballaggio e Spedizione</i>	29
6.4	<i>Materie prime ausiliarie e ciclo produttivo</i>	30
7	<i>Sulle caratteristiche delle aree di deposito</i>	34
8	<i>Sulle emissioni odorigene</i>	36
9	<i>Descrizione del processo produttivo</i>	36
9.1	<i>Prima lavorazione</i>	37
9.2	<i>Seconda lavorazione</i>	38
9.3	<i>Estrusione e formazione prodotti</i>	39
9.4	<i>Essiccazione</i>	40
9.5	<i>Cottura e imballaggio</i>	41

10	<i>Valutazione dei quantitativi stoccati e lavorati stato di fatto</i>	44
11	<i>Valutazione dei quantitativi stoccati e lavorati stato di progetto</i>	46
11.1	<i>Aree di conferimento</i>	48
12	<i>Limitazione della produzione dei rumori</i>	52
12.1	<i>Limitazione della produzione dei rumori</i>	52
13	<i>Emissioni prodotte e sistemi di abbattimento</i>	53
13.1	<i>Specifiche sui sistemi di abbattimento</i>	55
13.2	<i>Punto di Emissione E1 emissioni forno</i>	55
13.2.1	<i>Inquinanti monitorati, metodi di rilevamento, concentrazioni limite (stato di fatto)</i>	55
13.2.2	<i>Incremento emissioni attese al Punto E1 a seguito dell'introduzione di maggiore quantità di rifiuti da recuperare.</i>	56
13.3	<i>Punto di Emissione E2 emissioni essiccatoio</i>	58
13.3.1	<i>Inquinanti monitorati, metodi di rilevamento, concentrazioni limite</i>	59
13.3.2	<i>Punto di Emissione E3 Filtro polveri (zona prelaborazione)</i>	60
13.3.3	<i>Inquinanti monitorati, metodi di rilevamento, concentrazioni limite</i>	61
13.4	<i>Punto di emissione E4 emissioni centrale termica</i>	61
13.5	<i>Emissioni diffuse</i>	62
13.6	<i>Riepilogo delle emissioni prodotte</i>	62
14	<i>Piano di gestione operativa</i>	63
15	<i>Pavimentazione</i>	63
16	<i>Sistema di gestione acque nere</i>	63
16.1	<i>Acque di processo</i>	64
16.1.1	<i>Principali azioni per il contenimento del consumo idrico:</i>	64
16.2	<i>Sistema di gestione e trattamento acque di piazzale</i>	64
17	<i>Produzione dei rifiuti e relativo deposito temporaneo</i>	66
17.1	<i>Aree di conferimento</i>	69
18	<i>Metodi di stoccaggio e contenitori</i>	73
19	<i>Conformità della richiesta con l'allegato 5 – “norme tecniche generali per gli impianti di recupero che effettuano l'operazione di messa in riserva dei rifiuti non pericolosi”</i>	73
20	<i>Rispetto della normativa VIA e IPPC</i>	75

1 Motivazioni della richiesta

La presente Relazione viene redatta in attuazione della normativa in materia di recupero di rifiuti, in particolare al DLgs 152/2006 e s.m.

L'impresa **Latersud S.r.l.** è una società a responsabilità limitata iscritta alla CCIAA di Reggio Calabria al n. REA RC-79126 operante nel settore produzione laterizi come da allegata Visura Camerale per il codice ATECO 23.32, esercizio di fornaci, la fabbricazione, la vendita ed il commercio di laterizi e di materiale da costruzione in genere ed ogni altra attività affine o comunque collegata.

L'azienda attiva nella produzione di laterizi per l'edilizia, in risposta alla crescente domanda del settore delle costruzioni, sia pubbliche che private, intende ampliare la propria capacità produttiva e diversificare i servizi offerti.

A tal fine, si propone l'aumento dei quantitativi di rifiuti gestiti e l'introduzione di nuovi codici EER (Elenco Europeo dei Rifiuti), in conformità alle procedure previste dai Criteri Ambientali Minimi (CAM) stabiliti dal Decreto Ministeriale 23 giugno 2022 n. 256. Questa iniziativa mira a garantire la piena conformità alle normative ambientali vigenti, promuovendo pratiche sostenibili e favorendo l'accesso a commesse pubbliche che richiedono il rispetto dei CAM.

L'area in cui sorge l'attività della **Latersud Srl** è quella in sito Via la Resta, 89029 Taurianova RC, in un lotto di terreno di proprietà della stessa ditta identificato catastalmente al foglio di n° 60 particelle n° 249-253-507-509-510-728-730-732-831-832-833, foglio di mappa n° 57 particelle n° 3-351 per complessivi 58.727,00 m².

Da dati acquisiti dalla committenza la **Latersud Srl** è in possesso delle seguenti autorizzazioni:

- Giudizio di compatibilità ambientale e Autorizzazione Integrata Ambientale – ai sensi del D.lgs 152/2006, come modificato dal D.lgs 46/2014, per l'impianto esistente di "produzione Laterizi" sito in Via La Resta, del comune di Taurianova, prot. n. **11649** del **26/10/2015**
- Modifica non sostanziale dell'AIA giusto parere prot. n. 291922 del 14/09/2020 con introduzione del recupero di materia (terre e rocce da scavo) nel processo produttivo, in sostituzione di quota parte di argilla;
- Autorizzazione dirigenziale n. **79** del **28/10/2022**, iscrizione dell'azienda Latersud Srl al n.24/AU/22 del registro provinciale delle imprese che effettuano procedure semplificate di gestione dei rifiuti speciali non pericolosi di cui al comma 3 dell'art.216 del D.lgs 152/2006 e ss.mm.ii.

- Aggiornamento Autorizzazione (con nuovo piano di monitoraggio e controllo) a seguito di modifica non sostanziale all'AIA n.11649 del 26/10/2015 e ss.mm.ii. prot.n **2214** del **15/02/2023**.

Con la presente pertanto si procede anche ad una nuova richiesta di assoggettabilità a VIA rientrando nella tipologia elencata nell'Allegato IV alla Parte Seconda del D.Lgs.152/2006, al punto 8) comma t modifiche o estensioni di progetti di cui all'allegato III o all'allegato IV già autorizzati, realizzati o in fase di realizzazione, che possono avere notevoli ripercussioni negative sull'ambiente (modifica o estensione non inclusa nell'allegato III).

L'attività di che trattasi (l'aumento delle tipologie dei rifiuti recuperati e contestuale quantitativo) è da ritenersi Modifica Sostanziale dell'AIA senza l'introduzione però di una nuova attività IPPC in quanto secondo quanto disposto all'Allegato VII la soglia individuata non viene superata (**75 Mg/die**)

b) Il recupero, o una combinazione di recupero e smaltimento, di rifiuti non pericolosi, con una capacità superiore a 75 Mg al giorno, che comportano il ricorso ad una o più delle seguenti attività ed escluse le attività di trattamento delle acque reflue urbane, disciplinate al paragrafo 1.1 dell'Allegato 5 alla Parte Terza:

1) trattamento biologico;

2) pretrattamento dei rifiuti destinati all'incenerimento o al co-incenerimento;

3) trattamento di scorie e ceneri;

4) trattamento in frantumatori di rifiuti metallici, compresi i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e i veicoli fuori uso e relativi componenti.

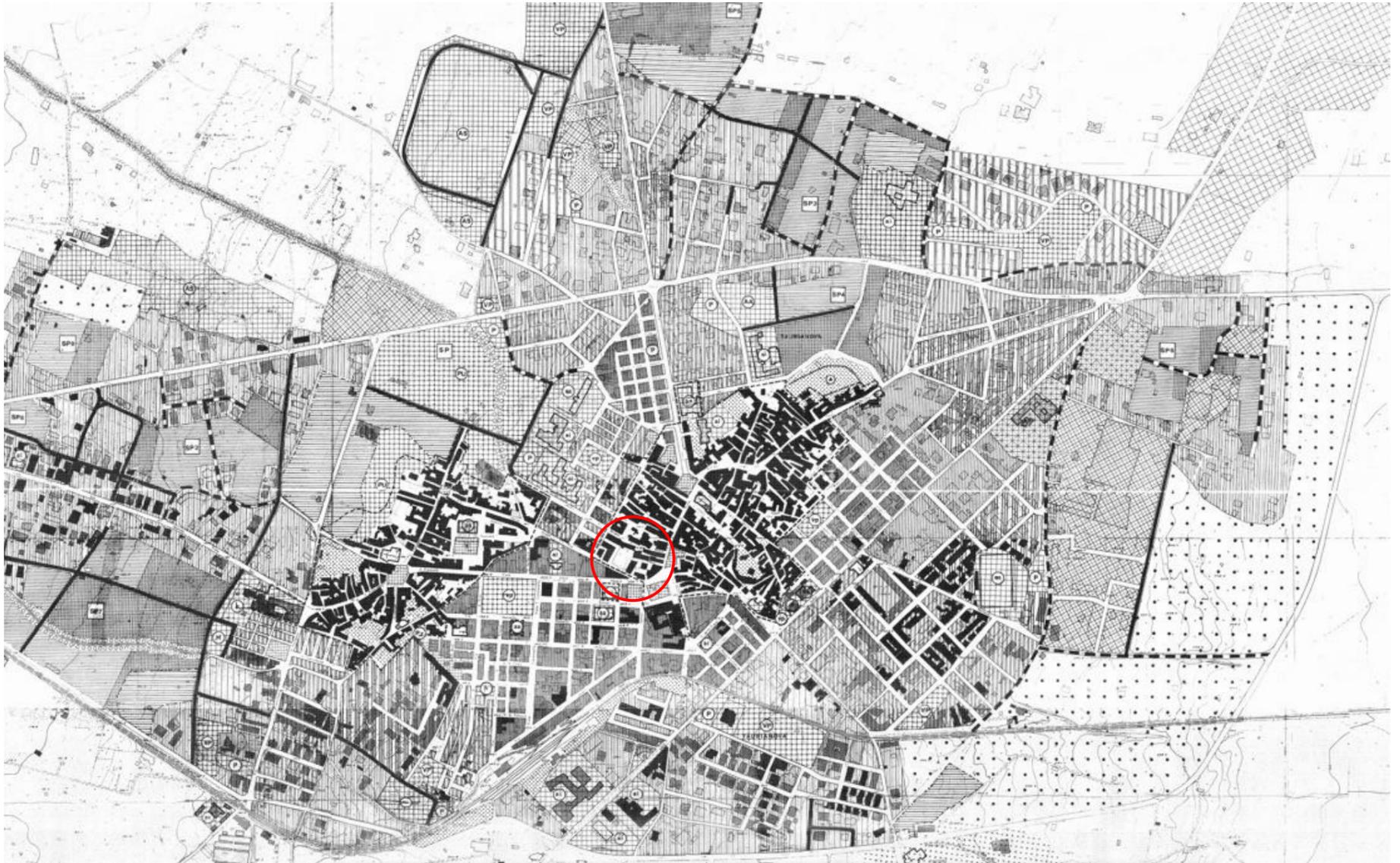


Figura 1 - Estratto PRG

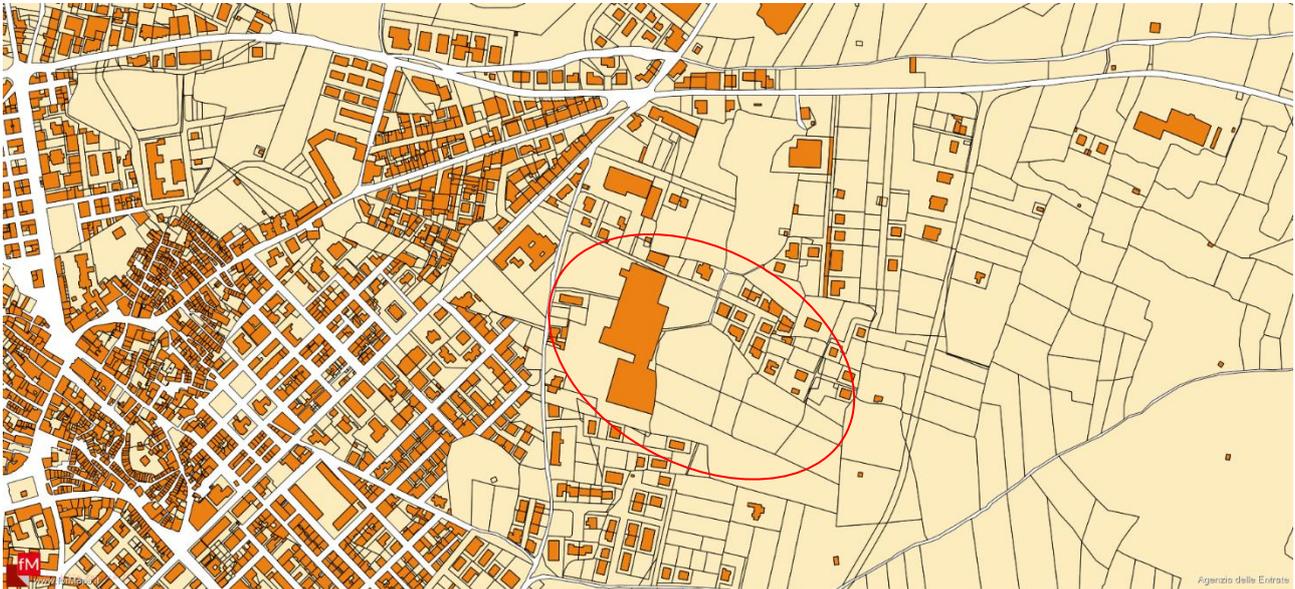


Figura 2 - Estratto foglio di mappa catastale

L'area in cui sorge l'impianto denominato **Latersud S.r.l.**

Non interessa:

“Aree di interesse naturalistico ed ambientale” (comprese ZPS e PSic) e come di seguito indicate:

Zone di Parchi Nazionali e Regionali individuate dagli strumenti di pianificazione vigenti

Ambiti territoriali non compresi in ZPS, come valichi, gole montane, estuari e zone umide interessate dalla migrazione primaverile e autunnale di specie veleggiatrici (come ad esempio aquile, avvoltoi, rapaci di media taglia, cicogne, gru, ecc.) nonché dalla presenza, nidificazione, svernamento e alimentazione di specie di fauna e delle specie inserite nell'art. 2 della L. n. 157/92, comma b) le cui popolazioni potrebbero essere compromesse dalla localizzazione degli impianti

Aree con presenza di alberi ad alto fusto e siti con presenza di specie di flora considerate minacciate secondo i criteri IUCN (Unione Mondiale per la Conservazione della Natura) inserite nella Lista Rossa nazionale e regionale che potrebbero essere compromesse dalla localizzazione degli impianti.

Aree interessate dalla presenza di Monumenti naturali regionali ai sensi della L.R. 10/2003 per un raggio di km 2.

Aree riconducibili a istituende aree protette ai sensi della L.R. n. 10/2003 individuabili sulla base di atti formalmente espressi dalle amministrazioni interessate

Aree costiere comprese in una fascia di rispetto di km 2 dalla linea di costa verso l'entroterra.

Non comprende "Aree di interesse agrario":

Aree individuate ai sensi del Regolamento CEE n. 2081/92 e s.m.i. per le produzioni di qualità (es. DOC, DOP, IGP, DOCG, IGT, STG).

Distretti rurali e agroalimentari di qualità individuati ai sensi della Legge Regionale 13 ottobre 2004, n. 21 pubblicata sul supplemento straordinario n. 2. al BURC parti I e II - n.19 del 16 ottobre 2004.

Aree colturali di forte dominanza paesistica, caratterizzate da colture prevalenti: uliveti, agrumeti, vigneti che costituiscono una nota fortemente caratterizzante del paesaggio rurale.

Aree in un raggio di Km 1 di insediamenti agricoli, edifici e fabbricati rurali di pregio riconosciuti in base alla Legge 24 dicembre 2003, n. 378 "Disposizioni per la tutela e valorizzazione dell'architettura rurale".

Il sito prescelto **Non** è ubicato in Zona Umida, Zona Costiera, Zona montuosa o forestale, riserve o parchi naturali, Zone protette speciali designate ai sensi delle direttive 2009/147/CE e 92/43/CEE, Zone nelle quali gli standard di qualità ambientale fissati dalla normativa dell'Unione europea sono già stati superati, Zona a forte densità demografica, Zone di importanza storica o culturale o archeologica.

Lo stabilimento di recupero di rifiuti inerti da costruzione e demolizione, rigorosamente non pericolosi, è sviluppato studiando la disposizione dei moduli e dei macchinari principalmente in relazione a fattori progettuali quali il layout di produzione, l'orientamento, l'orografia e l'accessibilità del sito e cercando di salvaguardare l'ambiente, riducendo al minimo le interferenze a carico del paesaggio e/o delle emergenze architettoniche e dei biotopi presenti.

2 Inquadramento

L'area è riportata al Nuovo Catasto Terreni del Comune di Taurianova al foglio di mappa n. 60 particelle n. 249-253-507-509-510-728-730-732-831-832-833, foglio di mappa n° 57 particelle n° 3-351 per complessivi

47.461,00 m². L'attività ricade in area industriale D1 (area dello stabilimento), E2 (aree stoccaggio argille vergini) e B4 (area parcheggi esterni), CDU Allegato.

Come precedentemente specificato, l'insediamento industriale in esame è esistente da oltre 40 anni, nella posizione che si evince dalle tavole allegate (CARTOGRAFIA).

Dei circa 58.727,00 m² che occupa, circa 17.000 mq sono coperti dai vari corpi di fabbrica di cui si compongono i reparti produttivi e gli edifici annessi: i rimanenti 40.000 mq sono aree scoperte destinate alla viabilità interna, piazzale stoccaggio prodotti e aree stoccaggio materia prima.

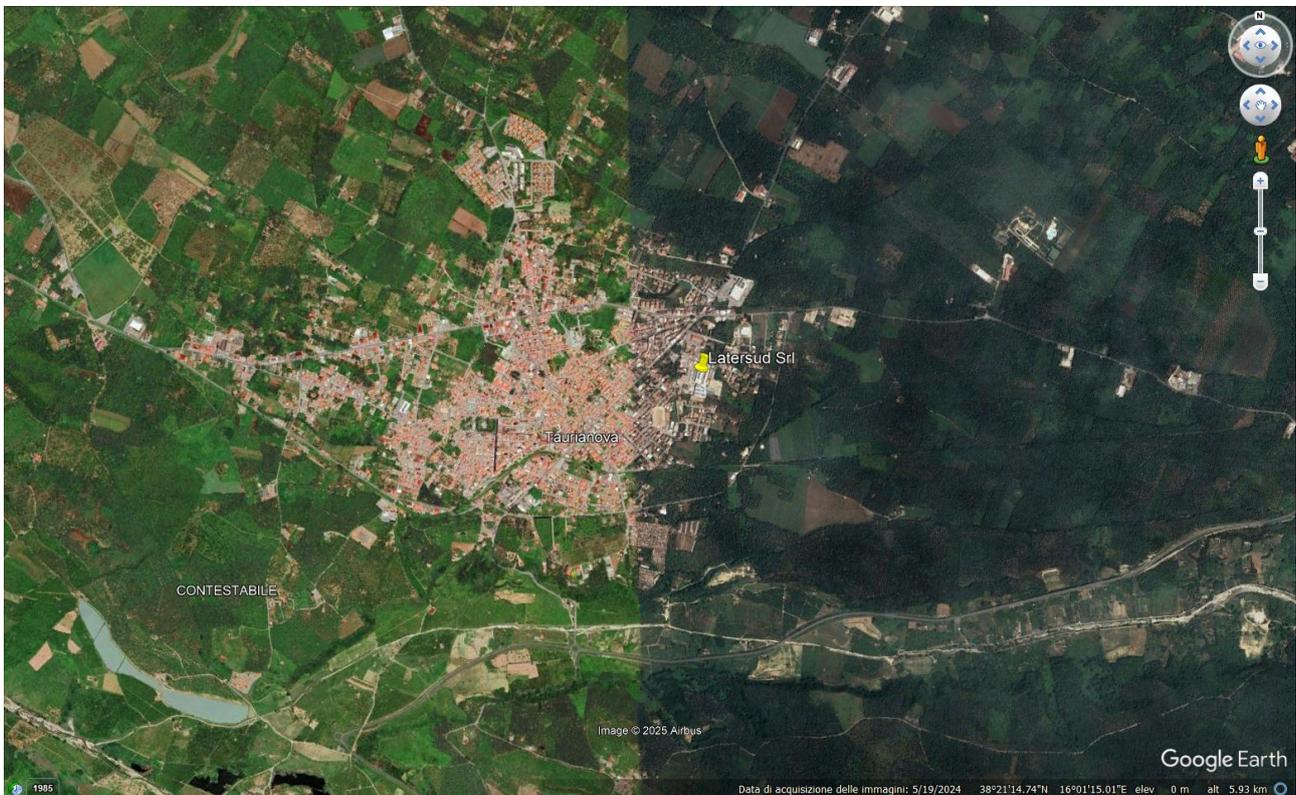




Figura 2 _Ubicazione Impianto_ si rimanda alle tavole grafiche

2.1 Documentazione fotografica







I servizi presenti sono i seguenti:

1. piazzale ed aree di esercizio con pavimentazione in conglomerato bituminoso, con aree di messa in riserva e stoccaggio
2. apparato di pesatura;

3. recinzione del perimetro dell'attività;
4. impianti elettrici e di illuminazione;
5. impianto igienico sanitario;
6. rete idrica;
7. viabilità.

L'area occupata è di circa **58.727,00 m²**.

Foglio	Particelle n°	Destinazione	Vincoli
60	249-253-510;	zona omogenea E2;	
60	507;	m ² 3.427,00 circa zona omogenea D – sottozona D1; m ² 2.671,00 circa zona omogenea E2; m ² 800,00 circa viabilità di progetto;	
60	509;	m ² 2.328,00 circa zona omogenea D – sottozona D1; m ² 1.445,00 circa zona omogenea E2; m ² 450,00 circa viabilità di progetto;	
60	728;	m ² 32.752,00 circa zona omogenea D – sottozona D1;	
60	730;	viabilità esistente;	
60	732-831-833;	zona omogenea D – sottozona D1;	
60	832;	m ² 144,00 circa zona omogenea D – sottozona D1; m ² 26,00 circa viabilità di progetto;	
57	3-351;	zona omogenea B4;	

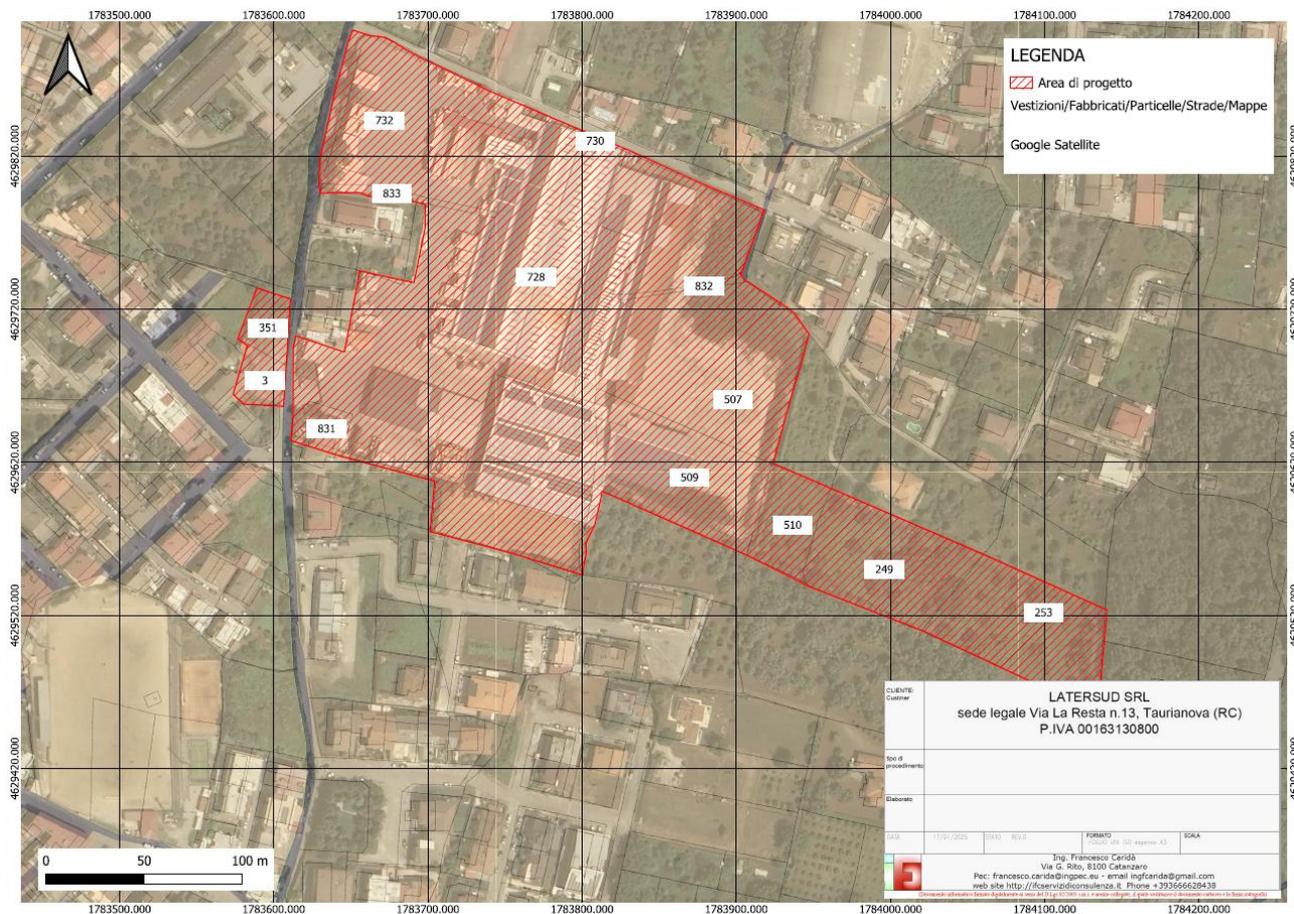


Figura 3_Estratto Cartografia di base

2.2 Compatibilità dell'area con la normativa vigente – conformità urbanistica

L'area ad oggi, occupata è di complessivi **58.727,00 m²**.

L'area occupata per la fattività del progetto considera delle particelle che hanno per lo più una destinazione di Carattere Produttivo- artigianale come da CDU allegato.

U
COMUNE DI TAURIANOVA
COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE
Protocollo N. 0002497/2025 del 31/01/2025
Fascicolo: Vincenzo Iorfino, Giuseppe Ciccone, Arcangelo Bernava



COMUNE di TAURIANOVA

Città Metropolitana di Reggio Calabria

SETTORE 4 – AREA TECNICA

Servizio 4 – Assetto del Territorio

SPORTELLO UNICO PER L'EDILIZIA

Certificato
N° 05/25
del registro

Oggetto: Certificato di Destinazione Urbanistica

IL RESPONSABILE DELLO SPORTELLO UNICO PER L'EDILIZIA

Vista la richiesta del sig. Rendo Sebastiano nato a Polistena (RC) il 4 agosto 1978, acquisita agli atti di questo Ente in data 13.01.2025, prot. n° 790 e ss.ii. del 20.01.2025 prot. n° 1362, con la quale chiede in qualità di proprietario il rilascio di un certificato di destinazione urbanistica;

Visti gli Atti d'Ufficio;

Visto l'art. 30 del D.P.R. 6 giugno 2001 n. 380 e s.m.i.;

Visto il Decreto del Dirigente del Dipartimento n. 5 Urbanistica e Ambiente della Regione Calabria n. 8041 del 27 giugno 2002, di «Approvazione Variante Generale al Piano Regolatore Generale»;

Vista la deliberazione del Consiglio Comunale n. 73 del 28/12/2016 avente ad oggetto «Legge Urbanistica Regionale n° 19/2002 art. 27 quater. Adesione al principio di "Consumo suolo zero"»;

Ai sensi e per gli effetti di cui al 3° comma dell'art. 30 del D.P.R. 6 giugno 2001, n. 380, con le modifiche ed integrazioni disposte dalla legge 1 agosto 2002, n. 166, e dal D.Lgs. 27 dicembre 2002, n. 301,

CERTIFICA

che gli immobili siti in agro di Taurianova, censiti al Catasto al foglio di mappa n° 60 particelle n° 249-253-507-509-510-728-730-732-831-832-833, foglio di mappa n° 57 particelle n° 3-351, nel Piano Regolatore Generale del Comune di Taurianova approvato con D.P.G.R. n. 8041 del 27/06/2001, hanno la seguente destinazione urbanistica:

Foglio	Particelle n°	Destinazione	Vincoli
60	249-253-510;	zona omogenea E2;	
60	507;	m² 3.427,00 circa zona omogenea D – sottozona D1; m² 2.671,00 circa zona omogenea E2; m² 800,00 circa viabilità di progetto;	
60	509;	m² 2.328,00 circa zona omogenea D – sottozona D1; m² 1.445,00 circa zona omogenea E2; m² 450,00 circa viabilità di progetto;	
60	728;	m² 32.752,00 circa zona omogenea D – sottozona D1;	
60	730;	viabilità esistente;	
60	732-831-833;	zona omogenea D – sottozona D1;	
60	832;	m² 144,00 circa zona omogenea D – sottozona D1; m² 26,00 circa viabilità di progetto;	
57	3-351;	zona omogenea B4;	

- 1 -



Settore 4 – Area Tecnica - Servizio 4 Assetto del Territorio
Piazza Libertà, n. 3 - 89029 – Taurianova (RC)
Pec: area4@pec.comune.taurianova.rc.it



Zona omogenea "B4" – Spazio urbano – Ambiti urbani di riqualificazione.

Zona omogenea "D sottozona D1".

Zona omogenea "E sottozona E2" Aree agricole interne al tessuto urbano.

e le norme di attuazione dello stesso P.R.G. prevedono:

Art. 23 Spazio urbano – Aree totalmente o parzialmente edificate – Zona B

La zona comprende aree totalmente o parzialmente edificate, diverse della zona A (ai sensi dell'art. 2 del D.M. 2/4/68, n° 1444), per le quali il P.R.G., prevede interventi di recupero e di ristrutturazione del patrimonio edilizio esistente, di adeguamento delle urbanizzazioni e completamento dei lotti interclusi, non edificati.

Gli strumenti urbanistici attuativi (Piani Particolareggiati, Piani di recupero, Lottizzazioni convenzionate, ecc.) ed i progetti urbanistici esecutivi dovranno tendere al recupero di un tessuto edilizio in modo ordinato e razionale, soprattutto per quanto riguarda la viabilità, i parcheggi, i servizi ed il verde pubblico.

In tali Zone sono consentite anche le destinazioni d'uso non residenziali non previste nello spazio urbano (Art. 7): attività culturali, ricreative ed assistenziali, alberghi-pensioni, esercizi commerciali – professionali – terziari - artigianali di piccole dimensioni. La Concessione deve essere integrata da "Atto d'obbligo" che vincoli tali destinazioni non residenziali per un arco temporale non inferiore 10 anni.

In alcune delle Sotto – Zone (B3, B4, B5) viene riconosciuto, esclusivamente a tali destinazioni non residenziali, un premio di cubatura pari al 25%, a condizione che venga assicurata una dotazione di spazi di parcheggio, pari ad 1m²/3m² di superficie utile.

L'edificazione in tali zone deve avere le caratteristiche seguenti:

- o Superficie coperta la suolo (Sc) non maggiore del 40% della Superficie totale del lotto (St);
- o Superficie non coperta deve essere, per l'80%, permeabile (terreno vegetale o pavimentazione che permetta l'assorbimento dell'acqua da parte del terreno);
- o Allineamento dei manufatti lungo le strade che delimitano la zona.

I progetti relativi agli interventi di cui al comma precedente debbono essere redatti tenendo conto dell'inserimento degli interventi nel tessuto edilizio circostante e corredati degli elaborati grafici e della documentazione fotografica necessari per illustrare tale inserimento.

Per gli edifici esistenti a destinazione non residenziale è consentito un incremento di cubatura pari al 25%, a condizione che la richiesta sia accompagnata da atto d'obbligo circa il mantenimento della destinazione non residenziale.

Art. 27 Spazio urbano – Ambiti urbani di riqualificazione - Zona omogenea B 4

La zona comprende aree consolidate che non presentano un disegno morfologico riconoscibile: l'impianto non è riconducibile ad una logica unitaria, né planimetricamente né volumetricamente.

Il recupero appare notevolmente compromesso dall'assenza di capisaldi su cui organizzarlo.

La zona si attua attraverso **Piani di recupero**, ai sensi della legge n° 457/78, estesi a singoli isolati, definiti da strade, piazze o spazi pubblici, purché con dimensione non inferiore a 5.000 mq al netto delle superfici stradali pubbliche esistenti.

Valgono per essa i seguenti indici e parametri: indice di edificabilità fondiaria pari a 2,4 mc/mq, altezza massima pari a m. 10,50, rapporto di utilizzazione fondiaria inferiore al 40%.

Qualora i Piani attuativi non vengano approvati entro dieci mesi dalla data di approvazione del PRG, l'edificazione della Zona può essere attuata attraverso Concessioni dirette

Art. 34 Spazio urbano – Ambiti di edificazione per attività produttive. Zona omogenea D

Aree di riorganizzazione e nuovo insediamento di attività produttive, artigianali, industriali e commerciali, integrate con le residenze ad esse connesse.





Fra queste attività sono comprese, in particolare: magazzini, depositi, Uffici e Mostre connessi all'attività produttiva agricola ed industriale, nonché l'edificazione di abitazioni per il titolare e per il personale addetto alla sorveglianza e manutenzione degli impianti.
Destinazioni d'uso consentite sono quelle indicate con le sigle SU2, SU3, SU4, SU5, SU6, SU7 (art. 7).

E' vietato l'insediamento di industrie nocive di qualsiasi genere e natura.

Non sono consentiti scarichi di acque reflue senza preventiva depurazione secondo le disposizioni vigenti.

Art. 35 Sottozona D 1 - Artigianato di servizio

La sottozona è destinata ad esercizi artigianali ed industriali inseriti nel tessuto urbano, integrati con le residenze ad essi connesse.

Il PRG si attua attraverso intervento edilizio diretto, con le norme seguenti:

- o superficie coperta massima pari al 40% del lotto;
- o altezza massima pari a :7,50 m;
- o altezza piano terra idonea rispetto alle attività svolte;
- o parcheggi: 1mq/10 mc, oltre alla quota fissata dal Decreto 1444/68;
- o distanza dai confini dei lotti non inferiore a m. 5,00;
- o presenza di unità abitative a servizio del conduttore e personale addetto, in misura da impegnare non più del 25% della cubatura massima consentita.

I complessi produttivi preesistenti, riconosciuti in base alle Norme specifiche vigenti (CCIA, USL, ecc.), mantengono la destinazione d'uso attuale: essi possono subire trasformazioni per adeguare le attrezzature produttive, con un incremento del volume non superiore al 30% di quello esistente, o possono in alternativa, richiedere Concessione per adeguare l'impianto alle presenti Norme.
Le Lottizzazioni produttive (D1 e D2) previste dal PRG vigente sono inglobate in tale zona.

Art. 37 Spazio extraurbano – Ambiti paesaggisticamente consolidati e definiti.

Zona omogenea E uso agricolo

Sono zone destinate all'esercizio delle attività agricole ed alla valorizzazione del patrimonio ambientale.

Gli edifici esistenti nello spazio extraurbano sono censiti e classificati in base al valore storico-ambientale e architettonico.

Per quelli considerati di particolare valore storico-architettonico sono ammessi, unicamente, interventi di: manutenzione ordinaria, manutenzione straordinaria, modifiche interne, restauro, risanamento conservativo. Tali manufatti sono indicati in modo specifico sulle tavole di PRG dello spazio extraurbano (Tav. 16A/16B).

Gli interventi consentiti sono finalizzati al recupero ed alla valorizzazione delle caratteristiche tipologiche dei manufatti, per i quali è consentita la destinazione d'uso a servizi (ristoro, sportivi, culturali, ricreativi, ricettività alberghiera, ecc.).

La superficie utile esistente può essere aumentata per una quantità pari al 30% di quella attuale, assicurando comunque una dotazione minima di superficie utile pari a 600 mq, alle condizioni seguenti:

- o Gli edifici esistenti vengano recuperati e restaurati;
- o Le destinazioni d'uso siano sempre del tipo "servizi";
- o Disponibilità di area di pertinenza minima pari ad 8.000 mq;
- o I manufatti esistenti siano ubicati in adiacenza alle direttrici viarie principali esistenti nell'area;
- o Altezza degli edifici non superiore a quella degli edifici esistenti;
- o Venga assicurata una congrua dotazione di parcheggi (pari ad 1mq/3mq di superficie utile).

L'uso del simbolo agricolo, riportato sulle Tavole di Piano, individua le diverse destinazioni attuali: oliveti, agrumeti, seminativi e serre; tale indicazione deve essere attestata da opportuno certificato catastale.

Nelle aree agricole caratterizzate da particolare valore paesaggistico e produttivo (oliveti storici), ove non ricorrano le condizioni che ne consentono la trasformazione sulla base delle leggi vigenti, è consentita unicamente la edificazione di un manufatto con funzioni di "annesso agricolo", di dimensioni pari a 20 mq, la cui realizzazione deve essere effettuata seguendo le indicazioni delle Norme del PRG.

- 3 -



Settore 4 – Area Tecnica - Servizio 4 Assetto del Territorio
Piazza Libertà, n. 3 - 89029 – Taurianova (RC)
Pec: area4@pec.comune.taurianova.rc.it



Art. 39 Sottozona E 2 – Aree agricole interne al tessuto urbano.

Restano in tale zona aree di uso agricolo strettamente connesse ad aree urbanizzate. In esse è consentita l'edificazione residenziale, sulla base delle seguenti indicazioni:

- o Collocazione degli edifici residenziali lungo gli assi viari esistenti;
- o Indice di edificabilità territoriale pari a 0,2 mc/mq;
- o Proprietà minima pari a 2.000 mq;
- o Altezza massima pari 6,50 m.;
- o Distanza minima da confine proprietà m. 5,00.

Sono sottoposti, inoltre, ai seguenti Vincoli Inibitori:

N°	Tipologia di vincolo	Richiesto	
		si	no
a)	Paesaggistico – ambientale	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
b)	Urbanistico	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
c)	Storico artistico	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
d)	Archeologico	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
e)	Idrogeologico – forestale	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
f)	Parco Aspromonte	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
g)	Cimiteriale	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
h)	Rispetto stradale	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
i)	Rispetto impianti tecnologici	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
j)	P.G.R.A.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
k)	Aeroportuale	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Tutti i suoli sopra identificati nel PAI della Regione Calabria, adottato dall'Autorità di Bacino Regionale con Delibera n. 13 del 29.10.2001 ed approvato rispettivamente dalla G.R. e dal C.R. con delibera n. 900 del 31.10.2001 e delibera n. 115 del 28.12.2001, le porzioni di terreno sotto riportate sono individuate come:

- a) nella Tavola 080-093 Elaborato 15.2 "Carta dell'inventario delle frane e delle relative aree a rischio - Perimetrazione delle aree a rischio e/o pericolo di frana", **area non a rischio**;
- b) nella Tavola RI 80093 "Perimetrazione aree a rischio idraulico", **area non a rischio**.

Si rilascia in carta semplice resa legale per gli usi di legge ai sensi dell'art. 30 del D.P.R. 6 giugno 2001, n. 380.

Il presente certificato non può essere prodotto agli organi della pubblica amministrazione o ai privati gestori di pubblici servizi.

Taurianova, 30 gennaio 2025

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
geom. Vincenzo Borgese

IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO
ing. Giuseppe Ciccone

IL RESPONSABILE DEL SETTORE 4
arch. Antonino Bernava



Documento firmato digitalmente in conformità al DPCM 30.03.2009 e Delib. CNIPA 45/2009

- 4 -



Settore 4 – Area Tecnica - Servizio 4 Assetto del Territorio
Piazza Libertà, n. 3 - 89029 – Taurianova (RC)
Pec: area4@pec.comune.taurianova.rc.it

Figura 4_Certificato di Destinazione Urbanistica

Riferimenti Normativi

Direttive comunitarie sui rifiuti

- Direttiva 2006/12/Ce del Parlamento Europeo e del Consiglio del 5 aprile 2006;
- Direttiva 2006/66/Ce del Parlamento Europeo e del Consiglio del 6 settembre 2006.

Normativa nazionale in materia di gestione dei rifiuti

- D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e successive modifiche ed integrazioni;
- D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4 Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del D.lgs 03.04.06 n°152;
- DM 05/02/98 e smi “Individuazione dei rifiuti non pericolosi sottoposti alla procedure semplificate di recupero ai sensi degli art. 31 e 33 del D.Lgs 22/97”.

Normativa nazionale in materia di Tutela delle acque

- D.Lgs. 18 agosto 2000 n. 258 – Disposizioni correttive e integrative del d.Lgs. 11 maggio 1999, n.152 “Disposizioni sulla tutela delle acque dall’inquinamento”;
- D.Lgs. 02 febbraio 2001, n. 31 “Attuazione della direttiva 98/83/CE relativa alla qualità delle acque destinate al consumo umano” (in parte sostituito dal D.L. 27 del 2/2/2002).

Normativa nazionale in materia di Tutela dell’aria

- D.Lgs. n° 152 del 03/04/2006 – parte V

3 Caratteristiche dell’insediamento e destinazione urbanistica

L’impianto è collocato all’interno di un’area a destinazione industriale del comune di **Taurianova**, precisamente in **Via La Resta,13 (RC)**

L’area occupata è di circa **58.727,00 m²**.

L’area è riportata al Nuovo Catasto Terreni del Comune di Taurianova al foglio di mappa n. 60 particelle n. 249-253-507-509-510-728-730-732-831-832-833, foglio di mappa n° 57 particelle n° 3-351 per complessivi 47.461,00 m². l’attività ricade in area industriale D1 (area dello stabilimento), E2 (aree stoccaggio argille vergini) e B4 (area parcheggi esterni), CDU Allegato.

Da Certificato di destinazione Urbanistica n. prot. **N.0002497/2025 del 31/01/2025**.

L'impianto non prevede una struttura impiantistica complessa ed è dotato di servizi ed impianti atti ad assicurare un razionale esercizio dell'attività, anche in situazioni di emergenza. Pertanto, troviamo aree esterne funzionali al processo produttivo e strutture con funzioni logistiche ed accessorie quali servizi tecnologici.

All'interno dell'azienda sono dedicate le seguenti aree/locali di lavoro:

- Area amministrativa
- Area di stoccaggio recupero rifiuti
- Ricovero mezzi
- Pesa, (già presente)
- Impianto di depurazione acque di prima pioggia
- Impianto Antincendio

Ufficio

Il manufatto edilizio relativo agli uffici rappresentato da palazzina all'ingresso adibita all'uso specifico, prevede al suo interno la sezione tecnico operativa articolata con la presenza del terminale di pesatura, ed il settore logistico con annessi servizi igienici. Per ciò che attiene gli spazi di parcheggio, essi sono posizionati in adiacenza allo stesso ufficio all'esterno della recinzione dell'impianto.

Servizi

Il fabbricato adibito a servizi sarà anch'esso costituito da un singolo modulo. Tale fabbricato sarà composto da un locale adibito a mensa, e relativi servizi muniti di docce, water e lavabi.

Viabilità interna

Il piazzale è stato progettato in maniera tale da avere un'area esterna dedicata alle operazioni di transito e manovra degli automezzi.

Apparato di pesatura

L'impianto è dotato di un bilico.

4 La Normativa Nazionale dei CAM per le Aziende Produttrici di Laterizi

4.1 Introduzione ai Criteri Ambientali Minimi (CAM)

I Criteri Ambientali Minimi (CAM) sono parametri tecnici, definiti a livello nazionale, che mirano a orientare il mercato verso la sostenibilità ambientale attraverso specifici requisiti nelle fasi di progettazione, produzione

e acquisto di beni e servizi. Questi criteri, introdotti per la prima volta con il Decreto Ministeriale 11 ottobre 2017, sono parte integrante della politica nazionale per la transizione ecologica e il miglioramento delle prestazioni ambientali in vari settori industriali.

In particolare, per le aziende produttrici di laterizi, i CAM costituiscono uno strumento fondamentale per il miglioramento della sostenibilità del settore edile, promuovendo l'adozione di pratiche produttive a basso impatto ambientale e incentivando l'uso responsabile delle risorse naturali.

4.2 L'Importanza dei CAM nel Settore dei Laterizi

Il settore dei laterizi ha un impatto significativo sull'ambiente, principalmente legato all'uso di materie prime, ai processi di produzione (come la cottura ad alte temperature) e alla gestione dei rifiuti. Di conseguenza, l'applicazione dei CAM rappresenta una leva importante per ridurre le emissioni di CO₂, migliorare l'efficienza energetica e gestire in modo più responsabile le risorse naturali.

L'introduzione dei CAM per il settore dei laterizi risponde alla necessità di ridurre l'impronta ecologica dei prodotti edilizi e di promuovere pratiche produttive più sostenibili, che vadano oltre gli obblighi legislativi generali, mirando a un'efficace implementazione delle politiche ambientali a livello nazionale.

4.3 La Norma dei CAM per i Laterizi

Il Decreto Ministeriale 11 ottobre 2017 ha stabilito i Criteri Ambientali Minimi (CAM) per una serie di settori, tra cui quello dell'edilizia e, in particolare, della produzione di laterizi. Tali criteri sono stati aggiornati in seguito, anche per rispondere alle nuove esigenze di sostenibilità.

I CAM per le aziende produttrici di laterizi si concentrano su vari aspetti della filiera produttiva, tra cui:

1. **Uso delle materie prime:** Viene incentivato l'impiego di materie prime a basso impatto ambientale. In particolare, le aziende devono cercare di ridurre l'uso di argille provenienti da cave non gestite in modo sostenibile e favorire l'utilizzo di materiali riciclati o alternativi, ove possibile.
2. **Efficienza energetica:** Le aziende devono implementare tecnologie che riducano i consumi energetici durante i processi produttivi. La cottura dei laterizi, che richiede alte temperature, è uno dei passaggi più dispendiosi in termini di energia. I CAM prevedono l'adozione di forni ad alta efficienza energetica e l'utilizzo di fonti di energia rinnovabile per ridurre l'emissione di gas serra.
3. **Gestione dei rifiuti:** Le aziende devono adottare strategie di gestione dei rifiuti per minimizzare l'impatto ambientale della produzione. Questo include la separazione e il recupero dei rifiuti solidi, la gestione delle polveri e la riduzione dei rifiuti pericolosi.
4. **Qualità dell'aria:** I CAM stabiliscono limiti sulle emissioni in atmosfera durante la produzione, in particolare per quanto riguarda le polveri sottili e altre sostanze inquinanti. Le aziende devono dotarsi di impianti di abbattimento delle polveri e di tecnologie per monitorare continuamente le emissioni.



5. Sostenibilità dei prodotti finiti: I laterizi prodotti devono essere caratterizzati da una lunga durata e da un impatto ambientale contenuto durante la fase di utilizzo e di smaltimento. A tale scopo, i CAM incoraggiano l'uso di materiali che contribuiscano al miglioramento delle prestazioni energetiche degli edifici (ad esempio, laterizi ad alta capacità termica).

4.4 Attuazione dei CAM da parte delle Aziende Produttrici di Laterizi

L'adozione dei CAM da parte delle aziende produttrici di laterizi implica una serie di passaggi operativi:

1. **Certificazione ambientale:** Le aziende devono ottenere certificazioni ambientali come la ISO 14001 o la EMAS (Sistema di ecogestione e audit), che attestino il rispetto dei criteri ambientali minimi e l'adozione di buone pratiche ambientali. Questa certificazione è un requisito fondamentale per partecipare a gare pubbliche che richiedano il rispetto dei CAM.
2. **Monitoraggio e reporting:** Le aziende devono attuare un sistema di monitoraggio continuo delle proprie performance ambientali, con report periodici sul consumo energetico, sulle emissioni e sul trattamento dei rifiuti. L'efficacia di tali azioni deve essere documentata per garantire il rispetto dei criteri stabiliti.
3. **Formazione e aggiornamento:** Le imprese devono sensibilizzare e formare i propri dipendenti riguardo alle pratiche ecologiche e alla gestione ambientale, per mantenere aggiornato il sistema di produzione e garantirne la conformità ai CAM.
4. **Innovazione tecnologica:** Per rispettare i CAM, le aziende sono incentivate a investire in ricerca e sviluppo per migliorare i processi produttivi, attraverso l'adozione di tecnologie innovative che riducano l'impatto ambientale e ottimizzino le risorse.

4.5 Impatti delle Norme sui Produttori di Laterizi

L'applicazione dei CAM ha diversi impatti positivi per le aziende produttrici di laterizi:

- **Miglioramento dell'immagine aziendale:** Le aziende che adottano soluzioni sostenibili si presentano come responsabili e allineate alle politiche nazionali ed europee di sostenibilità. Questo è un valore aggiunto, soprattutto in un mercato sempre più sensibile alle problematiche ambientali.
- **Vantaggi competitivi:** Le imprese che ottengono la certificazione CAM possono accedere a gare d'appalto pubbliche che richiedono il rispetto di tali criteri. Questo apre nuove opportunità di business.
- **Riduzione dei costi:** Un uso più efficiente delle risorse, come l'energia e i materiali, porta spesso a una riduzione dei costi operativi a lungo termine.
- **Contributo alla sostenibilità ambientale:** Le aziende diventano attori chiave nella promozione di un'economia circolare, riducendo le emissioni, ottimizzando l'uso delle risorse e contribuendo alla lotta contro il cambiamento climatico.

I Criteri Ambientali Minimi (CAM) per le aziende produttrici di laterizi sono strumenti fondamentali per orientare il settore verso una maggiore sostenibilità ambientale. La loro adozione, pur comportando un impegno iniziale in termini di risorse e tecnologia, porta benefici economici, reputazionali e ambientali, contribuendo in modo significativo alla transizione verso un settore edilizio più verde e responsabile.

L'integrazione dei CAM nelle pratiche aziendali non è solo una risposta alle normative nazionali ed europee, ma una strategia vincente per rimanere competitivi e pronti ad affrontare le sfide future del mercato globale.

5 Criteri di progetto e misure di contenimento degli impatti

Lo stabilimento sarà sviluppato studiando la disposizione dei moduli e dei macchinari principalmente in relazione a fattori progettuali quali il layout di produzione, l'orientamento, l'orografia e l'accessibilità del sito e cercando di salvaguardare l'ambiente, riducendo al minimo le interferenze a carico del paesaggio e/o delle emergenze architettoniche e dei biotopi presenti.

6 Descrizione del ciclo produttivo e delle macchine utilizzate

6.1 Durata delle lavorazioni

L'attività lavorativa è continuativa durante tutto il corso dell'anno, non sono previste fermate, se non quelle originate da natura tecnica e di manutenzione ordinaria e straordinaria, così come quelle dettate dalle ferie del personale. Si stima quindi che teoricamente gli impianti potrebbero lavorare per 300 die in due turni lavorativi da 6 ore e 20 minuti cad.

6.2 Codici CER e operazioni di recupero (Stato di fatto)

Lo schema tabellare dei rifiuti recuperati è il seguente:

Codice CER rifiuti	Attività di recupero effettuata, di cui all'allegato C al D.Lgs.152/2006 e s.m.i.	Descrizione del rifiuto	Capacità dell'impianto (Quantità di rifiuti recuperati espressa in t/a) R13	Capacità dell'impianto (Quantità di rifiuti recuperati espressa in t/a) R5	Capacità istantanea
010507	R5 R13	Fanghi e rifiuti di perforazione contenenti barite, diversi da quelli delle voci 01 05 05 e 01 05 06	3.300	3.300	70,90
020402	R5 R13	Carbonato di calcio fuori specifica			
060503	R5 R13	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 06 05 02			
190812	R5 R13	Fanghi prodotti dal trattamento biologico delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 11			
190814	R5 R13	Fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 13			
TOTALE			3.300	3.300	70,90

Trattasi esclusivamente di rifiuti non pericolosi

Il quantitativo di rifiuti trattati in **R5** non potrà superare le **10 tonnellate al giorno totali**; (perché altrimenti sarebbe stato assoggettato a VIA già per tempo);

Nell'ambito del ciclo produttivo esistente, vengono impiegati rifiuti inerti non pericolosi, per un quantitativo max di 10 ton/giorno e complessive 3.300 ton/anno (valore calcolato su 330 giorni lavorativi annui), che prevede esclusivamente il recupero di materia, in specie rifiuti non pericolosi esclusivamente *NON ODORIGENI*, tramite miscelazione e sostituzione parziale della materia prima (argilla) impiegata nel ciclo produttivo per la produzione di laterizi, al fine di aderire ai principi dell'economia circolare ed all'introduzione dei criteri minimi ambientali (CAM).

L'inserimento del materiale recuperato nell'impasto, costituito da argilla, da additivi alleggerenti (per migliorare le caratteristiche termiche ed acustiche del prodotto) e da additivi minerali (aggregati inerti per migliorarne la struttura minerale del laterizio), durante le fasi di pre-lavorazione e formatura, permette di realizzare un equivalente risparmio di argilla, con il duplice effetto di ridurre il consumo di una risorsa naturale e di attuare la corretta gestione dei rifiuti, oltre che ottenere un laterizio merceologicamente valido per la commercializzazione nel rispetto delle attività di recupero previste dall'allegato 1, sub allegato 1 del D.M. 5 febbraio 1998.

I rifiuti non pericolosi sono adeguatamente messi in riserva mediante stoccaggio in cumuli ben distinti ed identificati a seconda delle loro caratteristiche su di un'area di stoccaggio di circa 100 m² completamente pavimentata e provvista di sistema per la raccolta di eventuali acque di drenaggio dei cumuli.

Dall'area di messa in riserva in questione il rifiuto seguirà tutto il percorso del processo produttivo di cui alla specifica attività di recupero.

I rifiuti da recuperare pervengono all'impianto con autocarri idonei al loro trasporto. Detti mezzi sosterranno in un'area di conferimento pavimentata e dotata di adeguata pendenza per facilitare la raccolta delle acque di dilavamento, in quest'area vengono effettuate le verifiche di conformità dei rifiuti rispetto a quanto riportato nel formulario di trasporto e alle caratteristiche di accettabilità nell'impianto. Dopo aver superato l'esame con esito favorevole vengono stoccati nell'apposita area di Messa in Riserva, anch'essa dotata di adeguata pendenza per facilitare la raccolta delle acque di dilavamento, e suddivisi a seconda del loro codice di appartenenza.

6.2.1 Aree di conferimento

Le aree di conferimento, di messa in riserva (R13), di deposito delle MPS e delle aree dove verranno svolte le operazioni di recupero saranno realizzate con pavimentazione in cls, il piano della superficie pavimentata avrà pendenza tale da far confluire eventuali colaticci nel pozzetto di raccolta di capacità di circa 3 m³. Non si prevede l'utilizzo di coperture mobili nelle zone adibite a stoccaggio rifiuti, che possono dare luogo a formazione di polveri, in quanto tali attività verranno svolte in ambiente confinato e coperto (capannone deposito argilla). Le aree di stoccaggio sono munite di cartellonistica, di adeguata dimensione per visibilità e collocazione, riportante i codici dei rifiuti stoccati. Nel caso di saturazione dell'apposita area destinata ad un codice di rifiuto, saranno utilizzate altre aree disponibili previa attuazione delle procedure previste dal DM 5.2.98 in merito ad es. alla pulizia ed alla segnalazione dell'area (come specificato nell'audizione del 06/09/2022);

L'area destinata per la messa a riserva del rifiuto ha dimensione di 20 m di lunghezza e 5 m di larghezza (superficie 100 m²) è suddivisa in 5 sezioni della larghezza di 4 m ciascuna (20 m² cd), delimitate e separate le une dalle altre da barriere New Jersey in cemento di altezza di circa 1m.



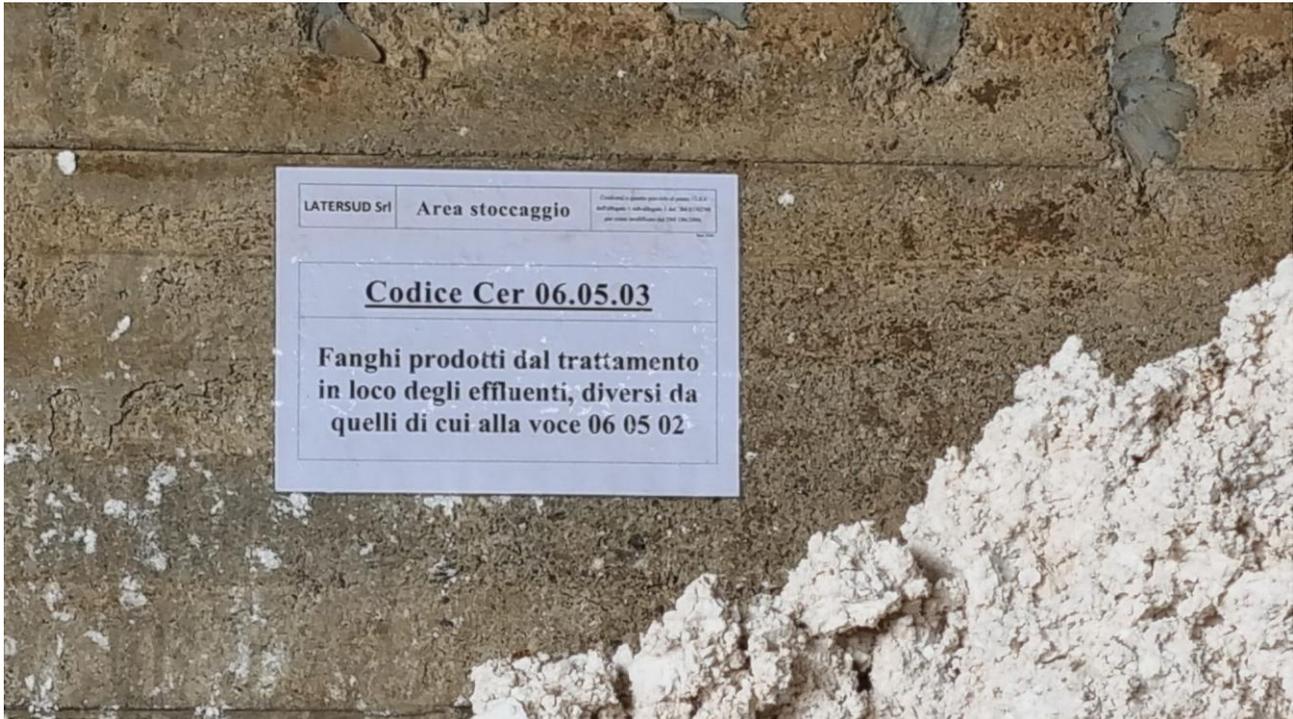


Figura 5_Tabella esemplificativa dei cumuli di messa in riserva

6.3 Il ciclo produttivo

Il ciclo produttivo dei laterizi si articola in una serie di fasi, per ognuna delle quali è associata un'interazione con l'ambiente circostante, in termini sia di consumi di risorse naturali, che di emissioni in atmosfera, scarichi idrici e produzioni di rifiuti.

In particolare, è possibile distinguere i flussi di input (consumi di risorse e materiali) necessari per la realizzazione del prodotto, dai flussi di output (emissioni inquinanti) derivanti dalle lavorazioni ed attività richieste dal processo. Durante le fasi di pre-lavorazione e formatura del processo, all'impasto argilloso possono essere aggiunte sostanze di varia natura, tali da conferire al laterizio le caratteristiche proprie di un prodotto di elevata qualità. I principali materiali impiegati sono rappresentati da:

- additivi alleggerenti (polistirolo, segatura di legno, perlite e fanghi di cartiera, polverino di carbone, ecc.), utilizzati per migliorare le caratteristiche termiche ed acustiche del prodotto;
- additivi minerali (aggregati inerti, ecc.), utilizzati principalmente per migliorare la struttura minerale del laterizio e variarne la plasticità;

Il ciclo produttivo di un'azienda specializzata nella produzione di laterizi Poroton segue una serie di fasi ben definite, finalizzate a garantire la qualità e l'efficienza del prodotto finale. I laterizi Poroton sono blocchi in laterizio alleggerito con particolari caratteristiche di isolamento termico e acustico, ampiamente utilizzati nell'edilizia.

6.3.1 Estrazione e Preparazione delle Materie Prime

La produzione inizia con l'estrazione dell'argilla, la materia prima principale, da cave autorizzate. L'argilla viene trasportata nello stabilimento produttivo e sottoposta a una prima frantumazione per ridurre la granulometria. A questa si aggiungono materiali alleggerenti, come farine di legno o polistirene, per migliorare le proprietà isolanti dei blocchi.

La *Latersud Srl* effettua campionamenti dell'argilla in ingresso per verificarne la qualità e le caratteristiche chimico-fisiche. Questi controlli servono a garantire che l'argilla soddisfi gli standard richiesti per la produzione, evitando difetti nei prodotti finiti.

6.3.2 Impasto e Omogeneizzazione

Le materie prime vengono miscelate in impastatrici dove si aggiunge acqua per ottenere una massa plastica omogenea. Questa fase è fondamentale per garantire la coesione e la qualità del prodotto finito.

Inoltre in questa fase si aggiunge il Polistirolo espanso che permette di produrre i blocchi POROTON e conferire con l'alveolatura di conferire prestazione termiche migliori.

6.3.3 Formatura

L'impasto viene modellato attraverso estrusori che conferiscono ai blocchi Poroton la forma desiderata. Gli estrusori spingono l'impasto attraverso matrici che determinano le dimensioni e le caratteristiche dei blocchi. Successivamente, i blocchi vengono tagliati nella misura desiderata tramite fili metallici.

6.3.4 Essiccazione

I blocchi formati vengono trasferiti in essiccatoi dove, in condizioni controllate di temperatura e umidità, viene eliminata gradualmente l'acqua residua. Questo processo è cruciale per evitare deformazioni e crepe durante la successiva fase di cottura.

6.3.5 Cottura



Una volta essiccati, i blocchi vengono introdotti in forni a tunnel e cotti a temperature che variano tra 800°C e 850°C. La cottura conferisce ai laterizi la resistenza meccanica e le proprietà isolanti caratteristiche del Poroton. Durante questa fase, i materiali alleggerenti combustibili si decompongono, creando microcavità che migliorano l'isolamento termico.

6.3.6 Raffreddamento e Controllo Qualità

Dopo la cottura, i blocchi vengono raffreddati gradualmente per evitare shock termici. Successivamente, vengono sottoposti a rigorosi controlli qualitativi per verificare dimensioni, resistenza e conformità agli standard normativi.

6.3.7 Imballaggio e Spedizione

I prodotti finiti vengono impilati, imballati e preparati per la spedizione. L'imballaggio è progettato per proteggere i blocchi durante il trasporto e garantire la consegna in perfette condizioni.

L'intero ciclo produttivo è ottimizzato per ridurre l'impatto ambientale.

In conclusione, la produzione di laterizi Poroton richiede un processo industriale avanzato e controllato, che integra innovazione tecnologica e sostenibilità ambientale per ottenere un prodotto di alta qualità destinato al settore edilizio.

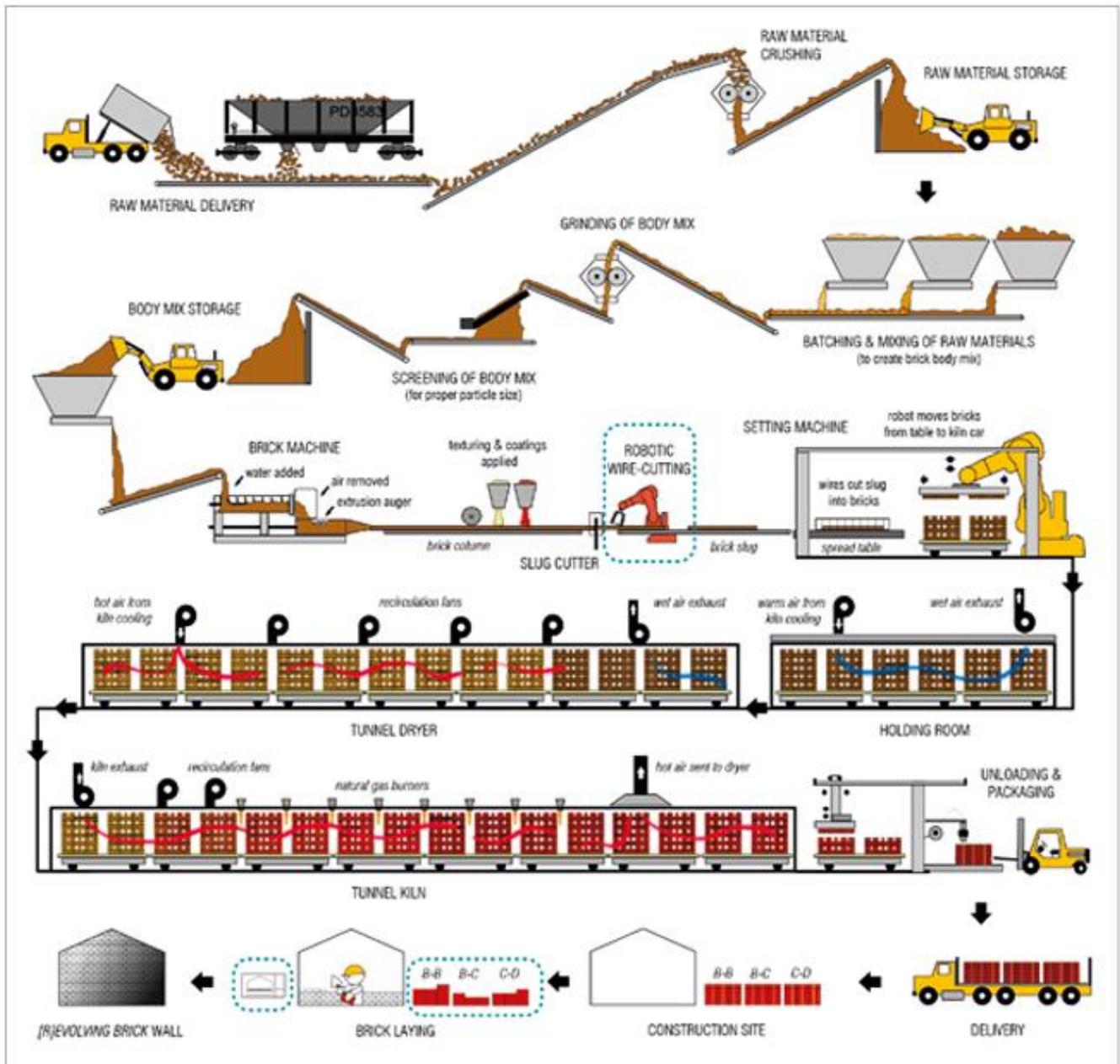


Figura 6_Schema del processo di produzione di laterizi

Uno schema dettagliato del processo di produzione dei laterizi, con tutte le fasi principali: estrazione delle materie prime, preparazione e miscelazione, formatura, essiccazione, cottura in forno e confezionamento.

6.4 Materie prime ausiliarie e ciclo produttivo

Alla materia (argilla) prima utilizzata nel processo produttivo si aggiungono una serie di materie ausiliarie utilizzate nel processo di formazione dei laterizi. Polistirolo grezzo, utilizzato per la produzione di una gamma

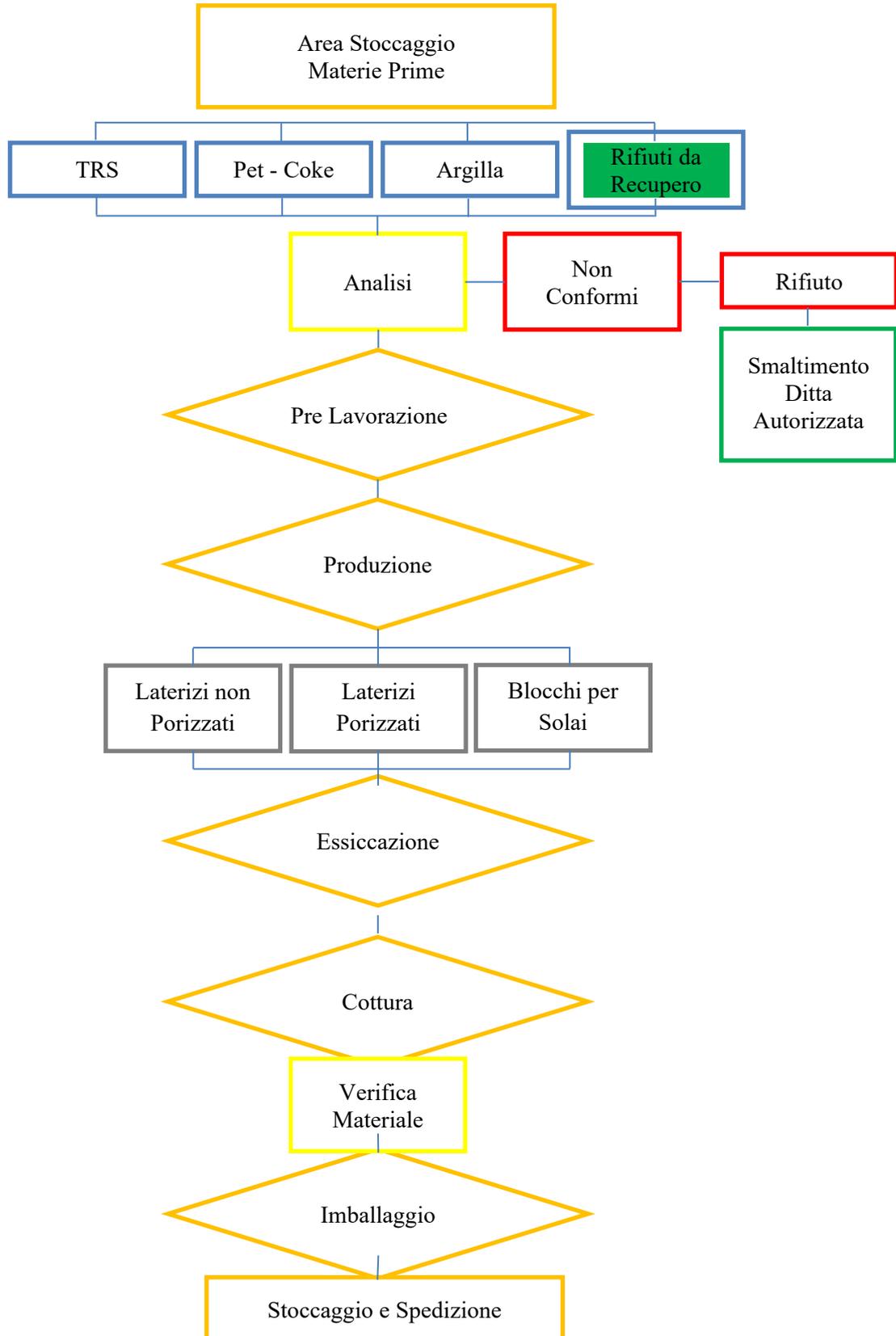


di prodotti porizzati appunto attraverso queste piccole sfere di polistirolo aggiunte all'impasto, il coke di petrolio, utilizzato sempre in aggiunta all'impasto materiale plastico termoretraibile, utilizzato per l'imballaggio dei pacchi dei laterizi prodotti. Tutte le materie prime ed ausiliarie menzionate portano alla produzione di due differenti tipologie di prodotti:

- Laterizi normali che comprendono foratame e solai;
- Laterizi alveolari con il marchio "POROTON®";

I primi sono elementi la cui area complessiva dei fori può arrivare fino al 70% dell'area totale della sezione di estrusione, vengono prevalentemente utilizzati come pareti di tamponamento e divisori, nonché per strutture murarie, i secondi, i solai, sono blocchi necessari alla realizzazione di orizzontamenti di elevata rigidità (in unione alla struttura di cemento armato) e sono blocchi la cui percentuale di foratura è in genere compresa fra il 60% e il 75% e messi in opera a fori orizzontali. La seconda tipologia comprende invece prodotti alleggeriti in pasta in cui l'impasto di argilla è addizionato con polistirolo espanso il cui scopo è quello di creare un materiale le cui prestazioni di isolamento termico e acustico è notevolmente superiore rispetto ai laterizi comuni.

SCHEMA A BLOCCHI



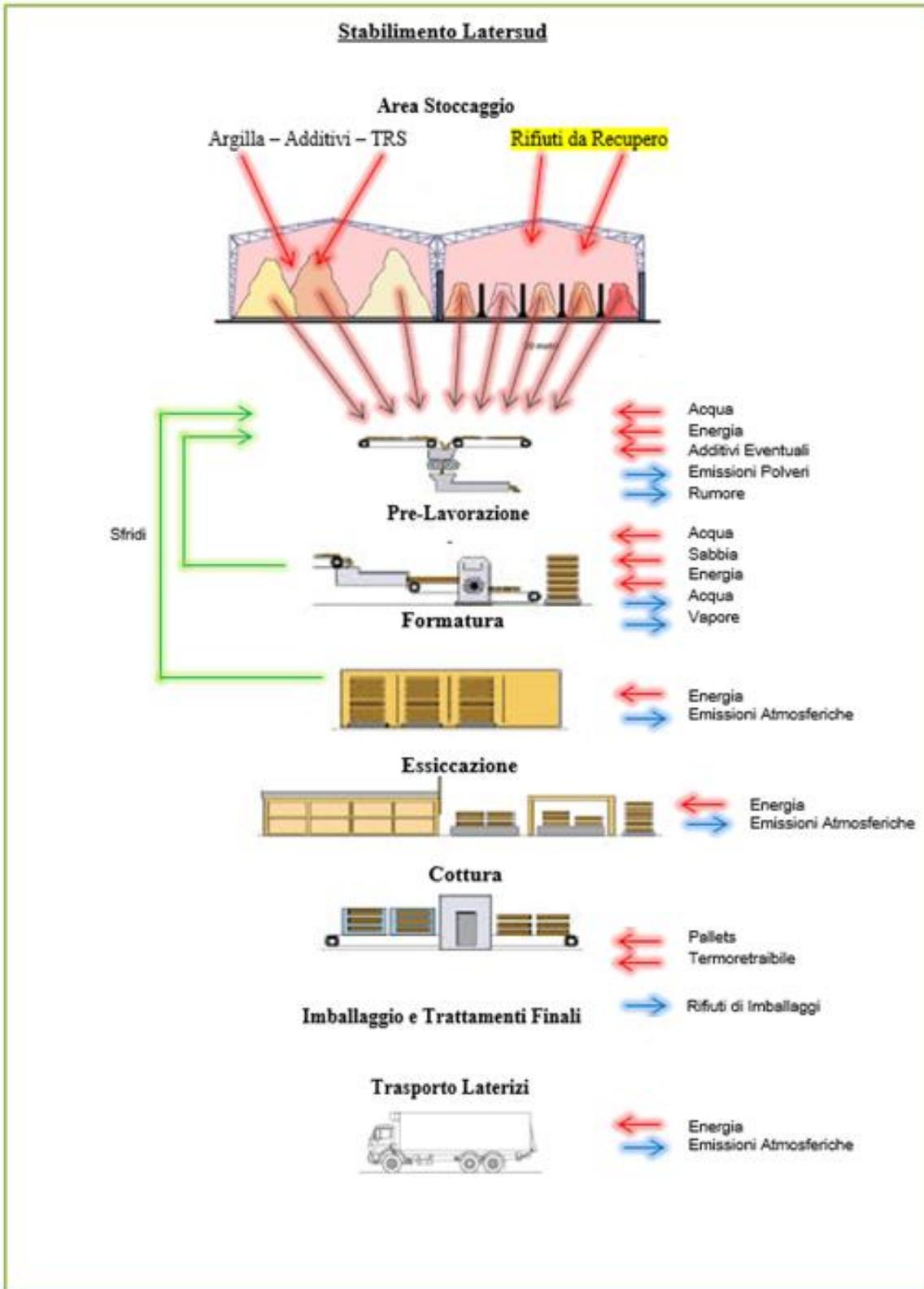


Figura 7_Schema sintetico del layout di processo



7 Sulle caratteristiche delle aree di deposito

Le aree di deposito sono rappresentate da cumuli divisi da setti costituiti da New Jersey di altezza 1.0 m in capannoni, come si evince dalle foto sottostanti. Si rimanda alla Cartografia.



Figura 8_Aree di deposito argilla vergine

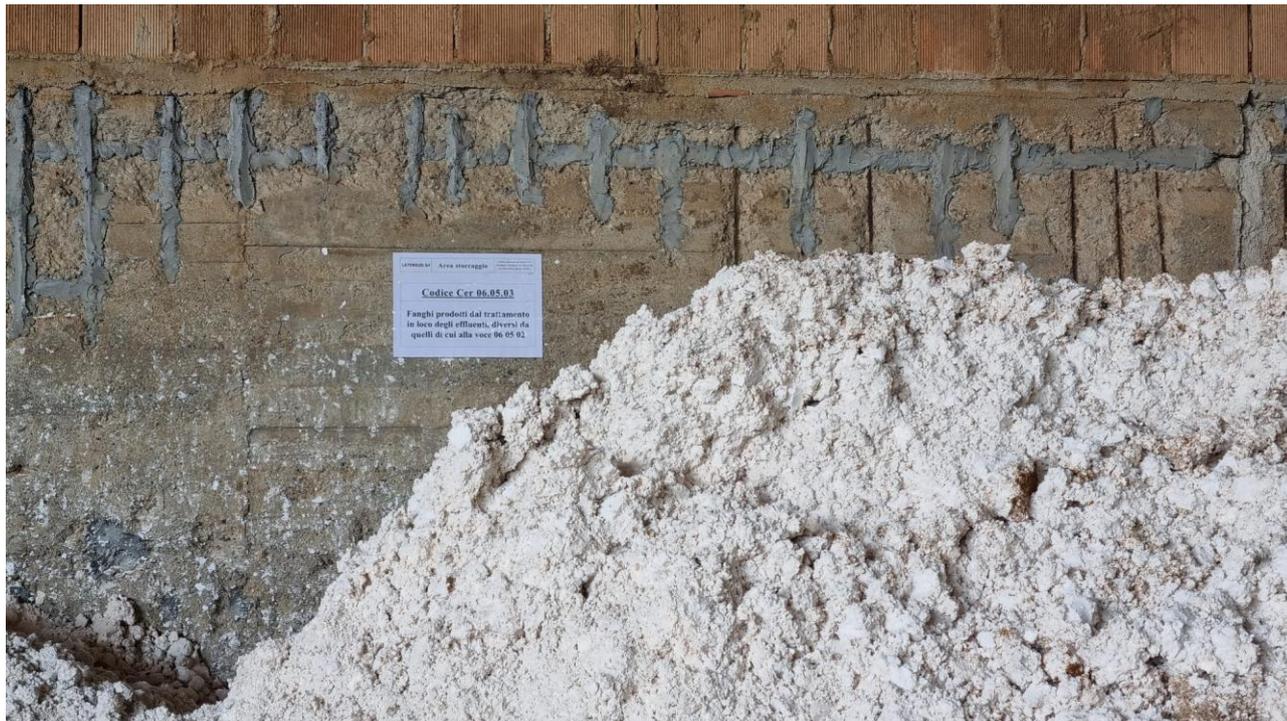


Figura 9_Area di deposito rifiuti



Figura 10_Cumuli divisi da setti costituiti da New Jersey

8 Sulle emissioni odorigene

Nella produzione di laterizi per l'edilizia, come i blocchi Poroton, le emissioni odorigene risultano pressoché assenti grazie a processi produttivi controllati e all'impiego di materiali selezionati. La fornace adotta pratiche sostenibili in linea con i Criteri Ambientali Minimi (CAM), utilizzando in percentuali molto ridotte specifici rifiuti non pericolosi identificati dai codici CER 010507 (fanghi di perforazione e di estrazione), 020402 (rifiuti di torchiatura), 060503 (fanghi e residui calcarei), 190812 (fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue), e 190814 (residui leggeri di materiali da costruzione). L'integrazione controllata di questi materiali nel ciclo produttivo, unita a sistemi di abbattimento delle emissioni e all'elevata temperatura di cottura, impedisce la formazione di odori molesti, garantendo un impatto ambientale minimo e la conformità alle normative vigenti.

Il processo produttivo è conforme al **Decreto Legislativo 11 maggio 2005, n. 133**, che disciplina l'incenerimento e la coincenerimento dei rifiuti, fissando limiti rigorosi per le emissioni in atmosfera, inclusi odori e composti organici volatili. L'utilizzo di rifiuti in percentuali minime e la gestione accurata delle temperature di cottura (oltre i 900°C) assicurano la completa ossidazione delle sostanze organiche, prevenendo la formazione di odori. Inoltre, sono implementati sistemi di abbattimento delle emissioni, come filtri a maniche e sistemi di depurazione dei fumi, per garantire il rispetto dei limiti emissivi imposti dalla normativa. Questo approccio integrato consente di minimizzare l'impatto ambientale e di garantire la sicurezza e la qualità del prodotto finito.

Come ampiamente descritto nel ciclo produttivo dei poroton, e poi con i paragrafi relativi alle emissioni dopo, passando per le materie prime utilizzate (argilla, acqua) ed i prodotti finiti, la **Latersud S.r.l.** lavora con materie prive di qualsivoglia odore molesto e/ sostanze Tossiche/nocive.

La maggiore preoccupazione in questo caso potrebbe infatti essere soprattutto legata alla paura di rischio tossicologico poiché condizioni di cattivo odore o presenza di sostanze nocive vengono quasi sempre associate a situazioni insalubri dell'aria, ma la **Latersud S.r.l.** non lavora con nessun tipo di inquinante chimico o fisico che potrebbe ricondurre a tale tipo di problematica.

Se ne conclude quindi che le accortezze previste dalla ditta in termini di emissioni e scarichi idrici correlate all'attività in questione (descritte nei paragrafi di cui alla presente) sono tali da garantire l'incolumità delle aree attigue all'impianto produttivo.

9 Descrizione del processo produttivo



Il processo di produzione è basato su una serie di operazioni altamente industrializzate e automatizzate. La materia prima utilizzata è l'argilla, costituita da una miscela di minerali argillosi. Viene estratta dalle cave e deve avere appropriate caratteristiche mineralogiche e fisico - chimiche, indispensabili per conoscere e stabilire a priori le miscele necessarie e eventuali correttivi da aggiungere. Tali caratteristiche sono fortemente variabili, e dipendenti dalla stratificazione geologica e provenienza delle argille. In azienda vengono utilizzate sostanzialmente due tipi di argilla, la chiara e la rossa. La differenza fra i due materiali appena elencati, consiste prevalentemente nella sua composizione chimica; l'argilla rossa è infatti un materiale più ricco di ossidi di ferro e con le sue proprietà chimiche conferisce al materiale cotto, il suo caratteristico e inimitabile colore rosso. Le argille dopo l'estrazione dalle cave, che di solito avviene durante il periodo estivo, sono immagazzinate e costipate in aree esterne. In tal modo si ripristinano le scorte di materie prime e nello stesso tempo si effettua una ossigenazione delle argille per migliorare la lavorabilità e le sue proprietà di materia prima.

9.1 Prima lavorazione

L'argilla proveniente dalla cava è un prodotto naturale ineguale e poco omogeneo. Questa materia grezza deve essere trasformata in un impasto il più possibile uniforme che garantisca, mediante la sua lavorazione, un materiale finito di alto valore tecnico.

I vari stadi della prelavorazione, il cui scopo è quello di omogeneizzare il prodotto, consistono in una serie di fasi in cui il materiale passa attraverso varie macchine che la miscelano, la frantumano e la raffinano, secondo la procedura di seguito indicata:

Il cumulo di argilla, ripreso dall'area di stoccaggio viene dosato secondo prestabilite percentuali (argille chiare 75%, argille rosse 25%) in due cassoni dosatori. Questi ultimi alimentano attraverso nastri di gomma una prima macchina (rotofiltro) che ha lo scopo di eliminare eventuali impurità di natura organica quali radici o corpi estranei di altro genere (quali pietre per esempio), sminuzzare e mescolare la parte argillosa ed inviarla alla successiva fase di lavorazione.

A seguire, nel ciclo di prelavorazione, è operante un laminatoio sgrossatore, in questa macchina l'impasto viene pressato tra due rulli per subire un primo processo di "assottigliamento" che ha lo scopo di ridurre la pezzatura della argilla ad uno spessore di circa 3 mm, e ridurre l'eventuale presenza di impurità calcaree.

A questo punto l'argilla prelavorata è pronta per essere inviata al silos di deposito in attesa di passare al ciclo produttivo vero e proprio.

La funzione del silos di deposito è quella di mantenere un "polmone" di materia prima in quantità adeguata per le necessità produttive e garantire una costanza di prodotto in quantità e qualità anche in caso di fermo prolungato dell'impianto di prelavorazione. La miscela rimane nei silos per almeno dieci giorni, questo consente un'ulteriore stagionatura, ossigenazione e amalgamazione dei componenti.



Figura 11 _Prima fase della lavorazione

9.2 Seconda lavorazione

La ripresa dell'argilla dai silos avviene con un escavatore a tazze e da questo, sempre con nastri di gomma arriva ad un mescolatore filtro e di seguito al laminatoio raffinatoro. Quest'ultima macchina permette di raffinare l'argilla fino ad uno spessore di circa 1.5 mm. In questo modo viene completamente eliminata l'eventuale presenza di impurità di natura calcarea.



Figura 12_ seconda fase della lavorazione

9.3 Estrusione e formazione prodotti

La fase "produzione" comprende la formatura del prodotto per estrusione e tutte le operazioni relative alla presa e al carico del materiale prodotto da avviare all'essiccatoio. La formatura è realizzata nella mattoniera composta da un ulteriore mescolatore filtro e dall'estrusore.

La formatura viene realizzata "ad umido" con l'impiego del vapore (aggiunto nel mescolatore filtro), questo ha il compito di incrementare il contenuto di umidità dell'impasto e favorire la formatura del prodotto tramite estrusione. In questa fase, e limitatamente ai prodotti POROTON®, insieme al vapore, viene aggiunto anche polistirolo espanso, con granulometria variabile da 2 a 4 mm, nella misura di kg 0.800 per tonnellata di prodotto. Il polistirolo espanso, arriva nel mescolatore filtro dopo avere subito un processo di espansione per mezzo di vapore, prodotto da una centrale termica, alimentata a gas metano la cui caldaia presenta una potenzialità nominale del bruciatore pari a 1.395,6 kW. L'impasto allo stato plastico, con l'aggiunta di eventuali additivi, passa dal mescolatore filtro all'estrusore, qui viene compattato in assenza d'aria, forzato e estruso attraverso una filiera ("negativo" del materiale da formare). Il filone di argilla in uscita dalla filiera viene quindi tagliato con taglierina multifili a fili fissi, con rifilo della quantità in eccesso. In questo modo si ha la garanzia che la misura del taglio del mattone sia assolutamente identica per tutti i pezzi prodotti.

Dopo l'operazione di taglio i mattoni vengono distanziati tra loro per consentire un adeguato passaggio dell'aria in fase di essiccazione. Il mattone umido viene raggruppato e caricato da impianti meccanici automatici su castelli in acciaio che scorrono su appositi binari a vengono avviati alla successiva fase di essiccazione.



Figura 13_Formazione prodotti

9.4 Essiccazione

Mediante il processo di essiccazione il materiale consolida la propria configurazione geometrica e assume i requisiti di resistenza meccanica necessaria alle operazioni successive. Tale operazione viene eseguita in un essiccatoio con impianto totalmente computerizzato, mediante il quale vengono tenute sotto controllo tutte le variabili quali umidità, temperatura, pressione dell'aria, ventilazione interna delle gallerie e dosaggio della quantità dell'aria introdotta. Secondo il tipo di materiale, viene impostato il ciclo di essiccazione.

In ogni caso è questa la fase più delicata del processo e il tempo di permanenza in essiccatoio oscilla tra le 24 h e le 36 h.

L'essiccatoio è composto da quattro celle per complessive 8 linee che hanno una lunghezza di mt. 64 e contengono n° 31 scaffali per galleria per un totale di 248.

All'interno di esso sono installate n° 28 ventole che hanno la funzione di mantenere temperatura ed umidità costanti nelle varie fasi dell'essiccazione.

Un ventilatore centrifugo da 150.000 mc/h immette aria, attraverso canali coibentati, con una temperatura che può raggiungere i 130° C.

Il ventilatore aspira l'aria attraverso canali coibentati, dal forno e dall'ambiente.

Nel suddetto canale, è inserito un bruciatore in vena d'aria a gas metano da 1.860 Kwt, che in caso di necessità integra la temperatura.

A bilanciare l'aria inviata dal ventilatore centrifugo nella parte iniziale dell'essiccatoio sono installati n° 4 ventilatori assiali che assicurano l'espulsione dell'aria satura ed il mantenimento dei valori minimi di umidità relativa.

Dopo l'essiccazione vengono scaricati gli scaffali mediante una impilatrice automatica i prodotti vengono impilati sui carri del forno. Questi hanno una struttura metallica montata su ruote ed una copertura di protezione in refrattario. Ogni carro contiene da 7 a 15 t. di prodotto.



Figura 14_Essiccazione

9.5 Cottura e imballaggio

Il processo di cottura è la fase essenziale del processo, conferisce al prodotto proprietà importanti quali la resistenza meccanica, la resistenza all'abrasione, la stabilità dimensionale l'assorbimento d'acqua e l'inerzia termica.

Il forno è di tipo a tunnel, una galleria avente una lunghezza di mt. 95 e una larghezza utile di mt. 4.80, chiusa alle estremità da un sistema di porte doppie entro le quali scorrono i carri (fino a 34) a ciclo continuo. Il forno ed è delimitato da perimetrazioni caratterizzate da forti spessori di materiale refrattario.

E' alimentato a gas metano, combustibile ideale per garantire la massima uniformità di cottura. Il gas metano viene immesso all'interno mediante una batteria di 96 iniettori posti sulla testa del forno, la cui potenzialità termica complessiva è pari a 7.473 kW e 8 bruciatori laterali dalla potenzialità di 233 kW cad. per un totale di 1.864 kW.

All'interno del forno il materiale, nelle sezioni trasversali successive, viene assoggettato ad opportuni cicli termici che innescano variazioni fisico-chimiche dei composti minerali mediante temperature fisse e costanti nel tempo impostate secondo una "curva di cottura", viene prima preriscaldato da aria calda proveniente dalla zona di cottura, è in questa prima fase (temperatura max 200°C) che ogni residuo di umidità viene eliminato; la cottura avviene nella zona centrale in cui si raggiunge una temperatura di 840-870°C, mentre l'aria che entra dall'estremità finale del forno raffredda i prodotti cotti. Quest'aria proveniente dalla zona di raffreddamento viene convogliata, come già sopra specificato, attraverso canali coibentati e utilizzata negli essiccatoi. Il ciclo di cottura completo è di norma superiore alle 20 h.

Anche tutte le fasi di cottura sono controllate da un computer che imposta il ciclo di cottura secondo il tipo di materiale e delle caratteristiche della argilla con la quale è stato prodotto.

All'uscita dal forno i prodotti vengono scaricati automaticamente dai carri del forno con speciali pinze, i carri ritornano in circolo, mentre i laterizi sono depositati su linee di scelta. La scelta viene effettuata da personale addestrato che scarta eventuali pezzi imperfetti e avvia all'imballo gli altri. I laterizi vengono in modo automatizzato e sempre mediante pinze sovrapposte strato per strato per formare un nuovo pacco, sistemati su bancali di legno e quindi imballati mediante un ulteriore macchina che provvede ad avvolgerli e proteggerli mediante un foglio di materiale plastico termoretraibile dello spessore di 70 micron che protegge i mattoni nelle successive operazioni di deposito a piazzale, carico su autotreni, trasporto e movimentazioni in cantiere. Il ciclo sopra descritto, funziona di continuo su due turni, di 6.20 ore, il primo turno ha inizio alle 6.40 di ogni girono, per terminare alla 13, il secondo comincia alle 16.40 per finire alle 23.00, nell'intervallo fra il primo e il secondo turno le macchine del ciclo produttivo sono in manutenzione, quindi spente.

Anche di notte l'impianto è spento eccezione fatta per il forno e l'essiccatoio che invece funzionano a ciclo continuo, per ovvie esigenze di processo, essi vengono spenti solo in periodici eccezionali, che coincidono con periodi in cui l'impianto ha la necessità di fermarsi completamente per manutenzione straordinaria, questo di solito avviene una volta l'anno e per periodi in genere non superiori ai 40 gg.

Il ciclo produttivo attualmente in essere consente una capacità massima di produzione pari a circa 400 tonnellate di prodotto al giorno. A seguito degli interventi previsti, tale capacità sarà incrementata fino a

raggiungere un volume produttivo giornaliero di 480 tonnellate. La durata residua dell'impianto può essere stimata in dieci anni.



Figura 15_ Cottura

All'uscita dal forno i prodotti vengono scaricati automaticamente dai carri del forno con speciali pinze, i carri ritornano in circolo, mentre i laterizi sono depositati su linee di scelta. La scelta viene effettuata da personale addestrato che scarta eventuali pezzi imperfetti e avvia all'imballo gli altri. I laterizi vengono in modo automatizzato e sempre mediante pinze sovrapposte strato per strato per formare un nuovo pacco, sistemati su bancali di legno e quindi imballati mediante un'ulteriore macchina che provvede ad avvolgerli e proteggerli mediante un foglio di materiale plastico termoretraibile che protegge i mattoni nelle successive operazioni di deposito a piazzale, carico su autotreni, trasporto e movimentazioni in cantiere.



Figura 16_Poroton pronti per essere venduti

10 Valutazione dei quantitativi stoccati e lavorati stato di fatto

Come da decreto dirigenziale n. 2214 del 15/02/2023 “Aggiornamento Autorizzazione (Con Nuovo Piano Di Monitoraggio E Controllo) A Seguito Di Modifica Non Sostanziale All’aia Ddg N. 11649 Del 26/10/2015 E Ss.Mm.Ii. - Impianto Esistente Di “Produzione Laterizi”, Sito In Via La Resta, Del Comune Di Taurianova - Proponente E Gestore - Latersud Srl”

La quantità di stoccaggio istantanea dei rifiuti non pericolosi era pari a circa **70,90 t**, che consente per una settimana l’attività di recupero dei predetti rifiuti per un quantitativo di 10 t/giorno per complessive **3.300 t/a**, nel rispetto dei quantitativi previsti dall’allegato 4, sub allegato 1 del DM 5/2/1998.

La capacità produttiva di laterizi dell’impianto era e rimane pari a **132.000 t/anno** (330 gg);

PIANTA AREA CONFERIMENTO E MESSA IN RISERVA

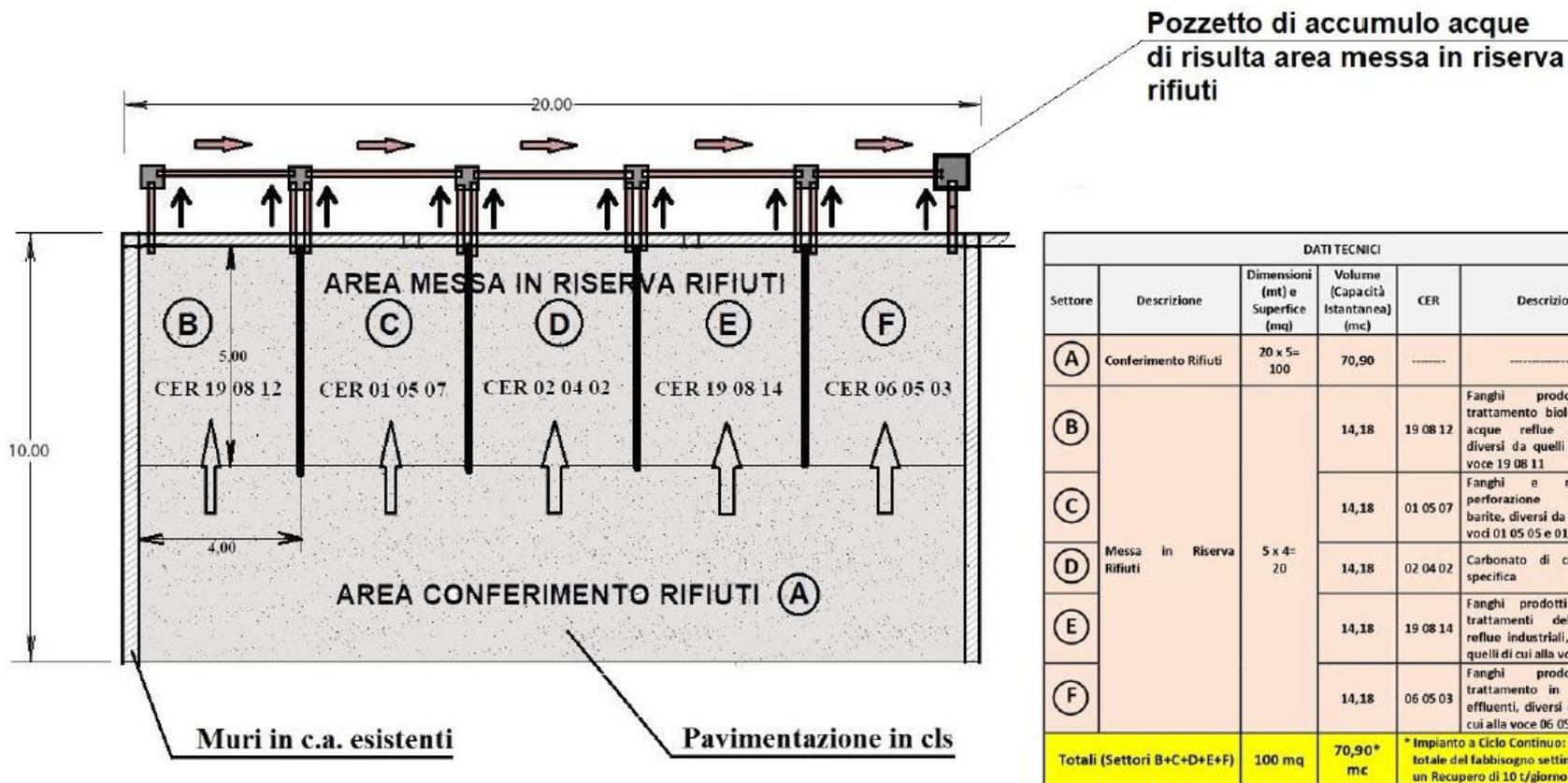


Figura 17_Aree di conferimento e quantitativi

11 Valutazione dei quantitativi stoccati e lavorati stato di progetto

Il ciclo produttivo descritto fino ad ora, porta alla produzione di circa 400 tonnellate di prodotto al giorno, ma è intenzione della *Laterisud Srl* passare ad una produzione orario/giornaliera, media di 480 ton/giorno, quindi circa il 20 % in più della produzione attuale. Per fare ciò, la *Laterisud Srl* inoltre vorrebbe aumentare la percentuale di rifiuti utilizzati nel processo produttivo. In particolare, si propone di aumentare la capacità di stoccaggio istantaneo di tali rifiuti fino a 210 tonnellate, al fine di garantire un'autonomia di messa in riserva pari a 3 giorni, in considerazione di un'attività di recupero stimata in 70 tonnellate/giorno, per un totale annuo di circa 21.000 tonnellate (su una base operativa di 300 giorni/anno). Il tutto sarà effettuato nel rispetto dei limiti quantitativi stabiliti dall'Allegato 4, Sub Allegato 1 del D.M. 5 febbraio 1998.

Saranno adottati gli stringenti criteri stabiliti dal DM 5.2.98 per l'accertamento dei requisiti merceologici per lo svolgimento delle attività recupero secondo procedure semplificate ex art. 216 nell'ambito delle attività comprese nell'AIA. Per come richiamato dalla circolare MATTM prot. n. 1121 del 21/01/2019, laddove la gestione dei rifiuti avvenga secondo le procedure semplificate di cui all'art. 216 del d.lgs. n. 152/2006, le quantità massime dei rifiuti non pericolosi sottoposti ad operazioni di messa in riserva presso produttori, recuperatori e centri di stoccaggio intermedi, nelle more della adozione dei decreti di cui all'art. 214, comma 2, del d.lgs. n. 152 del 2006, devono rispettare quanto indicato all'art. 6 del D.M. 5 febbraio 1998 (allegato 4 per i quantitativi massimi).

Per pervenire alla riduzione di consumo di materie prime ed al conseguente raggiungimento dei Criteri Ambientali Minimi (CAM) ai sensi del DM 24/12/2015 e DM 11/10/2017, si deve prevedere un contenuto di materiale recuperato (rifiuti, terre e rocce da scavo etc.) pari ad almeno al 10% sul peso secco del prodotto che sale al 15% qualora si recuperino anche sottoprodotti e/o terre e rocce da scavo e deve essere di almeno il 7,5% sul peso del prodotto (contro il 2,5% proposto). Nel ciclo di lavoro in continuo di 300 giorni di lavoro annui, si prevede la riduzione del consumo di materia prima sostituita da terre e rocce da scavo per come di seguito indicato:

Situazione Attuale:

MATERIALE	UTILIZZO %	CONSUMO GIORNALIERO
Argilla e TRS	95,5	382
Pet Coke	1,5	6
Polistirolo	0,5	2
Recupero R5 di rifiuti np	2,5	10
TOTALE		400

Modifica proposta:

MATERIALE	UTILIZZO %	CONSUMO GIORNALIERO
Argilla e TRS	82,32	395,14
Pet Coke	0,5	2,4
Polistirolo	0,1	0,48
Recupero R5 di rifiuti np	14,58	69,98
Segatura di legno vergine	2,5	12
TOTALE		480

Al fine di non interferire con il processo produttivo (in funzione dei macchinari, degli spazi e delle risorse umane impiegate), non modificare gli impatti derivanti dall'approvvigionamento e sfruttare la capacità istantanea dell'area di messa in riserva dei rifiuti, si prevede di sostituire alcuni carichi di argilla (stoccata nella stessa area coperta) con equivalenti carichi di rifiuti non pericolosi, con una cadenza settimanale, compatibile con il consumo giornaliero di rifiuti previsto (70 t/g).

Ciclo di lavorazione settimanale (6 gg lavorativi):

MATERIALE	UTILIZZO %	CONSUMO GIORNALIERO
Argilla e TRS	82,32	2.370,84
Pet Coke	0,5	14,4
Polistirolo	0,1	2,88
Recupero R5 di rifiuti np	14,58	419,88*
Segatura di legno vergine	2,5	72
TOTALE		2.880

*Tipologia di approvvigionamento settimanale:

- n. 17 viaggi con veicolo pesante 3 assi;
- n. 13 viaggi con veicolo pesante 4 assi;

Ciclo di lavorazione annuale (300 giorni):

MATERIALE	UTILIZZO %	CONSUMO GIORNALIERO
Argilla e TRS	82,32	118.542
Pet Coke	0,5	720

Polistirolo	0,1	144
Recupero R5 di rifiuti np	14,58	20.994
Segatura di legno vergine	2,5	3.600
TOTALE		144.000

11.1 Aree di conferimento

Le aree di conferimento, di messa in riserva (R13), di deposito delle MPS e delle aree dove verranno svolte le operazioni di recupero saranno realizzate con pavimentazione in cls, il piano della superficie pavimentata avrà pendenza tale da far confluire eventuali colaticci nel pozzetto di raccolta di capacità di circa 3 m³. Non si prevede l'utilizzo di coperture mobili nelle zone adibite a stoccaggio rifiuti, che possono dare luogo a formazione di polveri, in quanto tali attività verranno svolte in ambiente confinato e coperto (capannone deposito argilla). Le aree di stoccaggio sono munite di cartellonistica, di adeguata dimensione per visibilità e collocazione, riportante i codici dei rifiuti stoccati. Nel caso di saturazione dell'apposita area destinata ad un codice di rifiuto, saranno utilizzate altre aree disponibili previa attuazione delle procedure previste dal DM 5.2.98 in merito ad es. alla pulizia ed alla segnalazione dell'area (come specificato nell'audizione del 06/09/2022);

La nuova area destinata alla messa a riserva del rifiuto sarà realizzata su una superficie di 300 m², con dimensioni pari a 20 m di lunghezza e 15 m di larghezza. L'area sarà suddivisa in n. 4 sezioni distinte, ciascuna delle dimensioni di 5 m di larghezza per 12 m di lunghezza (superficie pari a 60 m² per sezione), delimitate e separate tra loro mediante barriere in calcestruzzo tipo New Jersey, aventi un'altezza di circa 1 metro.

Nel caso in cui venga utilizzato un solo codice EER, o solo una parte dei codici EER autorizzati, le aree di messa in riserva disponibili saranno occupate esclusivamente dai rifiuti effettivamente impiegati nelle operazioni di recupero.

La capacità di stoccaggio istantaneo di tali rifiuti fino a circa 210 tonnellate, al fine di garantire un'autonomia di messa in riserva pari a 3 giorni, in considerazione di un'attività di recupero stimata in 70 tonnellate/giorno, per un totale annuo di circa 21.000 tonnellate (su una base operativa di 300 giorni/anno).

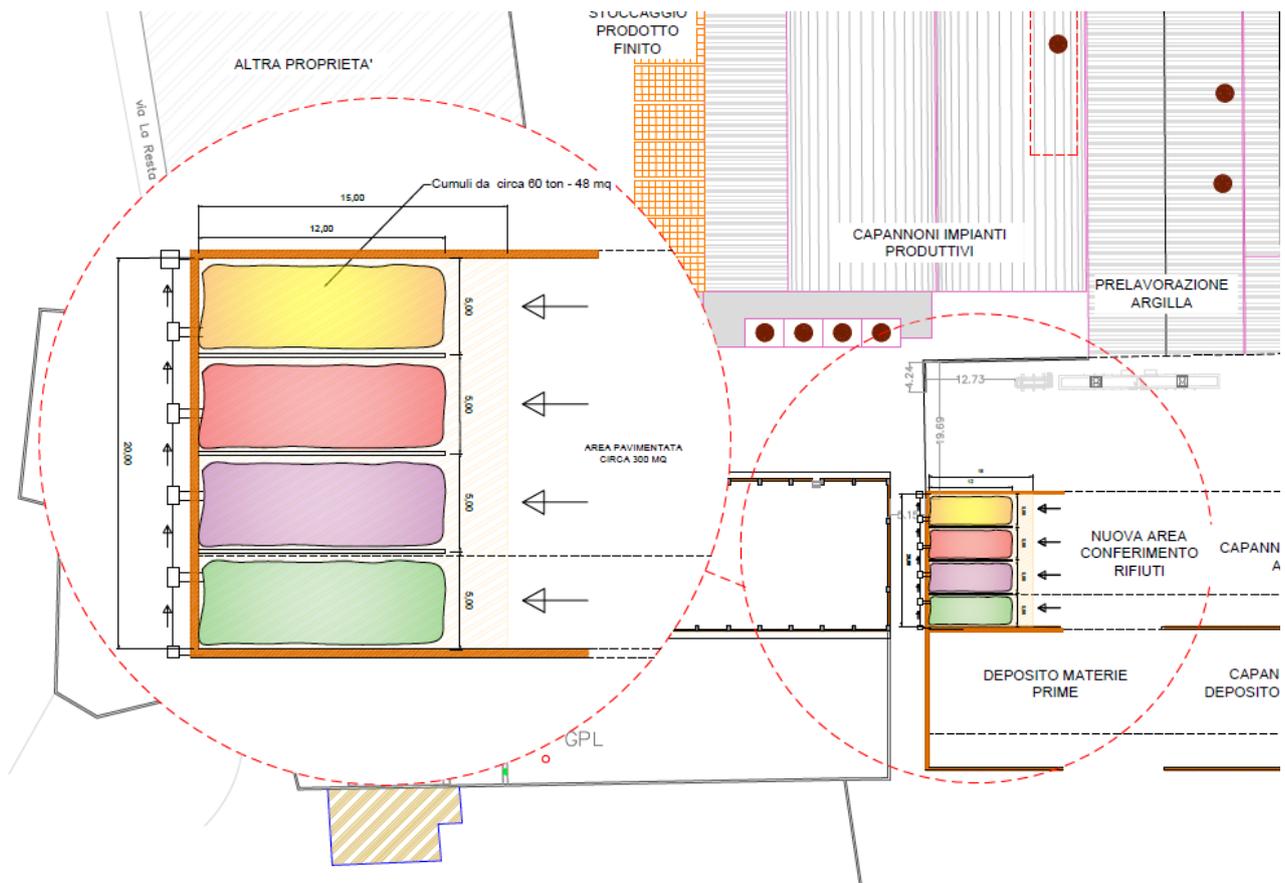


Figura 18 _Particolare Planimetria stato di progetto

Punto del D.M. 05/02/98 relativo al rifiuto	Codici EER corrispondenti	Attività di recupero effettuata, di cui all'allegato C al D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.	Descrizione del rifiuto	TOTALI richiesti R13 t/a	TOTALI richiesti R5 t/a	Tempo max di stoccaggio die	Caratteristiche dei materiali prodotti dal trattamento dei rifiuti	capacità istantanea richiesta t
12.7	[010412]	R5 R13	sterili ed altri residui del lavaggio e della pulitura di minerali, diversi da quelli di cui alle voci 01 04 07 e 01 04 11	21.000	21.000		conformi a quanto previsto al punto 7.15.4 dell'allegato 1 sub-allegato 1 del DM 05/02/98 per come modificato dal DM 186/2006.	210
7.15	[010507]	R5 R13	Fanghi e rifiuti di perforazione contenenti barite, diversi da quelli delle voci 01 05 05 e 01 05 06				conformi a quanto previsto al punto 7.15.4 dell'allegato 1 sub-allegato 1 del DM 05/02/98 per come modificato dal DM 186/2006.	



7.16	[020402]	R5 R13	Carbonato di calcio fuori specifica
12.1 - 15.1 - 16.1j)	[030309]	R5 R13	fanghi di scarto contenenti carbonato di calcio
13.10 - 13.15 - 13.16 - 13.23 - 13.25 -	[060316]	R5 R13	ossidi metallici, diversi da quelli di cui alla voce 06 03 15
12.8	[060503]	R5 R13	Centrali termoelettriche, industria manifatturiera e del legno
4.7	[100305]	R5 R13	rifiuti di allumina
12.11	[120115]	R5 R13	fanghi di lavorazione, diversi da quelli di cui alla voce 12 01 14
7.14 - 7.31 - 7.31bis	[170504]	R5 R13	terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03
3.8 - 12.8 - 12.16 - 16.1m)	[190812]	R5 R13	fanghi prodotti dal trattamento biologico delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 11
3.8 - 12.8 - 12.16 - 16.1m)	[190814]	R5 R13	fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 13
12.13	[190902]	R5 R13	fanghi prodotti dai processi di chiarificazione dell'acqua

	conformi a quanto previsto al punto 7.15.4 dell'allegato 1 sub-allegato 1 del DM 05/02/98 per come modificato dal DM 186/2006.
	conformi a quanto previsto al punto 7.15.4 dell'allegato 1 sub-allegato 1 del DM 05/02/98 per come modificato dal DM 186/2006.
	conformi a quanto previsto al punto 7.15.4 dell'allegato 1 sub-allegato 1 del DM 05/02/98 per come modificato dal DM 186/2006.
	conformi a quanto previsto al punto 7.15.4 dell'allegato 1 sub-allegato 1 del DM 05/02/98 per come modificato dal DM 186/2006.
	conformi a quanto previsto al punto 7.15.4 dell'allegato 1 sub-allegato 1 del DM 05/02/98 per come modificato dal DM 186/2006.
	conformi a quanto previsto al punto 7.15.4 dell'allegato 1 sub-allegato 1 del DM 05/02/98 per come modificato dal DM 186/2006.
	conformi a quanto previsto al punto 7.15.4 dell'allegato 1 sub-allegato 1 del DM 05/02/98 per come modificato dal DM 186/2006.
	conformi a quanto previsto al punto 7.15.4 dell'allegato 1 sub-allegato 1 del DM 05/02/98 per come modificato dal DM 186/2006.
	conformi a quanto previsto al punto 7.15.4 dell'allegato 1 sub-allegato 1 del DM 05/02/98 per come modificato dal DM 186/2006.
	conformi a quanto previsto al punto 7.15.4 dell'allegato 1 sub-allegato 1 del DM 05/02/98 per come modificato dal DM 186/2006.

						05/02/98 per come modificato dal DM 186/2006.	
12.13	[190903]	R5 R13	fanghi prodotti dai processi di decarbonatazione			conformi a quanto previsto al punto 7.15.4 dell'allegato 1 sub-allegato 1 del DM 05/02/98 per come modificato dal DM 186/2006.	
12.13	[190206]	R5 R13	fanghi prodotti da trattamenti chimico-fisici, diversi da quelli indicati con il codice 190205*			conformi a quanto previsto al punto 7.15.4 dell'allegato 1 sub-allegato 1 del DM 05/02/98 per come modificato dal DM 186/2006.	
12.13	[191209]	R5 R13	Minerali (ad esempio sabbia, rocce)			conformi a quanto previsto al punto 7.15.4 dell'allegato 1 sub-allegato 1 del DM 05/02/98 per come modificato dal DM 186/2006.	
TOTALE				21.000	21.000		210
In giallo* i codici EER già autorizzati							

12 Limitazione della produzione dei rumori

Saranno preliminarmente individuate le principali sorgenti di rumori e vibrazioni (comprese sorgenti casuali) e le più vicine posizioni sensibili al rumore. Tutte le macchine sono a norma e dotate di sistemi di abbattimento dei rumori. All'esterno dell'area di impianto i livelli di rumore sono e saranno inferiori a 70 dB (come da dichiarazione costruttore): se si considera che le operazioni effettuate sui rifiuti sono prevalentemente di tipo meccanico e temporaneo, le maggiori fonti di rumore sono unicamente i mezzi che si occupano dello scarico del materiale e comunque ben dentro i limiti previsti dalla normativa vigente. L'impianto è completamente isolato e non presenta recettori sensibili nelle dirette vicinanze tali da essere disturbati dalla presenza dello stesso.

12.1 Limitazione della produzione dei rumori

L'impianto è ubicato all'interno del comune di **Taurianova**, il medesimo comune non ha redatto il piano di Zonizzazione Acustica (ovvero classificazione del territorio comunale secondo i criteri previsti dall'art. 4 Legge 447/95) quindi per la zona oggetto di studio è stato previsto un inquadramento nella classe V (aree prevalentemente industriali), con i seguenti valori di emissione:

CLASSE	DIURNO	NOTTURNO
III – Area urbana interessata da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici, con limitata presenza di attività commerciali e con assenza di attività industriali, Arre rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici	60	50
IV – Area urbana interessata da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali, le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie, le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccole industrie	65	55
V – Aree prevalentemente industriali	70	60
VI – Aree esclusivamente industriali	70	70

L'azienda effettuerà regolarmente misurazioni dell'impatto acustico dalle cui indagini si evidenzierà il rispetto dei limiti di 70 e 60 dB. **Si allega comunque al presente studio ambientale acustico previsionale.**

Sono state individuate le principali sorgenti di rumori e vibrazioni (comprese sorgenti casuali) e le più vicine posizioni sensibili al rumore. Tutte le macchine sono a norma e dotate di sistemi di abbattimento dei rumori, All'esterno dell'area di impianto i livelli di rumore saranno inferiori a 60 dB: se si considera che le operazioni effettuate sui rifiuti sono prevalentemente di tipo meccanico e temporaneo, le maggiori fonti di rumore sono unicamente i mezzi che si occupano dello scarico del materiale e comunque ben dentro i limiti previsti dalla normativa vigente.

13 Emissioni prodotte e sistemi di abbattimento

Le emissioni atmosferiche generate dalla ditta *Latersud S.r.l.* per la produzione di laterizi, come i blocchi Poroton, rappresentano un aspetto cruciale nella gestione ambientale del processo industriale. Durante le fasi di produzione, che includono l'essiccazione e la cottura dell'argilla, si possono originare emissioni di polveri, ossidi di azoto (NO_x), anidride solforosa (SO₂) e composti organici volatili (COV). Tuttavia, l'adozione di tecnologie avanzate e di sistemi di abbattimento efficienti consente di ridurre significativamente tali emissioni, garantendo il rispetto dei limiti imposti dalle normative ambientali vigenti. Inoltre, l'impiego di materie prime secondarie e rifiuti non pericolosi in percentuali minime, in conformità con i Criteri Ambientali Minimi (CAM) e il D.Lgs. 133/2005, contribuisce a migliorare la sostenibilità del processo produttivo senza compromettere la qualità dell'aria. L'impegno costante nell'ottimizzazione dei cicli produttivi e nell'innovazione tecnologica rende la produzione dei laterizi Poroton un modello di equilibrio tra efficienza industriale e tutela ambientale.

I principali inquinanti di emissione che si possono generare dalla produzione dei laterizi sono:

- **Particolato solido:** La lavorazione della materia prima comporta inevitabilmente la formazione di polveri, in maggior misura nel caso di lavorazioni a secco.
- **Anidride solforosa e altri composti dello zolfo:** La concentrazione di SO_x nei fumi è correlata al contenuto di zolfo nella materia prima e nei combustibili utilizzati. Lo zolfo nelle argille è generalmente presente in forma di pirite (FeS₂). Ai fini del contenimento delle emissioni di zolfo, risulta rilevante la presenza del CaCO₃ nelle materie prime: l'ossido di calcio (CaO) che ne deriva per calcinazione durante la fase di cottura reagisce con l'anidride solforosa con formazione di solfato di calcio che rimane nel prodotto.
- **Ossidi di azoto e altri composti dell'azoto:** La formazione di NO_x è principalmente dovuta alla ossidazione dell'azoto e dell'ossigeno presenti nell'aria di combustione.



- Monossido di carbonio ed anidride carbonica: La produzione di CO è dovuta alla combustione della eventuale materia organica presente nel corpo ceramico. Il CO può derivare dalla reazione del carbonio fisso presente nel prodotto con la CO₂ rilasciata in fase di cottura. La CO₂, infatti, è fortemente presente nei fumi, essendo un prodotto della combustione dei combustibili e della calcinazione dei carbonati.
- Composti organici Volatili (COV): L'eventuale emissione di COV può essere attribuita sia ai composti già presenti nelle argille e negli additivi utilizzati che alla formazione degli stessi in fase di cottura
- Fluoro e composti: il fluoro, presente nelle materie prime, viene parzialmente rilasciato a temperature superiori a 800°C, principalmente in forma HF. La presenza di calcare comporta una significativa riduzione delle emissioni di acido fluoridrico.
- Cloro e composti: Le materie prime possono contenere tracce di cloro, tali da determinare in cottura il rilascio di composti inorganici principalmente HCl in concentrazioni, generalmente, poco significative.
- Metalli e composti: Il contenuto è generalmente sufficientemente basso da non indurre emissioni significative

La ditta **Latersud Srl** è in possesso per questi punti di emissione regolare autorizzazione come da delibera di Giunta Regionale n.6946 del 01/12/1998 (che si riporta tra gli allegati) . Tale delibera fissa i limiti delle emissioni in atmosfera ai sensi del DM 12/07/1990 e impone alla ditta di procedere a sue spese al controllo semestrale delle emissioni.

Dalla data di definizione della suddetta autorizzazione i risultati delle analisi hanno sempre evidenziato il rispetto delle CL previste dalla normativa vigente (in particolar modo il rispetto dei limiti previsti dal DLgs 152/2006 e smi parte V allegato I parte II punto 8): tali risultanze relative agli ultimi anni si allegano in copia.

I punti di emissione in atmosfera dell'impianto sono 4:

punto 1: Filtro polveri (zona prelavazione)

punto 2: emissioni essiccatoio

punto 3: emissioni forno

punto 4: emissioni centrale termica

Trovandosi in una zona più o meno centrale del comune di Taurianova, nell'intorno dello stabilimento sono presenti altre attività produttive, case di civile abitazione, zone agricole, ma il sito è sufficientemente lontano da corsi d'acqua, riserve naturali e parchi, scuole e ospedali.

13.1 Specifiche sui sistemi di abbattimento

La materia prima utilizzata nel processo di produzione di laterizi è l'argilla, materiale per nulla pericoloso e inquinante.

13.2 Punto di Emissione E1 emissioni forno

Altre emissioni si formano in fase di cottura durante la quale avvengono delle reazioni fisico-chimiche nelle materie prime che possono portare all'emissione di diverse sostanze inquinanti (residui incombusti).

Questo coincide certamente con il punto più importante di emissione, (E3 in planimetria). L'espulsione di tali fumi è garantita da un ventilatore centrifugo di potenzialità pari a 50000 mc/h comandato da un variatore di velocità.

Tale ventilatore, a sezione rettangolare, ha un'altezza dal piano di campagna di circa mt. 12,00 e una dimensione di mt. 1,05 x 1,20.

I fumi di emissione dell'azienda possono essere più o meno ricchi di sostanze la cui presenza e concentrazione è in genere dipendente dalle caratteristiche chimiche delle argille utilizzate.

Nello specifico i fumi possono contenere:

- Anidride solforosa (SO_x):

questa dipende solo dal contenuto di zolfo presente nell'argilla sotto forma principalmente di pirite (FeS₂), il contributo in emissione del combustibile è nullo, in quanto tale è l'apporto di anidride solforosa dato dal combustibile utilizzato (gas metano). Le analisi condotte periodicamente presso un laboratorio di analisi chimiche di cui si allega il risultato di prova mostrano come le concentrazioni di Ossido di Zolfo all'interno dei fumi emessi è <1 mg/Nm³ laddove la concentrazione limite di norma (D.L.vo 152/06) è pari a 1500 mg/Nm³

- Ossidi di azoto (NO_x):

generalmente la presenza di concentrazioni rilevanti di ossidi di azoto è dovuta alla combustione dell'azoto e dell'ossigeno presenti nell'aria di combustione. Questa reazione però necessita di alte temperature (>1200°C). Tali temperature non sono raggiunte all'interno del forno di cottura, cosicché l'emissione di ossidi di azoto derivanti (e nello specifico di Biossido di azoto) risulta poco rilevante e, come dimostrato dai risultati di analisi allegati, <1 mg/Nm³ con valori di concentrazioni limite previste dalla normativa pari a 1500 mg/Nm³.

- Aldeidi e fenoli:

sono presenti nei fumi di emissione in concentrazioni <1 mg/Nm³ con concentrazioni limite consentite da normativa pari a 40 mg/Nm³.

13.2.1 Inquinanti monitorati, metodi di rilevamento, concentrazioni limite (stato di fatto)

PARAMENTRO	METODO DI RILEVAMENTO	CONCENTRAZIONE LIMITE
Velocità dei fumi	UNI 16911/2013	N.A.
Emissione oraria	-	N.A.
Fenoli	NIOSH 2016/EPA CFR met.18	40mg/Nm ³
Aldeidi	NIOSH 2546/EPA CFR met.18	40mg/Nm ³
Ossidi di azoto	DM 25/08/2000	1500mg/Nm ³
Ossidi di zolfo	DM 25/08/2000	1500mg/Nm ³
Polveri totali	UNI 13284/2003	50mg/Nm ³ (f.m.>0.5 kh/h) 150mg/Nm ³ (0,1kg/h< f.m.<0.5 kh/h)
Acido cloridrico	DM 25/08/2000 ALL 2	30 mg/Nm ³
Acido fluoridrico	DM 25/08/2000 ALL 2	5 mg/Nm ³
Monossido di carbonio	EPA CTM 034:1999/UNI EN 15058/2006	100 mg/Nm ³
COV (espresso come COT)	UNI EN 12619/2013	50 mg/Nm ³
Ossigeno	EPA CTM 034:1999	18%

Si riportano i rapporti di prova relativi alle ultime analisi effettuate in stabilimento.

13.2.2 Incremento emissioni attese al Punto E1 a seguito dell'introduzione di maggiore quantità di rifiuti da recuperare.

Per quanto riguarda i limiti emissivi trova applicazione quanto previsto all'ex DPR 203/88 recepito dal DLgs 152/2006 nelle norme di attuazione di cui all'Allegato 1 sub.2 punto 2 del DM 05/02/1998 laddove si legge:

VALORI LIMITE E PRESCRIZIONI PER LE EMISSIONI CONVOGLIATE IN ATMOSFERA DELLE ATTIVITÀ DI RECUPERO DI MATERIA DAI RIFIUTI NON PERICOLOSI

.....

2. Determinazione dei valori limite per le emissioni conseguenti al recupero di materia dai rifiuti non pericolosi in processi termici

2.1. Per i processi termici di recupero individuati nel suballegato 1 quali:

1. pirotrattamento
2. pirolisi e piroschissione
3. trattamenti termici
4. produzione di cemento
5. cicli metallurgici primari e secondari e idrometallurgici
6. raffinazione metallurgica
7. produzione di laterizi
8. produzione di ceramica
9. produzione di conglomerati e malte bituminose

10. produzione del vetro

11. produzione sostanze chimiche

12. cicli metallurgici in cui il residuo è utilizzato come correttivo o riducente

2.2. Il valore limite per ciascun agente inquinante e per il monossido di carbonio presenti nelle emissioni risultanti dal recupero di rifiuti non pericolosi sono convenzionalmente calcolati in base alla percentuale di rifiuto impiegata nel ciclo produttivo rispetto al totale della materia alimentata all'impianto secondo la formula seguente:

$$C = \frac{A \text{ rifiuti} \times C \text{ rifiuti} + A \text{ processo} \times C \text{ processo}}{A \text{ rifiuto} + A \text{ processo}}$$

A rifiuto = quantità oraria (espressa in massa) dei rifiuti non pericolosi alimentati all'impianto corrispondente alla quantità massima prevista nella comunicazione.

C rifiuti = valori limite di emissione stabiliti nella successiva tabella

A processo = quantità oraria (espressa in massa) di materia alimentata all'impianto (esclusi i rifiuti) corrispondente alla quantità minima prevista nella comunicazione.

C processo = valori limite di emissione per gli agenti inquinanti e del monossido di carbonio nei gas emessi dagli impianti quando vengono utilizzate materie prime tradizionali ovvero materie prime e prodotti (esclusi i rifiuti) conformi ai valori minimi contenuti nelle disposizioni nazionali legislative, regolamentari e amministrative ridotti del 10%. Nel caso siano più restrittivi, si applicano i valori limite di emissione che figurano nell'autorizzazione ex Dpr 203/88 ridotti del 10%. Se i valori degli inquinanti e del CO e COT non sono fissati si utilizzano le emissioni reali ridotte del 10%. I valori di C processo sono riferiti allo stesso tempo di mediazione previsto alla successiva tabella.

C = valore limite totale delle emissioni per CO e per gli altri inquinanti riferiti allo stesso tempo di mediazione previsto alla successiva tabella. Il tenore di ossigeno di riferimento è quello relativo al processo se non diversamente individuato in conformità al Dm 12/7/90.

Applicando la formula di cui sopra avremo

Produzione giornaliera totale= 480 t/die

Produzione oraria (12 ore) = 40 t/ora

Argille Utilizzate 410 ton/die

Rifiuti Non pericolosi da utilizzare allo stato futuro 70 ton/die

A rifiuti : Utilizzo orario di rifiuti = 5,80 ton/h

A processo : Utilizzo orario di argille al netto di rifiuti utilizzati= 34,20 t/ora

Dalle analisi periodiche che la ditta effettua come piano di monitoraggio, l'unico valore in termini di emissione da tenere sotto controllo (anche se con ampi margini di sicurezza) è senza dubbio la concentrazione di COV all'uscita dei camini del forno.

Applicando la formula di cui sopra al caso specifico dei limiti COV avremo

C rifiuti = 10 mg/Nmc (ex ex DPR 203/88)

C processo = 50 Mg (DLgs 152/2006) – 10 % b= 45 mg/Nmc

Avremo quindi riportando i dati di cui sopra:

$$C_{cov} = \frac{5,80 \text{ ton/h} \times 10 \text{ mg/Nmc} + 34,20 \text{ ton/h} \times 45 \text{ mg/Nmc}}{5,80 \text{ ton/h} + 34,20} = 39,92 \text{ mg/Nmc}$$

Un valore ben distante dal valore attualmente misurato (reale) di 25 mg/Nmc tanto da non prevedere quindi alcun sistema di trattamento delle emissioni perché atteso di molto dentro i limiti normativi.

Inoltre la percentuale di rifiuti introdotto in sostituzione di materia prima nell'ambito del processo produttivo è pari a meno del 14,6 % in conformità con i criteri CAM ma comunque così ridotto (specie se confrontato con analoghi produttori concorrenti) da incidere in maniera modesta sulle emissioni, alla luce anche della natura dei rifiuti utilizzati (per la stragrande maggioranza inerte).

Tuttavia qualora, per motivi in questa sede non prevedibili, i valori dovessero superare il limite di cui sopra verrà immediatamente interrotto l'utilizzo di rifiuti nel ciclo produttivo e si provvederà ad eventuali sistemi di filtraggio più idonei.

13.3 Punto di Emissione E2 emissioni essiccatoio

Le fasi successive di essiccazione, cottura e imballaggio dei materiali non determinano in genere emissioni di polveri superiori a 50 mg/Nmc non risulta quindi necessario fare ricorso a impianti di trattamento particolari. Le emissioni atmosferiche di fumi all'interno dello stabilimento derivano dalle fasi di essiccazione e di cottura del materiale. Queste sono state notevolmente ridotte in azienda, grazie all'utilizzo di gas naturale come combustibile, in sostituzione dell'olio combustibile utilizzato fino al 1999. Parallelamente, l'uso di gas naturale come combustibile ha aumentato le efficienze di combustione.

L'essiccatoio è alimentato a gas metano limitatamente al bruciatore in vena d'aria, la cui funzione è quella di integrare la temperatura qualora ce ne sia la necessità.

Qui è presente il secondo punto di emissione (E2 in planimetria). Attraverso 4 camini, posti sull'essiccatoio e di diametro di circa 1 metro viene espulsa in atmosfera l'aria satura dell'umidità prodotta dall'essiccazione del materiale verde.

13.3.1 Inquinanti monitorati, metodi di rilevamento, concentrazioni limite

PARAMENTRO	METODO DI RILEVAMENTO	CONCENTRAZIONE LIMITE
Velocità dei fumi	UNI 16911/2013	N.A.
Emissione oraria	-	N.A.
Fenoli	NIOSH 2016/EPA CFR met.18	40mg/Nm ³
Aldeidi	NIOSH 2546/EPA CFR met.18	40mg/Nm ³
Ossidi di azoto	DM 25/08/2000	1500mg/Nm ³
Ossidi di zolfo	DM 25/08/2000	1500mg/Nm ³
Polveri totali	UNI 13284/2003	50mg/Nm ³ (f.m.>0.5 kh/h) 150mg/Nm ³ (0,1kg/h< f.m.<0.5 kh/h)
Monossido di carbonio	EPA CTM 034:1999/UNI EN 15058/2006	100 mg/Nm ³
COV (espresso come COT)	UNI EN 12619/2013	50 mg/Nm ³
Ossigeno	EPA CTM 034:1999	18%

Relativamente al punto di emissione E2 si precisa che i 4 camini di emissione rappresentati in figura, non sono fra loro separati, e convogliano in atmosfera, tutti la stessa aria satura ed eventuali residui incombusti. Le 4 camere che compongono l'essiccatoio sono solo virtualmente separate, esse si "uniscono" infatti, all'inizio dell'essiccatoio e alla fine dello stesso (trasbordo). Le eventuali sostanze inquinanti e residui incombusti per la conformazione strutturale dell'essiccatoio appena descritto, si mescolano nella zona comune non producendo emissioni defferenti in ognuno dei 4 camini presenti.



Figura 19_Essiccatoio

13.3.2 Punto di Emissione E3 Filtro polveri (zona prelaborazione)

Le macchine interessate nel processo di prelaborazione e di prima lavorazione dell'argilla (rompizolle, laminatoio sgrossatore, mescolatore filtro, laminatoio raffinatoro) hanno tutte funzionamento elettrico e/o ad aria compressa non fanno quindi uso di combustibile di alcun genere, le emissioni gassose, in questa fase, sono quindi nulle.

Le emissioni derivanti dal suddetto impianto di prelaborazione e di prima lavorazione sono quelle che provengono dall'inevitabile formazione di polveri. Il reparto di prelaborazione e prima lavorazione è confinato nella zona indicata nella planimetria con indicazione del layout aziendale. * Si rimanda alla CARTOGRAFIA.

Per ovviare e contenere il rilascio di polveri fini nelle operazioni di miscelazione, vagliatura e raffinazione è stato installato un idoneo sistema di abbattimento delle polveri, costituito da un impianto di aspirazione collegato, mediante prese di aspirazione, alle seguenti macchine del processo di prelaborazione:

- uscita cassoni
- rotofiltro
- nastro del laminatoio sgrossatore
- laminatoio sgrossatore
- nastro laminatoio finitore
- laminatoio finitore

Il filtro è di tipo a manica e come tale sfrutta la filtrazione tessile. Nel caso specifico è una filtrazione tessile con pulizia mediante aria compressa, comunemente conosciuto come “JET FLOW”. Questo sistema permette di depurare grandi flussi di aria caratterizzati da un’alta concentrazione di polveri.

Tali filtri autopulenti sono costruiti per un funzionamento continuo (anche 24/24) grazie al sistema di pulizia automatico che riduce al minimo i rischi di intasamento delle maniche e di conseguenza riduce i tempi necessari per la manutenzione.

La pulizia “JET FLOW” del sistema prevede l’immissione all’interno di un’intera fila di maniche di un rapido getto di aria compressa per un periodo di tempo variabile fra 0.03 -0.2 secondi.

Il getto provoca un’onda di pressione che si trasmette velocemente fino al fondo di ogni manica.

Tale onda fa scuotere il materiale filtrante e ciò provoca la frantumazione dello strato di polvere accumulata e la sua caduta in una sottostante tramoggia di raccolta.

Questa tipologia di filtri consentono un’elevata ritenzione dell’articolata, generalmente superiore al 98%.

Esso ha una portata totale di 21.500 mc/h ha una superficie filtrante totale pari a 222 mq e una velocità di filtrazione pari a 1.63 mc/mq al minuto.

Il camino di scarico si trova a 8 metri di altezza e ha un diametro di 750 mm; è inoltre dotato di un silenziatore cilindrico ad assorbimento e da una cabina insonorizzante per gruppo aspirante (ventilatore-motore). Tale filtro garantisce una concentrazione di polveri inferiore a 20 mg/Nm³

Esso consente un’elevata ritenzione del particolato e diminuisce la concentrazione delle polveri nell’ambiente di lavoro assicurando una più bassa esposizione dei lavoratori a queste polveri. (E1 in planimetria).

13.3.3 Inquinanti monitorati, metodi di rilevamento, concentrazioni limite

PARAMENTRO	METODO DI RILEVAMENTO	CONCENTRAZIONE LIMITE
Emissione oraria	-	N.A.
Polveri totali	UNI 13284/2003	50mg/Nm ³ (f.m.>0.5 kh/h) 150mg/Nm ³ (0,1kg/h< f.m.<0.5 kh/h)

13.4 Punto di emissione E4 emissioni centrale termica

La fase "produzione" comprende la formatura del prodotto per estrusione e tutte le operazioni relative alla presa e al carico del materiale prodotto da avviare all’essiccatoio.

La formatura è realizzata nella mattoniera composta da un ulteriore mescolatore filtro e dall’estrusore.

La formatura viene realizzata “ad umido” con l’impiego del vapore (aggiunto nel mescolatore filtro), questo ha il compito di incrementare il contenuto di umidità dell’impasto e favorire la formatura del prodotto tramite estrusione.

In questa fase, e limitatamente ai prodotti alveolari, insieme al vapore, viene aggiunto anche polistirolo espanso, con granulometria variabile da 2 a 4 mm, nella misura di Kg 0.800 per tonnellata di prodotto. Il

polistirolo espanso, arriva nel mescolatore filtro dopo avere subito un processo di espansione, il polimero arriva in azienda in fusti da circa 1.100 kg sotto forma di polistirolo grezzo a consistenza polverulenta. In azienda prima di essere aggiunto alla miscela e quindi nel ciclo produttivo, subisce un processo di espansione per mezzo **di vapore prodotto da una centrale termica**, alimentata a gas metano la cui caldaia presenta una potenzialità nominale del bruciatore pari a 2271 kW. Una volta espanso, il polistirolo, viene aspirato in una condotta che lo porta al mescolatore filtro della mattoniera per essere aggiunto all'impasto prima della sua estrusione secondo le modalità e le quantità prima specificate.

Si evidenzia che tale punto di emissione, relativo alle Centrale Termica per la produzione di Vapore, con l'entrata in vigore del D.lgs 183/2017, in cui sono state apportate delle modifiche alla parte V del D.lgs 152/2006, tra cui l'introduzione dell'art. 273-bis recante disposizioni relative ai Medi impianti di combustione. Tali impianti, sono definiti dall'art. 268, comma 1, lett gg-bis) del D.lgs n. 152/2006 come *“impianti di combustione di potenza termica nominale pari o superiore a 1MW ed inferiore a 50MW”*.

Perciò, per effetto di questi aggiornamenti, la centrale termica preesistente nel sito della **Laterisud Srl**, essendo di potenza termica pari a 2,27MW è necessario che rientri anch'essa nei monitoraggi delle emissioni in atmosfera previsti nel PMC.

13.5 Emissioni diffuse

Le emissioni diffuse delle zone esterne riguardano il carico giornaliero dei camion che circolano da e per l'azienda; esse sono più manifeste nella stagione secca e ci contengono e si limitano mediante una continua manutenzione, pulizia, ripristino e bagnatura della viabilità interna. All'interno nella prima fase del ciclo produttivo a partire dall'immissione dell'argilla nei cassoni e per le successive fasi di prelaborazione, si possono generare emissioni diffuse di polvere. Esse sono comunque contenute per la caratteristica intrinseca dell'argilla che, allo stato naturale, ha un contenuto d'acqua (o umidità naturale) pari al 23%. Tale caratteristica rende l'argilla umida al punto da ridurre al minimo la produzione di polveri. Il controllo delle stesse nel reparto viene comunque effettuato ogni 3 anni dall'azienda per garantire che i valori di tali emissioni siano contenuti nei limiti consentiti. Tali rilevazioni verranno effettuate preferibilmente nel periodo secco.

13.6 Riepilogo delle emissioni prodotte

Fase	Punto di emissione convogliata	Sistemi di abbattimento previsti	Portata mc/h	Altezza camino	Diametro camino	Sigla emissione E n.

Emissioni Forno	SI	Ventilatore centrifugo	50.000	10 m	1,05 m x 1,20 m	E1
Emissioni Essiccatoio	SI	4 ventilatori assiali	150.000	8 m	1000 mm	E2
Zona Prelavorazione	SI	JET FLOW	21.500	10 m	750 mm	E3
Emissioni Centrale Termica	SI	Bruciatore 1.395,9 kW	ND	10 m		E4

14 Piano di gestione operativa

In fase di esercizio la ditta provvederà al controllo dei rifiuti in ingresso. Tale controllo deve verificare la presenza e la corretta compilazione dei formulari di accompagnamento oltre alla corrispondenza tra documentazione di accompagnamento e rifiuti mediante controllo visivo. Il conduttore dell'impianto ha il compito di sorvegliare il rispetto da parte del trasportatore delle norme di sicurezza, dei segnali di percorso e delle accortezze per eliminare i rischi di rilasci e perdite di rifiuti; in fase di scarico, inoltre, gli eventuali materiali non conformi sono allontanati e non accettati.

15 Pavimentazione

Tutta l'area destinata allo stoccaggio dei rifiuti inerti, così come evidenziato nei grafici allegati alla presente, è caratterizzata da idonea pavimentazione in conglomerato cementizio.

I rifiuti non pericolosi sono adeguatamente messi in riserva mediante stoccaggio in cumuli ben distinti ed identificati a seconda delle loro caratteristiche su di un'area di stoccaggio di circa 100 m² completamente pavimentata e provvista di sistema per la raccolta di eventuali acque di drenaggio dei cumuli.

16 Sistema di gestione acque nere

Per quanto riguarda le acque provenienti dai servizi igienici le stesse confluiscono nella pubblica fognatura presente nelle vicinanze.

16.1 Acque di processo

Si stima che per produrre 1 tonnellata di laterizio occorrono circa 0,1 m³ di acqua, impiegata sia nella preparazione dell'impasto che nelle operazioni di lavaggio delle apparecchiature.

L'utilizzo dell'acqua nell'azienda quindi è molto limitato, si riduce alle operazioni di lavaggio delle apparecchiature e in maggiore misura delle filiere, le acque utilizzate non vengono, vista l'esigua quantità, riutilizzate ma convogliate all'interno della rete fognaria comunale (con regolare permesso di allaccio). Ciò avviene solo dopo il passaggio all'interno di vasche di decantazione, qui sono immerse le acque cariche di materiale solido. All'interno di essa, le acque sostano per decantare, in condizioni di quiete per effetto della gravità avviene contemporaneamente la separazione delle particelle più pesanti, che si depositano sul fondo, e quella dei materiali più leggeri che formano invece uno strato galleggiante.

Le acque di produzione derivano dalle attività di preparazione e di formatura del prodotto finale: per esse si procede all'allontanamento di materiali argillosi in sospensione prima del riutilizzo nel ciclo produttivo. Il trattamento delle acque, quando richiesto, avviene per decantazione naturale in vasche di raccolta e per separazione meccanica dei minerali argillosi dalle acque.

Si hanno da trattare due tipi di acque prodotte:

- **Acque per lo scambio termico:** L'acqua viene riciclata in circuiti chiusi previo raffreddamento e/o trattamento e non incide, quindi, sul consumo totale.
- **Acque di lavaggio:** Utilizzata per il lavaggio delle apparecchiature di pre-lavorazione dell'impasto che viene interamente riciclata nel processo produttivo..

16.1.1 Principali azioni per il contenimento del consumo idrico:

Si è proceduto alla:

1. Installazione nei circuiti dell'acqua di valvole automatiche per la riduzione delle perdite
2. Installazione di sistemi ad alta pressione negli impianti di lavaggio
3. Sostituzione dei sistemi di trattamento ad umido con sistemi alternativi a secco
4. Riutilizzo delle acque di lavaggio

La soluzione migliore considera il riutilizzo dell'acqua di scarico nello stesso processo produttivo.

L'acqua di recupero può essere utilizzata nella fase di preparazione dell'impasto senza alcun trattamento. Per l'uso per le operazioni di lavaggio delle apparecchiature si procede a sottoporre gli scarichi a trattamenti di sedimentazione .

16.2 Sistema di gestione e trattamento acque di piazzale



Riguardo agli altri scarichi idrici, le acque di dilavamento del piazzale quindi, opportunamente trattate da un idoneo sistema di depurazione, saranno scaricate in fognatura pubblica.

Le acque meteoriche ricadenti su tutte le superfici scoperte confluiscono, tramite opportune pendenze ed una rete di raccolta costituita da pozzetti, alle vasche di decantazione. Tutte le superfici sono infatti rese impermeabili per il tramite di pavimento industriale per l'area di messa in riserva del prodotto finito.

La gestione delle acque di dilavamento dei piazzali è uno degli obiettivi primari ai fini della tutela dei corpi idrici ricettori. Tali acque, infatti, costituiscono il veicolo attraverso cui un significativo carico inquinante costituito da un miscuglio eterogeneo di sostanze disciolte, colloidali e sospese, comprendente metalli, composti organici ed inorganici, viene scaricato nei corpi idrici ricettori nel corso di rapidi transitori.

Le acque di dilavamento necessitano pertanto di opportuni trattamenti al fine di assicurare la salvaguardia degli ecosistemi acquatici conformemente agli obiettivi di qualità fissati dalle Direttive Europee 2000/60/CEE (direttiva quadro nel settore delle risorse idriche) e 91/271/CEE (Concernente il trattamento delle acque reflue urbane).

In ambito urbano le sorgenti che causano l'alterazione della qualità delle acque meteoriche di dilavamento possono essere distinte in sorgenti diffuse sul territorio (rete stradale, parcheggi, etc.) e sorgenti puntuali come nodi infrastrutturali e piazzali di siti produttivi, nelle quali la tipologia di carico inquinante è fortemente vincolata alla specifica attività svolta.

L'art. 113 del Decreto Legislativo 03 Aprile 2006 n° 152 parte III (Disposizioni sulla tutela delle acque dall'inquinamento) afferma che le acque vanno disciplinate. Le direttive comunitarie n° 91/271/CEE (Trattamento delle acque reflue urbane), e n° 91/676/CEE (Acque meteoriche di dilavamento e acque di prima pioggia), entrambe recepite dallo stato italiano, affermano:

“.....ai fini della prevenzione di rischi idraulici ed ambientali, le regioni, previo parere del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio, disciplinano e attuano:

- a) le forme di controllo degli scarichi di acque meteoriche di dilavamento provenienti da reti fognarie separate;
- b), ecc.”.

La prima legge che affronta l'argomento in modo diretto è la Legge Regionale della Lombardia, la n° 62 del 27 maggio 1985, relativa alla "normativa sugli insediamenti civili delle pubbliche fognature e tutela delle acque sotterranee dell'inquinamento".

In tale legge spicca la definizione di "acque di prima pioggia" ovvero "quelle corrispondenti per ogni evento meteorico ad una precipitazione di 5 mm uniformemente distribuita sull'intera superficie scolante servita dalla rete di drenaggio" Questo volume d'acqua è considerato quello con il più alto carico inquinante e quindi necessita di essere raccolto in apposite vasche e trattato in modo adeguato e cioè inviandolo ad un impianto di



depurazione. Tale legge specifica anche l'intervallo di tempo necessario per considerare i separati eventi di prima pioggia ..."per eventi meteorici che si succedono a distanza, l'uno dall'altro, per un tempo non inferiore a 48 ore..."

Pur non esistendo una legge regionale che nel territorio Calabrese regolamenti tali tipologie di acque, per l'impianto in questione è presente un sistema di trattamento di tutte le acque di dilavamento del piazzale di movimentazione autoveicoli (trattori con motrice, furgoni e ragno di scarico merci) in ingresso e uscita, che opportunamente convogliate verranno depurate e scaricate in pubblica fognatura.

Pertanto tutta l'area, nella fattispecie nella zona di movimentazione dei veicoli è dotata di pozzetti e griglie di raccolta tali da fare confluire le acque di scarico verso l'impianto di trattamento delle acque meteoriche in continuo prodotto da StarPlast Srl, stampaggio materie plastiche, costituito da un pozzetto scolmatore, un dissabbiatore - disoleatore a coalescenza il quale hanno il compito di separare per le acque di prima pioggia i solidi sospesi, i grassi, gli oli, gli idrocarburi ed i tensioattivi contenuti in queste acque ed impedire il riversamento di tali inquinanti nel recettore finale.

Il sistema contiene dei filtri a coalescenza ad alta capacità di trattamento, con portata dell'ordine di 3-10 l/s per ciascuna unità filtro. Poiché le unità filtro possono essere inserite a gruppi di una o più unità, le portate che è possibile trattare sono potenzialmente elevate. Il sistema di filtraggio presenta il vantaggio di essere facilmente rimovibile per l'eventuale pulizia del corpo filtrante mediante getto di acqua a pressione. Questo impianto, anziché prevedere il trattamento dei soli 5 mm di pioggia iniziali, può essere dimensionato per multipli di portata di 10 l/s trattando quindi una frazione fissata di pioggia (anche pari al 95% rispetto ad un tempo di ritorno di progetto). L'impianto è dotato di dispositivo otturatore automatico che impedisce la fuoriuscita di olio in caso di superamento del livello di guardia dello stesso all'interno della vasca. La destinazione finale delle acque trattate è la pubblica fognatura.

Annualmente, come prescritto dal PMC allegato al **DDG AIA n 11649 del 28 ottobre 2015**, vengono effettuate le analisi nel pozzetto finale delle acque di scarico per valutare le caratteristiche chimiche e fisiche delle acque reflue.

L'azienda è in possesso dell'autorizzazione allo scarico n. 14 rilasciata dal comune di Taurianova in data 01 aprile 2015, successivamente integrata nel DDG AIA n 11649 del 28 ottobre 2015.

17 Produzione dei rifiuti e relativo deposito temporaneo

Durante le fasi di recupero si potrebbero generare i seguenti rifiuti

C.E.R.	Descrizione rifiuto	Peso specifico Kg/mc
191201	carta e cartone	1.1
191202	metalli ferrosi	7
191203	metalli non ferrosi	7
191204	plastica e gomma	1.5
191205	vetro	2.5
191207	legno diverso da quello di cui alla voce 19 12 06	0.8
191208	prodotti tessili	0.5
191209	minerali (ad esempio sabbia, rocce)	1
191212	altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11	1.5

Nel luogo di produzione l'impresa **Laterisud Srl.** si adopererà (articolo 183, comma 1, lettera m) affinché il proprio "raggruppamento" sia condotto nel rispetto delle seguenti condizioni:

- i rifiuti depositati non devono contenere policlorodibenzodiossine, policlorodibenzofurani, policlorodibenzofenoli in quantità superiore a 2,5 parti per milione (ppm), né policlorobifenili e policlorotriifenili in quantità superiore a 25 parti per milione (ppm);
 - il deposito temporaneo deve essere effettuato per categorie omogenee e nel rispetto delle relative norme tecniche, nonché, per i rifiuti pericolosi, nel rispetto delle norme che disciplinano il deposito delle sostanze pericolose in essi contenute;
 - devono essere rispettate le norme che disciplinano l'imballaggio e l'etichettatura dei rifiuti pericolosi
- Il Deposito temporaneo è inteso come il raggruppamento dei rifiuti effettuato, prima dello smaltimento, nel luogo in cui gli stessi sono stati prodotti. Il deposito temporaneo deve essere effettuato per categorie omogenee di rifiuti che non possono essere miscelati/mischiati/accantonati in uno stesso contenitore. Il deposito temporaneo ha un limite temporale che deve essere osservato prima dello smaltimento (il deposito temporaneo non può avere durata superiore ad un anno) in relazione però anche a limiti volumetrici di rifiuti che si possono accantonare.

a) **PER I RIFIUTI SPECIALI NON PERICOLOSI:**

- smaltire ogni 3 mesi i rifiuti prodotti;
- oppure:
- smaltire i rifiuti al raggiungimento dei 30 mc.;
 - comunque, il deposito temporaneo non può avere durata superiore ad 1 anno.

b) **PER I RIFIUTI SPECIALI PERICOLOSI**

- smaltire ogni 3 mesi i rifiuti pericolosi prodotti;

oppure:

- smaltire i rifiuti pericolosi al raggiungimento dei 10 mc.;
- comunque, il deposito temporaneo non può avere durata superiore ad 1 anno.

Va da se che trattandosi nel caso di specifico di un impianto per recupero rifiuti il rifiuto prodotto può essere alle volte consistente, pertanto delle modalità previste si opterà per lo smaltimento ogni 3 mesi: ciò permetterà di raggruppare in deposito temporaneo all'interno del proprio luogo di produzione un quantitativo non volumetricamente limitato di rifiuti provvedendo alla raccolta e all'avvio alle operazioni di recupero o di smaltimento entro il termine massimo di tre mesi, adottando quindi un criterio temporale, il conferimento dei rifiuti avviene con cadenza almeno trimestrale, indipendentemente dalle quantità in deposito. Per ogni codice CER identificato deve essere predisposto un apposito contenitore di stoccaggio per il deposito temporaneo.

Per quanto riguarda le modalità di tenuta:

Il contenitore dovrà essere scelto in modo appropriato in base al volume e al tipo di rifiuto, l'imballaggio delle sostanze pericolose deve soddisfare le seguenti condizioni:

- a) l'imballaggio deve essere progettato e realizzato in modo tale da impedire qualsiasi fuoriuscita del contenuto, fermo restando l'obbligo di osservare le disposizioni che prescrivono speciali dispositivi di sicurezza;
- b) i materiali che costituiscono l'imballaggio e la chiusura non devono essere suscettibili di deteriorarsi a causa del contenuto, né poter formare con questo composti pericolosi;
- c) tutte le parti dell'imballaggio e della chiusura devono essere solide e robuste, in modo da escludere qualsiasi allentamento e sopportare in maniera affidabile le normali sollecitazioni della manipolazione;
- d) il recipiente munito di un sistema di chiusura che può essere riapplicato deve essere progettato in modo che l'imballaggio possa essere richiuso ripetutamente senza fuoriuscita del contenuto;

I recipienti, fissi e mobili, comprese le vasche ed i bacini, destinati a contenere rifiuti tossici e nocivi devono possedere adeguati requisiti di resistenza in relazione alle proprietà chimico fisiche ed alle caratteristiche di pericolosità dei rifiuti contenuti. I rifiuti incompatibili tra loro (a causa delle sostanze/miscele in essi contenute) e suscettibili, perciò, di reagire pericolosamente tra di loro, dando luogo alla formazione di prodotti esplosivi, infiammabili e/o tossici, ovvero allo sviluppo di notevoli quantità di calore, devono essere stoccati in modo che non possano venire a contatto tra di loro. Idem per lo stoccaggio di sostanze chimiche e miscele.

- Se lo stoccaggio di rifiuti liquidi ha luogo in un serbatoio fuori terra, questo deve essere dotato di un bacino di contenimento di capacità pari all'intero volume del serbatoio. I serbatoi contenenti rifiuti liquidi devono essere provvisti di opportuni dispositivi anti-traboccamento e, qualora questi ultimi siano costituiti da una tubazione di troppo pieno, il relativo scarico deve essere convogliato in modo da non costituire pericolo per gli addetti e per l'ambiente (es. vasca di raccolta).

- Se lo stoccaggio di rifiuti ha luogo in cumuli, questi devono essere posti su basamenti resistenti all'azione dei rifiuti e i cumuli devono essere protetti dall'azione degli agenti atmosferici (acque meteoriche al fine di evitare la formazione di percolato e vento, nel caso soprattutto di rifiuti allo stato fisico solido polverulento).
- Se il deposito temporaneo ha luogo all'esterno, è opportuno (ma non obbligatorio) proteggere i contenitori con idonee tettoie al fine di evitare l'irraggiamento diretto dei contenitori (con conseguente rischio di surriscaldamento e formazione di prodotti gassosi), nonché l'accumulo di acqua piovana nei bacini di contenimento e/o nelle vasche di raccolta.
- Se invece il deposito è effettuato in un locale chiuso, sarà necessario garantire un'areazione adeguata, soprattutto in relazione alle tipologie di rifiuti in deposito (es. solventi esausti volatili).
- In caso di deposito di rifiuti liquidi, dovrà essere presente, nelle immediate vicinanze, un apposito kit di emergenza anti-spandimento, costituito da materiale assorbente idoneo a raccogliere gli eventuali rifiuti sversati.
- Se il deposito di rifiuti si trova in prossimità di tombini di raccolta delle acque meteoriche, sarà opportuno prevedere la presenza di copri tombini da utilizzare in caso di sversamento accidentale.

I recipienti mobili devono essere provvisti di:

- idonee chiusure per impedire la fuoriuscita del contenuto;
- accessori e dispositivi atti a effettuare in condizioni di sicurezza le operazioni di riempimento e svuotamento;
- mezzi di presa per rendere sicure ed agevoli le operazioni di movimentazione.

Allo scopo di rendere nota, durante il deposito temporaneo, la natura e la pericolosità dei rifiuti, i recipienti, sia fissi che mobili, devono essere opportunamente contrassegnati con etichette o targhe, apposte sui recipienti stessi o collocate nelle aree di stoccaggio; detti contrassegni devono essere ben visibili per dimensioni e collocazione.

17.1 Aree di conferimento

Le aree di conferimento, di messa in riserva (R13), di deposito delle MPS e delle aree dove verranno svolte le operazioni di recupero saranno realizzate con pavimentazione in cls, il piano della superficie pavimentata avrà pendenza tale da far confluire eventuali colaticci nel pozzetto di raccolta di capacità di circa 3 m³. Non si prevede l'utilizzo di coperture mobili nelle zone adibite a stoccaggio rifiuti, che possono dare luogo a formazione di polveri, in quanto tali attività verranno svolte in ambiente confinato e coperto (capannone deposito argilla). Le aree di stoccaggio sono munite di cartellonistica, di adeguata dimensione per visibilità e collocazione, riportante i codici dei rifiuti stoccati. Nel caso di saturazione dell'apposita area destinata ad un codice di rifiuto, saranno utilizzate altre aree disponibili previa attuazione delle procedure previste dal DM

5.2.98 in merito ad es. alla pulizia ed alla segnalazione dell'area (come specificato nell'audizione del 06/09/2022);

La nuova area destinata alla messa a riserva del rifiuto sarà realizzata su una superficie di 300 m², con dimensioni pari a 20 m di lunghezza e 15 m di larghezza. L'area sarà suddivisa in n. 4 sezioni distinte, ciascuna delle dimensioni di 5 m di larghezza per 12 m di lunghezza (superficie pari a 48 m² per sezione), delimitate e separate tra loro mediante barriere in calcestruzzo tipo New Jersey, aventi un'altezza di circa 1 metro.

Nel caso in cui venga utilizzato un solo codice EER, o solo una parte dei codici EER autorizzati, le aree di messa in riserva disponibili saranno occupate esclusivamente dai rifiuti effettivamente impiegati nelle operazioni di recupero.

La capacità di stoccaggio istantaneo di tali rifiuti fino a circa 210 tonnellate, al fine di garantire un'autonomia di messa in riserva pari a 3 giorni, in considerazione di un'attività di recupero stimata in 70 tonnellate/giorno, per un totale annuo di circa 21.000 tonnellate (su una base operativa di 300 giorni/anno).

Punto del D.M. 05/02/98 relativo al rifiuto	Codici EER corrispondenti	Attività di recupero effettuata, di cui all'allegato C al D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.	Descrizione del rifiuto	TOTALI richiesti R13 t/a	TOTALI richiesti R5 t/a	Tempo max di stoccaggio die	Caratteristiche dei materiali prodotti dal trattamento dei rifiuti	capacità istantanee richiesta t
12.7	[010412]	R5 R13	sterili ed altri residui del lavaggio e della pulitura di minerali, diversi da quelli di cui alle voci 01 04 07 e 01 04 11	21.000	21.000		conformi a quanto previsto al punto 7.15.4 dell'allegato 1 sub-allegato 1 del DM 05/02/98 per come modificato dal DM 186/2006.	210
7.15	[010507]	R5 R13	Fanghi e rifiuti di perforazione contenenti barite, diversi da quelli delle voci 01 05 05 e 01 05 06			conformi a quanto previsto al punto 7.15.4 dell'allegato 1 sub-allegato 1 del DM 05/02/98 per come modificato dal DM 186/2006.		
7.16	[020402]	R5 R13	Carbonato di calcio fuori specifica			conformi a quanto previsto al punto 7.15.4 dell'allegato 1 sub-allegato 1 del DM 05/02/98 per come modificato dal DM 186/2006.		



12.1 - 15.1 - 16.1j)	[030309]	R5 R13	fanghi di scarto contenenti carbonato di calcio
13.10 - 13.15 - 13.16 - 13.23 - 13.25 -	[060316]	R5 R13	ossidi metallici, diversi da quelli di cui alla voce 06 03 15
12.8	[060503]	R5 R13	Centrali termoelettriche, industria manifatturiera e del legno
4.7	[100305]	R5 R13	rifiuti di allumina
12.11	[120115]	R5 R13	fanghi di lavorazione, diversi da quelli di cui alla voce 12 01 14
7.14 - 7.31 - 7.31bis	[170504]	R5 R13	terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03
3.8 - 12.8 - 12.16 - 16.1m)	[190812]	R5 R13	fanghi prodotti dal trattamento biologico delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 11
3.8 - 12.8 - 12.16 - 16.1m)	[190814]	R5 R13	fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 13
12.13	[190902]	R5 R13	fanghi prodotti dai processi di chiarificazione dell'acqua
12.13	[190903]	R5 R13	fanghi prodotti dai processi di decarbonatazione

	conformi a quanto previsto al punto 7.15.4 dell'allegato 1 sub- allegato 1 del DM 05/02/98 per come modificato dal DM 186/2006.
	conformi a quanto previsto al punto 7.15.4 dell'allegato 1 sub- allegato 1 del DM 05/02/98 per come modificato dal DM 186/2006.
	conformi a quanto previsto al punto 7.15.4 dell'allegato 1 sub- allegato 1 del DM 05/02/98 per come modificato dal DM 186/2006.
	conformi a quanto previsto al punto 7.15.4 dell'allegato 1 sub- allegato 1 del DM 05/02/98 per come modificato dal DM 186/2006.
	conformi a quanto previsto al punto 7.15.4 dell'allegato 1 sub- allegato 1 del DM 05/02/98 per come modificato dal DM 186/2006.
	conformi a quanto previsto al punto 7.15.4 dell'allegato 1 sub- allegato 1 del DM 05/02/98 per come modificato dal DM 186/2006.
	conformi a quanto previsto al punto 7.15.4 dell'allegato 1 sub- allegato 1 del DM 05/02/98 per come modificato dal DM 186/2006.
	conformi a quanto previsto al punto 7.15.4 dell'allegato 1 sub- allegato 1 del DM 05/02/98 per come modificato dal DM 186/2006.
	conformi a quanto previsto al punto 7.15.4 dell'allegato 1 sub- allegato 1 del DM 05/02/98 per come modificato dal DM 186/2006.
	conformi a quanto previsto al punto 7.15.4 dell'allegato 1 sub- allegato 1 del DM 05/02/98 per come modificato dal DM 186/2006.



						modificato dal DM 186/2006.	
12.13	[190206]	R5 R13	fanghi prodotti da trattamenti chimico-fisici, diversi da quelli indicati con il codice 190205*			conformi a quanto previsto al punto 7.15.4 dell'allegato 1 sub-allegato 1 del DM 05/02/98 per come modificato dal DM 186/2006.	
12.13	[191209]	R5 R13	Minerali (ad esempio sabbia, rocce)			conformi a quanto previsto al punto 7.15.4 dell'allegato 1 sub-allegato 1 del DM 05/02/98 per come modificato dal DM 186/2006.	
TOTALE				21.000	21.000		210
In giallo* i codici EER già autorizzati							

18 Metodi di stoccaggio e contenitori

I metodi di stoccaggio sono riassumibili in due principali:

- stoccaggio in cumuli, per quei materiali compatibili (materie prime) e soprattutto che non risentano delle condizioni esterne e degli effetti degli agenti atmosferici (il fresato sarà stoccato in cumuli ma nella vasca di caricamento);
- stoccaggio in contenitori, container scarrabili, fusti e quanto altro per quei rifiuti sopra meglio elencati (rifiuti prodotti).
- Stoccaggio in big bag

Considerando che la pavimentazione dell'area sarà totalmente impermeabile, queste superfici non presentano gravi rischi dovuti alla permeabilità e presentano una sufficiente protezione per i rifiuti speciali destinati al riutilizzo non classificati pericolosi.

Pur non indicando invece prescrizioni particolari per la scelta e l'adozione dei contenitori, si ritiene opportuno vincolare alcune condizioni:

- il materiale di costruzione deve necessariamente essere l'acciaio, possibilmente non ossidabile, per i contenitori destinati ad accumulatori al piombo, filtri olio e rifiuti con proprietà meccaniche tali da intaccare altri materiali;
- tutti i contenitori devono essere alloggiati su pallets per la movimentazione meccanica, oppure devono essere muniti di maniglie, ganci o comunque punti di presa facilmente utilizzabili, di provata resistenza ed adeguati ai mezzi di presa e sollevamento;
- tutti i contenitori devono essere numerati e devono indicare preventivamente il contenuto a cui sono destinati, oltre alle indicazioni eventuali di pericolo.

19 Conformità della richiesta con l'allegato 5 – “norme tecniche generali per gli impianti di recupero che effettuano l'operazione di messa in riserva dei rifiuti non pericolosi”.

1. Ubicazione.

Gli impianti che effettuano unicamente l'operazione di messa in riserva, ad eccezione degli impianti esistenti, ferme restando le norme vigenti in materia di vincoli per l'ubicazione degli impianti di gestione dei rifiuti, non devono essere ubicati in aree esondabili, instabili e alluvionabili, comprese nelle fasce A e B individuate nei piani di assetto idrogeologico di cui alla legge 18 maggio 1989, n. 183 e successive modificazioni. **(Verificato)**

2. Dotazioni minime.

L'impianto deve essere provvisto di:



- a) adeguato sistema di canalizzazione e raccolta delle acque meteoriche (Verificato)
- b) adeguato sistema di raccolta dei reflui in caso di stoccaggio di rifiuti che contengono sostanze oleose nelle concentrazioni consentite dal presente decreto, il sistema di raccolta e allontanamento dei reflui deve essere provvisto di separatori per oli ogni sistema deve terminare in pozzetti di raccolta "a tenuta" di idonee dimensioni, il cui contenuto deve essere avviato agli impianti di trattamento (Verificato non vengono trattati rifiuti che contengono sostanze oleose)
- c) idonea recinzione. (Verificato)

3. Organizzazione.

Nell'impianto devono essere distinte le aree di stoccaggio dei rifiuti da quelle utilizzate per lo stoccaggio delle materie prime. (Verificato– sono previste aree dedicate unicamente allo stoccaggio dei rifiuti)

Deve essere distinto il settore per il conferimento da quello di messa in riserva. (Verificato– sono previste aree dedicate unicamente alla messa in riserva)

La superficie del settore di conferimento deve essere pavimentata e dotata di sistemi di raccolta dei reflui che in maniera accidentale possano fuoriuscire dagli automezzi. La superficie dedicata al conferimento deve avere dimensioni tali da consentire un'agevole movimentazione dei mezzi e delle attrezzature in ingresso ed in uscita. (Verificato - presenza di impermeabilizzazione dei piazzali)

Il settore della messa in riserva deve essere organizzato in aree distinte per ciascuna tipologia di rifiuto ed opportunamente separate. (Verificato)

4. Stoccaggio in cumuli.

Ove la messa in riserva dei rifiuti avvenga in cumuli, questi devono essere realizzati su basamenti pavimentati o, qualora sia richiesto dalle caratteristiche del rifiuto, su basamenti impermeabili resistenti all'attacco chimico dei rifiuti che permettono la separazione dei rifiuti dal suolo sottostante.

Lo stoccaggio in cumuli di rifiuti che possano dar luogo a formazioni di polveri deve avvenire in aree confinate tali rifiuti devono essere protetti dalle acque meteoriche e dall'azione del vento a mezzo di appositi sistemi di copertura anche mobili. (Verificato)

5. Stoccaggio in contenitori fuori terra. (Verificato - cassoni scarrabili a tenuta)

I contenitori utilizzati per lo stoccaggio dei rifiuti devono possedere adeguati requisiti di resistenza in relazione alle proprietà chimico-fisiche del rifiuto

I contenitori devono essere provvisti di sistema di chiusura, accessori e dispositivi atti ad effettuare in condizioni di sicurezza le operazioni di riempimento, travaso e svuotamento.

6. Bonifica dei contenitori. (Verificato)

I recipienti fissi o mobili, utilizzati all'interno degli impianti, e non destinati ad essere reimpiegati per le stesse

tipologie di rifiuti, devono essere sottoposti a trattamenti di bonifica appropriati alle nuove utilizzazioni.

7. Criteri di gestione. (Verificato)

I rifiuti da recuperare devono essere stoccati separatamente dai rifiuti derivanti dalle operazioni di recupero e destinati allo smaltimento, da quelli destinati ad ulteriori operazioni di recupero.

Lo stoccaggio dei rifiuti deve essere realizzato in modo da non modificare le caratteristiche del rifiuto compromettendone il successivo recupero.

La movimentazione e lo stoccaggio dei rifiuti devono avvenire in modo che sia evitata ogni contaminazione del suolo e dei corpi ricettori superficiali e/o profondi.

Devono essere adottate tutte le cautele per impedire la formazione degli odori e la dispersione di aerosol e di polveri nel caso di formazione di emissioni gassose o polveri l'impianto deve essere fornito di idoneo sistema di captazione ed abbattimento delle stesse.

20 Rispetto della normativa VIA e IPPC

L'impianto ricade tra quelle soggette a VIA essendo all'allegato B al punto 8) comma t modifiche o estensioni di progetti di cui all'allegato III o all'allegato IV già autorizzati, realizzati o in fase di realizzazione, che possono avere notevoli ripercussioni negative sull'ambiente (modifica o estensione non inclusa nell'allegato III).

L'impianto come configurato dalla presente relazione dovrà ottenere decreto di esclusione di assoggettabilità a VIA.

I TECNICI