

Ditta Silysiamont SpA

Verifica di Assoggettabilità a VIA

(Parte Seconda del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., DGR Abruzzo n.119/02 e s.m.i.)

Trattamento di prodotti intermedi e fabbricazione di prodotti chimici per una capacità superiore a 10.000 ton/anno di materie prime lavorate.

Bussi sul Tirino (PE)

10 Gennaio 2022



Sommario

PREMESSA	3
1.1 Norme tecniche di riferimento	4
1.2 Inquadramento territoriale e vincolistica.....	6
2.0 Analisi dello scenario di base (attuale).....	15
2.1 clima	15
2.2 Acque di prima pioggia	16
2.3 Rumore.....	17
2.4 Uso del suolo e caratterizzazione faunistica e vegetazionale	18
3.0 La produzione.....	20
3.1 schema sintetico del processo produttivo	21
3.2 Descrizione singole fasi del ciclo produttivo	22
3.3 Descrizione gestione e trattamento scarichi idrici.....	23
3.4 Emissioni in atmosfera	25
4. Quadro di riferimento programmatico	26
4.1 Ubicazione del Progetto	26
4.2 Studio dei vincoli	26
4.2.1 Aree SIC e ZPS	26
4.2.2 Piano d'Assetto Idrogeologico	26
5.0 Quadro di riferimento progettuale.....	27
5.1 L'ampliamento della produzione.....	27
5.2 Aumento della capacità produttiva dell'impianto	28
5.3 Aumento dei consumi idrici	29
5.4 Sostituzione di parte delle apparecchiature presenti nel complesso IPPC	29
5.5 Aumento dei flussi di massa negli scarichi idrici.....	30
5.6 Installazione di una nuova caldaia e aggiornamento del QRE vigente	31
6.0 Valutazione degli Impatti Ambientali	36
6.1 Possibilità di modificazioni climatiche	36
6.2 Uso di risorse naturali	36
6.3 Suolo e sottosuolo	36
Contaminazione del suolo	36
6.4 Impatti sull'ambiente idrico	36
Scarichi idrici	36
Contaminazione delle acque sotterranee	37
6.5 Impatti in atmosfera	37
6.6 Produzione e gestione di rifiuti	37
6.7 Emissioni acustiche	37
6.8 Impatti sulla flora e fauna.....	38
6.9 Rischio di incidenti.....	38
6.10 Salute pubblica	38
6.11 Salute dei lavoratori	38
6.12 Traffico indotto	39
6.13 Impatto visivo.....	39
7. Conclusioni.....	39
8.0 Allegati	40

PREMESSA

La presente relazione tecnico-descrittiva viene elaborata al fine di redigere uno Screening delle modifiche apportate al ciclo produttivo (in termini quantitativi) della Ditta Silysiamont autorizzata con “Autorizzazione Integrata Ambientale (A.I.A.)” rilasciata dalla Regione Abruzzo con Provvedimento n.243/99 del 06/09/2013, riesaminata con valenza di rinnovo mediante Provvedimento AIA n. DPC025/355 del 23/12/2020 per il complesso IPPC individuato dal punto “4.2 Impianti chimici per la fabbricazione di prodotti chimici inorganici di base”, di cui all’allegato VIII alla PARTE SECONDA del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

Lo stabilimento si occupa della produzione della silice micronizzata amorfa ad alta porosità; lo stabilimento produttivo è ubicato presso - Piazzale Elettrochimica n.1 nel Comune di Bussi sul Tirino (PE).

L’elaborato ha lo scopo di valutare ed eventualmente descrivere i potenziali impatti ambientali significativi dati dall’attuazione delle modifiche e degli adeguamenti tecnici richiesti.

La presente relazione è redatta in quanto l’idea di ampliamento prevede un incremento produttivo con conseguente incremento di consumo di materie prime in entrata. Pertanto si necessita di eseguire una VA in quanto è coinvolto il p.to 8 lett. l) dell’allegato IV alla parte II del D.Lgs. 152/2006:

1) trattamento di prodotti intermedi e fabbricazione di prodotti chimici per una capacità superiore a 10.000 t/anno di materie prime lavorate;

In particolare il quantitativo di materie prime lavorate passa da 14.500 ton/anno a circa 19.000 ton/anno.

Al fine di realizzare l’idea progettuale ed aumentare la produzione occorre incrementare la capacità di produzione. Questo avverrà attraverso l’installazione di nuove tecnologie e nuove macchine al fine di incrementare l’efficienza dell’impiantistica esistente. Tuttavia si precisa che nessuna nuova costruzione sarà realizzata e solo alcuni nuovi macchinari andranno ad occupare aree esterne allo stabilimento produttivo (inteso come capannone coperto) pertanto non saranno occupate nuove aree esterne a quelle già destinate alla produzione.

1.1 Norme tecniche di riferimento

Si riportano di seguito i principali riferimenti normativi a livello comunitario, nazionale e regionale relativi ai procedimenti di VIA.

NORMATIVA COMUNITARIA

- **Dir. n. 1985/337/CEE del 27/06/1985:** Direttiva del Consiglio concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati
- **Dir. n. 1997/11/CE del 03/03/1997:** Direttiva del Consiglio che modifica la direttiva 85/337/CEE concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati
- **Dir. n. 2001/42/CE del 27/06/2001:** Direttiva del Consiglio concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente.

NORMATIVA NAZIONALE

- **D.P.C.M. del 27/12/1988:** Norme tecniche per la redazione degli studi di impatto ambientale e la formulazione del giudizio di compatibilità di cui all'art. 6 della legge 8 luglio 1986, n. 349, adottate ai sensi dell'art. 3 del decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 10 agosto 1988, n. 377. G.U.R.I. 5 gennaio 1989, n. 4 così come modificato al
D.P.R. 2 settembre 1999, n. 348.
- **D.Lgs 03/04/2006 n. 152 e s.m.i.:** Norme in materia ambientale
- **D.Lgs. 16/01/2008 n. 4:** Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale
- **D.Lgs. 16.06.2017 n. 104:** Attuazione della direttiva 2014/52/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 aprile 2014, che modifica la direttiva 2011/92/UE, concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati, ai sensi degli articoli 1 e 14 della legge 9 luglio 2015, n. 114.

NORMATIVA REGIONALE

- **Testo coordinato - D.G.R. n. 119/2002 e s.m.i.:** Criteri ed indirizzi in materia di procedure ambientali. BURA n.73 Speciale 14.06.2002 e successive modifiche e integrazioni
- **Legge Regionale n.5 del 23 gennaio 2018:** Norme a sostegno dell'economia circolare - Adeguamento Piano Regionale di Gestione Integrata dei Rifiuti (PRGR). BURAT n.12 Speciale 31.01.2018 e successive modifiche e integrazioni.

DOCUMENTI TECNICI

- **Linee Guida SNPA 28-2020:** Valutazione di impatto ambientale. Norma tecnica per la redazione degli studi di impatto ambientale

NORMATIVA DI SETTORE

- **D.Lgs. 03/04/2006 n. 152 e s.m.i.:** Norme in materia ambientale

1.2 Inquadramento territoriale e vincolistica

La ditta Silysiamont è localizzata nel comune di Bussi in posizione 42°11'56.40" N - 13°50'45.12" E nel comune di Bussi sul Tirino (PE) ad una quota di circa 241 m slm.

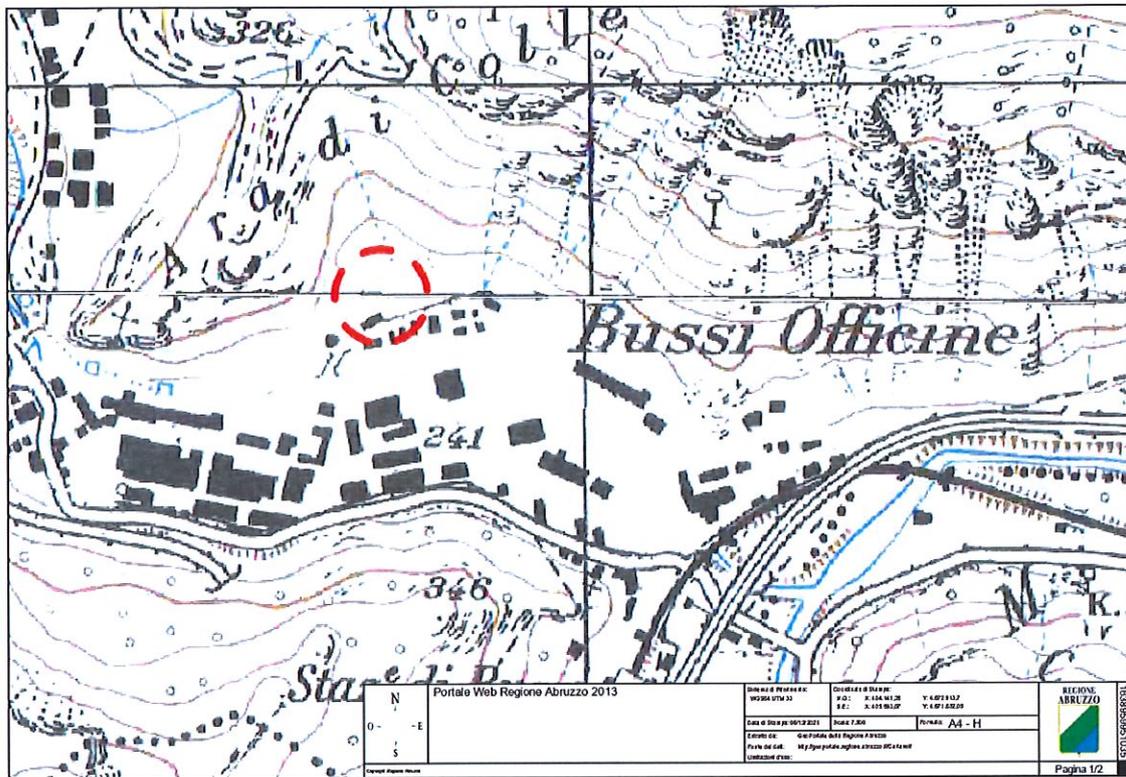


Figura 1. Localizzazione stabilimento su carta IGM 1:25000.

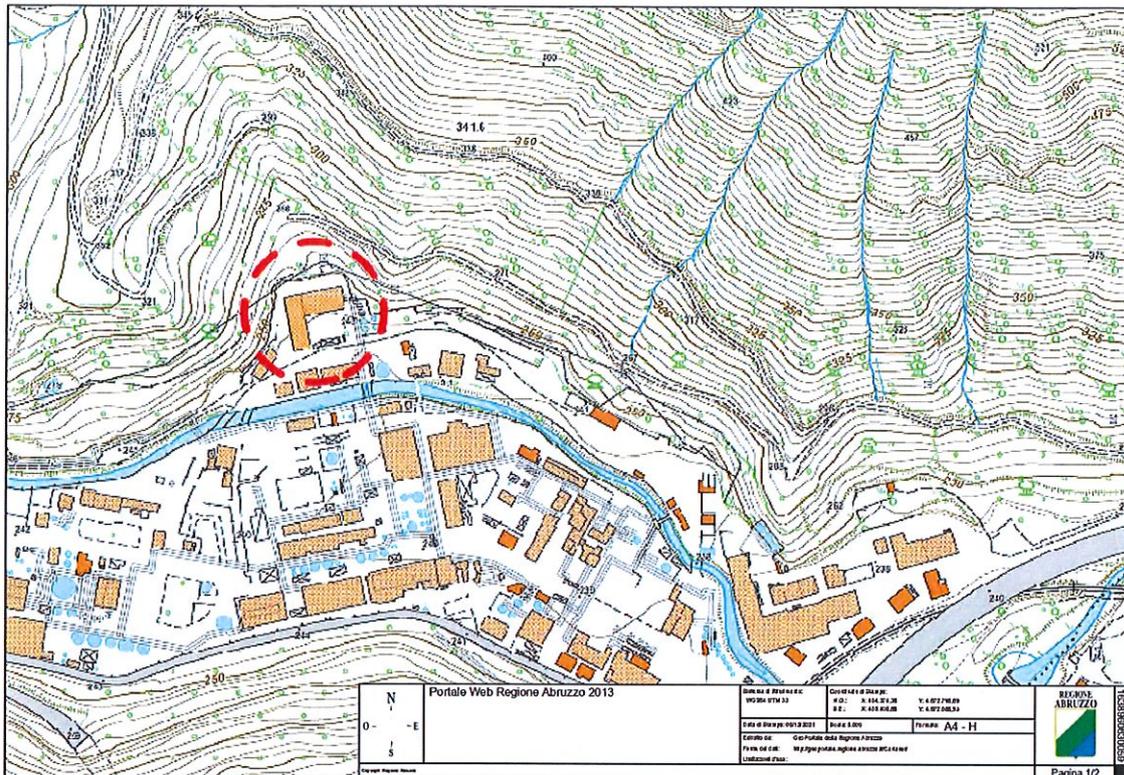


Figura 2. Localizzazione stabilimento su CTR 1:5000

Il Sito produttivo di Bussi è situato a Bussi Officine, zona industriale di Bussi sul Tirino, in provincia di Pescara. La zona circostante il sito non comprende insediamenti di tipo abitativo nelle immediate vicinanze dell'insediamento. L'area impegnata dall'attività è classificata «Industriale» dal locale Piano Regolatore. Le zone ad alta densità di popolazione circostanti lo stabilimento sono costituite dagli abitati di:

- Bussi distante ca. 2 Km in direzione NO
- Popoli distante ca. 3 Km in direzione SSE

Nell'area compresa tra lo stabilimento ed i centri abitati non sono presenti fabbricati di tipo ricreativo, di pubblica istruzione, di tipo sanitario o aperti al culto. La più vicina linea ferroviaria (Roma - Pescara) si trova a circa 0.5 Km in direzione Est, ove è presente una piccola stazione.

Il sito industriale è attraversato dal fiume Tirino e lo stabilimento Silysiamont è situato sulla sponda sinistra del fiume poco a monte della confluenza con il fiume Pescara del quale il Tirino è affluente.

Il complesso impiantistico dista circa 40 km in linea d'aria dall'aeroporto più vicino (Pescara) ed

il sito non è interessato da corridoi di attesa ed atterraggio di veicoli (Fonte - Elaborato Tecnico Descrittivo IPPC Direttiva Europea 96/61/CE).

Geologia e geomorfologia

La Carta Geologica D'Abruzzo di Vezzani e Ghisetti 1:100.000 localizza l'area dello stabilimento su una superficie litologica costituita da: *Marne a Fucoidi, formazione M. Acquaviva. Calciruditi con rari livelli di Selce nera con intercalazioni di Marne fogliettate verdastre. Cretaceo superiore. Maiolica. Calcari micritici con noduli di selce, con intercalazioni di calcareniti torbiditiche. Aptiano inferiore* (su stralcio cartografico seguente lo stabilimento è localizzato su campitura 82). Tale formazione litologica è ad immediato contatto con sedimenti di recente formazione generati dal prospiciente fiume Tirino distante circa 50 m dallo stabilimento Silysiamont.

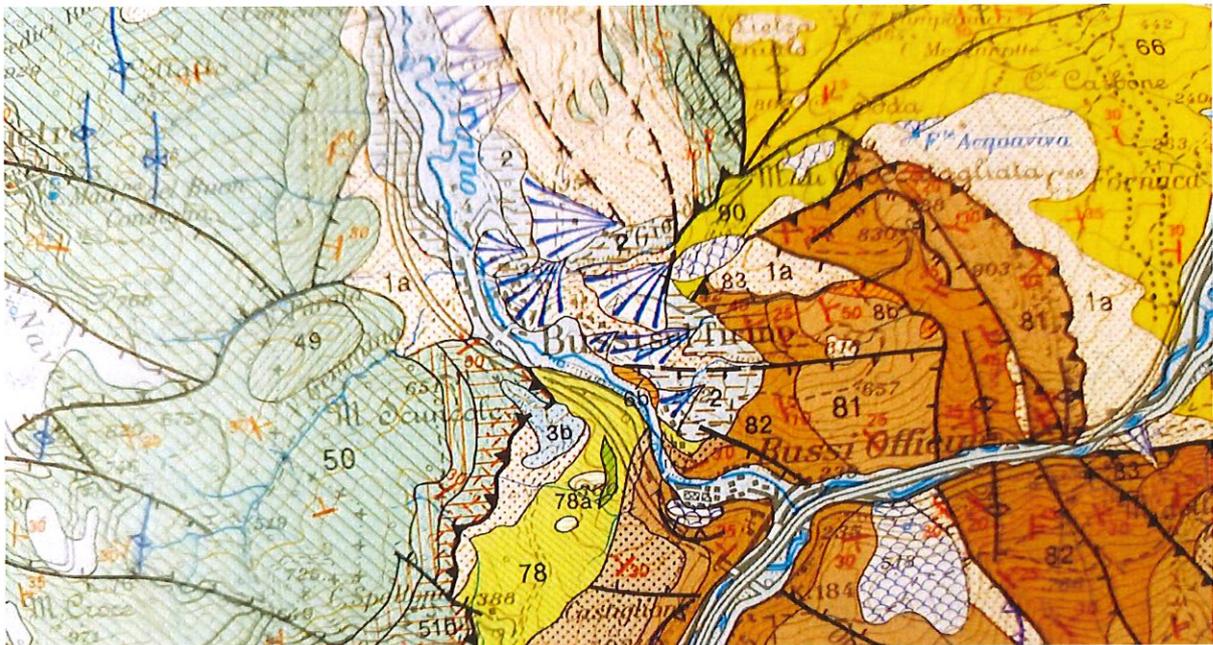
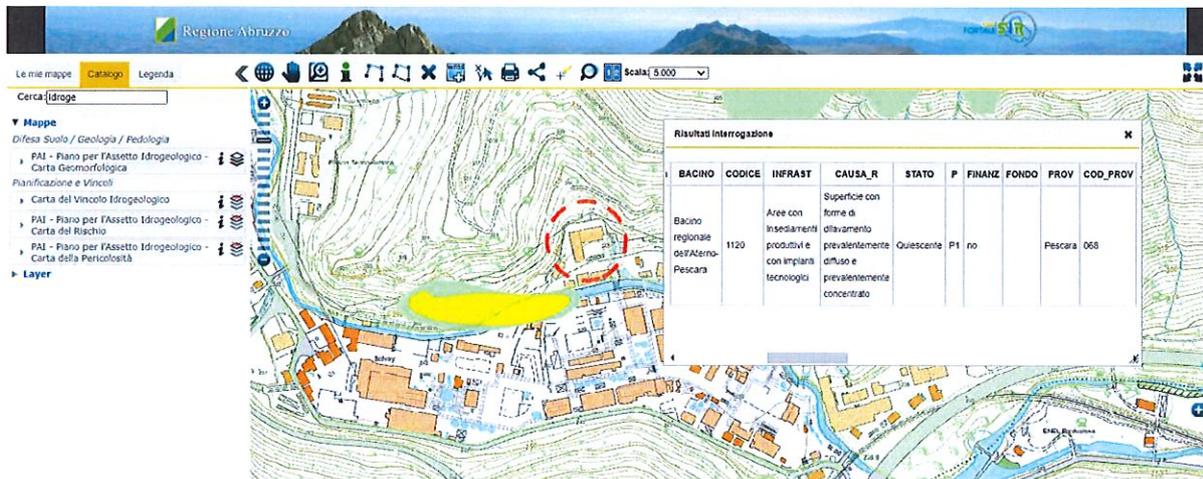
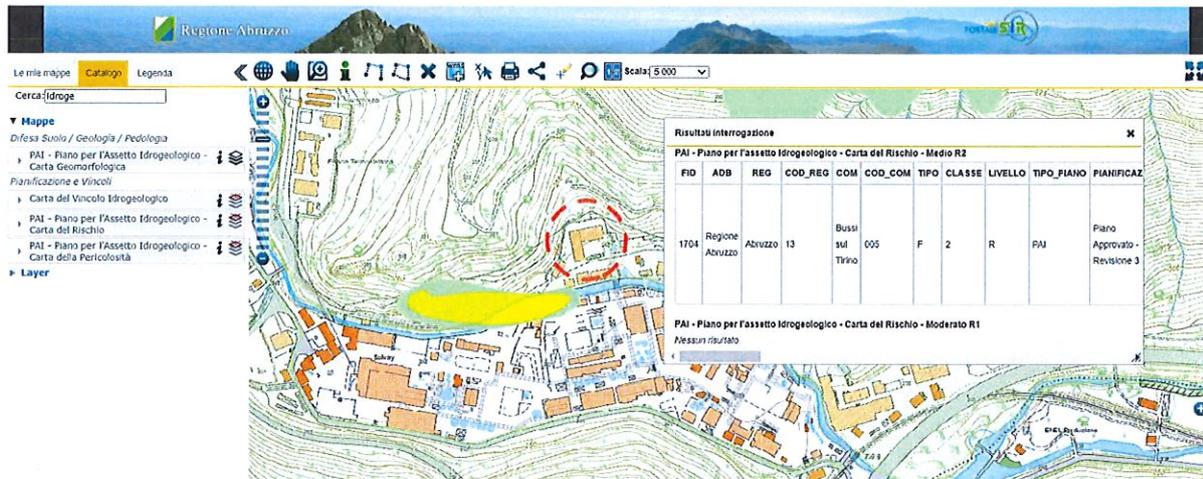


Figura 3. Stralcio di Carta Geologica D'Abruzzo di Vizzani e Ghisetti - 1:100.000.

Interrogando la mappa geomorfologica della Regione Abruzzo sul portale Cartografico Regionale si nota come l'area in cui è localizzato l'impianto produttivo si trova in regime di vincolo idrogeologico. Nelle vicinanze è presente un'area che presenta forme di dilavamento diffuse e concentrate con rischio medio M2 (la carta del Rischio Idrogeologico del PAI - Regione Abruzzo).



Copyright 2013 - Regione Abruzzo - Servizio per l'Informazione Territoriale e la Telematica - C.F. 0003170061
Giunta Regionale - Palazzo 1 Simone Via Leonardo da Vinci, 6 - 67100 L'Aquila - Tel. 0092 3531 - Sede di Pescara Tel. 005 7671

cart@net

Figura 4. In giallo “Superficie con forme di dilavamento prevalentemente diffuso e prevalentemente concentrato” - rischio Medio M2 (PAI - Regione Abruzzo).

Rete Natura 2000 Dir 92/43/CE

L'area oggetto di indagine è esterna ad aree protette e alla Rete Natura 2000. In particolare si trova a circa 80 m dalla ZPS IT7110128 Parco Nazionale Gran Sasso - Monti della Laga e 250 m dal SIC IT7130024 Monte Picca - Monte di Roccatagliata, a Nord; verso Sud dista circa 800 m dal SICIT7140203 Majella e dalla ZPS IT7140129 Parco Nazionale della Majella.

Piano Paesistico Regionale

L'area oggetto di indagine è confinante con la Zona A1 del Piano Paesistico Regionale e rientra all'interno del perimetro urbano della Provincia di Pescara e del Comune di Bussi.

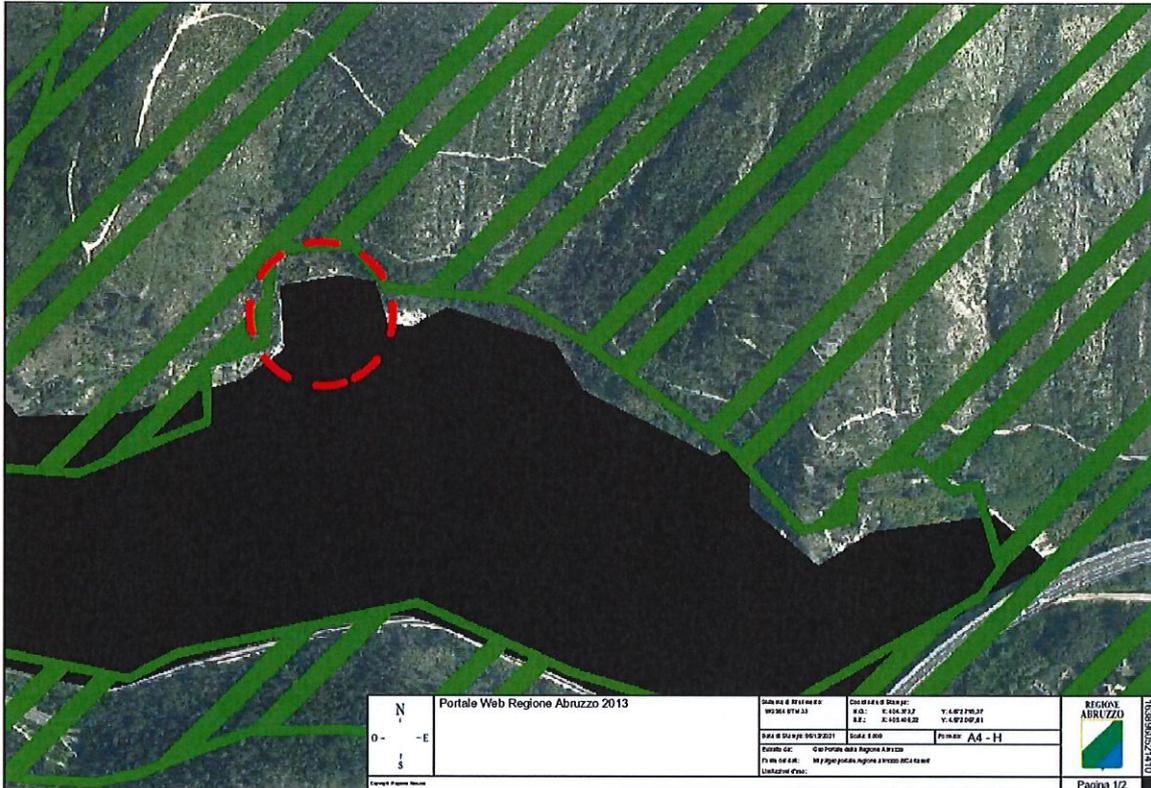


Figura 5. Retinato verde la Zona A1 del PRP in nero l'area urbana della Provincia di Pescara e del Comune di Bussi.

Reticolo Idrografico

Lo stabilimento produttivo è localizzato a circa 50 m dal Fiume Tirino e rientra all'interno della fascia di rispetto fluviale.

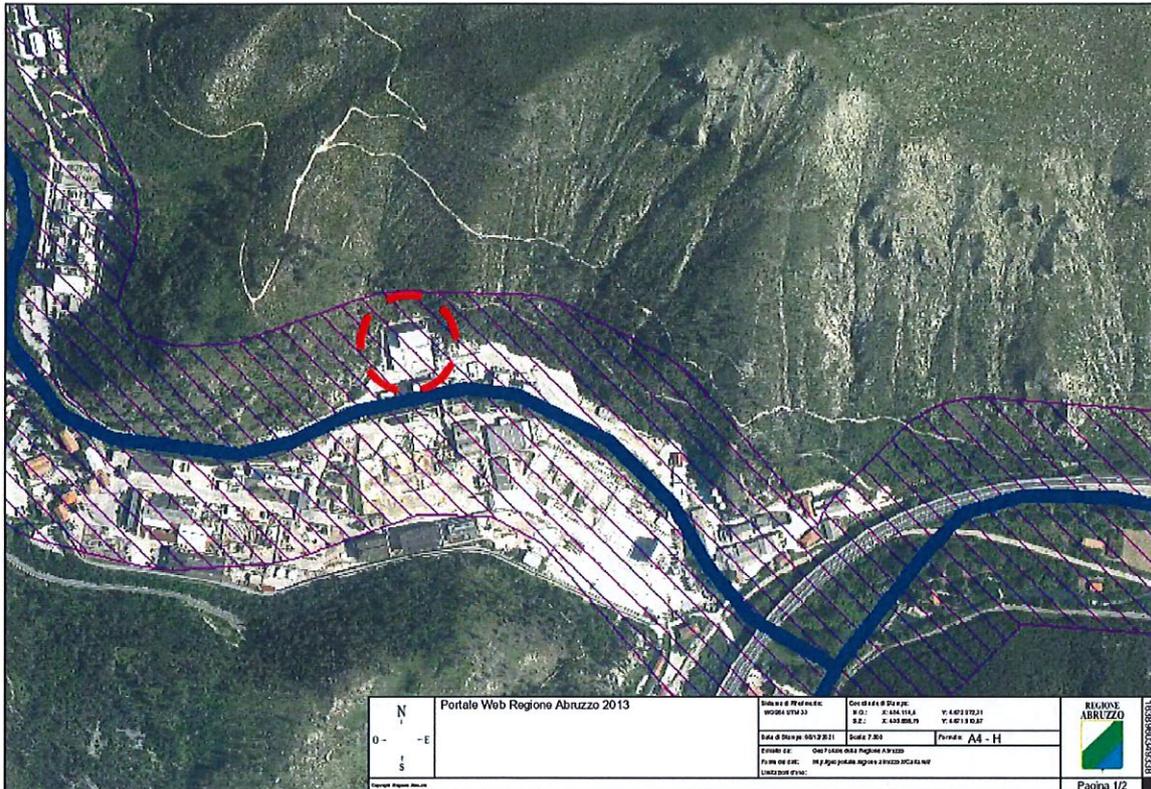


Figura 6. Il tratto blu indica il fiume Tirino; il retinato magenta indica la fascia di rispetto fluviale. Secondo il Piano Stralcio di difesa dalle alluvioni il sito non presenta fenomeni in grado di generare Rischio o Pericolo.

Archeologia

Lo stabilimento produttivo dista circa 450 m dal sito archeologico della Grotta della Penna, un insediamento rupestre.

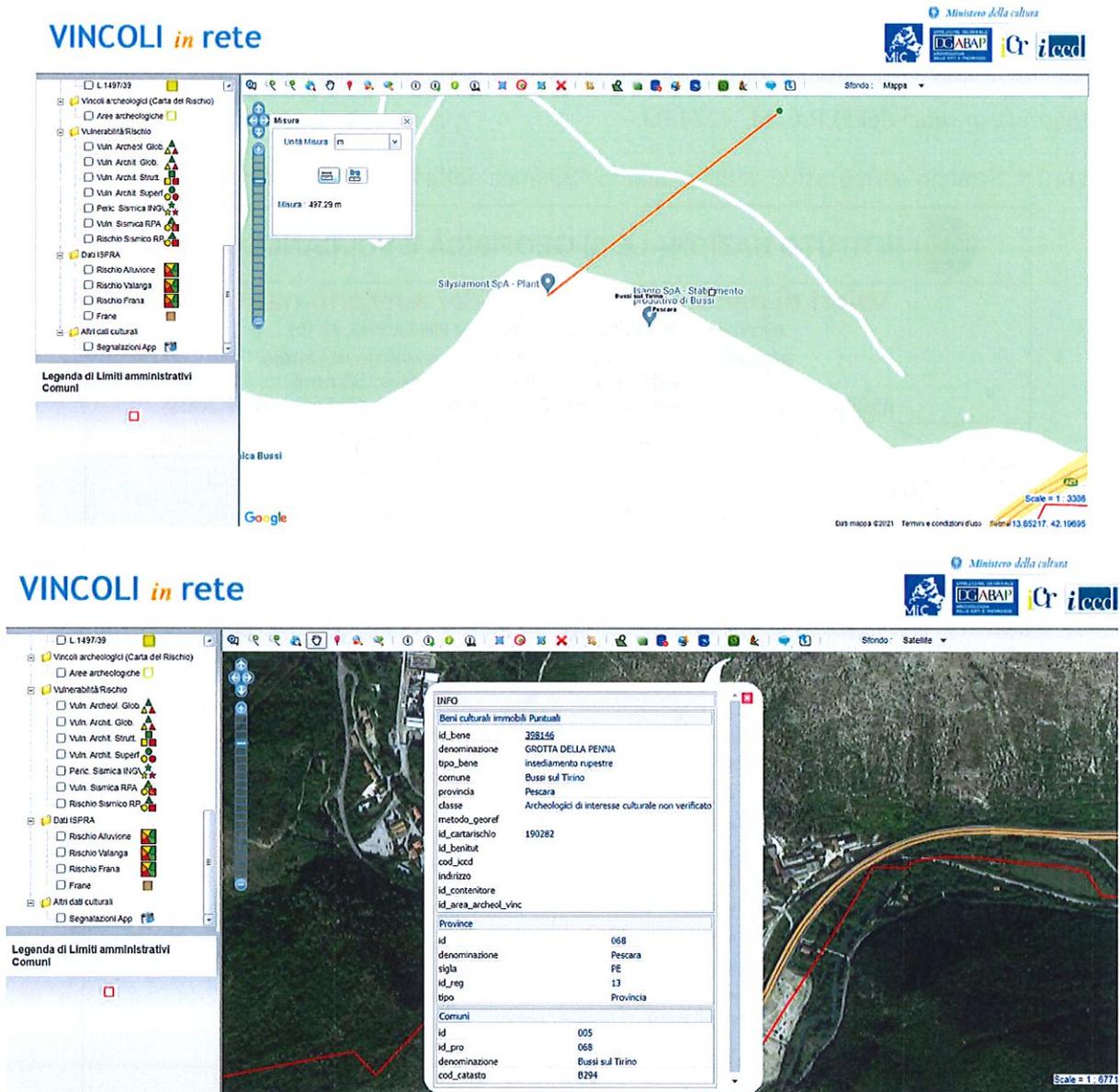


Figura 7. nell'immagine precedente il tratto arancione indica la distanza tra lo stabilimento produttivo e l'insediamento rupestre; in quella soprastante l'immagine indica la definizione del sito di interesse archeologico.

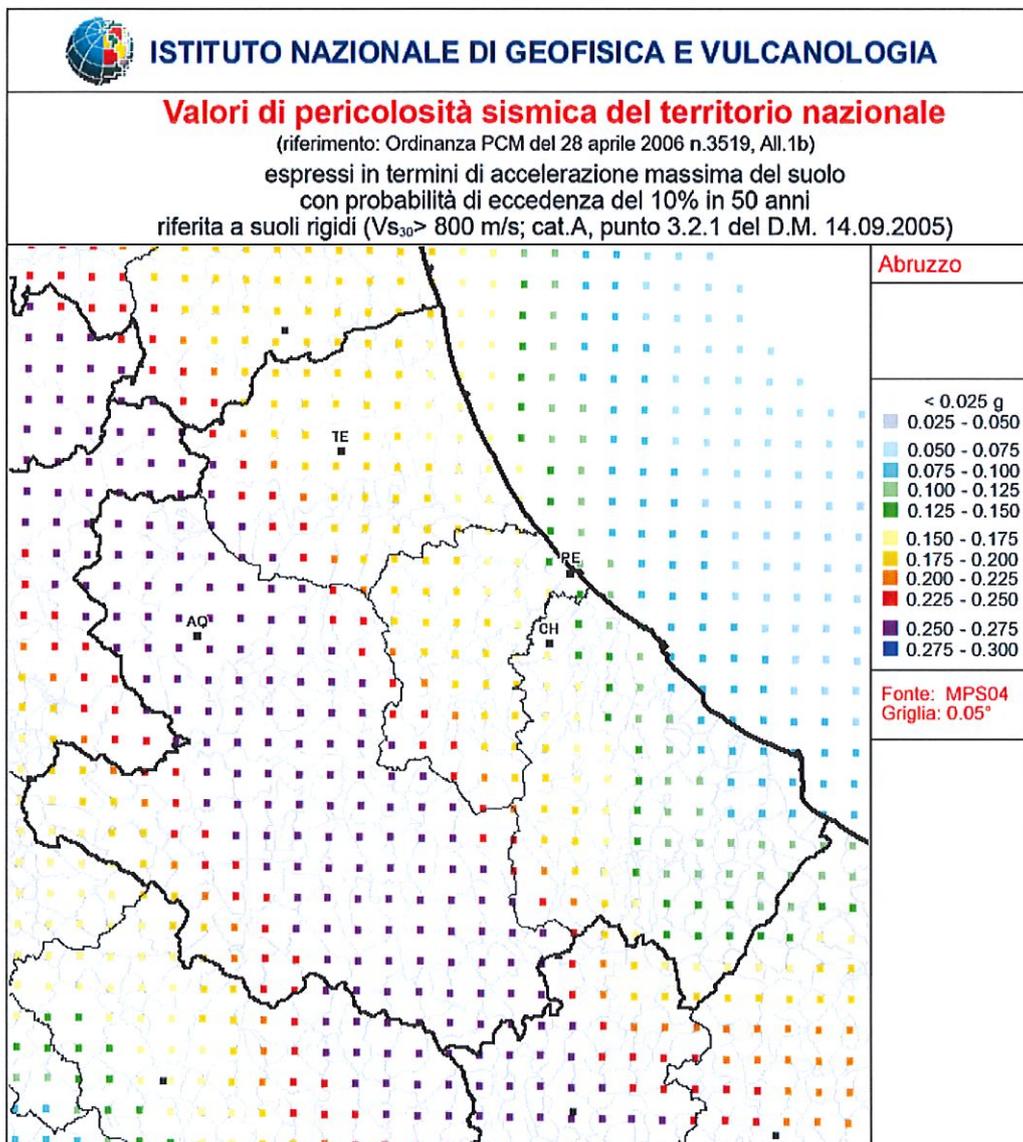
Fuori dall'area dello stabilimento produttivo non occorre realizzare ulteriori strutture.

La pianificazione territoriale

L'area in esame è assoggettata al Piano Regolatore Esecutivo (PRE) adottato dal Comune di Bussi sul Tirino; la superficie di pertinenza dell'impianto è interamente ricompresa in "Zona D1 industriale di completamento".

In merito al vincolo sismico, l'area in oggetto rientra nella zona costiera a sismicità media (seconda categoria), ai sensi del D.P.C.M. 3274/03.

Figura 8. Stralcio cartografico della zonazione Sismica della Regione Abruzzo.



2.0 Analisi dello scenario di base (attuale)

2.1 clima

L'area in esame, ha una conformazione pianeggiante e posta ad un'altitudine di circa 240 m s.l.m., risulta ubicata nel Comune di Bussi sul Tirino all'interno di una gola confinata dai bastioni calcarei dei massicci del Parco Nazionale della Majella e del Gran Sasso d'Italia.

Il clima della zona è temperato fresco, con una significativa piovosità durante l'anno (circa 719 mm/annui). La temperatura media giornaliera si aggira intorno a 13.5 °C.

Si riportano di seguito i dati relativi al regime climatico della zona, rilevati nell'arco temporale 1951÷2000 presso le stazioni meteorologiche di Popoli distante pochi km dal paese di Bussi sul Tirino.

POPOLI

Media annuale (1951-2000)		Media mensile (1951-2000)											
TEMPERATURA		TEMPERATURA											
Giorni con gelo (n°)	55	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Massima assoluta (°C)	45.0	15	13	7	2	0	0	0	0	0	0	5	12
Media giornaliera (°C)	13.5	21.9	23.5	33.0	30.5	36.2	40.2	45.0	41.5	37.5	33.4	25.4	23.5
Media massime (°C)	19.8	4.8	6.1	9.0	12.1	16.3	20.1	22.6	22.5	19.2	14.4	9.5	5.9
Media minime (°C)	7.3	9.6	11.4	14.7	18.3	23.1	27.4	30.6	30.5	26.3	20.4	14.6	10.4
Minima assoluta (°C)	-17.0	0.1	0.8	3.2	5.9	9.6	12.8	14.6	14.4	12.0	8.4	4.5	1.4
PRECIPITAZIONI		Precipitazione											
Pioggia totale (mm)	719.6	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Massima in 1 ora (mm)	36.4	69.5	59.0	63.3	71.6	46.4	35.8	25.8	30.6	54.0	82.6	91.4	89.6
Massima in 24 ore (mm)	177.4	8.0	8.1	8.0	8.0	7.0	5.2	4.0	3.8	5.4	8.2	9.8	10.2
Giorni piovosi (n°)	86												

Figura 9. nell'immagine precedente la tabella che riassume i dati climatici del Comune di Popoli.

2.2 Acque di prima pioggia

Calcolo dell'acqua meteorica.

La seguente tabella riepiloga la situazione della superficie del sito Silysiamont:

SUPERFICIE DEL SITO			
superficie totale m ²	9700	superficie scoperta impermeabilizzata m ²	5531
superficie coperta da costruzioni m ²	2999	superficie scoperta non impermeabilizzata m ²	1170

La superficie coperta con tettoia consta di:

- Magazzino con superficie 816 m².
- impianto con superficie 840 m².
- uffici con superficie 256 m².
- spogliatoi: con superficie circa 30 m².

In totale sono circa 1942 m².

La superficie scoperta non asfaltata è pari a $39 \times 30 = 1170$ m².

La superficie dei bacini è $411,15 + 96 = 507,15$ m².

La superficie dell'area rifiuti è $15 \times 30 = 450$ m².

I dati climatici indicano che il mese più piovoso in provincia di Pescara è dicembre con 77 mm.

Il totale della superficie, escludendo la parte non asfaltata e quindi drenante, è 8530 m². Se i 77 mm cadessero in due giorni i m³ raccolti sarebbero $8530 \times 0,077/2 = 328$ m³ equivalenti a $328/10800 \times 100 = 3\%$ circa dei reflui giornalieri.

Per quanto riguarda la separazione dei primi 4 mm di pioggia verrà effettuata solo per le aree contenenti sostanze pericolose cioè i bacini dei serbatoi e per l'area di stoccaggio dei rifiuti non pericolosi.

L'area dei bacini è 507,15 m², quindi 4mm corrispondono ad un volume di $507,15 \times 0,004 = 2,03$ m³.

L'area della zona stoccaggio rifiuti non pericolosi è 450 m², quindi 4mm corrispondono a 1,8 m³.

Figura 9. nell'immagine precedente uno stralcio di relazione contenuta nel documento "elaborato tecnico descrittivo - IPPC Direttiva Europea 96/61/CE"

Si riporta di seguito quanto inoltrato ad ARTA in data 10 giugno 2021 in relazione al provvedimento A.I.A. n. DPC025/355 del 23/12/2020 art.6.

Si ricorda che il totale delle acque meteoriche raccolte nel bacino di contenimento è di pochi metri cubi come risulta dal calcolo indicato all'art. 6 pag. 9 dell'AIA: "Sono state individuate per le acque di prima pioggia, per la separazione dei primi 4 mm di pioggia, le aree contenenti sostanze pericolose, cioè la zona dei bacini dei serbatoi e l'area dello stoccaggio dei rifiuti non pericolosi. L'area dei bacini dei serbatoi è pari a 507,15 m²: i primi 4 mm di pioggia corrispondono a circa 2,00 m³. L'area della zona dello stoccaggio rifiuti non pericolosi è pari a 450 m², quindi i primi 4 mm di pioggia corrispondono a 1,8 m³."

Queste acque vengono inviate, mediante apposite pompe, nel serbatoio D-105 (5m³ di volume) che consente l'abbattimento dei solidi sospesi tramite sedimentazione. Dal serbatoio si preleva un campione da sottoporre ad analisi con risultato entro le 72 ore.

Se i risultati analitici indicano il rispetto dei VLE in acque superficiali, il serbatoio D-105 viene svuotato verso lo scarico principale. Qualora le acque non rispettino i VLE in acque superficiali, il serbatoio viene isolato in attesa di procedere allo smaltimento delle acque, e la raccolta delle acque di prima pioggia sarà effettuata con un secondo serbatoio D-105b, sempre da 5m³ di volume.

Il sistema di gestione delle acque di prima pioggia garantisce il rispetto dei VLE di scarico in acque superficiali.

2.3 Rumore

Di seguito si riportano i dati salienti dell'ultima rilevazione fonometrica esterna effettuata nel 2021 e già inoltrata ad ARTA in data 14 dicembre 2021.

Class e di appartenenza dell'impianto IPPC

Zonizzazione acustica	
Nome del Comune ove è ubicato l'impianto:	Bussi sul Tirino
Il Comune ha approvato un piano di zonizzazione acustica?	NO

Classe di appartenenza dell'impianto IPPC		
Classe acustica	I	Limite livello sonoro
Zona esclusivamente industriale	I	<70dBA

Livelli sonori

livelli sonori rilevati			
Identificazione del recettore	Riferimenti planimetrici	livello sonoro dB(A)	Limite notturno DPCM 1/3/91 dB(A)
Punto A	Nord- ovest	65.5	70
Punto B	Nord--est	68.0	70
Punto C	Sud-ovest	67.0	70
Punto D	Sud-est	63.0	70
Punto E		59.0	70

2.4 Uso del suolo e caratterizzazione faunistica e vegetazionale

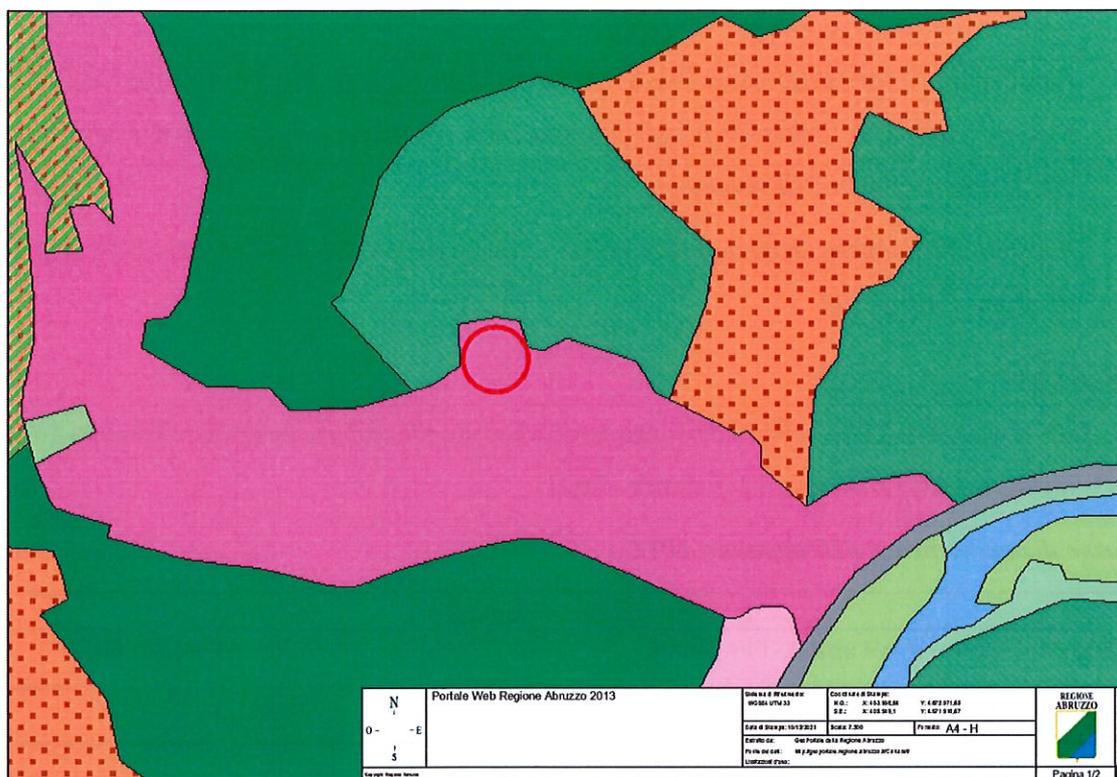


Figura 11. Uso del suolo - l'area è localizzata nell'area destinata ad insediamenti produttivi e confinante con un'area a rimboschimento artificiale a conifere e latifoglie.

La carta dell'uso del suolo indica che l'area si trova in area definita “*Insedimento industriale o artigianale con spazi annessi*” (Uso del suolo - Edizione 2013 - 4° livello).

Immediatamente a nord lo stabilimento produttivo confina con un'area boscata costituita da essenze miste di conifere e latifoglie.

Nelle aree interne allo stabilimento non si rileva la presenza di popolamenti faunistici e vegetazionali di rilievo.

Come definito nella descrizione territoriale l'impianto produttivo è localizzato tra due aree ad elevata naturalità: è esterna ad aree protette e della Rete Natura 2000. In particolare si trova a circa 80 m dalla ZPS IT7110128 Parco Nazionale Gran Sasso - Monti della Laga e 250 m dal SIC IT7130024 Monte Picca - Monte di Roccatagliata, a Nord; verso Sud dista circa 800 m dal SIC IT7140203 Maiella e dalla ZPS IT7140129 Parco Nazionale della Majella.

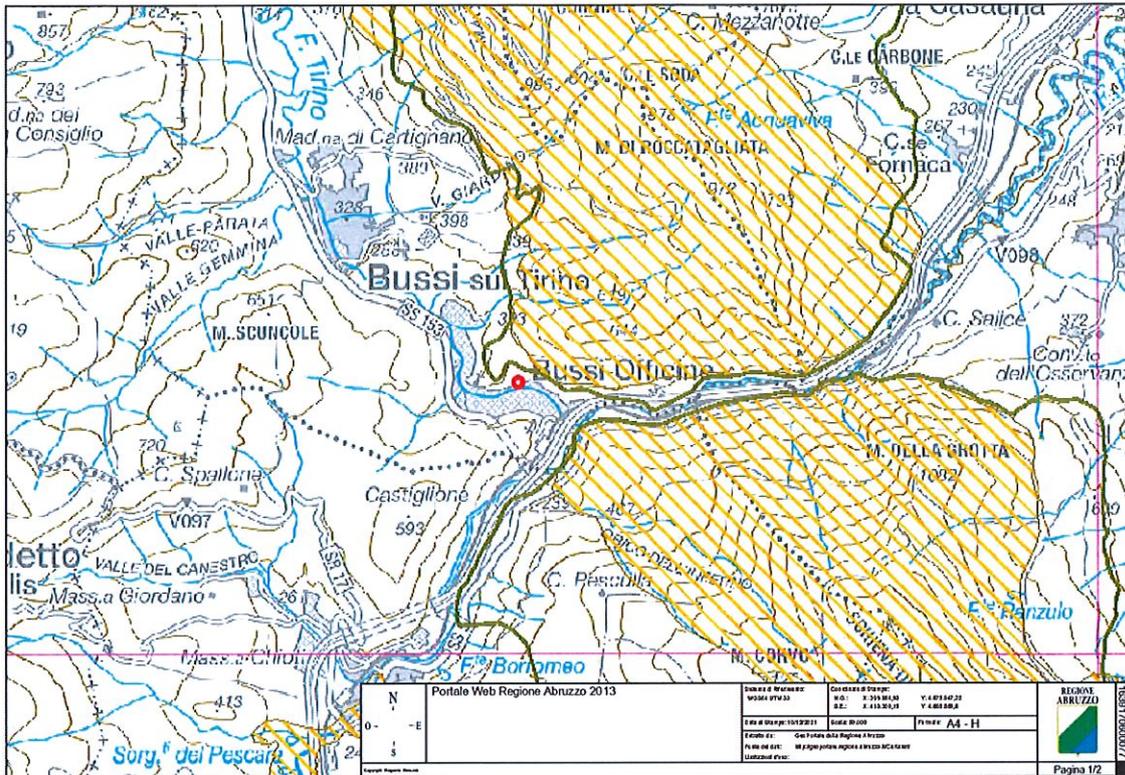


Figura 12. il punto rosso indica l'area dello stabilimento; in retinato giallo con confini verdi si indicano le aree della Rete Natura 2000.

3.0 La produzione

Silysiamont è stata creata nell'Aprile 2000 come una joint venture paritaria tra Ausimont S.p.A (Gruppo Montedison, che da maggio 2002 è diventata Solvay Solexis S.p.A. e successivamente nel Gennaio 2005 Solvay Chimica Bussi S.p.A.), e Fuji Silysia Chemical Ltd, market leader per le silici micronizzate in Giappone.

Silysiamont produce silici micronizzate amorfe ad alta porosità "SYLYSIA®".

L'impianto marcia attualmente al 81% della potenzialità massima; l'obiettivo è di raggiungere la produzione massima annua in funzione della capacità di vendita a mercato, per cui i numeri di cui sopra verranno di conseguenza aggiornati.

In base al provvedimento di AIA attualmente in vigore, il complesso IPPC della Silysiamont S.p.A. è autorizzato per la produzione di un quantitativo netto di 3.000 ton/anno di silice micronizzata amorfa ad alta porosità denominata "SYLYSIA".

Nel 2020 la produzione netta di silice è stata pari a 2.343 ton/anno.

A seguito di scelte aziendali, volte ad un ampliamento della propria realtà aziendale e nell'ottica di maggiori prospettive di mercato, la Società intende incrementare tale potenzialità produttiva, portandola a un valore di 3.900 ton/anno nette di silice.

3.1 schema sintetico del processo produttivo

Viene di sotto riportato lo schema di flusso semplificato per l'impianto di produzione di gel di silice micronizzato

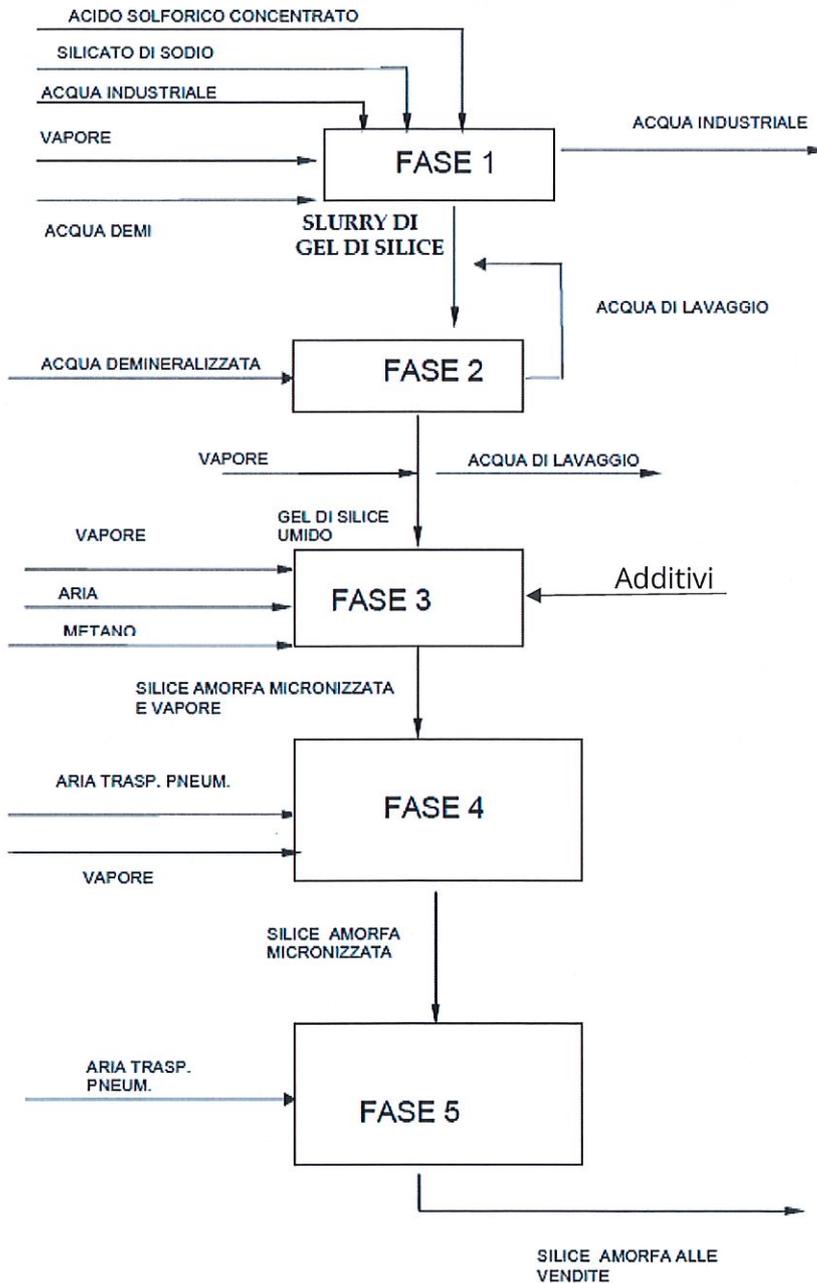


Figura 12. schema del processo produttivo della Ditta Silysiamont.

3.2 Descrizione singole fasi del ciclo produttivo

Descrizione delle singole fasi del ciclo produttivo
DESCRIZIONE DEL CICLO LAVORATIVO
<p>FASE 1 - REAZIONE</p> <p>Le materie prime utilizzate nell'impianto sono il silicato sodico e l'acido solforico. I reagenti vengono mescolati in un ugello (miscelatore) e inviati al sistema di reazione dove reagiscono formando gel di silice solido imbevuto di solfato di sodio. Il miscelatore è un miscelatore statico in linea; la reazione avviene in un'apparecchiatura costituita da 31 contenitori da 500 l che ruotano su una pista trainati da catena e relativi carrelli. Attraverso un frantumatore il gel viene ridotto ad una dimensione granulometrica media dell'ordine di alcuni millimetri e viene mescolato con acqua. Lo slurry così ottenuto viene inviato per gravità ai serbatoi di lavaggio. Il funzionamento della fase è in continuo. A questo punto si produce un effluente costituito da soluzione acquosa di solfati con solidi in sospensione a pH compreso tra 1 e 2.</p> <p>FASE 2 – LAVAGGIO E MATURAZIONE</p> <p>Il prodotto viene inizialmente lavato con acqua demineralizzata per eliminare il solfato sodico. Il lavaggio viene controllato misurando la conducibilità di campioni di liquido effluente dai serbatoi. Tale parametro decresce nel tempo e quando si stabilizza su un determinato valore l'operazione viene ritenuta conclusa. A questo punto si produce un effluente costituito da soluzione acquosa di solfati con solidi in sospensione a pH compreso tra 2 e 6.</p> <p>Successivamente viene introdotta nel serbatoio acqua calda additivata di ammoniaca, che viene mantenuta in riciclo per alcune ore. Tale operazione, chiamata maturazione, permette di regolare le caratteristiche di porosità e peso specifico apparente in base alle quali si distinguono le diverse tipologie commerciali di silice amorfa micronizzata.</p> <p>Alla fine della fase di invecchiamento lo slurry contenuto nei serbatoi di lavaggio viene inviato nei serbatoi per la separazione dell'acqua (dewatering) dai quali viene scaricato gel di silice umido che dovrà essere essiccato e macinato fino a dimensioni medie delle particelle di pochi micron. A questo punto si produce un effluente costituito da soluzione acquosa con solidi in sospensione a pH compreso tra 8 e 9.</p> <p>FASE 3 - ESSICCAMENTO E MACINAZIONE</p> <p>Il prodotto può essere essiccato o mediante un essiccatore del tipo ring dryer in cui il gel va a contatto con i fumi di combustione di metano in eccesso d'aria o alternativamente viene inviato direttamente al mulino a getto fluido dove il vapore di macinazione fortemente surriscaldato provoca un'evaporazione dell'umidità. Per ottenere l'elevato grado di macinazione richiesto (granulometria media inferiore ai 10 micron) viene utilizzato un mulino a getto di vapore. La macinazione e il conseguente essiccamento sono in continuo. Questa fase dà origine al punto di emissione 2; non si ha formazione di effluenti liquidi.</p> <p>FASE 4 -TRASPORTO PNEUMATICO</p> <p>Il prodotto viene separato dalla miscela aria-vapore in un filtro a maniche e viene trasportato pneumaticamente ad un silo di stoccaggio. Il funzionamento della fase è in continuo. Questa fase dà origine al punto di emissione 3; non si ha formazione di effluenti liquidi.</p> <p>FASE 5 – CONFEZIONAMENTO</p> <p>Dal silo di accumulo la silice amorfa viene inviata ai sistemi di confezionamento automatico. Il prodotto confezionato viene pallettizzato e inviato a magazzino.</p> <p>Questa fase dà origine al punto di emissione 4; non si ha formazione di effluenti liquidi.</p>

Figura 13. Descrizione del ciclo lavorativo.

Per maggiori dettagli in allegato si riporta l'Elaborato Tecnico Descrittivo dell'IPPC ai sensi della Direttiva Europea 96/61/CE.

3.3 Descrizione gestione e trattamento scarichi idrici

Acque reflue

In merito alle acque di scarico di seguito si riporta quanto dichiarato all'ARTA in data 6 Agosto 2020 in riferimento Istanza di riesame AIA n. 243/99 del 06/09/2013.

Tutti gli effluenti liquidi di Silysiamont convergono in una vasca interrata denominata D317, da cui delle pompe dedicate le inviano al collettore 10 della Società SCB. I solidi presenti decantano sul fondo della vasca D317 e sono periodicamente rimossi ed inviati a discarica autorizzata.

Caratteristiche scarico

Scarichi idrici (Situazione a regime)							
Sigla scarico Finale	Recettore	Modalità scarico	Ore giorno	Giorni anno	Scarichi giornaliero		
					acque industriali		acqua uso domestico (m ³)
					processo (m ³ /g)	raffreddamento (m ³ /g)	
D317	Collettore 10 – Acque superficiali	Continuo	24	365	9.120		3

Si allega inoltre la tabella 1 alla potenzialità massima di produzione dell'impianto.

TABELLA 1 (potenzialità massima)

Approvvigionamento idrico (Situazione a regime)							
Fonte	Volume acqua totale annuo				Volumi scaricati		
	acque industriali		acqua uso domestico (m ³)	Altri usi (m ³)	acque industriali		acqua uso domestico (m ³ /g)
	processo (m ³)	raffreddamento (m ³)			processo (m ³ /g)	raffreddamento (m ³ /g)	
SCB Chimica Bussi	3.328.800		1460		9.120		4

Il documento IPPC definisce che “*Gli scarichi di tutte le Società presenti nel sito industriale di Bussi vengono inviati nel fiume Pescara attraverso il collettore generale denominato «Collettore 10».*”

Lo scarico è autorizzato dalla Provincia di Pescara (Determinazione n. 7798 del 01 dicembre 2005) ai sensi del D. Lgs. 11 maggio 1999 n. 152 con scadenza 01 dicembre 2009. In assenza di un “consorzio di area industriale”, titolare dello scarico è Società Chimica Bussi che quotidianamente ne verifica la conformità all'autorizzazione”.

In merito all'AIA autorizzata ed in tema di scarichi idrici la Regione Abruzzo, tramite la Direzione della Presidenza, Politiche Legislative e Comunitarie, Programmazione, Parchi, Territorio, Valutazioni Ambientali, Energia, definisce una serie di prescrizioni consultabili nell'allegato 1 alla presente relazione da pag 8 a pag 9.

Acque meteoriche

In merito alle acque meteoriche il documento AIA, sopra richiamato, definisce quanto di seguito riportato.

Sono state individuate per le acque di prima pioggia, per la separazione dei primi 4 mm di pioggia, le aree contenenti sostanze pericolose, cioè la zona dei bacini dei serbatoio e l'area di stoccaggio dei rifiuti non pericolosi.

Per le modalità di recupero delle acque di prima pioggia, vedere precedente punto 2.2 della presente relazione

In merito all'AIA autorizzata ed in tema di acque meteoriche la Regione Abruzzo, tramite la Direzione della Presidenza, Politiche Legislative e Comunitarie, Programmazione, Parchi, Territorio, Valutazioni Ambientali, Energia, definisce una serie di prescrizioni consultabili nell'allegato 1 alla presente relazione a pag 10.

Reflui Civili

I reflui civili sono raccolti in una fossa Imhoff e, previo trattamento di ossidazione, sono quindi inviati alla vasca D317 di raccolta acque scarico. Tramite pozzetto di ispezione a valle della fossa Imhoff vengono monitorate con cadenza semestrale i BOD5, COD, Solidi Sospesi, al fine di verificare l'efficienza dell'impianto.

3.4 Emissioni in atmosfera

In merito alle emissioni in atmosfera di seguito si riporta quanto definito nel documento AIA autorizzato n°243/99 del 6/9/2013.

a) I valori riportati nella seguente tabella costituiscono i valori limite massimi consentiti per ciascun parametro.

Tabella 1

PUNTO DI EMISSIONE	Provenienza	Altezza m	Portata Nmc/h	Durata emissione		T°C	Sistema di abbattimento	Sostanza inquinante	Concentrazioni da autorizzare mg/Nmc	Flusso di massa		Tenore d'ossigeno
				h/gg	gg/a					Kg/h	ton/a	
1	Caldaia inferiore a 3 MW	25	2440	24	365	260	Emissione non soggetta ad autorizzazione, Allegato IV alla parte quinta lettera dd) del D.Lgs 152/06					
2	Trasporto pneumatico + essiccamento ⁽¹⁾	25	20000	24	365	Max 120	Filtro a tessuto, Scrubber	Polveri *	15 (20)	0,3 (0,4)	2,6 (3,5)	17%
								CO	100	2	17	
								NOx	300	6	53	
								SOx	35	0,7	6,07	
3	Trasporto pneumatico	25	6500	24	365	Max 150	Filtro a tessuto	Polveri	15 (20)	0,098 (0,13)	(1,1)	
4	Confezionamento	25	14000	24	365	Max 100	Filtro a tessuto	ⁱ Polveri	15 (20)	0,21 (0,28)	1,8 (2,5)	
5 **	Classificatore	25	1300	24	365	Max 140	Filtro a tessuto	Polveri	15	0,02	0,18	
6 **	Deumidificazione superficiale	25	10000	24	365	50	Filtro a tessuto Scrubber	Polveri	15	0,15	1,3	
7 ***	Stoccaggio silicato	11				70		Vapori sil. sodio				
8 ***	Stoccaggio silicato	11				70		Vapori sil. sodio				
9 ***	Stoccaggio ac. solf. conc	6				40		Vapori ac. solforico				
10 ***	Stoccaggio ac. solf. dil.	3				70		Vapori ac. solforico				

In quanto alle emissioni autorizzate dal documento AIA di cui sopra, la Regione Abruzzo, tramite la Direzione della Presidenza, Politiche Legislative e Comunitarie, Programmazione, Parchi, Territorio, Valutazioni Ambientali, Energia, definisce una serie di prescrizioni consultabili nell'allegato 1 alla presente relazione a pag 7 e 8.

4. Quadro di riferimento programmatico

4.1 Ubicazione del Progetto

Lo stabilimento in esame è localizzato nel comune di Bussi in piena area industriale. Tale settore dell'area industriale risulta isolato dagli ambiti urbani.

Il progetto in esame prevede l'incremento della produzione mediante l'aumento dei quantitativi di materia prima e di prodotto finale attraverso l'installazione di nuove macchine e tecnologie più efficienti.

4.2 Studio dei vincoli

In merito alla vincolistica vigente nell'area si rimanda ai paragrafi precedenti.

I livelli di trasformabilità dell'area sono gestiti dal Piano Regolatore Esecutivo (PRE) adottato dal Comune di Bussi sul Tirino; la superficie di pertinenza dell'impianto è interamente ricompresa in "Zona D1 industriale di completamento". Quanto voluto dall'azienda in merito ad aumento della produttività non prevede ampliamenti delle strutture esistenti o nuove aree da occupare esterne all'area già destinata alla produzione.

4.2.1 Aree SIC e ZPS

Il sito in oggetto non appartiene ad aree ZPS e SIC (vedi paragrafi precedenti).

In merito alla vincolistica si riferisce che non sono previste azioni di trasformazione del territorio al fine dell'incremento previsto dei quantitativi di produzione.

4.2.2 Piano d'Assetto Idrogeologico

Lo stabilimento è confinante con un'area di frana definita "*Superficie con forme di dilavamento prevalentemente diffuso e prevalentemente concentrato*" di tipo F, classe 1 e livello P.

La carta del Rischio definisce un livello medio M2 di tipo F, classe 2 e livello R (vedi immagine successiva).

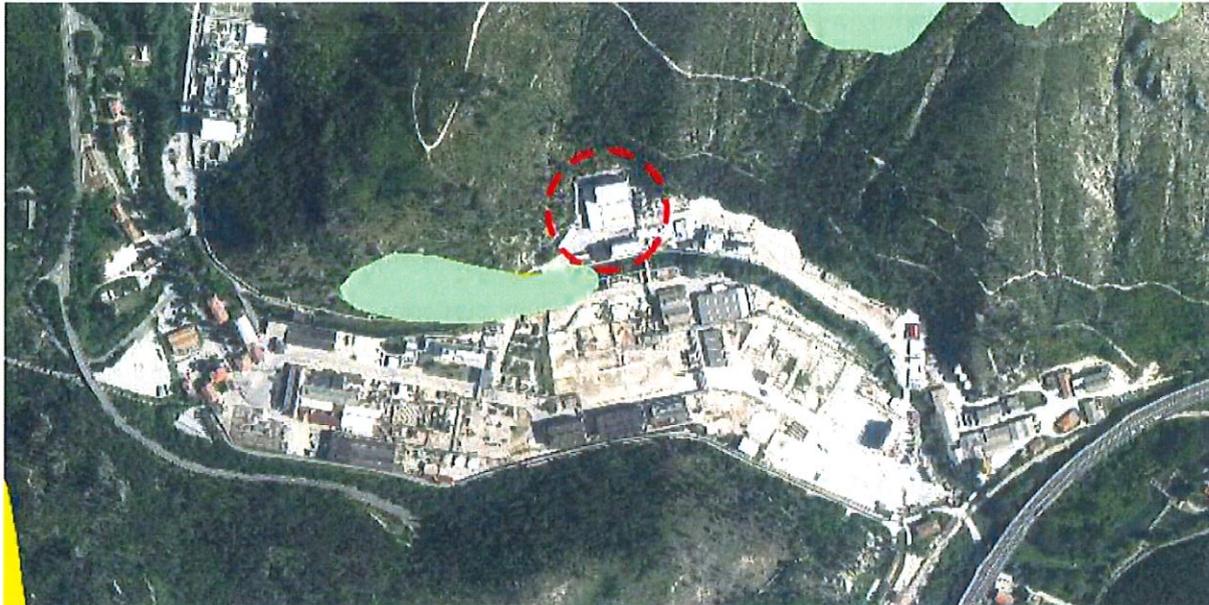


Figura 14. Descrizione del ciclo lavorativo.

5.0 Quadro di riferimento progettuale

5.1 L'ampliamento della produzione

Al fine di procedere con l'implementazione delle misure di ampliamento produttivo è stato avviato un iter di modifica non sostanziale dell'AIA (ai sensi dell'art.29-nonies, comma 1, del TUA).

Di seguito si riporta quanto definito nel documento sopra citato.

Il complesso produttivo Silysiamont S.p.A. di Bussi sul Tirino, prevede le seguenti azioni:

- incremento della potenzialità produttiva dell'impianto IPPC, pur rimanendo al di sotto la soglia del 50% rispetto alla capacità di progetto autorizzata dalla vigente AIA;
- incremento dei consumi idrici del 30% rispetto all'attuale fabbisogno;
- inserimento e sostituzione, nel layout impiantistico, di alcune apparecchiature con altre di ultima generazione e maggiormente performanti, senza tuttavia apportare modifiche al processo produttivo svolto e autorizzato nell'attuale provvedimento di AIA;
- incremento dei flussi di massa relativi alla matrice ambientale scarichi idrici, pur non superando la soglia del 30% rispetto ai valori soglia autorizzati nell'AIA;
- aggiornamento del QRE vigente, a seguito:

- della sostituzione della caldaia esistente (2 MW) con un'altra avente potenzialità superiore (6 MW);
- della riduzione del valore di portata del punto di emissione denominato E2, sulla base delle misurazioni effettuate al camino durante i consueti controlli periodici;
- della sostituzione dei manufatti da asservire ai punti denominati E5 – E6 rispetto a quanto dichiarato nelle precedenti istanze, con conseguente modifica dei rispettivi valori di portata;
- dell'installazione, in area esterna, di n.2 surriscaldatori a servizio dell'attuale mulino di macinazione e del nuovo mulino da installare per la fase di espansione.

Tali variazioni comporteranno un incremento dei flussi di massa emessi in atmosfera relativamente a tutti i parametri presenti nel QRE, che non supererà la soglia stabilita del 30%.

Le modifiche non comporteranno variazioni:

- del processo produttivo svolto;
- delle materie prime immesse nel ciclo lavorativo né della tipologia di prodotto finito in uscita.

5.2 Aumento della capacità produttiva dell'impianto

In base al provvedimento di AIA attualmente in vigore, il complesso IPPC della Silysiamont S.p.A. è autorizzato per la produzione di un quantitativo netto di 3.000 ton/anno di silice micronizzata amorfa ad alta porosità denominata "SYLYSIA".

Nel 2020 la produzione netta di silice è stata pari a 2,343 ton/anno.

A seguito di scelte aziendali, volte ad un ampliamento della propria realtà aziendale e nell'ottica di maggiori prospettive di mercato, la Società intende incrementare tale potenzialità produttiva, portandola a un valore netto di 3.900 ton/anno di silice.

L'aumento stimato sarà pari al 30%, pertanto la modifica non rientra tra quelle sostanziali stabilite dal punto 2, comma 2, dell'Allegato 1 alla DGR 118/2019 il quale cita testualmente quanto segue: *"per i complessi produttivi con attività per le quali l'allegato VIII alla Parte II del D.Lgs. 152/07 e s.m.i., non indica valori di soglia, sono da ritenersi modifiche sostanziali le modifiche che comportano un incremento della capacità produttiva degli impianti di un valore pari o superiore*

al 50% del valore della capacità produttiva di progetto autorizzata nel provvedimento AIA iniziale, ovvero nella documentazione allegata all'istanza di AIA".

5.3 Aumento dei consumi idrici

In linea con l'aumento della capacità produttiva, si prevede la necessità di ottenere un incremento dei consumi idrici delle acque di processo, di circa il 30% rispetto all'attuale fabbisogno.

L'attuale autorizzazione prevede un consumo fino a 9120 m³/h giorno di acqua industriali, che corrisponde a 3.328.800 m³/anno, nel caso di potenzialità massima di produzione dell'impianto (impianto a regime).

L'approvvigionamento idrico è attuato dalla Società Chimica Bussi (SCB), in qualità di proprietaria del sito industriale e concessionaria della derivazione di acqua industriale dal Fiume Tirino n. PE/D/91.

5.4 Sostituzione di parte delle apparecchiature presenti nel complesso IPPC

Nell'ottica di consentire l'incremento dei volumi di produzione nonché un miglioramento delle performance operative, ambientali e di sicurezza delle apparecchiature attualmente presenti presso il complesso IPPC, la Silysiamont S.p.A. intende installare delle nuove apparecchiature ed attuare una parziale sostituzione di alcune esistenti, mediante l'installazione di nuovi macchinari di ultima generazione.

Nello specifico, si provvederà ad installare:

- un nuovo serbatoio per il lavaggio ed invecchiamento del gel di silice
- un nuovo serbatoio per il drenaggio delle acque presenti nel gel
- un nuovo impianto di macinazione a vapore
- un nuovo sistema di filtrazione polveri e silos di stoccaggio prodotto finito
- un nuovo sedimentatore per la rimozione di solidi sospesi nelle acque di scarico.

Si provvederà inoltre alla sostituzione dell'esistente caldaia, con una ad alta efficienza, per la produzione di vapore saturo e surriscaldato.

Tutte le apparecchiature succitate avranno simili caratteristiche dimensionali di quelle al momento in funzione e pertanto svolgeranno le identiche operazioni previste nel processo lavorativo autorizzato; quest'ultimo non subirà alcuna modifica in nessuna delle fasi descritte nell'ETD presentato e previste nell'AIA vigente.

La maggior parte delle apparecchiature saranno collocate all'interno del capannone esistente, mentre altre, a causa del limitato spazio interno, saranno installate nelle aree esterne limitrofe al capannone esistente (vedi allegato 2 - planimetria generale).

In particolare, in area esterna saranno ubicati un silo per lo stoccaggio del prodotto finito, il filtro a maniche, il sedimentatore e la caldaia. Tali manufatti sono prevalentemente apparecchiature di tipo statico, pertanto si presume ragionevolmente che non diano luogo ad emissioni di tipo acustico.

Le eventuali sorgenti di rumore (quali ventilatori, pompe, etc..) saranno installati all'interno del fabbricato esistente.

Non saranno realizzati ulteriori fabbricati.

La modifica descritta rientra tra quelle non sostanziali che non comportano l'aggiornamento dell'Autorizzazione stabilite dal punto 3.2, comma 6, dell'Allegato 1 alla DGR 118/2019 il quale cita testualmente quanto segue: *“affinché una modifica non comporti la necessità di aggiornamento dell'AIA occorre che non comporti variazioni alle condizioni dell'AIA, come: la modifica o la sostituzione di apparecchiature che non comporti aumento di potenzialità o modifica delle attività autorizzate”*.

A tal proposito, si ribadisce che l'incremento della potenzialità produttiva del complesso IPPC sarà contenuto entro la soglia del 50% rispetto al valore della capacità produttiva di progetto autorizzata nel provvedimento AIA iniziale, ovvero nella documentazione allegata all'istanza di AIA (rif.to punto 2, comma 2, dell'Allegato 1 alla DGR 118/2019).

5.5 Aumento dei flussi di massa negli scarichi idrici

In linea con l'incremento della capacità produttiva dello stabilimento IPPC, da cui ne deriva un proporzionale ed equivalente aumento dei consumi idrici, si prevede altresì di ottenere un conseguente incremento del flusso di massa relativo ai parametri presenti negli scarichi idrici convogliati nel Fiume Pescara.

Tale aumento è stimato per un quantitativo pari al 30%.

Considerata la percentuale di incremento, la modifica non rientra tra quelle sostanziali stabilite dal punto 2, comma 4, dell'Allegato 1 alla DGR 118/2019 il quale cita testualmente che sono da considerarsi modifiche sostanziali quelle appartenenti anche alla seguente casistica: *“le modifiche*

che comportano un aumento delle emissioni autorizzate, per ciascuna matrice ambientale e per singolo inquinante, maggiore del 30% in termini di flusso di massa”.

5.6 Installazione di una nuova caldaia e aggiornamento del QRE vigente

La caldaia attualmente installata (avente potenzialità pari a 2 MW), dalla quale origina il punto di emissione E1, sarà dismessa per essere sostituita da un'altra ugualmente alimentata a metano, avente potenza termica maggiore (pari a 6 MW).

Per tale nuovo impianto si sono presi a riferimento i valori limite di concentrazione dei parametri NO_x, CO e SO_x, forniti dalla Ditta costruttrice.

In base a quanto stabilito dal punto 1.3 “*Impianti nei quali sono utilizzati combustibili gassosi*” della Parte III dell’Allegato I alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., il calcolo dei flussi di massa non è stato eseguito per il parametro “Polveri Totali”, poiché essendo l’impianto alimentati a metano (gas naturale), si ha che il valore limite di emissione si considera sempre rispettato.

Il nuovo camino sarà spostato all’esterno del capannone, in corrispondenza della nuova ubicazione della caldaia.

Lo stesso resterà immutato in termini di dimensione della sezione di sbocco.

La modifica descritta non altera le condizioni di convogliabilità tecnica delle emissioni né produce effetti negativi e significativi sull'ambiente.

In aggiunta a quanto descritto, la Silysiamont prevede di:

- ✓ installare, esternamente alla stessa caldaia, n.2 surriscaldatori del vapore alimentato a metano, ognuno della potenzialità pari a 0,95 MW, in grado di convertire il vapore saturo umido in vapore secco. I surriscaldatori saranno impiegati per alimentare rispettivamente l’attuale mulino di macinazione e il nuovo mulino da installare per la fase di espansione. La caldaia e i surriscaldatori saranno ubicati in area esterna, protetti da una copertura costituita da una tettoia, con paratie laterali nella parte alta.
- ✓ asservire i punti denominati E5 – E6, già descritti e autorizzati nel QRE in vigore allegato al provvedimento di A.I.A., a due nuove apparecchiature che saranno installati in occasione dell’ampliamento della linea e che saranno costituiti dallo scrubber posto a valle del filtro a maniche della linea di macinazione (E5) e dal filtro a maniche collegato al silo di

stoccaggio del prodotto finito (E6); tali camini saranno caratterizzati da valori di portata di estrazione dell'aria, differenti da quelli indicati nel QRE autorizzato.

Tutte le modifiche suindicate non rientrano tra quelle sostanziali stabilite dal punto 2, comma 4, dell'Allegato 1 alla DGR 118/2019 il quale cita testualmente che sono da considerarsi modifiche sostanziali quelle appartenenti anche alla seguente casistica: *“le modifiche che comportano un aumento delle emissioni autorizzate, per ciascuna matrice ambientale e per singolo inquinante, maggiore del 30% in termini di flusso di massa”*.

Di seguito si riporta il confronto tra il quadro emissivo totale riferito alla situazione impiantistica attuale autorizzata dalla Regione Abruzzo con Provvedimento di AIA n.243/99 del 06/09/2013, rinnovato con AIA n.DPC025/355 del 23/12/2020 e quello relativo alla configurazione che si avrà successivamente all'attuazione delle modifiche descritte.

Il miglioramento prestazionale consentirà l'utilizzo di impianti più nuovi e quindi avanzati dal punto di vista tecnologico, continuando comunque ad assicurare il rispetto dei limiti autorizzati a tutela sia del complesso industriale stesso sia dell'ambiente circostante.

Tab.1 – Calcolo riepilogativo dei flussi di massa totali - PARAMETRO “OSSIDI DI AZOTO NO_x”

❖ CONFIGURAZIONE IMPIANTISTICA AUTORIZZATA

FASE DEL PROCESSO	PUNTO DI EMISSIONE	PORTATA (Nm ³ /h)	CONCENTRAZIONE NO _x (mg/mc)	FLUSSO DI MASSA (kg/h)
Caldaia (2 MW)	E1	2440	300	0,73
Trasporto pneumatico essiccamento /	E2	20.000	300	6
Totale flusso NO_x				6,73

❖ CONFIGURAZIONE IMPIANTISTICA FUTURA

FASE DEL PROCESSO	PUNTO DI EMISSIONE	PORTATA (Nm ³ /h)	CONCENTRAZIONE NOX (mg/mc)	FLUSSO DI MASSA (kg/h)
Caldaia (6 MW)	E1	8.000	250	2
Surriscaldatore n.1	E1-a	1.029	250	0,26
Surriscaldatore n.2	E1-b	1.029	250	0,26
Trasporto pneumatico/essiccamento	E2	18.000	300	5,4
Totale flusso NOX				7,92

In base ai calcoli suindicati, si ha che l'incremento del flusso di massa complessivo previsto per il parametro "Ossidi di Azoto NO_x" sarà inferiore alla soglia del 30% stabilita dal punto 2, comma 4, dell'Allegato 1 alla DGR 118/2019 il quale cita testualmente che sono da considerarsi modifiche sostanziali quelle appartenenti anche alla seguente casistica: *"le modifiche che comportano un aumento delle emissioni autorizzate, per ciascuna matrice ambientale e per singolo inquinante, maggiore del 30% in termini di flusso di massa"*.

Tab.2 – Calcolo riepilogativo dei flussi di massa totali - PARAMETRO "MONOSSIDO DI CARBONIO CO"

❖ CONFIGURAZIONE IMPIANTISTICA AUTORIZZATA

FASE DEL PROCESSO	DEL	PUNTO DI EMISSIONE	PORTATA (Nm ³ /h)	CONCENTRAZIONE CO (mg/mc)	FLUSSO DI MASSA (kg/h)
Caldaia (2 MW)		E1	2440	100	0,24
Trasporto pneumatico/essiccamento	/	E2	20.000	100	2
Totale flusso CO					2,24

❖ CONFIGURAZIONE IMPIANTISTICA FUTURA

FASE DEL PROCESSO	DEL	PUNTO DI EMISSIONE	PORTATA (Nm ³ /h)	CONCENTRAZIONE CO (mg/mc)	FLUSSO DI MASSA (kg/h)
Caldaia (6 MW)		E1	8.000	80	0,64
Surriscaldatore n.1		E1-a	1.029	80	0,08
Surriscaldatore n.2		E1-b	1.029	80	0,08
Trasporto pneumatico/essiccamento	/	E2	18.000	100	1,8
Totale flusso CO					2,6

In base ai calcoli suindicati, si ha che l'incremento del flusso di massa complessivo previsto per il parametro "Monossido di Carbonio CO" sarà inferiore alla soglia del 30% stabilita dal punto 2, comma 4, dell'Allegato 1 alla DGR 118/2019 il quale cita testualmente che sono da considerarsi modifiche sostanziali quelle appartenenti anche alla seguente casistica: *"le modifiche che comportano un aumento delle emissioni autorizzate, per ciascuna matrice ambientale e per singolo inquinante, maggiore del 30% in termini di flusso di massa"*.

Tab.3 – Calcolo riepilogativo dei flussi di massa totali - PARAMETRO "POLVERI TOTALI"

❖ CONFIGURAZIONE IMPIANTISTICA AUTORIZZATA

FASE PROCESSO	DEL	PUNTO DI EMISSIONE	PORTATA (Nm ³ /h)	CONCENTRAZIONE POLVERI (mg/mc)	FLUSSO DI MASSA (kg/h)
Caldaia (2 MW)		E1	2440	--	--
Trasporto pneumatico essiccamento	/	E2	20.000	15	0,3
Trasporto pneumatico		E3	6.500	15	0,10
Confezionamento		E4	14.000	15	0,21
Classificatore		E5	1.300	15	0,02
Deumidificazione superficiale		E6	10.000	15	0,15
Totale flusso POLVERI TOTALI					0,78

❖ CONFIGURAZIONE IMPIANTISTICA FUTURA

FASE PROCESSO	DEL	PUNTO DI EMISSIONE	PORTATA (Nm ³ /h)	CONCENTRAZIONE POLVERI (mg/mc)	FLUSSO DI MASSA (kg/h)
Caldaia (6 MW)		E1	8.000	--	--
Trasporto pneumatico essiccamento	/	E2	18.000	15	0,3
Trasporto pneumatico		E3	6.500	15	0,1
Confezionamento		E4	14.000	15	0,2
Classificatore		E5	6.500	15	0,1
Deumidificazione superficiale		E6	15.000	15	0,2
Totale flusso POLVERI TOTALI					0,9

In base ai calcoli suindicati, si ha che l'incremento del flusso di massa complessivo previsto per il parametro "Polveri totali" sarà inferiore alla soglia del 30% stabilita dal punto 2, comma 4, dell'Allegato 1 alla DGR 118/2019 il quale cita testualmente che sono da considerarsi modifiche sostanziali quelle appartenenti anche alla seguente casistica: *"le modifiche che comportano un aumento delle emissioni autorizzate, per ciascuna matrice ambientale e per singolo inquinante, maggiore del 30% in termini di flusso di massa"*.

Tab.4 – Calcolo riepilogativo dei flussi di massa totali - PARAMETRO "OSSIDI DI ZOLFO SO_x"

❖ CONFIGURAZIONE IMPIANTISTICA AUTORIZZATA

FASE DEL PROCESSO	PUNTO DI EMISSIONE	PORTATA (Nm ³ /h)	CONCENTRAZIONE SO _x (mg/mc)	FLUSSO DI MASSA (kg/h)
Caldaia (2 MW)	E1	2440	35	0,085
Trasporto pneumatico essiccamento /	E2	20.000	35	0,7
Totale flusso SO_x				0,785

❖ CONFIGURAZIONE IMPIANTISTICA FUTURA

FASE DEL PROCESSO	PUNTO DI EMISSIONE	PORTATA (Nm ³ /h)	CONCENTRAZIONE SO _x (mg/mc)	FLUSSO DI MASSA (kg/h)
Caldaia (6 MW)	E1	8.000	25	0,2
Surriscaldatore n.1	E1-a	1.029	25	0,025
Surriscaldatore n.2	E1-b	1.029	25	0,025
Trasporto pneumatico essiccamento /	E2	18.000	35	0,6
Totale flusso SO_x				0,85

In base ai calcoli suindicati, si ha che l'incremento del flusso di massa complessivo previsto per il parametro "Ossidi di Zolfo (SO_x)" sarà inferiore alla soglia del 30% stabilita dal punto 2, comma 4, dell'Allegato 1 alla DGR 118/2019 il quale cita testualmente che sono da considerarsi modifiche sostanziali quelle appartenenti anche alla seguente casistica: *"le modifiche che comportano un aumento delle emissioni autorizzate, per ciascuna matrice ambientale e per singolo inquinante, maggiore del 30% in termini di flusso di massa"*.

6.0 Valutazione degli Impatti Ambientali

In questo capitolo, si fornisce una breve analisi degli impatti che la modifica descritta potrebbe avere sulle principali matrici coinvolte.

6.1 Possibilità di modificazioni climatiche

Nessuna.

6.2 Uso di risorse naturali

L'attuazione delle modifiche richieste comporterà un aumento del fabbisogno idrico pari al 30% rispetto a quello attuale. Come previsto dalla DGR 118/2019, tale incremento non si configura come una modifica sostanziale tale da comportare l'aggiornamento dell'autorizzazione.

6.3 Suolo e sottosuolo

Contaminazione del suolo

Poiché il ciclo lavorativo continuerà ad essere svolto prevalentemente all'interno del capannone industriale, su pavimentazione impermeabilizzata, l'impatto sulla matrice suolo/sottosuolo può ragionevolmente ritenersi minimizzato.

6.4 Impatti sull'ambiente idrico

Scarichi idrici

Non si prevedono modifiche riguardo la gestione degli scarichi idrici rispetto a quanto descritto nell'Elaborato Tecnico Descrittivo (ETD) trasmesso in occasione dell'istanza di AIA.

Si ribadisce tuttavia che:

- il controllo degli inquinanti solfati e solidi sospesi, derivanti dalle attività della Silysiamont, viene fatto allo scarico del collettore del sito industriale dove è presente una stazione di controllo del pH prima dell'immissione nel fiume Pescara
- la gestione operativa dei rifiuti pericolosi/non pericolosi prodotti dal processo lavorativo avviene nel rispetto della normativa vigente; le relative aree di deposito temporaneo sono opportunamente individuate all'interno del sito
- la modifica comporterà un aumento del 30% del flusso di massa relativo ai parametri presenti negli scarichi idrici; i valori misurati allo scarico saranno comunque monitorati mediante analisi periodiche, al fine di verificare il rispetto della soglia indicata.

Per tutto quanto detto, si ritiene che l'impatto legato a tale matrice possa considerarsi nullo.

Contaminazione delle acque sotterranee

Così come per il suolo, non sussistono fonti di contaminazione per le acque sotterranee.

6.5 Impatti in atmosfera

Non si prevedono variazioni del processo produttivo (es: introduzione di nuove fasi lavorative) rispetto a quanto descritto nell'Elaborato Tecnico Descrittivo (ETD) trasmesso in occasione dell'istanza di AIA.

In base ai calcoli riportati al § 2.5, (Tab.1÷4), del presente elaborato secondo cui gli incrementi dei flussi di massa si mantengono al di sotto della soglia del 30% prevista di legge, gli impatti legati a tale matrice a seguito dell'attuazione delle modifiche proposte, possono ritenersi contenuti e non sostanziali.

6.6 Produzione e gestione di rifiuti

Non interverranno modifiche nella gestione dei rifiuti prodotti rispetto a quanto già attualmente in essere presso lo stabilimento; in particolare:

- tutti i rifiuti sono stoccati in aree dedicate, identificati dai corretti codici CER di riferimento; tali materiali vengono periodicamente avviati a operazioni di recupero/smaltimento presso impianti terzi autorizzati ai sensi della normativa di settore vigente e la relativa documentazione (FIR, registri c/sc, ecc.) è adeguatamente compilata nelle tempistiche di legge previste e conservata presso gli uffici della U.L.
- viene accertato che tutte le Ditte trasportatrici e destinatarie dei rifiuti siano munite delle autorizzazioni ambientali richieste dalla normativa, in corso di validità e conformi ai carichi trasportati/conferiti (iscrizione all'Albo Nazionale Gestori Ambientali, AUA, AIA, art. 208, ecc.).

6.7 Emissioni acustiche

La prevalenza dell'impiantistica che compone la linea produttiva è ubicata all'interno del capannone pertanto non si prevedono emissioni acustiche rilevanti all'esterno; l'impatto può ritenersi non significativo anche in vista delle modifiche richieste le quali non prevedono l'installazione, esternamente al capannone, di ulteriori apparecchiature fonti di rumore legate al processo lavorativo.

6.8 Impatti sulla flora e fauna

In relazione alle modifiche richieste non si prevedono impatti determinati dall'attività sulle componenti flora e fauna presenti nella zona.

6.9 Rischio di incidenti

Il personale è adeguatamente formato al fine di curare sia gli aspetti ambientali che di sicurezza dei lavoratori.

Considerata la natura delle modifiche richieste, si ritiene che non vi sia un incremento considerevole dei rischi legati alla tipologia di attività svolta.

Gli indici infortunistici (IF e IG) negli ultimi anno sono

Anno	Indice IF	Indice IG
2015	0	0
2016	0	0
2017	0	0
2018	57	0.4
2019	0	0
2020	0	0

6.10 Salute pubblica

Non si prevedono impatti sulla salute pubblica derivanti dall'attuazione delle modifiche richieste, dal momento che tutte le soglie previste di legge vengono rispettate.

6.11 Salute dei lavoratori

Tutti i rischi legati alla sicurezza degli ambienti di lavoro vengono valutati secondo quanto previsto dal D.Lgs. 81/08 e s.m.i. provvedendo a formare ed informare periodicamente gli addetti circa i rischi specifici connessi con l'attività svolta, nonché al rispetto della normativa ambientale.

Il personale addetto è inoltre:

- dotato di tutti i dispositivi previsti per la salvaguardia e la salute dei lavoratori
- sottoposto periodicamente a visite di controllo medico al fine di prevenire eventuali danni per la salute derivanti dallo svolgimento delle attività lavorative.

6.12 Traffico indotto

L'aumento di traffico determinato dall'attuazione delle modifiche richieste sarà proporzionale all'incremento della potenzialità produttiva dell'impianto IPPC.

6.13 Impatto visivo

Le modifiche richieste non determineranno particolari effetti cumulativi rispetto all'impatto visivo determinato dall'esistente attività.

7. Conclusioni

Secondo quanto presentato nei capitoli precedenti, si ritiene che in base alle modifiche che la Silysiamont S.p.A. intende attuare, non si prevedono impatti sull'ambiente e sulla salute pubblica. Tutte le variazioni descritte non comportano variazioni del flusso lavorativo e, in base a quanto previsto dall'Allegato 1 alla DGR 118/2019, rientrano nella casistica delle "modifiche non sostanziali dell'AIA" e pertanto l'attuazione di tali modifiche può ragionevolmente ritenersi compatibile con l'ambiente in cui l'attività risulta già inserita.

8.0 Allegati

Allegato 1: Provvedimento di AIA N° DPC025/355 DEL 23/12/2020;

Allegato 2: Planimetria generale Stabilimento Silysiamont Spa;

Allegato 3 : Valutazione impatto acustico;

Allegato 4 : Ultimo elaborato tecnico descrittivo IPPC.
