

**DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DI COMUNICAZIONE ANTIMAFIA<sup>1</sup>**

Il sottoscritto<sup>2</sup> **dott. Alberto FINA**..... nato a **Benevento**.....il. **30/11/1972**  
 residente in ...**Montemiletto (AV)**.....via. **Contrada Pietratonda**.....  
 in qualità di...**Amm.re Delegato della REPIOMBO SRL e Gestore dell'Impianto IPPC 2.5b - 5.1b**

consapevole delle sanzioni penali previste dall'art. 76 del DPR 445/2000, cui può andare incontro in caso di dichiarazioni mendaci o di uso di documenti falsi, e consapevole altresì che può decadere dai benefici eventualmente conseguiti,

**D I C H I A R A**

sotto la propria personale responsabilità che nei suoi confronti non sussistono le cause di divieto, di decadenza o di sospensione di cui all'art. 10 della legge 31 maggio 1965, n.575 e s.m.i.

Qualora siano intervenute, dopo la richiesta della documentazione antimafia, variazioni sostanziali nell'assetto gestionale dell'impresa, s'impegna a darne tempestiva comunicazione all'Autorità Competente e ad aggiornare la documentazione antimafia prescritta.

Data. **18/03/2022**.....

Firma del Dichiarante

Firmato digitalmente da

**ALBERTO FINA**

**C = IT**

**Data e ora della firma:  
21/03/2022 22:35:55**

<sup>1</sup> - Da compilare solo nel caso di impianti IPPC che effettuano operazioni di smaltimento e/o recupero rifiuti. Deve essere presentata solo in mancanza di certificato della camera di commercio, industria e artigianato contenente la dicitura di cui all'art. 9 del DPR 3 giugno 1998, n. 252 e s.m.i.

<sup>2</sup> - La presente dichiarazione deve essere personalmente compilata dal gestore dell'impianto IPPC e da soci con mandato di rappresentanza. In particolare, la dichiarazione deve essere compilata da ogni socio amministratore (una per ogni socio amministratore di società in nome collettivo), da ogni socio accomandatario (una per ogni socio amministratore di società in accomandita semplice) e, in ogni caso, da ogni componente l'organo di amministrazione (una per ogni componente).

**DICHIARAZIONE PER GLI IMPIANTI IPPC CHE  
EFFETTUANO OPERAZIONI DI SMALTIMENTO E RECUPERO RIFIUTI<sup>1</sup>**

Il sottoscritto dott. Alberto FINA nato a Benevento il 30/11/1972  
nella qualità di Amministratore Delegato della società REPIOMBO SRL  
gestore dell'impianto IPPC 2.5b - 5.1b, consapevole delle sanzioni penali previste dall'art. 76 del dpr 445/2000, cui può andare incontro in caso di dichiarazioni mendaci o di uso di documenti falsi, e consapevole altresì che può decadere dai benefici eventualmente conseguiti,

**D I C H I A R A**

sotto la propria personale responsabilità:

di essere cittadino italiano, cittadino di Stati membri della UE, oppure cittadino residente in Italia, di un altro Stato che riconosca analogo diritto agli cittadini italiani;

di non aver riportato condanne con sentenza passata in giudicato, salvi gli effetti della riabilitazione e della sospensione della pena:

- a) a pena detentiva per i reati previsti dalle norme a tutela dell'ambiente non commutata in pena pecuniaria;
- b) alla reclusione per un tempo non inferiore ad un anno per un delitto contro la pubblica amministrazione, contro la fede pubblica, contro il patrimonio, contro l'ordine pubblico, contro l'economia pubblica, ovvero per un delitto in materia tributaria;
- c) alla reclusione per un tempo non inferiore a due anni o per un qualunque delitto non colposo;

di non essere destinatario di provvedimenti che riguardano l'applicazione di misure di prevenzione di cui all'art. 3 delle legge 27 dicembre 1956 n. 1423 e s.m.i.;

di essere in regola con gli obblighi relativi al pagamento dei contributi previdenziali e assistenziali a favore dei lavoratori, secondo la legislazione italiana o quella del Paese di residenza

che l'impresa è iscritta al registro delle imprese presso la C.C.I.A.A. e che non si trova in stato di fallimento, di liquidazione, di cessazione di attività, di concordato preventivo, di amministrazione controllata, di amministrazione straordinaria;

che l'impresa è iscritta all'albo nazionale delle imprese che effettuano la gestione dei rifiuti ai sensi della normativa vigente;

di essere in possesso di tutte le autorizzazioni previste dalle vigenti disposizioni per lo svolgimento dell'attività di cui trattasi;

che l'immobile in cui si intende svolgere l'attività è nella disponibilità dell'impresa a titolo di locazione commerciale (per l'ampliamento) e fino al 18/12/2025.....

Data 18/03/2022.....

Firma del Dichiarante

Firmato digitalmente da .....

**ALBERTO FINA**

C = IT

Data e ora della firma:  
21/03/2022 22:37:04

<sup>1</sup> - Deve essere compilata dal gestore dell'impianto IPPC.

**DICHIARAZIONE PER GLI IMPIANTI IPPC CHE EFFETTUANO OPERAZIONI DI  
SMALTIMENTO E RECUPERO RIFIUTI<sup>1</sup>**

Il sottoscritto dott. Alberto FINA.....nato a Benevento.....il 30/11/1972.....  
residente in Montemiletto (AV).....via Contrada Pietratonda.....  
in qualità di Amministratore Delegato e Gestore della società Repiombo srl.....

consapevole delle sanzioni penali previste dall'art. 76 del DPR 445/2000, cui può andare incontro in caso di dichiarazioni mendaci o di uso di documenti falsi, e consapevole altresì che può decadere dai benefici eventualmente conseguiti,

**D I C H I A R A**

sotto la mia personale responsabilità:

di essere cittadino italiano, cittadino di Stati membri della UE, oppure cittadino residente in Italia, di un altro Stato che riconosca analogo diritto agli cittadini italiani;

di non aver riportato condanne con sentenza passata in giudicato, salvi gli effetti della riabilitazione e della sospensione della pena:

- a) a pena detentiva per i reati previsti dalle norme a tutela dell'ambiente non commutata in pena pecuniaria;
- b) alla reclusione per un tempo non inferiore ad un anno per un delitto contro la pubblica amministrazione, contro la fede pubblica, contro il patrimonio, contro l'ordine pubblico, contro l'economia pubblica, ovvero per un delitto in materia tributaria;
- c) alla reclusione per un tempo non inferiore a due anni o per un qualunque delitto non colposo;

di non essere destinatario di provvedimenti che riguardano l'applicazione di misure di prevenzione di cui all'art. 3 delle legge 27 dicembre 1956 n. 1423 e s.m.i...

Data 18/03/2022..

Firma del Dichiarante  
Firmato digitalmente da .....

**ALBERTO FINA**

C = IT  
Data e ora della firma: 21/03/2022  
22:38:20

<sup>1</sup> - La presente dichiarazione deve essere personalmente compilata da ogni socio amministratore (una per ogni socio amministratore di società in nome collettivo), da ogni socio accomandatario (una per ogni socio amministratore di società in accomandita semplice) e, in ogni caso, da ogni componente l'organo di amministrazione (una per ogni componente), da ogni amministratore munito di rappresentanza e amministratore di società commerciali legalmente costituite appartenenti a Stati membri della UE ovvero a Stati che concedano il trattamento di reciprocità.

**Bollo**  
**€16,00****ATTO DI ASSEVERAZIONE**

Il sottoscritto Alberto FINA, nato a Benevento il 30/11/1972 e residente a Montemiletto (AV) alla Contrada Pietratonda, C.F. FNI LRT 72S30 A783U, in qualità di GESTORE dell'impianto IPPC 2.5 lett.b e 5.1 b della ditta Repiombo srl esercente l'attività di scassetamento batterie esauste e recupero del piombo con formazione di nuove leghe con sede legale in San Potito Sannitico (CE) c/o Centro Aziendale Quercete, P. IVA: 04023040613, e stabilimento sito in Calitri c.da Isca Zona Industriale, nell'ambito del procedimento di riesame dell'Autorizzazione Integrata Ambientale per Modifica Sostanziale dell'AIA di cui al DD 110/2016, ai sensi dell'art.29-octies c. 3 del D.Lgs. 152/2006, presentato da sottoscritto nella qualità di amministratore delegato della ditta di cui sopra con la presente,

Visti la legge 15/68 come modificata dal DPR 445/2000, il D.Lgs 152/06 e s.m.i. ed il DM 24.04.08

**ASSEVERA**

ai fini della determinazione della tariffa relativa alle attività istruttorie determinate ai sensi del comma 7 dell'art 2 DM 58/2017, dalla Deliberazione Giunta Regionale della Campania n 43 del 09/02/2021 ,

a) che le attività di cui all'allegato VIII parte II del D.lgs 152/06 Titolo III bis (ex allegato I del D.lgs 59/05) condotte nell'impianto(attività IPPC) sono :

<b>Attività</b>	<b>Cod.IPPC</b>
Fusione e lega di metalli non ferrosi, compresi i prodotti di recupero e funzionamento di fonderie di metalli non ferrosi, con una capacità di fusione superiore a 4 Mg al giorno per il piombo e il cadmio o a 20 Mg al	2.5b
Lo smaltimento o il recupero di rifiuti pericolosi, con capacità di oltre 10 Mg al giorno, con trattamento fisico-chimico	5.1b

b) che le ulteriori attività o impianti non soggetti ad AIA in quanto localizzati nel medesimo sito, gestiti dal medesimo gestore e funzionalmente connessi ad una o più attività di cui alla lettera a) (attività non IPPC connesse) sono:

**DESCRIZIONE ATTIVITÀ**

<b>1</b>	
<b>2</b>	
<b>3</b>	



c) che il numero di fonti (puntuali, lineari o areali a regime o non) di emissioni significative in aria di sostanze inquinanti oggetto della richiesta di autorizzazione e l'associazione ad ognuna di tali fonti ad una o più attività di cui alle lettere a) e b) sono:

Fonte (1) Puntuale lineare areale	Associata all'attività IPPC	Associata ad attività non IPPC connessa	Significative emissioni in aria non contenenti in maniera significativa sostanze inquinanti oggetto della richiesta di autorizzazione	Inquinanti emesse ed oggetto della richiesta di autorizzazione	a regime	
					SI	NO
Puntuale E1I	5.1 b			Pb, Sox, H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	Si	
Puntuale E2I	2.5 b			Pb, cot, Cu, Cd, Sb, HCl, HF, SO <sub>x</sub> ,		No
Puntuale E3I	2.5 b			NO <sub>x</sub>		No
Puntuale E4I	2.5 b			Pb, Cu, Cd, Sb		No
Puntuale E5I	2.5 b			NO <sub>x</sub>		No

(1) indicare se puntuale –lineare -areale

d) numero di fonti di emissione liquida (scarichi):

Fonte	Associata all'attività IPPC	Associata ad attività non IPPC connessa	Significative emissioni in acqua non contenenti in maniera significativa sostanze inquinanti oggetto della richiesta di autorizzazione
Scarico acque nere	2.5b - 5.1b		

e) rifiuti

Tonnellate/giorno di rifiuti pericolosi la cui gestione è oggetto della richiesta di autorizzazione	Tonnellate/giorno di rifiuti non pericolosi la cui gestione è oggetto della richiesta di autorizzazione
10 ton/g	

f) sistema di gestione ambientale.

Certificato ISO 14001		Registrato EMAS	
n.	del.	n.	del.

g) l'impianto è ~~soggetto~~ / non è soggetto (\*) alla normativa sugli incidenti rilevanti (Dlgs 334/99).

h) l'impianto è ~~collocato~~ / non è collocato (\*) in un sito dichiarato di interesse nazionale ai sensi della vigente normativa in materia di bonifiche;

(\*) barrare la voce che non interessa

**Dichiara di aver preso visione dell'informativa prevista ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 13 del D.lgs n.196/03.**

Il trattamento dei dati personali è effettuata da Settore Ecologia della Regione Campania di Avellino, anche in forma informatizzata, per le finalità della normativa nazionale e regionale vigente in materia. Il conferimento dei dati ha natura obbligatoria. Il mancato conferimento non permette l'espletamento dell'istruttoria. I dati sono oggetto di comunicazione e diffusione nei limiti previsti dall'art.19,comma 2 e 3 del D.lgs n. 196/03. Gli interessati godono dei diritti previsti dall'art.7 del citato d.lgs. 196/03

Data, 18/03/2022

Firma

A.D. Dott. Alberto Fina

*Si allega report del foglio di calcolo per la determinazione della tariffa.*

Firmato digitalmente da

**ALBERTO FINA**

C = IT

Data e ora della  
firma: 21/03/2022  
23:08:32

## REPORT DEL FOGLIO DI CALCOLO RIPORTANTE LE MODALITÀ DI DETERMINAZIONE DELLA TARIFFA

DM Ambiente 06/03/20178 - Regolamento recante le modalita', anche contabili, e le tariffe da applicare in relazione alle istruttorie ed ai controlli previsti al Titolo III-bis della Parte Seconda, nonche' i compensi spettanti ai membri della commissione istruttoria di cui

**ALLEGATO II (articolo , comma 3) - Determinazione della tariffa per le istruttorie connesse a riesame con valenza di rinnovo di autorizzazione integrata ambientale (art. 29-octies, comma 3, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152)**

### 7- Tariffa per il rinnovo : Tr

La tariffa istruttoria relativa al riesame con valenza di rinnovo di autorizzazione integrata ambientale (articolo 29-octies, comma 3, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e articolo 1, comma 1, lettera b del presente decreto) è determinata sommando i costi di cui ai precedenti punti da 1 a 5 e sottraendo le riduzioni di cui al punto 6. Nel caso di istanze che richiedono l'emanazione di più provvedimenti (comune nel caso di installazioni costituite da parti gestite da diversi soggetti) i costi di cui al precedente punto 1 sono da moltiplicare per  $Tr = N \times CD' - CSGA' - CDom' + CAria' + CH2O' + CRP' + CRnP' + (CCA' + CRI' + CEM' + COd' + CST' + CRA')^*$

\*se pertinenti ai sensi del punto 5

<b>Report foglio di calcolo con modalità di determinazione della tariffa per le istruttorie connesse a rilascio e aggiornamento per Modifica Sostanziale di Autorizzazione Integrata Ambientale (All. II al DM 31/05/2017)</b>		
1-Costo istruttorio, relativo ad ogni provvedimento da predisporre, per acquisizione e gestione della domanda di riesame con valenza di rinnovo, per aggiornare l'analisi delle procedure di gestione degli impianti e per la ridefinizione delle misure relative a condizioni diverse da quelle di normale esercizio dell'installazione : CD'	Tipo ISTALLAZIONE: Installazione (o Parte di installazione) senza impianti di cui all'allegato XII alla Parte II del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152	€ 1.250,00
2- Costo istruttorio del riesame con valenza di rinnovo per verifica del rispetto della disciplina in materia di inquinamento atmosferico, valutazione ed eventuale integrazione del piano di monitoraggio e controllo relativo alle emissioni in atmosfera, conduzione della quota Parte delle analisi integrate riferibili alla componente "qualità dell'aria": CAria'	da 4 a 8 punti di emissione con inquinanti da n.5 a n. 10	€ 6.000,00
3-Costo istruttorio del riesame con valenza di rinnovo del rispetto della disciplina in materia di inquinamento delle acque, valutazione ed eventuale integrazione del piano di monitoraggio e controllo relativo alle emissioni in acqua, conduzione della quota Parte delle analisi integrate riferibili alla componente "qualità delle acque": CH2O'.	n. 1 scarico con > n. 15 inquinanti	€ 6.750,00
4- Costo istruttorio del riesame con valenza di rinnovo del rispetto della disciplina in materia di rifiuti e conduzione della quota Parte delle analisi integrate riferibili alla componente "rifiuti"	da 1 a 10 ton/giorno per rifiuti pericolosi	€ 1.500,00
5- Costi istruttori del riesame con valenza di rinnovo del rispetto della ulteriore disciplina in materia ambientale, valutazione ed eventuale integrazione del piano di monitoraggio e controllo relativo ad altre componenti ambientali, conduzione della quota parte delle analisi integrate	clima acustico - CCA' - per impianti dell'allegato XII, Parte II, decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 NON PRESENTI	€ 1.250,00
6-Riduzione del costo istruttorio per riesame con valenza di rinnovo delle analisi delle procedure di gestione degli impianti e per la ridefinizione delle misure relative a condizioni diverse da quelle di normale esercizio dell'installazione determinate dalla presenza di un sistema di gestione		
6-Riduzione del costo istruttorio per acquisizione e gestione della domanda di rinnovo determinate da particolari forme di presentazione della domanda CDom'	Installazione senza impianti di cui all'allegato XII alla Parte II del Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152: i) secondo le specifiche fornite dall'autorità competente; ii) con copia informatizzata	-€ 750,00
<b>TARIFFA PER LA MODIFICA SOSTANZIALE AIA</b>		<b>€ 16.000,00</b>
Riduzione al 50% per Delibera di GRC n. 43 del 9/2/2021		-€ 8.000,00
<b>Importo oneri dovuti</b>		<b>€ 8.000,00</b>

Data, 18/03/2022

Firma  
Firmato digitalmente da  
Alberto Fina

**ALBERTO  
FINA**

C = IT

Data e ora della  
firma: 21/03/2022 pag. 4

**23:06:45**

REPIOMBO S.r.l.

Sede Legale: Centro Aziendale Quercete snc 81016 – San Potito Sannitico (CE)

Partita IVA, Codice Fiscale e n. Iscrizione al Registro delle Imprese di Caserta: 04023040613 - n. iscrizione R.E.A. CE-292410

Capitale Sociale € 10.000 interamente versato.

Tel. +39 +39 0823786235- Fax +39 0823543828 – PEC: [repiombo@legalmail.it](mailto:repiombo@legalmail.it)



**SCHEDA «A»: INFORMAZIONI GENERALI**

**Sezione A.1: IDENTIFICAZIONE DELL'IMPIANTO**

<b>Codice Attività (Istat 1991):</b>	<b>38.32.10</b>	<b>Classificazione industria insalubre<sup>1</sup></b>	<b>1<sup>^</sup> Classe Tab. A</b>
<b>Numero totale di attività IPPC:</b>	<b>2</b>		

N° Progr.	Attività IPPC <sup>2</sup>	Codice IPPC <sup>3</sup>	Codice NOSE-P <sup>4</sup>	Codice NACE <sup>5</sup>	Capacità massima degli impianti IPPC <sup>6</sup>	
					[valore]	[unità di riferimento]
1	fusione e lega di metalli non ferrosi	2.5 b	105.12	DJ 27.54	15.400	t/anno
2	Recupero di rifiuti pericolosi, con trattamento fisico-chimico	5.1 b	105.14	DN 37.10	22.000	t/anno

<b>Iscrizione al Registro delle imprese presso la C.C.I.A.A. di</b>	<b>Caserta</b>	<b>n°</b>	<b>04023040613</b>
---	----------------	-----------	--------------------

**Indirizzo dell'impianto**

<b>Comune</b>	<b>Calitri</b>	<b>cod</b>	<b>064015</b>	<b>prov.</b>	<b>AV</b>	<b>cod</b>	<b>064</b>
<b>Frazione o località</b>	<b>Contrada Isca - Zona Industriale</b>						
<b>Via e n° civico</b>	<b>snc</b>						
<b>Telefono</b>	<b>0827/401866</b>	<b>fax</b>	<b>0827/401866</b>	<b>e-mail</b>	<b><a href="mailto:repiombo@legalmail.it">repiombo@legalmail.it</a></b>		

**Sede legale**

<b>Comune</b>	<b>San Potito Sannitico</b>	<b>cod</b>	<b>061080</b>	<b>prov.</b>	<b>CE</b>	<b>cod</b>	<b>061</b>
<b>Frazione o località</b>	<b>Centro Aziendale Quercete Snc</b>						
<b>Via e n° civico</b>							
<b>Telefono</b>	<b>0823/786235</b>	<b>fax</b>		<b>e-mail</b>	<b><a href="mailto:info@repiombo.it">info@repiombo.it</a></b>		
<b>PEC</b>	<b><a href="mailto:repiombo@legalmail.it">repiombo@legalmail.it</a></b>						



- <sup>1</sup> - Indicare la classificazione eventualmente adottata dal Comune di competenza;
- <sup>2</sup> - Quelle indicate nell'Allegato I al D.Lgs. 59/05 (es.: laminazione a caldo di materiali ferrosi);
- <sup>3</sup> - Quelli distintivi delle attività indicate nell'Allegato I al D.Lgs. 59/05 (specificare la codifica fino al terzo livello: es.: 2.3.a);
- <sup>4</sup> - Codice NOSE-P: classificazione standard europea delle fonti di emissione. (c.f.r. al riguardo la Decisione della Commissione 2000/479/CE del 17 Luglio 2000);
- <sup>5</sup> - Codice NACE: classificazione standard europea delle attività economiche, di cui al Regolamento 29/2002/CE (si possono consultare sul seguente sito dell'APAT: [http://www.apat.gov.it/certificazioni/site/it-IT/Accreditamento/Codici\\_NACE/](http://www.apat.gov.it/certificazioni/site/it-IT/Accreditamento/Codici_NACE/));
- <sup>6</sup> - Confrontare in proposito l'Allegato I al D.Lgs. 59/05.

Ditta richiedente: <b>REPIOMBO SRL</b>	Sito di <b>CALITRI (AV)</b>
--	-----------------------------

### Gestore impianto IPPC

Nome	<b>Alberto</b>	Cognome	<b>Fina</b>													
Nato a	<b>Benevento</b>	prov.	<b>BN</b>	il	<b>30/11/1972</b>											
Residente a	<b>Montemiletto</b>										prov.	<b>AV</b>				
Via e n° civico	<b>Contrada Pietratonda snc</b>															
Telefono	<b>0827/401866</b>			fax					e-mail	<b>afina@serihg.com</b>						
Codice fiscale	<b>F</b>	<b>N</b>	<b>I</b>	<b>L</b>	<b>R</b>	<b>T</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>S</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>A</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>3</b>	<b>U</b>
PEC																

### Referente IPPC

Nome	<b>Alberto</b>	Cognome	<b>Fina</b>													
Telefono	<b>0827/401866</b>			fax					e-mail	<b>afina@serihg.com</b>						
indirizzo ufficio (se diverso da quello dell'impianto)																
PEC	<b><u>repiombo@legalmail.it</u></b>															

Superficie totale (m <sup>2</sup> )	<b>14.829 mq</b>	Volume totale (m <sup>3</sup> )	<b>47.890 mc</b>													
Superficie coperta (m <sup>2</sup> )	<b>5.670 mq</b>	Superficie scoperta impermeabilizzata (m <sup>2</sup> )	<b>8.808 mq</b>													
Numero totale addetti:																
<b>Periodicità dell'attività</b>																
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>tutto l'anno</b>															
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<b>gen</b>	<b>feb</b>	<b>mar</b>	<b>apr</b>	<b>mag</b>	<b>giu</b>	<b>lug</b>	<b>ago</b>	<b>set</b>	<b>ott</b>	<b>nov</b>	<b>dic</b>				
Anno inizio attività:	<b>gennaio 2019 per la fase di scassetamento in riferimento all'AIA DD 110/2016</b>															
Anno dell'ultimo ampliamento o ristrutturazione:	<b>2020</b>															

### Valutazione Impatto Ambientale<sup>7</sup>

<b>Impianto soggetto a procedura di:</b>	<b>VIA</b>	<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO
	<b>Screening/Verifica</b>	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
	<b>Valutazione di Incidenza</b>	<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO

Sistemi di gestione volontari	EMAS	ISO 14001	VISION 2000	ALTRO
Numero certificazione/registrazione				
Data emissione				

<sup>7</sup> - In questa sezione bisogna chiarire la posizione dell'impianto rispetto alla vigente normativa in materia di Valutazione Impatto Ambientale, che prevede:

- VIA obbligatoria, se appartenente alle tipologie progettuali indicate nell'Allegato A al DPR 12/4/96 e s.m.i.;
- Procedura di "screening", se inserito nell'Allegato B allo stesso decreto;
- Valutazione di Incidenza se ricade in area SIC o ZPS.

**Sezione A2. PRECEDENTI AUTORIZZAZIONI E NORME DI RIFERIMENTO<sup>8</sup>**
**Identificazione dell'attività produttiva:**

Settore interessato	Numero autorizzazione e data di emissione	Data scadenza	Ente competente	Norme di riferimento	Note e considerazioni
Aria	DD n. 110 del 01/12/2016	30/11/2026	Regione Campania UOD 50.17.05 AV	D.Lgs. 152/2006	
	DD n. 57 del 06/05/2020				
Scarico acque reflue	Come sopra	Come sopra	Come sopra	Come sopra	
Rifiuti	Come sopra	Come sopra	Come sopra	Come sopra	
PCB/PCT					
OLII					
FANGHI					
Sistema di gestione della sicurezza (solo attività a rischio di incidente rilevante DPR 334/99)					
ALTRO					

<sup>8</sup> - **Da compilarsi solo nel caso di impianti esistenti.** In questa sezione devono essere elencate le autorizzazioni ambientali, urbanistiche, igienico-sanitarie e quelle relative alla sicurezza, già rilasciate dalle autorità amministrative competenti (compreso quelle sostituite dall'AIA di cui all'Allegato II al D. Lgs. N° 59/05) che hanno rilevanza ai fini dell'autorizzazione integrata ambientale. In particolare, vanno indicate quelle relative a: approvvigionamento idrico, spandimento di liquami zootecnici sul suolo agricolo, autorizzazione igienico-sanitaria per lavorazioni insalubri, concessione per il deposito e/o lavorazione di oli minerali, concessione edilizia, certificato di prevenzione incendi, custodia dei gas tossici.



## Dichiarazione di Destinazione Urbanistica

Dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà

Art. 46 e 47 del D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445

*“Autocertificazione, resa da tecnico abilitato, ai sensi dell'art.15 della legge n 183 del 12/11/2011 del Certificati di destinazione urbanistica con specificazione degli eventuali vincoli insistenti sull'area ivi compresa l'appartenenza o meno all'area a rischio idrogeologico perimetrata dalla competente autorità di bacino”*

### Oggetto Dichiarazione/Attestazione del Certificato di Destinazione Urbanistica.

Il sottoscritto ing. D'ANTONIO Pasquale Gabriele, nato a Gradoli (Vt) il 16/12/1965 e domiciliato in Piedimonte Matese (Ce) alla Via A. Moro n° 31, c.f. DNT PQL 65T16 E126H, iscritto all'Ordine degli ingegneri di Caserta al n° 2195, in qualità di tecnico abilitato, relativamente agli immobili locati alla società **REPIOMBO S.r.l.**, con sede legale in San Potito Sannitico (CE), cap. 81016, al Centro Aziendale Quercete snc, P. IVA 04023040613, pec: [repiombo@legalmail.it](mailto:repiombo@legalmail.it); siti in Calitri (Av) alla contrada Isco – zona industriale ASI di Calitri e distinti in catasto al F° 61 part.lla 1607 e 1669

**Visto** il Certificato di destinazione Urbanistica rilasciato il 07 agosto 2019 prot.llo 7477 dall'Area Tecnica del comune di Calitri (Av) alla società Repiombo S.r.l.

consapevole delle sanzioni penali previste dall'art. 76 del D.P.R. 445/2000, nel caso di mendaci dichiarazioni, falsità negli atti, uso o esibizione di atti falsi, contenenti dati non più rispondenti a verità

### DICHIARA

Che le aree site nell'agro di Calitri ed individuate al foglio di mappa n° 61 particelle 1607 e 1669, ricadono secondo gli strumenti urbanistici vigenti, in zona “I2 (Zona di nuovo insediamento Industriale, attuata ai sensi dell'art. 30 della Legge 219/81)”;

Che per le aree suddette non è stata emessa l'ordinanza di sospensione ai sensi de 7° comma, dell'art.30, D.P.R. 6 giugno 2001 n° 380 (T.U. delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia);

Che inoltre la stessa secondo il Piano urbanistico Comunale adottato con delibera di G.C. n° 126 del 24/09/2018 ricadono in “Aree Produttive esterne al centro abitato”;

Che per le aree suddette non esiste vincolo di cui all'art. 1/bis della Legge 29/10/1993, n° 428.

Si allega: - C.D.U. prot.llo 7477 del 07/08/2019;

- Documento di riconoscimento in corso di validità

San Potito Sannitico, li 21/03/2022

Il Tecnico.

Ing. Pasquale Gabriele D'ANTONIO



PASQUALE  
GABRIELE  
D'ANTONIO  
21.03.2022  
18:35:20  
GMT+00:00

**REPIOMBO S.r.l.**

Sede Legale: Centro Aziendale Quercete snc 81016 – San Potito Sannitico (CE)

Partita IVA, Codice Fiscale e n. Iscrizione al Registro delle Imprese di Caserta: 04023040613 - n. iscrizione R.E.A. CE-292410

Capitale Sociale € 10.000 interamente versato.

Tel. +39 +39 0823786235- Fax +39 0823543828 – PEC: [repiombo@legalmail.it](mailto:repiombo@legalmail.it)

Firmato digitalmente da

**ALBERTO FINA**

C = IT

Data e ora della firma: 21/03/2022  
20:56:03



# COMUNE DI CALITRI

(Provincia di Avellino)

Prot. n° 7477 del 07 agosto 2019

## CERTIFICATO DI DESTINAZIONE URBANISTICA

**IL RESPONSABILE DELL'AREA TECNICA**  
-Arch. Giuseppe Piumelli -

Comune di CALITRI	
Ufficio Tecnico	
Edilizia Ordinaria	
DIRITTI DI SEGRETERIA	
Conces. Edil. ....	.....
Autorizzazioni .....	.....
Certificati n. ....	ESOM
Registrato al n. ....	.....
il. ....	07/08/2019
IL TECNICO	

VISTA l'istanza del Sig. **FINA Alberto**, nato a Benevento il 30/11/1972, in qualità di Amministratore Delegato della REPIOMBO S.r.l. con sede legale in San Potito Sannitico(CE);

VISTI gli atti d'ufficio;

## CERTIFICA

**Che** le aree site nell'agro di Calitri e individuate al foglio di mappa n° 61, particella n. 1669; ricadono secondo gli strumenti urbanistici vigenti, in zona " I 2 " (**Zona di nuovo insediamento Industriale, attuata ai sensi dell'art.32 della Legge 219/81;**

**Che** per le aree suddette non è stata emessa l'ordinanza di sospensione ai sensi del 7° comma, dell'art.30, D.P.R. 6 Giugno 2001 n°380 (T.U. delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia ).

Che inoltre la stessa secondo il piano urbanistico Comunale adottato con delibera di G.C. n° 126 del 24/09/2018 ricadono in "Aree Produttive esistenti esterne al centro abitato" ;

Che per le aree suddette non esiste vincolo di cui all'art.1/bis della legge 29/10/1993, n° 428.

Si rilascia a richiesta di parte per gli usi consentiti dalla Legge

Calitri, li 07 agosto 2019



**IL RESPONSABILE DELL'AREA TECNICA**  
-Ing. Giuseppe GRAZIANO-







IPZS. SPA - OCV - ROMA



Cognome..... D'ANTONIO.....

Nome..... PASQUALE GABRIELE.....

nato il..... 16-12-1965.....

(atto n..... 23... P... 1... S... A.....)

a..... GRADOLI..... (..... VT.....)

Cittadinanza..... ITALIANA.....

Residenza..... PIEDIMONTE MATESE (CE).....

Via..... VIA ALDO MORO, 31.....

Stato civile..... -----

Professione..... -----

CONNOTATI E CONTRASSEGNI SALIENTI

Statura..... 1,68.....

Capelli..... CASTANI.....

Occhi..... CASTANI.....

Segni particolari..... NESSUNO.....

Firma del titolare..... *Pasquale D'Antonio*.....

PIEDIMONTE MATESE..... 01-06-2016.....

Impronta del dito indice sinistro

IL SINDACO

*Di Bere*

L'Ufficiale di Anagrafe  
Delegato  
Giuseppe Di Baia



**Regione Campania**

Direzione Generale per il Ciclo integrato  
delle acque e dei rifiuti, Valutazioni e  
autorizzazioni ambientali

Staff Tecnico Amministrativo  
Valutazioni Ambientali - 50 17 92



**Comune di Calitri (AV)**

**Impianto di scassetamento batterie esauste e recupero del piombo con formazione di nuove leghe sito in Calitri alla c/da Isca - zona industriale. IPPC punto 2.5 lett. b) e punto 5.1 lett. b) capacità massima 22.000 ton/anno.**

PASQUALE  
GABRIELE  
D'ANTONIO  
21.03.2022  
17:30:51  
UTC

**DOMANDA DI AUTORIZZAZIONE INTEGRATA  
AMBIENTALE PER RIESAME CON VALENZA DI  
RINNOVO E MODIFICHE SOSTANZIALI  
ALL'IMPIANTO**

(artt. 29 octies c.3 e 29-nonies, comma 2, D. Lgs. n. 151/2001)



Committente:

**REPIOMBO s.r.l.**

Sede legale: Centro Aziendale Quercete, snc 81016 - San Potito Sannitico (Ce)

Sede operativa: Zona Industriale-Contrada ISCA-Calitri (AV)

Data Marzo 2022

Titolo Tavola / Elaborato

**INQUADRAMENTO URBANISTICO TERRITORIALE  
CARTA TOPOGRAFICA 1:10.000**

Tavola / Allegato

**ARMS B.P**

Firmato digitalmente da

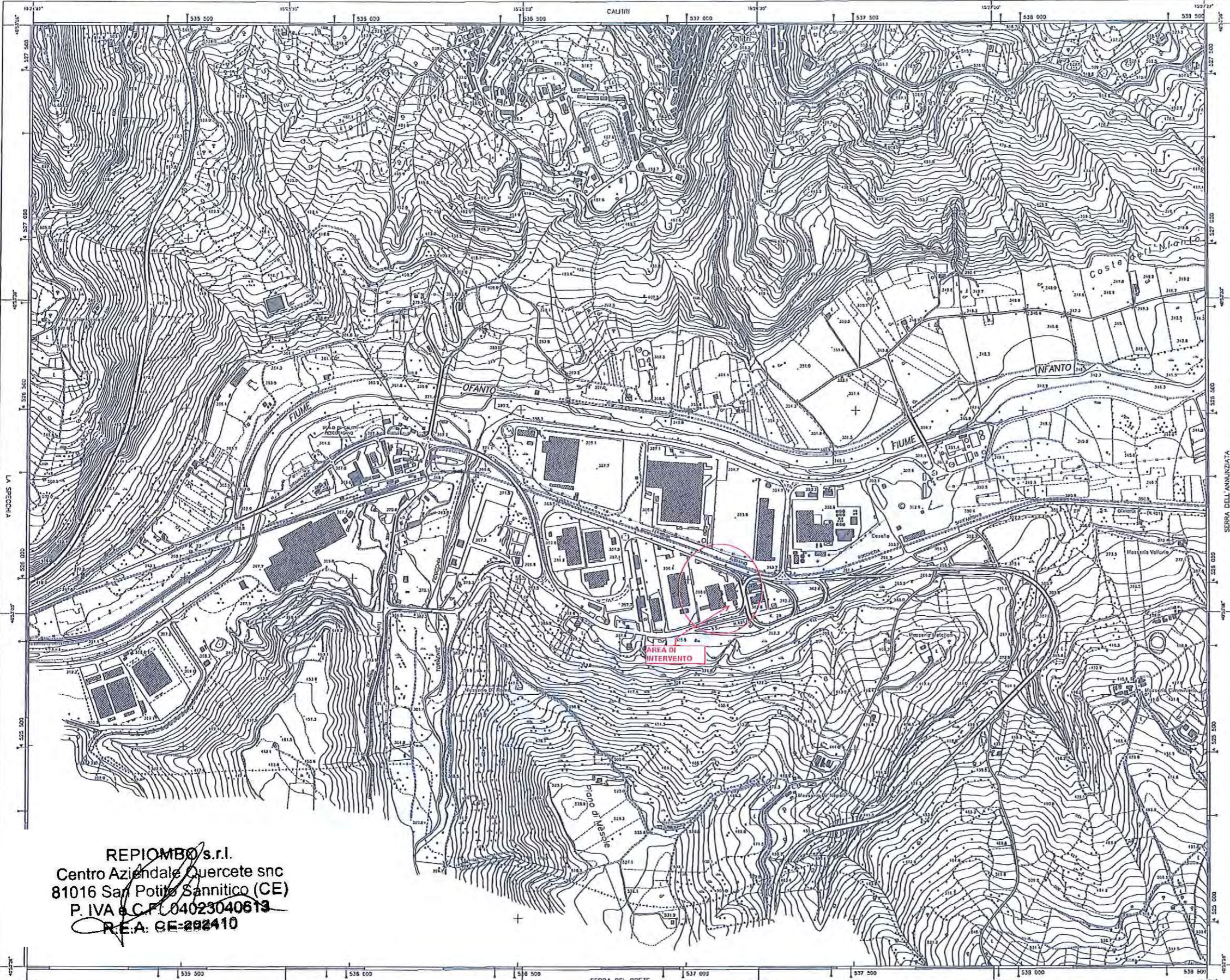
**ALBERTO FINA**

C = IT  
Data e ora della firma:  
21/03/2022 20:23:30



REGIONE CAMPANIA
CARTA TECNICA NUMERICA REGIONALE
Elemento n° 451104
SCALO DI CALITRI-PESCOPAGANO

Scala 1:5 000



DATI INFORMATIVI
RAPPRESENTAZIONE CARTOGRAFICA: UNI-VCS84
SISTEMA DI RIFERIMENTO: WGS84
TAGLIO CARTOGRAFICO: Sistema Geografico Europeo Unificato
DATUM: Geoidale 1954
SISTEMA GEODETICO: ETRF 1989 - WGS 84
LONGITUDINE: Referita a Greenwich
ALTEZZA: Referita al livello medio del mare. (Merogrota di Genova 1982)
EQUIDISTANZA: Curve di livello ordinarie 5 m (per le curve tratteggiate 2,5 m)

COSTANTI DI TRASFORMAZIONE
Table with columns: DA, A, ΔE, ΔN

VERTICI E CAPOSALDI CONTENUTI NELL'ELEMENTO
Table with columns: COORDINATE UTM-WGS84 E QUOTE ORTOMETRICHE, POSIZIONE

COORDINATE DEI VERTICI DELL'ELEMENTO
Table with columns: SISTEMA, VERTICE, QUOTE

Le coordinate riportate in cornice sono nel sistema UTM WGS 84
La parametratura UTM E.D. 50 è indicata in cornice con il segno convenzionale
La parametratura Gauss-Broga è indicata in cornice con il segno convenzionale
La graduazione geografica è riferita al sistema WGS 84

SITUAZIONE 1:50 000 IGM
Table with columns: 433, 434, 435, 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16

MEGLIORAZIONE MISURAZIONE, CONFORMAZIONE E VOGLIO DI DETERMINAZIONE LINEARE
M. GIOVANNI D'AMICO
Table with columns: Serie, Fotogrammi, Data

LIMITI AMMINISTRATIVI
LIMITE DI REGIONE
LIMITE DI PROVINCIA
LIMITE DI COMUNE
REGIONE: Campania
PROVINCIA: Avellino
COMUNE: Calitri

REPIOMBO s.r.l.
Centro Aziendale Quercete snc
81016 San Potito Sannitico (CE)
P. IVA & C.F. 04023040613
R.E.A. CE-292410

Legend for the map, including sections for TRASPORTI, COSTRUZIONI VARIE, IMPIANTI, SERVIZI, OROGRAFIA, IDROGRAFIA, VEGETAZIONE, COFINI, and PUNTI TOPOGRAFICI.





**Regione Campania**

Direzione Generale per il Ciclo integrato  
delle acque e dei rifiuti, Valutazioni e  
autorizzazioni ambientali

Staff Tecnico Amministrativo  
Valutazioni Ambientali - 50 17 92



**Comune di Calitri (AV)**

**Impianto di scassetamento batterie esauste e recupero del piombo con formazione di nuove leghe sito in Calitri alla c/da Isca - zona industriale. IPPC punto 2.5 lett. b) e punto 5.1 lett. b) capacità massima 22.000 ton/anno.**

PASQUALE  
GABRIELE  
D'ANTONIO  
21.03.2022  
17:30:37  
UTC

**DOMANDA DI AUTORIZZAZIONE INTEGRATA  
AMBIENTALE PER RIESAME CON VALENZA DI  
RINNOVO E MODIFICHE SOSTANZIALI  
ALL'IMPIANTO**

(artt. 29 octies c.3 e 29-nonies, comma 2, D.Lgs. n. 151/06)



Committente:

**REPIOMBO s.r.l.**

Sede legale: Centro Aziendale Quercete, snc 81016 - San Potito Sannitico (Ce)

Sede operativa: Zona Industriale-Contrada ISCA-Calitri (AV)

Data Marzo 2022

Titolo Tavola / Elaborato

**INQUADRAMENTO URBANISTICO TERRITORIALE  
MAPPA CATASTALE**

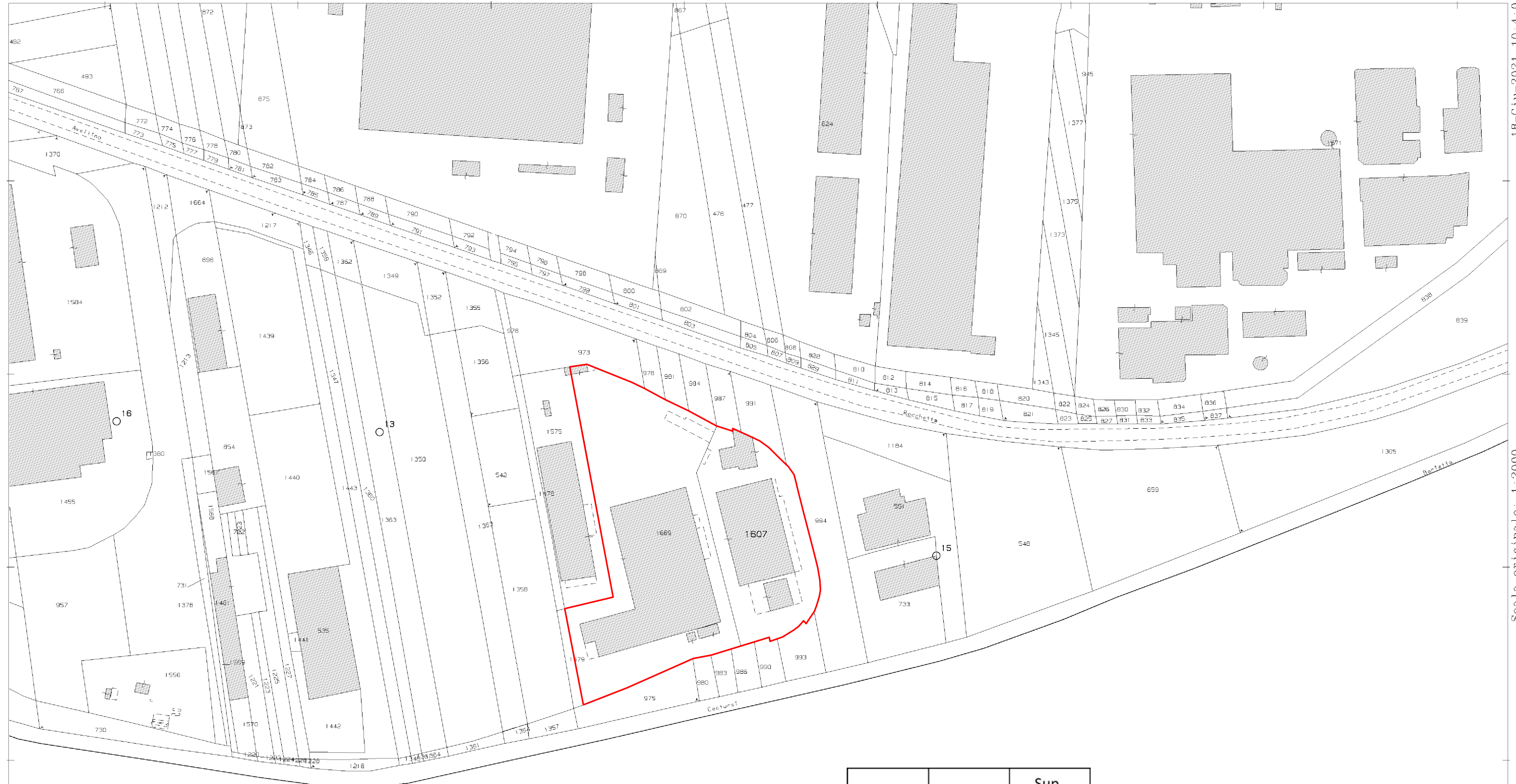
Tavola / Elaborato

**ARMS B.Q**

Firmato digitalmente da

**ALBERTO FINA**

C = IT  
Data e ora della firma: 21/03/2022  
20:25:07



Foglio	Particella	Sup. catastale (mq)
61	1669	10.095
61	1607	4.734

18-Giu-2021 10:40  
Prot. n. T65762/2021

Scala originale: 1:2000  
Dimensione cornice: 776.000 x 552.000 metri

N=41600

E=42100

Comune: CALITRI  
Foglio: 61

1 Particella: 1607



**Regione Campania**

Direzione Generale per il Ciclo integrato  
delle acque e dei rifiuti, Valutazioni e  
autorizzazioni ambientali

Staff Tecnico Amministrativo  
Valutazioni Ambientali - 50 17 92



**Comune di Calitri (AV)**

**Impianto di scassetamento batterie esauste e recupero del piombo con formazione di nuove leghe sito in Calitri alla c/da Isca - zona industriale. IPPC punto 2.5 lett. b) e punto 5.1 lett. b) capacità massima 22.000 ton/anno.**

PASQUALE  
GABRIELE  
D'ANTONIO  
21.03.2022  
17:30:47  
UTC

**DOMANDA DI AUTORIZZAZIONE INTEGRATA  
AMBIENTALE PER RIESAME CON VALENZA DI  
RINNOVO E MODIFICHE SOSTANZIALI  
ALL'IMPIANTO**

(artt. 29 octies c.3 e 29-nonies, comma 2, D.Lgs. 152/06)



Committente:

**REPIOMBO s.r.l.**

Sede legale: Centro Aziendale Quercete, snc 81016 - San Potito Sannitico (Ce)

Sede operativa: Zona Industriale-Contrada ISCA-Calitri (AV)

Data Marzo 2022

Titolo Tavola / Elaborato

**INQUADRAMENTO URBANISTICO TERRITORIALE  
STRALCIO PRG**

Tavola / Elaborato

**ARMS B.R**

Firmato digitalmente da  
**ALBERTO FINA**

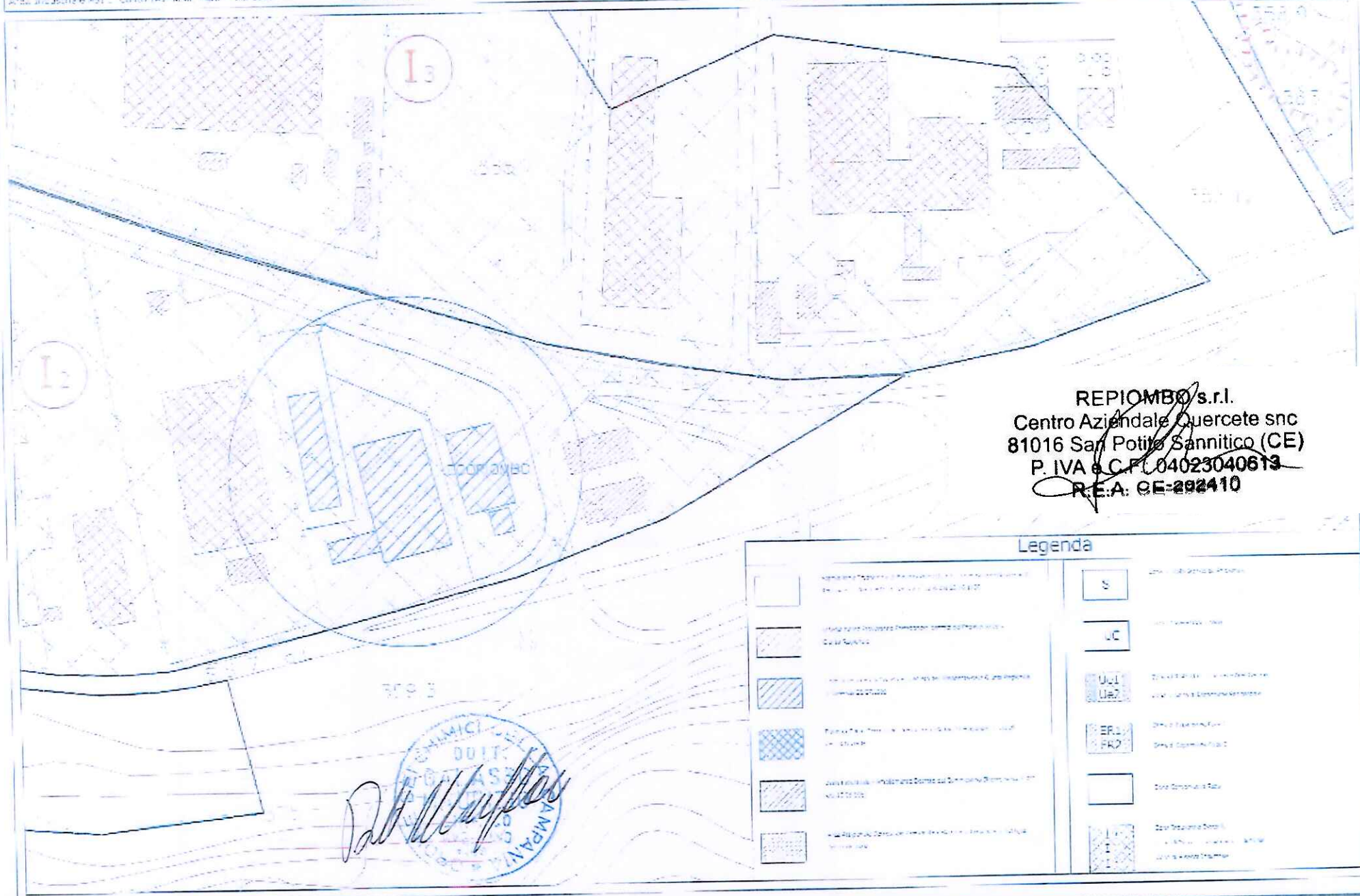
C = IT  
Data e ora della firma: 21/03/2022 20:26:38



## INQUADRAMENTO URBANISTICO - TERRITORIALE

Scala 1/2000

Area Industriale ASI - Centro Aziendale - Via S. Maria 2007 - REPIOMBO s.r.l. -



**REPIOMBO s.r.l.**  
 Centro Aziendale Quercete snc  
 81016 San Potito Sannitico (CE)  
 P. IVA e C.F. 04023040613  
 R.E.A. CE-292410

### Legenda

	Area Industriale (Zona Industriale)		Area di Sviluppo Industriale
	Area Industriale (Zona Industriale)		Area Industriale (Zona Industriale)
	Area Industriale (Zona Industriale)		Area Industriale (Zona Industriale)
	Area Industriale (Zona Industriale)		Area Industriale (Zona Industriale)
	Area Industriale (Zona Industriale)		Area Industriale (Zona Industriale)
	Area Industriale (Zona Industriale)		Area Industriale (Zona Industriale)



**SCHEMA «B»: INQUADRAMENTO URBANISTICO TERRITORIALE**

<b>Superficie del Complesso [m<sup>2</sup>]</b>	<b>Coperta</b> .....	<b>mq. 5.670</b>	
	<b>Scoperta pavimentata</b> .....	<b>mq. 8.808</b>	
	<b>Scoperta non pavimentata</b> .....	<b>mq. 351</b>	
	<b>Totale</b> .....	<b>mq. 14.829</b>	
<b>Dati catastali del complesso</b>	<b>Tipo di superficie</b>	<b>Numero del foglio</b>	<b>Particella</b>
	<b>Coperta</b>	<b>61</b>	<b>1607, 1669</b>
	<b>Scoperta pavimentata</b>	<b>61</b>	<b>1607, 1669</b>
	<b>Scoperta non pavimentata</b>	<b>61</b>	<b>1607, 1669</b>

<b>Destinazione d'uso del Complesso come da PRG vigente</b>	<b>Zona Industriale – ASI Calitri</b>
---	---------------------------------------

<b>Vincoli presenti<sup>1</sup></b>	
<b>Tipologia</b>	<b>Descrizione e riferimenti</b>

<b>Allegati alla presente scheda</b>	
Carta topografica 1:10000	P
Mappa catastale con individuazione dell'area interessata ( foglio, particella, sub)	Q
Stralcio PRG	R
Planimetria del Complesso in scala <b>1:200</b>	S
Autocertificazione, resa da tecnico abilitato, ai sensi dell'art.15 della legge n 183 del 12/11/2011 del Certificati di destinazione urbanistica con specificazione degli eventuali vincoli insistenti sull'area ivi compresa l'appartenenza o meno all'aree a rischio idrogeologico perimetrate dalla competente autorità di bacino	Y1
.....	

<b>Eventuali commenti</b>

**PASQUALE GABRIELE D'ANTONIO**  
 21.03.2022  
 18:47:22  
 GMT+01:00

<sup>1</sup> - Indicare - laddove esistenti - i vincoli urbanistico-territoriali rilevanti pre Edilizio nell'area di localizzazione del complesso produttivo entro un raggio di 500 metri, inclusi: capacità insediativa residenziale teorica, aree per servizi sociali, aree attrezzate e aree di riordino da attrezzare destinate ad insediamenti artigianali e industriali, impianti industriali esistenti, aree destinate ad attività commerciali, aree destinate a fini agricoli e silvo-pastorali fasce e zone di rispetto (ed eventuali deroghe) di infrastrutture produttive, di pubbliche utilità e di trasporto, di fiumi, torrenti e canali, zone a vincolo idrogeologico e zone boscate, beni culturali ambientali da salvaguardare, aree di interesse storico e paesaggistico, classe di pericolosità geomorfologica. Indicare gli ulteriori vincoli rilevanti non previsti dal PRG, quali, in particolare, quelli derivanti dalla tutela delle acque destinate al consumo umano, delle fasce fluviali, delle aree naturali protette, usi civili, servitù militari, Siti di Interesse Comunitario, Zone di Protezione Speciale (ZPS).



**RELAZIONE - CICLO PRODUTTIVO**

Il sottoscritto ing. D'Antonio Pasquale Gabriele, con studio tecnico in Piedimonte Matese (Ce) alla Via Cupa snc, iscritto all'Ordine degli ingegneri della Provincia di Caserta al n° 2195, a seguito d'incarico ricevuto dalla società Repiombo S.r.l. con sede al Centro Aziendale Quercete contrada quercete – 81016 San Potito Sannitico (CE), P.Iva 03866680618, ha redatto la documentazione tecnica a corredo dell'istanza di modifica sostanziale ai sensi dell'art. 29 nonies, comma2 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.

**Premessa**

Il ciclo produttivo della REPIOMBO Srl si basa sul recupero delle batterie esauste al piombo e costituisce l'anello terminale di un ciclo di recupero di un prodotto in uso su larga scala con il duplice vantaggio del riuso delle materie prime e della salvaguardia dell'ambiente che potrebbe essere gravemente compromesso dalla presenza di un prodotto estremamente pericoloso.

Le batterie utilizzate possono essere di varia provenienza, per la maggior parte si tratta delle batterie esauste degli autoveicoli ma possono essere anche di accumulatori dismessi da stazioni UPS o utilizzate su veicoli elettrici, tutti questi di tipi hanno in comune i materiali costituenti che sono:

- ✓ Polipropilene
- ✓ Piombo metallico
- ✓ Pastello di piombo
- ✓ Separatori in polietilene
- ✓ Imballi generici in ferro

Il ciclo produttivo della Repiombo si articola nelle seguenti fasi:

- ✓ Ricezione batterie esauste ed accumulo
- ✓ Prelievo e scassetamento (con separazione dei vari componenti)
- ✓ Fusione dei componenti contenenti piombo e produzione piombo d' opera
- ✓ Raffinazione piombo e formazione di leghe

Alla fine del ciclo produttivo si ha la produzione di lingotti di piombo raffinato o di leghe pronte da riutilizzare nella realizzazione di nuove batterie.

Si ottengono inoltre sottoprodotti di lavorazione quali polipropilene da inviare a recupero e pastello di piombo che può essere inviato a fonderie per il recupero del piombo in alternativa alla produzione in proprio, così come può avvenire per il piombo recuperato sotto forma metallica dalle griglie o dagli elettrodi delle batterie esauste.

La potenzialità massima dell'impianto, per il quale si richiede la modifica sostanziale è pari a 22.000 t/anno con potenzialità massima dell'impianto di scassetamento pari a 100 t/giorno.

La fase di scassetamento, che è completamente automatica, non richiede una fase di avvio a regime né una di fermo impianto se non quella già considerata nell'efficienza dello stesso, non vi sono particolari parametri di processo da controllare né particolari sistemi di regolazione.

Stante la variabilità della tipologia di prodotto da trattare, in questa fase viene elaborato un bilancio di massa, con conseguente quantità di prodotti e sostanze ricavati, semplicemente sulla base dei dati di letteratura, dell'esperienza acquisita dal personale tecnico della società nonché sulla stima di specifiche tipologie di accumulatori in ingresso, per cui, tali dati, saranno suscettibili di eventuale modeste rettifiche una volta avviato e posto a regime il processo produttivo.

### **1- Ricezione ed accumulo batterie**

Le batterie esauste vengono conferite con appositi automezzi autorizzati in ADR in imballi che possono essere contenitori a tenuta o pallets filmati con film plastici se già l'automezzo non consente perdite di liquidi in quanto le batterie viaggiano con il loro contenuto liquido.

Gli automezzi di conferimento prima delle operazioni di pesatura e ricevimento sono oggetto di controllo radiometrico.

A controllo radiometrico negativo e dopo pesatura, le batterie vengono sballate e scaricate in vasca di accumulo (VAC) realizzata con cemento antiacido e doppio contenimento con foglio di HDPE di almeno 4 mm, il tutto per evitare dispersioni nel sottosuolo dell'acido contenuto nelle batterie.

Le aree soggette a movimentazione sono coperte e pavimentate con sistema di raccolta di eventuali dispersioni collegato con la vasca di contenimento.

La **vasca di accumulo** ha dimensioni 14 x 12 mt con una superficie di 186 mq ed è a forma di parallelepipedo e con una profondità utile di circa 2 mt. Il volume disponibile è quindi di circa 300 mc. di batterie. Tenendo conto della elevata densità (1.5 ton/mc in mucchio) delle batterie con 300 mc di volume di accumulo si dispone di uno stoccaggio con capacità superiore alla settimana.

### **2- Prelievo e scassetamento**

In funzione dell'attività produttiva le batterie vengono prelevate a mezzo carroponete e da sistema a ragno (RG) e caricate su di un nastro trasportatore (TR1) che alimenta un secondo nastro di trasporto in gomma antiacida (TR2) che trasporta le batterie ad un primo mulino a martelli (MM1) di prefrantumazione.

Eventuali perdite di acido nella fase di carico e durante il trasporto sui nastri di carico sono convogliate nella vasca di stoccaggio batterie. L'acido derivante dalla frantumazione delle batterie nel primo mulino a martelli (MM1) insieme alle batterie frantumate è convogliato al secondo mulino di frantumazione MM2 a mezzo canale vibrante (AVB1) in acciaio inox a tenuta. Sul canale vibrante (AVB1) è installato un nastro magnetico (OBM1) per separare eventuali pezzi presenti nelle batterie chiaramente magnetizzabili per evitare danneggiamento del mulino MM2 che ha una griglia sul fondo per ridurre la pezzatura del prefrantumato dal MM1 a 30 mm circa.



Tutto l'acido accumulato nella vasca di stoccaggio batterie (VAC) è periodicamente estratto dalla vasca di accumulo, tramite la pompa P1 che in automatico, passando attraverso il piano vagliante di separazione del pastello VS1 per eliminare tutte le parti in plastica etc., viene filtrato e successivamente accumulato nei due serbatoi di cui parte è utilizzato per il processo mentre l'eccesso è inviato, sempre in automatico, ai serbatoi di stoccaggio per l'alimentazione dell'impianto di desolfurazione. Esso costituisce il 16-20% del peso del materiale in ingresso e pari a circa 1,8 t/h.

Il materiale frantumato in uscita dal secondo mulino MM2, a mezzo coclea (CL1) a tenuta d'acido, alimenta il vibrovaglio VS1.

La capacità di scassetamento è pari a 10 ton/h la produzione giornaliera risulta, come da provvedimento autorizzativo pari a 100 ton/giorno

Il materiale frantumato quindi passa ad un vibrovaglio (VS1) sul quale viene inviata una corrente di soluzione acida filtrata ed accumulata nei serbatoi di processo che ha il compito di rimuovere il pastello presente sui materiali frantumati.

Il pastello forma con la soluzione acida una torbida che viene inviata ad un primo serbatoio di accumulo agitato (TK1) e di lì pompato in una secondo serbatoio(TK2) di alimentazione della filtropressa(FP1).

Nella filtropressa la fase solida della torbida (pastello) viene separata dalla fase liquida (soluzione acida).

La soluzione acida, è quindi convogliata nei due serbatoi di accumulo TK3 e TK3A da cui, a mezzo pompe, è riciclata al processo.

### **3.1- Desolfurazione del Pastello di Piombo**

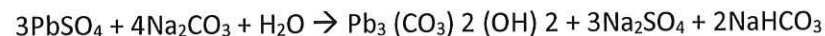
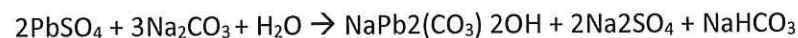
Il pastello disidratato costituisce circa il 44-46% del peso del materiale di partenza e quindi si ha una produzione di circa 9900 t/a.

Il pastello di piombo separato durante il processo di frantumazione e separazione attraverso il filtro pressa FP1 ha mediamente la seguente composizione con riferimento al materiale secco:

PbSO <sub>4</sub>	52-54%
Piombo metallico	1-3%
PbOx	41-43%
Altri	2-4%

Al fine di ridurre la presenza di zolfo legato, il pastello viene sottoposto ad un ulteriore trattamento, detta operazione consiste essenzialmente nella reazione specifica che trasforma in carbonato di piombo il solfato di piombo contenuto nella massa solida, utilizzando carbonato di sodio.

Le reazioni di processo sono sostanzialmente le seguenti:



Dette reazioni sono ottenute aggiungendo alla sospensione contenente pastello di piombo carbonato di sodio, calcolando per quest'ultima una quantità leggermente superiore al valore teorico (generalmente circa il 20%). Per ottenere la migliore reazione possibile, la sospensione viene agitata energicamente all'interno di specifici reattori.

Al termine del dosaggio della soda ( $\text{Na}_2\text{CO}_3$ ) effettuata all'interno di un serbatoio dedicato e posto allo scarico del nastro di trasporto del pastello proveniente dalla filtropressa FP1, la soluzione viene trasferita al serbatoio in un ulteriore contenitore dove viene completata la reazione prima di filtrare il tutto attraverso il filtropressa FP2.

Detta filtro pressa è del tipo a membrana, il mezzo filtrante è costituito da un tessuto in polipropilene ed ha lo scopo di separare la massa solida (pastello desolfurato), trattenuta dal tessuto di polipropilene, dalla massa liquida (soluzione di solfato di sodio). Al raggiungimento della pressione prestabilita di riempimento (8 bar), la pompa di alimentazione della sospensione proveniente dal reattore viene fermata e viene avviato il ciclo di lavaggio della massa solida contenuta nel filtro pressa, che avviene utilizzando il condensato caldo prodotto dal cristallizzatore.

Scopo del lavaggio è di minimizzare la presenza di soluzione di solfato di sodio nel pastello desolfurato contenuto nella filtro pressa.

Il lavaggio è ottenuto mediante pompaggio del condensato, in controcorrente, nella filtro pressa attraverso i collettori di scarico di liquido. In questo modo la massa solida sarà lavata bene.

La soluzione risultante dalla operazione di lavaggio, contaminata con solfato di sodio, viene stoccata in un ulteriore serbatoio e riciclata ai reattori per garantire la corretta densità (1,85kg/l) dello slurry di pastello da desolforare. Dopo il lavaggio sopra descritto, viene effettuata un'operazione di spremitura e soffiaggio, finalizzata a ridurre al minimo l'umidità residua del pastello desolforato.

La spremitura viene ottenuta alimentando aria compressa alla pressione di circa 10 bar sulla superficie posteriore delle membrane in PP montate sulle piastre del filtro pressa.

Il rigonfiamento delle membrane riduce il volume della camera del filtro pressa che contiene la massa solida, favorendo il rilascio del contenuto liquido. L'essiccazione è realizzata soffiando aria compressa nei condotti di uscita del filtro pressa, in modo controcorrente.

Una volta completata la fase di spremitura ed essiccazione e la depressurizzazione delle membrane del filtro pressa, la massa solida viene scaricata nel box di stoccaggio pronta per essere trasferita al reparto di fusione

Tutte le operazioni sopra descritte vengono eseguite in modo automatico, sotto il controllo di un PLC.

La soluzione proveniente dalla filtro pressa, viene raccolta in un serbatoio e mantenuta in agitazione, pronta ad essere inviata ad un mixer in cui viene aggiunto acido solforico ed una quantità dosata di  $\text{H}_2\text{O}_2$  tenendo sotto controllo il pH, il sottoprocesso consente di ottenere Solfato di Sodio che per essere



ulteriormente purificato, viene additivato, all'interno di un ulteriore serbatoio con  $Fe_2(SO_4)_3$  che comporta la precipitazione dei metalli pesanti sotto agitazione continua, una ulteriore fase di miscelazione con aggiunta di soda caustica ne fa aumentare il pH dando luogo alla precipitazione di tutti i residui di metalli pesanti contenuti in sospensione, separati attraverso una ulteriore spremitura in filtro pressa, il liquido ottenuto viene infine trasferito all'unità cristallizzazione.

### 3.2 Sodium Sulphate Crystallization Plant

Nella unità di cristallizzazione, la soluzione proveniente dalla filtrazione, dopo una fase di preriscaldamento, effettuato mediante l'utilizzo di una specifica caldaia alimentata a Gas metano, viene mescolata con le acque madri provenienti dalla centrifuga, viene concentrata e quindi la precipitazione dei cristalli di solfato di sodio. Il vapore generato nel cristallizzatore passa attraverso un demister ad alta efficienza per minimizzare trascinalamenti di gocce d'acqua, che è necessario per ottenere un condensato con un bassissimo contenuto di sale. Allo scopo di impedire l'accumulo di incrostazioni, le pareti del cristallizzatore ed il demister sono lavati con acqua ad intervalli regolari.

Lo slurry, estratto dal cristallizzatore viene pompato all'idro ciclone che funziona come un pre-addensante, che consente di ottenere una soluzione solida al 45% in peso inviata successivamente alla centrifuga che garantisce la separazione della fase liquida dai cristalli.

Il solfato di sodio dalla centrifuga viene poi trasferito in un essiccatore per ridurre l'umidità e portarla a meno del 0,10% e quindi stoccato in sacconi.

Al fine di ottenere cristalli di buona qualità, è necessario eliminare una certa quantità di acque madri dal sistema, in modo da evitare l'accumulo di impurità, la quantità dipenderà dall'effettiva quantità di impurità contenuta nella soluzione di alimentazione. Il ciclo di cristallizzazione può prevedere un ulteriore trattamento di questa soluzione per l'ottenimento di un solfato di sodio anidro con una purezza del 98,5%.

#### Utilities & Chemicals

Di seguito sono elencati dei valori indicativi (perché condizionati dal parametro della concentrazione dell'acido contenuto nelle batterie, ed ovviamente nell'ipotesi di trattare tutto il pastello prodotto dall'impianto di frantumazione) per i consumi dell'impianto relativi sia ai chemicals che alla stessa soluzione acida, i valori sono espressi in ton/anno, occorrenti per il processo della desolforazione di tutto il Pastello di Piombo umido pari a 10.600 Ton (per il quale si stima una umidità da soluzione acida residua pari a circa il 10%)

Soda ( $Na_2CO_3$ )	ton/a	2328
$H_2O_2$	ton/a	31,80
NaOH	ton/a	95,40
Filter paper	ton/a	0,1
$Fe_2(SO_4)_3$	ton/a	63,60

H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	ton/a	106
Soluzione Acida	ton/a	3152

Il pastello desolfurato allo stato solido è quindi raccolto in box (per l'utilizzo in fusione) e in big bags, con liner interno in PE, stoccato nell'apposita area (per la vendita).

#### **4- Altri materiali e bilancio di massa**

Il piombo, costituito dalle parti metalliche, rappresenta il 24-26% in peso del materiale di partenza circa 2,5 t/h, mentre il pastello di piombo costituisce circa il 45% del materiale iniziale per un totale di 4,5 t/h.

Le plastiche, insieme al flusso di soluzione acida utilizzato nel separatore MS1, sono convogliate al vaglio vibrante VS2. La soluzione acida in uscita dal vaglio vibrante VS1 è raccolta nella vasca di decantazione TTK2 mentre le parti solide costituite da mix di plastica sono convogliate in un separatore statico PLS1.

La soluzione acida raccolta nella vasca di decantazione TTK2 è riciclata in continuo al dispositivo MS1 per la separazione delle parti metalliche dalle parti in plastica. Eventuali residui solidi contenuti nella soluzione acida raccolta nella vasca di decantazione TTK2, costituiti da pastello residuo e particelle di metallo, sono in continuo separate dalla fase liquida a mezzo di redler raschiate posto sul fondo del TTK2. Tale materiale ha tipologia simile al pastello ed è quindi periodicamente raccolto in big bags e stoccato nell'apposita area di stoccaggio del pastello di piombo.

Le plastiche miste in uscita dal vaglio vibrante VS2 ed alimentate al separatore statico PLS1 per differenza di peso specifico sono separate per gravità. La parte flottante in superficie è costituita da polipropilene che viene raccolto in contenitori mobili, periodicamente scaricati in cassoni scarrabili per il successivo invio ad impianti di recupero che utilizzano detto materiale per la realizzazione di compounds in polipropilene da destinare alle industrie di stampaggio plastiche. La parte pesante è estratta dal fondo del separatore statico e raccolta in Big Bags per le fasi successive di recupero/smaltimento.

Il polipropilene viene inviato a recupero e costituisce il 4-6% circa del peso in ingresso (0,5 t/h) mentre le plastiche pesanti vengono inviate a smaltimento in discarica o al recupero e sono pari a circa il 5-7 % del materiale in ingresso (0,6 t/h).

<b>Materiali</b>	<b>val min</b>	<b>val massimo</b>	<b>prodotti</b>
	%	%	t/anno
Soluzione acido solforico	14	20	3152
Parti metalliche	24	26	5800
pastello	44	48	10.600
Polipropilene	4	6	1129
Polietilene	5	7	1324
altri materiali	0,5	2%	330

Si precisa che i quantitativi indicati sono stati considerati nella loro porzione umida per coerenza con il bilancio di massa allegato alla presente relazione.

Il sistema di controllo è basato su PLC che governa in automatico i vari apparati con fermo del sistema in



caso di avaria. Non vi sono particolari parametri di processo da controllare in quanto si tratta di separazioni fisiche condotte a temperatura ambiente. Le emissioni sono solo aerosol acidi convogliati al sistema di abbattimento costituito da scrubber basico (per soda caustica) che garantisce a mezzo di un controllo continuo del pH un valore neutro delle acque di lavaggio dell'aerosol acido da trattare e quindi inviate al camino **E11**.

L'intero impianto produce quindi "sfilacci" (sotto forma di rifiuti) per circa 1324 ton/a, polipropilene (inviato a recupero) per circa 1129 ton/a, ferro (inviato a recupero) per circa 330 ton/a e soluzione di acido solforico per circa 3152 ton/a che vengono quindi reimpiegate nel processo di desolforazione, in alternativa possono essere inviate a smaltimento, ovvero inviate -anche solo in parte- al trattamento nell'impianto di depurazione per il quale si provvede nel seguito ad indicarne le caratteristiche di processo.

Rimangono all'interno del ciclo produttivo (anche se possono essere venduti tal quali) le parti metalliche ed il pastello di piombo con quantitativi rispettivamente di 5800 e 10.600 ton/a. Questi prodotti, se non venduti all'esterno, vanno ad alimentare la fase di fusione e raffinazione del piombo e della successiva formazione di leghe.

Si precisa che la scelta tecnica è fortemente condizionata dal mercato, che ovviamente può rendere conveniente l'uno o l'altro sistema: il piombo metallico sarà quasi esclusivamente riutilizzato in azienda mentre il pastello verrà riutilizzato o inviato a recupero esterno, in ogni caso la capacità massima di fusione risulta pari a 70 t/g e 15.400 T/anno con eventuale vendita dei materiali eccedenti tali quantità ove mai si verificassero considerato che il bilancio di massa di cui sopra è una stima sulla porzione umida.

#### **5- Fusione e produzione del piombo d' opera**

Si riepilogano i materiali con la conseguente attività:

Materiali	Recupero	trattamento
Parti metalliche	interno per produzione piombo d' opera	fusione
Pastello	interno per produzione piombo d' opera	fusione

Il piombo metallico viene semplicemente fuso con scorificanti così come il pastello.

La fusione avviene ad alte temperature (900- 1200°C) in presenza di additivi quali carbone e ferro, oltre a scorificanti alcalini.

La fusione delle parti metalliche di piombo, per ottenere piombo d'opera, avviene quindi in forno rotativo con aggiunta di una fonte di carbonio (carbone), limatura di ferro e carbonato di sodio.

Le operazioni di fusione sono effettuate utilizzando il forno rotativo FR1

La fonte termica per le operazioni di fusione è costituita da un bruciatore oxy fuel che utilizza metano ed ossigeno come comburente in modo da ridurre al minimo possibile la formazione di composti ossidati dell'azoto e garantire una ottimale efficienza termica.

Il forno di fusione lavora a batch di circa 7 ton di miscela nel caso di pastello e di 14 ton di parti metalliche.

Il ciclo di fusione è il seguente:

- ✓ carico del pastello e/o griglie con aggiunta degli additivi necessari;
- ✓ prima fase di fusione con bruciatore a bassa potenza (60 mc/h di metano, 120 mc/ossigeno);
- ✓ seconda fase di fusione con bruciatore a media potenza (110 mc /h di metano, 220 mc/h ossigeno);
- ✓ spillatura del metallo;
- ✓ terza fase di fusione con bruciatore a media potenza (140 mc /h di metano ; 280 mc/h ossigeno);
- ✓ spillatura scoria;

La fase successiva è comunque quella della produzione di piombo d'opera con un contenuto in piombo di circa il 98,5% che si ottiene a partire sia dal piombo metallico recuperato (griglie, poli, ecc.) sia a partire dal pastello di piombo (caratteristiche del pastello nelle allegate schede).

Il piombo d'opera può essere venduto tal quale o inviato a raffinazione.

### **6- Raffinazione e formazione di leghe**

La raffinazione viene eseguita in forni a crogiolo: ne sono disponibili due da 60 ton/cadauno, utilizzati uno in alternativa all'altro.

La raffinazione si articola nelle fasi di :

- decuprazione
- destagnazione
- disantimonizzazione (totale con ossigeno e successiva aggiunta di sodio nitrato)

La disantimonizzazione totale avviene per ottenere piombo puro da adibire a produzione di ossidi. La prima fase di raffinazione è la decuprazione per allontanare il rame. Ciò avviene mediante aggiunta di zolfo che produce solfuro di rame separabile con le scorie di raffinazione mediante scorifica superficiale meccanica.

Lo stagno, l'antimonio e l'arsenico vengono rimossi sotto forma di ossidi in una prima fase si utilizza ossigeno ed aria e successivamente aggiungendo al piombo un ossidante costituito da soda e nitrato di sodio. Anche le scorie di questa fase vengono rimosse meccanicamente per scorificazione superficiale.

Anche le leghe vengono poi colate in lingotti per gli usi successivi.

### **7 - Materiali in ingresso**

Il bilancio dei materiali in ingresso verrà eseguito comunque sulla quantità massima prevista di 22.000 ton/anno.

Il materiale in ingresso è rappresentato dalle batterie esauste al piombo per una quantità complessiva di 22.000 t/anno che vanno allo scassetto ove si usa solo liquido di processo (soluzione acida contenuta nelle batterie) per la separazione delle componenti. Tale soluzione acida è sempre riciclata salvo una quantità di spurgo inviata ai serbatoi di stoccaggio per il successivo invio a recupero o a trattamento, che è pari a circa il 18% in peso del materiale trattato in ingresso.

Dallo scassetto, sulla scorta della letteratura e dell'esperienza, si hanno quindi i seguenti materiali, le cui quantità min e max sono influenzate da diversi fattori tra cui la tipologia di batterie:



Materiali	val min (%)	val massimo (%)	Prodotti (t/anno)
Soluzione acida	14	20	3152
Parti metalliche	24	26	5800
pastello	44	48	10.600
polipropilene	4	6	1129
polietilene	5	7	1324
altri materiali	0,5	2	330

Si precisa che i quantitativi indicati sono stati considerati nella loro porzione umida per coerenza con il bilancio di massa allegato alla presente relazione che oscillano nel range di cui sopra.

Alcuni dei materiali indicati vengono trasferiti al successivo processo di produzione (fusione – raffinazione – produzione leghe) in cui diventano quindi materiali in ingresso:

Parti metalliche: 5800 t/anno      Pastello di piombo: 10600 t/anno

La fusione per la produzione di piombo d'opera può avvenire a partire dalle parti metalliche, da pastello di piombo o da un mix dei due.

Si è provveduto a stilare un bilancio complessivo nell'ipotesi di trattare tutto il quantitativo di pastello di piombo prodotto e di parti metalliche, fermo restante i limiti complessivi autorizzati, si precisa tuttavia che condizioni variabili di mercato possono comportare la convenienza industriale a commercializzare il pastello di piombo (desolfurato o meno) e le stesse parti metalliche.

#### **Produzione di piombo d'opera.**

Con 5800 t/anno di parti metalliche e 10.600 ton di pastello di piombo desolfurato si producono, mediante l'additivazione delle sostanze occorrenti, 13.567 ton/anno di piombo grezzo da raffinare e 1631 Ton /anno di scorie di fusione.

Per tale processo di fusione vengono utilizzati i seguenti quantitativi di sostanze:

Sostanze additive al processo di fusione	Quantitativi (t/anno)
Ossidi di raffinazione	1.027
Cast Iron Boring	642
Antracite	766
Soda ash	545
Polveri da filtro a maniche	557

#### **Raffinazione**

Il piombo d'opera ottenuto al 95,5% di piombo metallico contiene alcune impurezze dovute al materiale di partenza che sono soprattutto: Antimonio, arsenico, rame, stagno.

A partire dal piombo d'opera occorre produrre le seguenti materie prime per la produzione di batterie:

- piombo puro al 99,97% (da utilizzare anche nella produzione di ossido di piombo)
- lega antimoniale all' 1,85%
- lega antimoniale al 3,3%
- lega antimoniale a 6%

La raffinazione si articola nelle fasi di : decuprazione - destagnazione - disantimonizzazione (totale per la produzione di piombo puro) - alligazione (aggiunta di alliganti per la produzione di leghe)

La prima fase è la decuprazione che avviene per aggiunta di zolfo, che dà luogo a solfuro di rame, che si allontana come ossidi successivamente riciclati in fusione.

La seconda fase avviene per aggiunta di soda, nitrato sodico, cloruro sodico e potassio carbonato in modo da ossidare i metalli da eliminare (arsenico, antimonio e stagno) ed allontanarli come ossidi successivamente riciclati in fusione.

Tutta la fase avviene nei forni a crogiolo con steps successivi e la produzione totale di ossidi si aggira sul 8,3% a seconda delle impurezze presenti e della tipologia di prodotto finito.

Partendo da 13.567 t/anno di piombo d' opera si avrà una produzione di piombo puro e di leghe di 12.916 t/anno con una produzione di scorie pari a 1.027 t/anno che sono riciclate alla fusione.

I quantitativi calcolati sono quelli relativi alla massima produzione consentita nell'ipotesi che tutto il materiale in ingresso subisca il ciclo completo mentre può in parte essere venduto come prodotto finito o sottoprodotto (pastello, parti metalliche, piombo d'opera, piombo puro).

Il bilancio di massa relativo al processo di raffinazione, allegato alla presente relazione riporta i quantitativi di piombo puro ottenibile (riportato come soft lead) e il quantitativo denominato come Antimont lead è considerato come media di produzione delle 3 tipologie di leghe antimononiali che si ottengono con la variazione degli additivi utilizzati.

Si riportano nella tabella che segue, i quantitativi delle sostanze utilizzate, nel caso di raffinazione di tutto il piombo grezzo prodotto:

Sostanze additive al processo di raffinazione	Quantitativi t/anno
Antimonio	327
Stagno	11
Soda caustica in scaglie	13,58
NaNO <sub>3</sub>	1,63
Zolfo	7,69
Segatura	4,28
Arsenico	11

### Riepilogo materiale in ingresso

Riepilogando tutto il materiale in ingresso si ha (i dati sono in ton/anno) :

Sostanze additive al processo di fusione	Quantitativi t/anno
Batterie esauste	22.000
Cast Iron Boring	642
Antracite	766
Soda ash	545
Antimonio	327
Stagno	11
Soda caustica in scaglie	13,58
NaNO <sub>3</sub>	1,63
Zolfo	7,69
Segatura	4,28
Arsenico	11

## Emissioni

Le emissioni della REPIOMBO Srl, oltre a quelle costituite da rifiuti sono idriche ed aeriformi.

Le emissioni idriche si sostanziano nelle acque reflue da servizi igienici, nelle acque di processo e nelle acque di prima pioggia.

Le acque da servizi igienici vengono immesse direttamente nella rete consortile e vanno al depuratore centralizzato gestito dal CGS, la soluzione acida contenuta nelle batterie viene riutilizzata nel processo di desolfurazione e nella successiva fase di Cristallizzazione dando luogo al rifiuto finale (purga) che viene smaltito, in alternativa, nel caso in cui il pastello venga commercializzato senza essere preliminarmente desolfurato (perché non utilizzato nella fase di fusione), si intende potenziare l'attuale impianto di depurazione al fine di poterla trattare e depurare in modo da ottenere solfato di calcio, l'impianto è descritto nell'apposita relazione allegata alla Scheda H.

Le emissioni aeriformi, riportate nell'apposita relazione sono convogliate in atmosfera attraverso i 2 punti di emissione autorizzati e dotati di sistema di abbattimento ed uno che invece emette solo gas di combustione di caldaia a metano.

San Potito Sannitico, 11 Dicembre 2020

Repiombo S.r.l.

Il Tecnico

Ing. D'Antonio Pasquale Gabriele



Dott. Ing.  
PASQUALE G.  
D'ANTONIO  
19/11/2021  
Inferenza  
Dell'Informazione  
PROVINCIA DI CASERTA

Firmato  
digitalmente da  
**ALBERTO  
FINA**

C = IT  
Data e ora della  
firma: 09/11/2021  
11:10:18

PASQUALE  
GABRIELE  
D'ANTONIO  
09.11.2021  
10:44:41  
GMT+01:00





## **Studio Preliminare Ambientale**

allegato all'istanza di assoggettabilità a VIA ex art. 19 c. 1 del D.Lgs. n. 152/2006 per  
la Modifica dell'Impianto esistente di scassetamento batterie esauste e recupero del piombo con formazione di nuove leghe - Opificio sito in Calitri alla c/da Isca - zona industriale. art.29-nonies c. 2 D.Lgs. 152/2006

Ragione sociale: Repiombo s.r.l.

Sede legale: Centro Aziendale Quercete, snc 81016 - San Potito Sannitico (Ce)

Sede operativa: Zona Industriale-Contrada ISCA-Calitri (AV)

Tipo d'impianto: esistente ai sensi del D.Lgs. 59/2005

Codice e attività:

*2.5.b Fusione e lega di metalli non ferrosi, compresi i prodotti di recupero (affinazione, formatura in fonderia), con una capacità di fusione superiore a 4 ton/giorno per il piombo.*

*5.1. Lo smaltimento o il recupero di rifiuti pericolosi, con capacità di oltre 10 Mg al giorno, che comporti il ricorso ad una o più delle seguenti attività: b) trattamento fisico-chimico;*

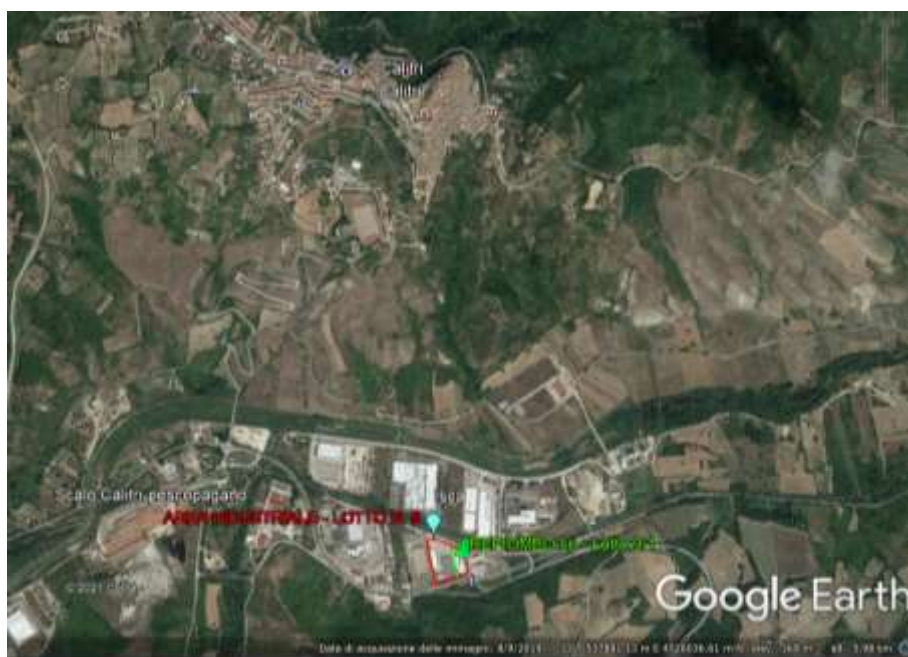
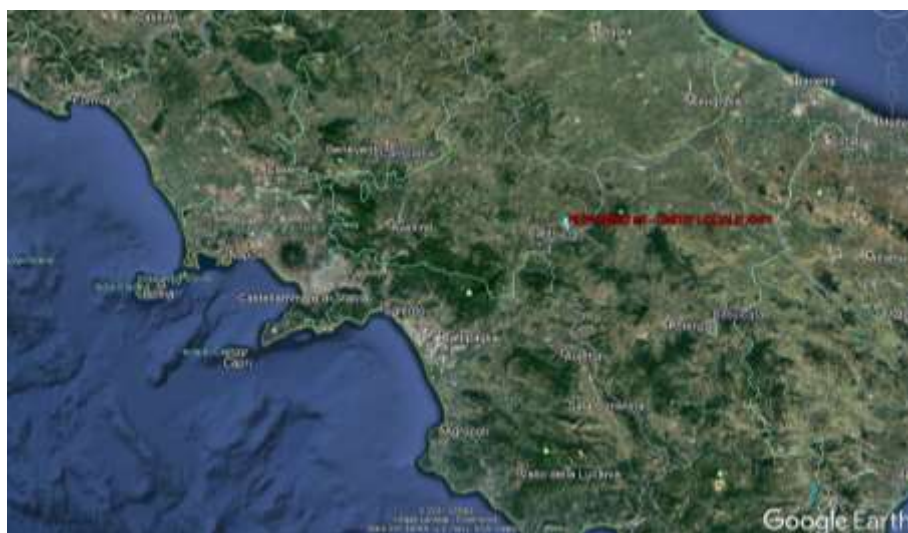
### Sommario

Premessa.....	2
1. Descrizione del Progetto .....	8
a) la descrizione delle caratteristiche fisiche dell'insieme del progetto e, ove pertinente, dei lavori di demolizione; .....	8
b) la descrizione della localizzazione del progetto, in particolare per quanto riguarda la sensibilità ambientale delle aree geografiche che potrebbero essere interessate. ....	44
2. Descrizione delle componenti dell'ambiente sulle quali il progetto potrebbe avere un impatto rilevante... ..	47
3. Descrizione di tutti i probabili effetti rilevanti del progetto sull'ambiente.....	63
4. Caratteristiche progettuali e/o misure per evitare o prevenire gli impatti ambientali.....	74
Indicazioni supplementari .....	81

## Premessa

La società Repiombo è titolare di un “Impianto di scassetamento batterie esauste e recupero del piombo con formazione di nuove leghe, ubicato in C.da Isca - zona industriale - Calitri (AV)” IPPC di cui al punto 2.5 lett. B (fusione e lega di metalli non ferrosi con capacità di fusione superiore a 4 MG al giorno per il piombo) capacità massima 15.400 t/a e punto 5.1 lett. b (smaltimento o recupero di rifiuti pericolosi, con capacità di oltre 10 MG al giorno) capacità massima pari a 22.000 t/a”, il cui esercizio è stato autorizzato con **AIA D.D. n. 110 del 01/12/2016** rilasciato dalla Regione Campania UOD Autorizzazioni Ambientali e Rifiuti di Avellino. Nel corso del procedimento autorizzativo il progetto è stato sottoposto a **Verifica di Assoggettabilità a VIA ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e ne è stato escluso con provvedimento DD n. 63 del 08/05/2015.**

L’attività è stata autorizzata ed è attualmente svolta attualmente all’interno del lotto 9/1 facente dell’originario lotto n. 9 dell’Area Industriale di Calitri.





Il ciclo produttivo autorizzato della Repiombo si articola nelle seguenti fasi:

1. Ricezione batterie esauste ed accumulo;
2. Prelievo e scassetamento (con separazione dei vari componenti);
3. Fusione dei componenti contenenti piombo e produzione piombo d' opera;
4. Raffinazione piombo e formazione di leghe.

Alla fine del ciclo produttivo si ha la produzione di lingotti di piombo raffinato o di leghe pronte da riutilizzare nella realizzazione di nuove batterie.

Si ottengono inoltre sottoprodotti di lavorazione quali polipropilene da inviare a recupero e pastello di piombo che, in alternativa alla produzione in proprio, può essere inviato a fonderie per il recupero del piombo, così come può avvenire per il piombo recuperato sotto forma metallica dalle griglie o dagli elettrodi delle batterie esauste.

La potenzialità massima dell'impianto autorizzato è pari a 22.000 t/anno limitata dalla potenzialità massima dell'impianto di scassetamento.

A seguito del rilascio del Decreto autorizzativo AIA, dopo un intervento di revamping dei macchinari precedentemente installati, nel mese di gennaio 2019, è stata avviato l'esercizio dell'attività fino alla fase 2 di scassetamento.

Dalla frantumazione delle batterie esauste e dal processo di separazione dei componenti, si ottengono due frazioni contenenti:

- Griglie e poli
- Pastello di piombo (PbO, PbO<sub>2</sub> e PbSO<sub>4</sub>), dove PbSO<sub>4</sub> è 50% (S = 6%).

Come noto, la diminuzione del contenuto di solfati nel pastello è sempre stata considerata una questione di primaria importanza per la diminuzione dell'inquinamento, durante la fase di fusione, infatti la presenza di solfati porta inevitabilmente una produzione di SO<sub>x</sub>.

È per tale motivazione che il Decreto AIA prevede, tra le BAT da applicare durante il periodo di validità, l'introduzione della fase di desolforazione (pretrattamento idrometallurgico di desolforazione-carbonatazione) del pastello che permette, oltre alla riduzione dello zolfo, la conduzione del processo termico successivo a temperature di qualche centinaio di gradi inferiori (800°C rispetto ai 1300°C) ed una minor produzione di scorie di fusione.

L'impianto, utilizzando alcuni reagenti, reattori speciali e un'unità di cristallizzazione, riduce drasticamente il contenuto di solfati riducendo l'impatto ambientale relativo alle emissioni. Dall'altro lato, il risultato a valle dell'impianto di neutralizzazione è sodio solfato Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> che è puro nel grado di detergenza e può essere usato in detersivi o nella produzione di vetro.

-----

Stante quanto sopra, si precisa che il lotto in cui è insediata la ditta Repiombo era originariamente un unico lotto denominato n.9 (ex FAI), successivamente frazionato in tre sub-lotti industriali: ad eccezione del lotto 9/1 della Repiombo, gli altri due sono ormai in disuso ed in stato di abbandono da diversi anni, quando si sono interrotte le attività a seguito della crisi industriale, comune ad altre aziende della stessa Area Industriale.

La ditta, giunta alla determinazione di introdurre la prevista fase di desolforazione e cristallizzazione, senza alcun aumento della capacità produttiva -che resta quella autorizzata di 22.000 ton/anno- ed avendo necessità di uno spazio aggiuntivo rispetto a quello in disponibilità, ha acquisito in locazione il confinante lotto 9/2, all'interno dello stesso lotto di origine, con una scelta che presenta indubbi vantaggi sia in termini di efficacia dell'ampliamento (omogeneità, lotto confinante, ecc.), che in relazione alla tutela dell'Ambiente essendo una operazione di ampliamento **senza alcun consumo di suolo vergine, ma realizzata, piuttosto, riutilizzando un lotto ed un opificio abbandonato da diversi anni e quindi nelle conseguenti cattive condizioni di uso e manutenzione.**

**Al fine di autorizzare l'introduzione della fase di desolforazione**, nonché di procedere alla ottimizzazione del layout produttivo riutilizzando anche l'impianto di depurazione chimico-fisico esistente e correggere un mero errore grossolano riguardo i limiti emissivi erroneamente riportati nella scheda "L" dell'AIA autorizzata, in data 27/01/2020 è stata presentata Domanda di AIA per Modifica sostanziale all'Impianto autorizzato, ai sensi dell'art. 29-nonies c.2 del D.Lgs. 152/2006 alla Regione Campania UOD Autorizzazioni Ambientali 501705 di Avellino.

Nel corso del Procedimento, l'UOD 501705 competente, con nota prot. 2020.0613112 del 22/12/2020, ha richiesto alla Repiombo srl di sottoporre la modifica proposta, alla Verifica preliminare di cui all'art. 6 c.9 del D.Lgs. 152/2006 e, nel frattempo, ha sospeso il Procedimento per l'ottenimento della modifica dell'AIA in attesa dell'esito.



In ottemperanza alla richiesta, in data 05/03/2021 è stata presentata, allo Staff Valutazioni Ambientali della Regione Campania, istanza per la richiesta di Valutazione Preliminare.

Il procedimento **-CUP 8931-** si è concluso con la nota del Dirigente dello STAFF 50.17.92 prot. PG/2021/0244667 del 06/05/2021 con la quale è stato comunicato che la Commissione VIA ha deciso di **"...assoggettare l'intervento alla verifica di assoggettabilità a VIA"**, sul presupposto della necessità di eseguire i seguenti approfondimenti:

- 1- illustrare la divisione con eventuali altre attività nel nuovo opificio in disponibilità, verificando il cumulo dei potenziali impatti sull'area;
- 2- rimodulare e descrivere il nuovo piano di trattamento delle acque e la relativa immissione nel recapito finale;
- 3- verificare il rispetto delle recenti disposizioni in tema di *"gestione operativa degli stoccaggi negli impianti di gestione dei rifiuti e per la prevenzione dei rischi"* quali: Circolare del Ministero dell'Ambiente n.1121 del 21.01.2019; Linee Guida antincendio, approvate con DGR Campania n. 223 del 20/05/2019.

Preliminarmente, in relazione ai tre punti di cui sopra, si precisa che:

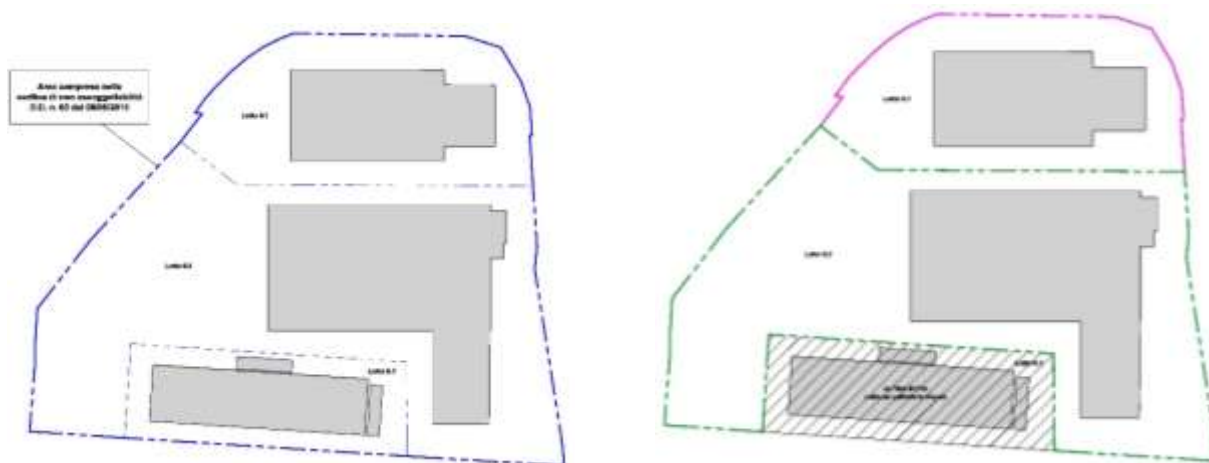
- 1- nella parte del nuovo opificio non occupato dalla desolforazione è previsto -in una fase successiva- la delocalizzazione della raffineria e di alcuni stoccaggi di materiali, il tutto attualmente autorizzato nell'opificio originario. Il presente Studio Preliminare Ambientale, pertanto, contemplerà il futuro nuovo scenario a regime con la verifica del cumulo dei potenziali impatti sull'Area;



- 2- il trattamento delle acque dell'intero lotto n. 9 era già previsto -nell'ambito del precedente procedimento di verifica di assoggettabilità conclusosi con il citato D.D. n. 63 del 08/05/2015- ai sensi di un accordo ex art.



124 del D.Lgs. 152/2006, in base al quale, la allora Ecopiombo srl, avrebbe provveduto alla depurazione delle acque provenienti dall'intero lotto industriale originario (poi frazionato in 9/1, 9/2 e 9/3) per complessivi 16.140 mc/anno. L'Area di interesse del progetto di modifica, a cui si riferisce il presente SPA, è inferiore per effetto del venir meno dell'opificio e dell'Area di pertinenza del lotto 9/3 in disuso ormai da diversi anni in seguito a procedure di fallimento.



**Area compresa nella verifica di non Assoggettabilità D.D. 63/2015**      **Area prevista dal Progetto di Modifica di cui al presente SPA**

3- per quanto concerne invece il rispetto delle disposizioni in tema di rischio incendio si informa che, in sede di presentazione della modifica sostanziale alla Regione -ex art. 29 nonies c.2 D.L.gs. 152/2006- per l'inserimento della fase di desolfurazione, è stato preventivamente verificato il rispetto della DGR 223/2019. Nel corso del procedimento in parola, il Comando dei VVF competente per territorio, con nota prot. 00295477 del 24-06-2020 ha richiamato esclusivamente l'obbligo di presentazione della SCIA ai fini della sicurezza antincendio prima dell'avvio dell'attività seppur in assenza di aggravio di rischio. Il presente Studio, in ossequio a quanto sopra richiesto e per effetto delle ulteriori modifiche introdotte nell'ambito del lotto, contiene un aggiornamento con una nuova verifica del rispetto delle norme richiamate. (cfr. *All. 4g - Relazione ai fini della Sicurezza antincendio* ai sensi delle Linee Guida approvate con DGR Campania n. 223 del 20/05/2019, della Circolare n. 1121/2019- Ministero dell'Ambiente e della "Bozza della Regola Tecnica Verticale stoccaggio e trattamento rifiuti" seduta del 16/10/2019 del CCTS Ministero dell'Interno).

**Tutto quanto sopra premesso**, avendo acquisita una maggiore area a disposizione, la ditta Repiombo, al fine di ottimizzare l'esercizio dell'attività, ha progettato di procedere, in uno step successivo, anche ad una rifunzionalizzazione del layout produttivo utilizzando la superficie libera e disponibile del nuovo opificio (spostamento della fase di raffinazione, rimodulazione degli spazi di stoccaggio dei prodotti, utilizzo della palazzina Uffici, ecc.).

**È solo il caso di ribadire, che le modifiche e la rifunzionalizzazione proposta non comportano alcuna variazione delle capacità produttiva -i.e. 22.000 ton/anno- rispetto a quanto già autorizzato con AIA DD n.**

**110/2016.**

Per quanto sopra, la società ha incaricato il sottoscritto per la redazione dello **Studio Preliminare Ambientale-SPA-** da allegare alla verifica di assoggettabilità a VIA ex art. 19 c. 1 D.Lgs n. 152/06.

Lo Studio che segue è stato redatto in osservanza degli indirizzi redatti dallo Staff Tecnico Amministrativo Valutazioni Ambientali - 50 17 92 ed approvati con DD n. 210 del 21/12/2020 che, in maniera sintetica, prevedono che lo SPA sia organizzato con i seguenti punti:

- 1. DESCRIZIONE DEL PROGETTO;**
- 2. DESCRIZIONE DELLE COMPONENTI DELL'AMBIENTE SULLE QUALI IL PROGETTO POTREBBE AVERE UN IMPATTO RILEVANTE (CONTESTO AMBIENTALE);**
- 3. DESCRIZIONE DI TUTTI I PROBABILI EFFETTI RILEVANTI DEL PROGETTO SULL'AMBIENTE;**
- 4. DESCRIZIONE DELLE CARATTERISTICHE DEL PROGETTO E/O DELLE MISURE PREVISTE PER EVITARE O PREVENIRE QUELLI CHE POTREBBERO ALTRIMENTI RAPPRESENTARE IMPATTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI E NEGATIVI (EVENTUALE).**

È il caso di sottolineare che lo Studio Preliminare Ambientale che segue, contempla il caso di modifica di attività esistente ed autorizzata con AIA (opificio "A" lotto 9/1), senza aumento della capacità produttiva e senza creazione di nuovi volumi ma con il riuso di volumi esistenti ora in disuso (opificio "B" lotto 9/2), quindi senza alcun consumo di suolo.

Si precisa inoltre che il Comune di Calitri ha adottato il PUC nel 2018. Dalla VAS e dalla Valutazione di Incidenza allegate allo stesso, si sono estratte le conclusioni di interesse.

È solo il caso di anticipare che tra i temi del Puc rientrano: riqualificazione degli insediamenti lineari; **qualificazione delle aree produttive**. Lo stesso PUC persegue l'obiettivo del contenimento del consumo di suolo attraverso una normativa che orienta il fabbisogno di suoli edificatori prioritariamente verso il recupero dei tessuti edificati esistenti, il riuso delle aree e delle costruzioni dismesse o sottoutilizzate; promuove, inoltre, il completamento e la densificazione dei tessuti esistenti, caratterizzati da parti da integrare e completare attualmente a bassa densità. Gli insediamenti lineari, così come le aree produttive, oggetto di riqualificazione sono esterni al Sito Natura 2000 e per gli stessi è stata valutata una incidenza trascurabile per il SIC.

## **1. Descrizione del Progetto**

### **a) la descrizione delle caratteristiche fisiche dell'insieme del progetto e, ove pertinente, dei lavori di demolizione;**

- *finalità del progetto, specificando se trattasi di nuova opera o di modifica/ampliamento di opera esistente;*

Come in premessa anticipato, oggetto del presente è la modifica di un "Impianto di scassetamento batterie esauste e recupero del piombo con capacità massima pari a 22.000 t/a", il cui esercizio è stato autorizzato con **AIA D.D. n. 110 del 01/12/2016** rilasciato dalla Regione Campania UOD Autorizzazioni Ambientali e Rifiuti di Avellino. Si segnala che nel corso del procedimento autorizzativo il progetto è stato sottoposto a **Verifica di Assoggettabilità a VIA** ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e ne è stato escluso con provvedimento di cui al **DD n. 63 del 08/05/2015**.

La modifica all'impianto, senza aumento della capacità produttiva pari a 22.000 ton/anno, avverrà con ampliamento della superficie sia coperta che scoperta con utilizzo dell'intero lotto n. 9/2, ed è finalizzata, con riferimento al grafico successivo, sostanzialmente a:

**1. introduzione della fase di desolforazione/cristallizzazione** (area B1), con l'effetto di ridurre le concentrazioni in emissione di SOx che si generano durante la fase di fusione, già prevista come BAT dall'AIA vigente (DD 110/2016);

**2. rifunionalizzazione del layout produttivo**, per il cui dettaglio si rimanda al layout allegato ed ai paragrafi successivi, consistente in: i) adeguamento tettoia esistente area ricevimento batterie (area A1) e realizzazione passaggio coperto tra i due opifici (area A6); ii) spostamento della fase di raffinazione dall'opificio "A" al nuovo opificio "B"(area B3), iii) rimodulazione degli spazi di stoccaggio dei prodotti, e dell'area di preparazione della "carica per il forno di fusione" (area B2 e B4), iv) riutilizzo dell'impianto di depurazione chimico-fisico esistente nel lotto 9/2 previa manutenzione straordinaria (area B6), v) revamping/ammodernamento tecnologico dell'attuale forno di fusione ubicato nell'opificio "A" (area A4), vi) spostamento degli attuali Uffici e spogliatoi per il personale, nella palazzina annessa al Corpo "B" che ospiterà al suo interno anche il laboratorio e la mensa (area B5). Tale delocalizzazione risponde alla doppia finalità di dotare il personale di spazi maggiormente adeguati e di ricavare, nello spazio liberato nell'opificio "A", un'area per il deposito delle scorie da forno prima dell'avvio a smaltimento/recupero all'esterno;

**3. correzione del mero errore grossolano relativo ai valori limite emissivi degli NOx ed SOx** per le fasi di fusione e raffinazione, riportati nella scheda "L" allegata all'AIA vigente, con quelli previsti dal D.Lgs. 152/2006 pari a 500 mg/Nmc- e da tutte le altre AIA rilasciate in Italia e di cui una in Campania (cfr. All. alla Parte Quinta - ALLEGATO I Valori di emissione e prescrizioni - Parte II - Valori di emissione – Tabella C – Classe V).



Estratto da: *ALL. 4d – Layout generale con indicazione delle Aree*

Le modifiche proposte e sopra riepilogate:

- non comportano variazioni delle quantità autorizzate: la capacità produttiva rimarrà quella autorizzata di 22.000 ton/anno;
- le opere edili previste sono sostanzialmente di manutenzione straordinaria per la rifunzionalizzazione, ai fini dell'uso, di aree e fabbricati esistenti;
- ottempera alle previsioni della BAT previste nell'AIA vigente;
- non prevedono la realizzazione di alcun nuovo volume e/o nuovo consumo di suolo;
- prevedono sostanzialmente opere impiantistiche e le correlate opere edili funzionali al nuovo layout ed al rispetto delle condizioni di sicurezza per lo svolgimento di attività lavorative.

• *descrizione dettagliata dello stato dei luoghi in area vasta e nell'area interessata dal progetto;*

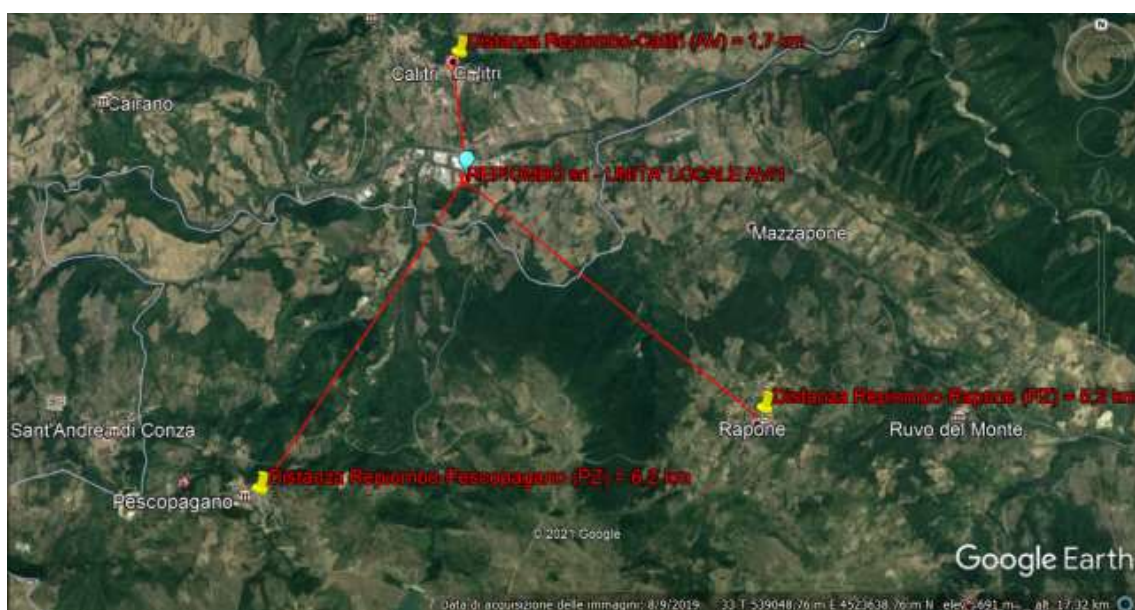
L'impianto sorge nel Comune di Calitri (AV) nella zona Industriale in loc. ISCA; l'area è individuata in catasto fabbricati al foglio 61 particelle 1607 e 1669.



L'Area industriale è esterna al perimetro del Centro Urbano, distante da esso circa 1,7 km e sottoposta, rispetto allo stesso, di circa 230 mt (cfr. lotto industriale a quota 358 mt. s.l.m. e casa comunale a quota 585 mt. s.l.m.).

L'impianto è ubicato nella periferia del territorio comunale con accesso da viabilità extra urbana; anche per tale motivo, è ben collegato e facilmente accessibile. L'area è inoltre esterna alla delimitazione di aree di vincolo naturalistico (Rete Natura 2000, parchi naturali, ecc.) archeologica e storico-artistica.

Dai Centri Urbani dei Comuni limitrofi all'insediamento, si sono rilevate distanze che vanno da un minimo di 1,7 km (Calitri-AV) fino ad un massimo di 6,5 km (Rapone).



La struttura non è quindi ubicata a ridosso di insediamenti abitativi, né tanto meno risulta essere interessata dalla presenza di beni storici, artistici, archeologici e/o paleontologici o altri vincoli di natura ambientale (vedi tavole allegate estratte dal vigente PUC).

Dal punto di vista territoriale l'impianto è collocato, in un'area idonea allo svolgimento dell'attività; in particolare:

- presenta le seguenti caratteristiche di idoneità:

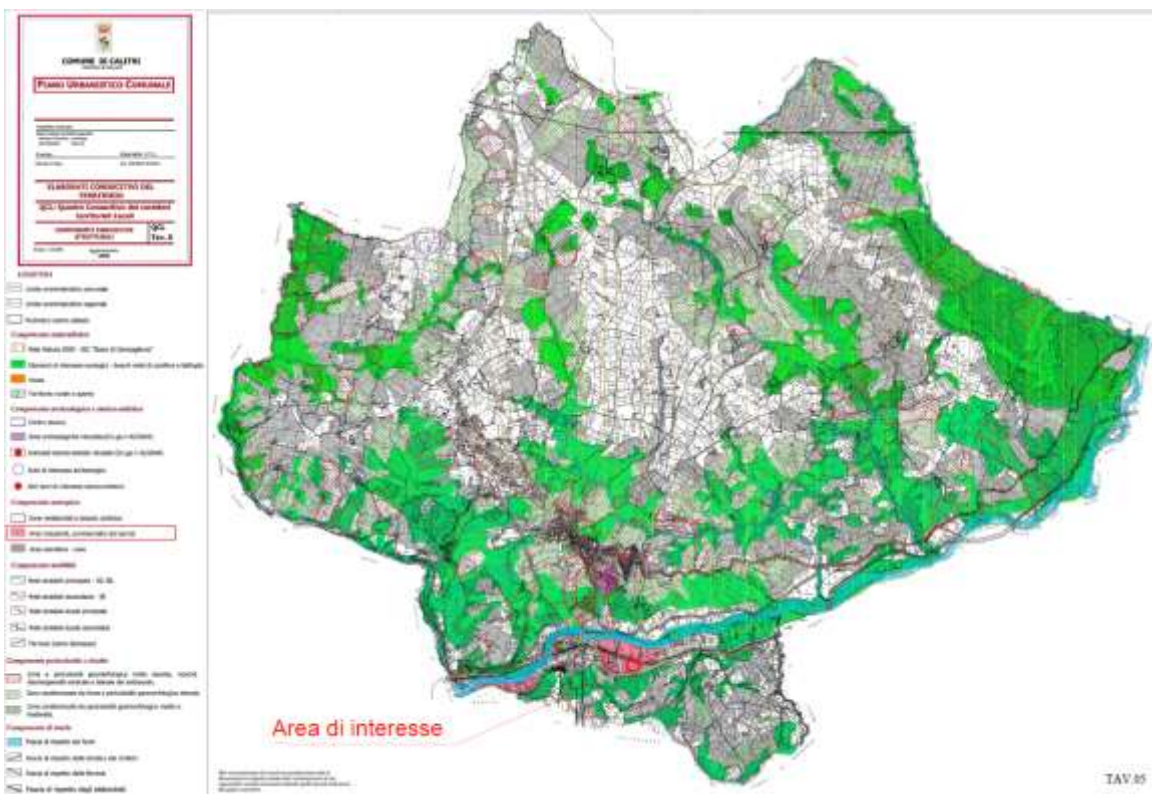


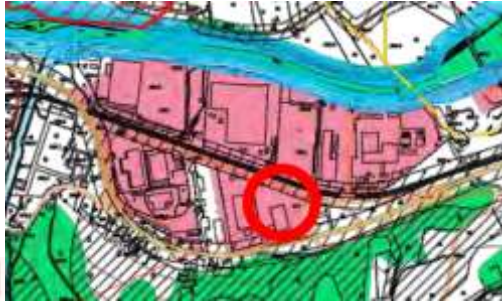
- ✓ vicinanza a sistemi viari di adeguato dimensionamento;
- ✓ assenza di vincoli archeologici ed idrogeologici;
- ✓ presenza delle reti infrastrutturali necessarie allo svolgimento dell'attività;
- ✓ distanza da centri abitati;
- ✓ localizzazione geografica posta in posizione intermedia dalle città di Napoli, Salerno e Potenza.

- è esterna a:

- ✓ zone costiere
- ✓ zone montuose o forestali
- ✓ riserve e parchi naturali
- ✓ aree incendiate
- ✓ zone protette
- ✓ zone a forte densità demografica
- ✓ zone di importanza storica, culturale o archeologica
- ✓ zone SIC-ZPS

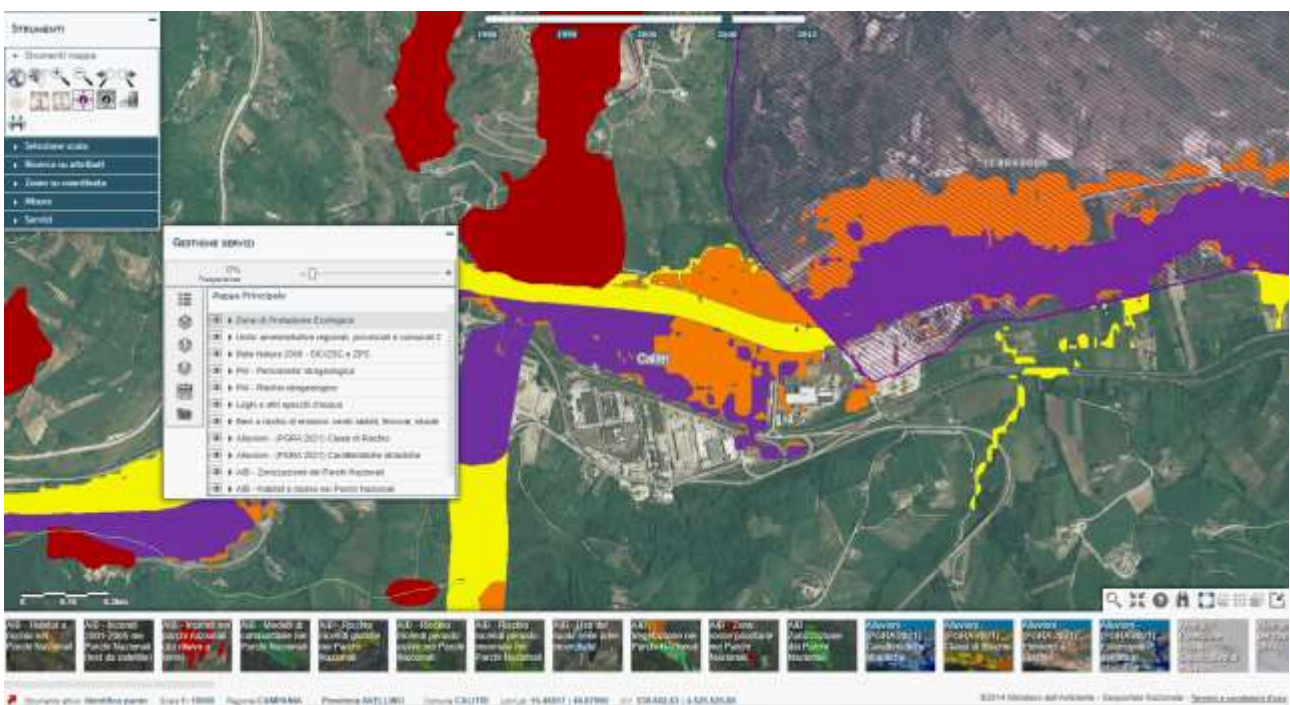
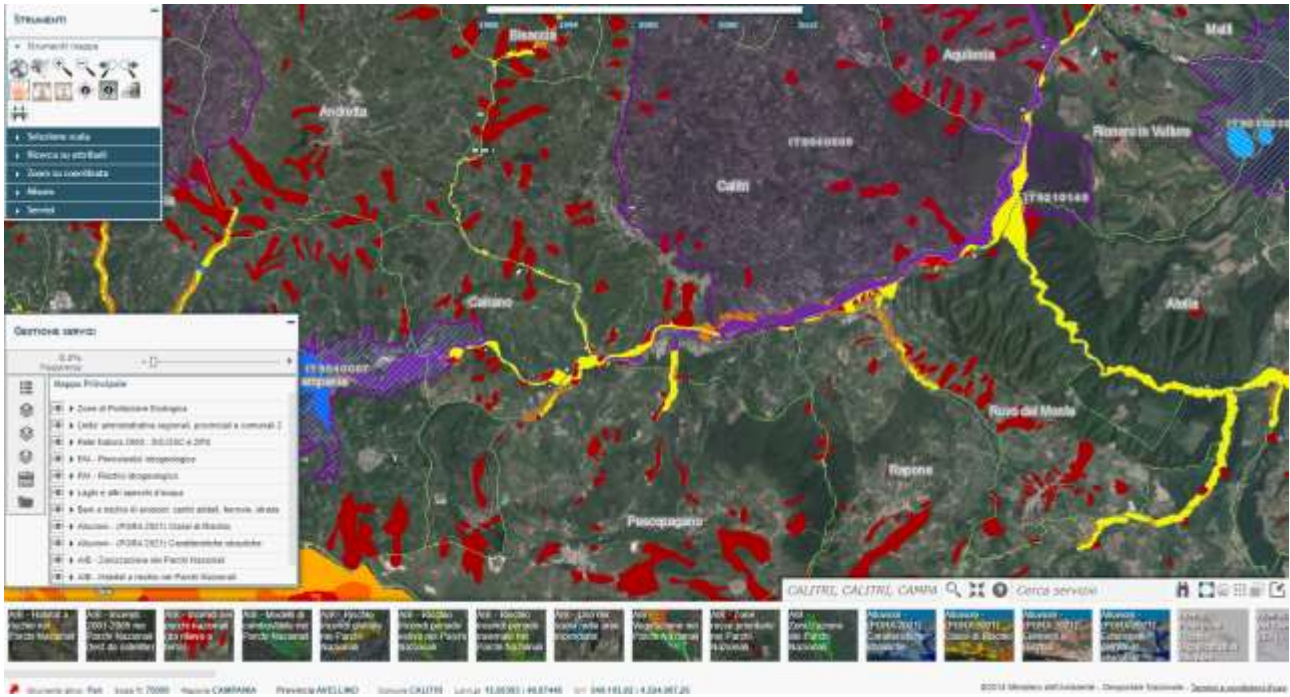
***Estratto dal P.U.C. del Comune di Calitri - Tavola QCL-Tav. 5 (ALL. 02\_D – inquadramento vincolistico)***





Area industriali, commerciali e dei servizi

**Estratto dal Geoportale Nazionale**





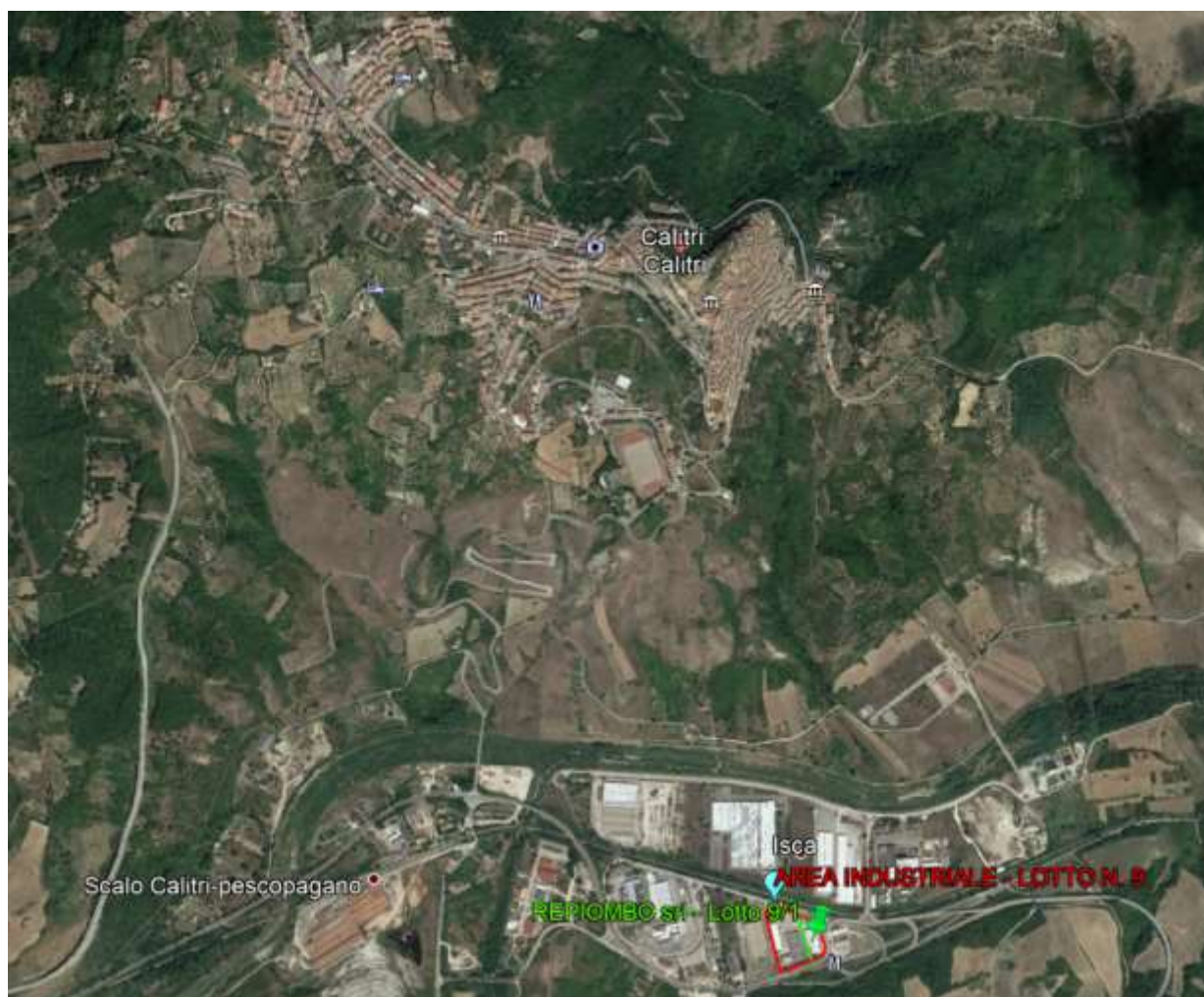
Dallo studio dei vincoli, tramite le mappe allegare estratte dal PUC di Calitri e dal Geoportale Nazionale, si conferma che:

- il sito è al di fuori delle zone Natura 2000, SIC, ZPS, parchi nazionali
- Rischio idraulico: assente
- Pericolosità idraulica: assente
- Rischio geomorfologico: assente
- Non ricade in zone a rischio di emissioni centri abitati, ferrovie strade.

Più in generale, Calitri è un comune italiano di 5.042 abitanti della provincia di Avellino situato lungo le rive del fiume Ofanto. Capoluogo della Comunità montana Alta Irpinia, è il terzo paese per dimensioni territoriali della provincia.

L'Area industriale, individuata in catasto fabbricati al foglio 61 particelle 1607 e 1669, è ubicata nella periferia del territorio comunale con accesso da viabilità extra urbana.

Il contesto di inserimento di dettaglio è rappresentato dall'area Industriale del Comune di Calitri (AV): essa risulta facilmente accessibile, distante dai centri abitati e dalla viabilità cittadina.



inquadramento geografico del Comune di Calitri



### Inquadramento Area Industriale di Calitri

Per quanto riguarda l'insediamento industriale oggetto di Studio, si precisa che, all'interno dell'Area industriale sorta nel periodo post-terremoto del 1980, originariamente fu edificato dalla ditta ex F.A.I. assegnataria dell'intero lotto n.9, il primo opificio in virtù di c.e. del 1986 collaudato staticamente nel 1991. Lo stesso fu recintato in tutto il suo perimetro con muretto basso in cls e pannelli di acciaio zincato per la parte superiore il tutto per una altezza di circa 2 metri che non consente l'accesso ad estranei o eventuali animali vaganti. Il lotto è dotato di accesso dalla strada interna alla zona industriale n° 1 cancello carrabile avente una sufficiente luce da consentire agevolmente l'entrata e l'uscita di mezzi pesanti.

Il lotto principale, frazionato successivamente in tre lotti (9/1,9/2 e 9/3), ospita tre distinti opifici, di cui solo il 9/1 risulta ospitante una attività industriale mentre gli altri due sono in uno stato di abbandono da oltre un decennio. Come sopra precisato, l'esercizio dell'attività da parte della Repiombo è stato autorizzato con AIA del 2016 e nel corso del procedimento è stata effettuata la verifica di assoggettabilità a VIA. In tale sede, lo Studio Ambientale prevedeva la depurazione delle acque dell'intero lotto 9 in virtù di un accordo ex art. 124 del D.Lgs. 152/2006 in quanto il depuratore era capace di soddisfare allo scopo essendo stato costruito e dimensionato per depurare le acque provenienti dall'intero Lotto previo un intervento manutentivo.

Si riporta di seguito la miniatura della planimetria allegata alla precedente verifica di assoggettabilità terminata nel 2015 da cui si evince il dimensionamento e l'interessamento dell'intero lotto originario n. 9 per quanto concerne l'approvvigionamento e gli scarichi previa depurazione.





Attualmente i due lotti in corso di accorpamento sono fisicamente separati con muretto basso in cls e rete metallica superiore di cui, in seguito alla fusione, si procederà alla rimozione.

La nuova Area di progetto, eccetto le modeste aree a verde, è tutta pavimentata con conglomerato bituminoso (in alcuni tratti sono previsti interventi di manutenzione straordinaria per il recupero della continuità della stessa pavimentazione), già dotata di sistema di raccolta e smaltimento delle acque (griglie, pozzetti e tubazioni interrato) predisposte per confluire all'interno dell'esistente depuratore ora in disuso, seppur con condotte interrate separate per i singoli lotti.

Al fine di dettagliare compiutamente l'area interessata dal progetto, si allega la documentazione fotografica in apposito elaborato grafico completo di coni ottici di ripresa (cfr. All. 1 Elaborato Fotografico).

*“qualora si tratti di opera già sottoposta a procedura di valutazione ambientale, è necessario fornire una chiara descrizione delle modifiche che si intendono introdurre, rispetto al progetto precedentemente valutato, e delle conseguenti modifiche in termini di impatti ambientali;”*

Come anticipato in premessa, nell'ambito del Procedimento per il rilascio dell'AIA, di cui al più volte citato DD 110/2016, il progetto fu sottoposto a Verifica di Assoggettabilità a VIA ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e ne è stato escluso con il provvedimento dirigenziale DD n. 63 del 08/05/2015 *“Impianto di scassetamento batterie esauste e recupero del piombo con formazione di nuove leghe, ubicato in C.da Isca - zona industriale - Calitri (AV)”*.

Considerato che il progetto precedentemente valutato prevedeva:

- impianto con potenzialità di 22.000 ton/anno (il progetto non prevede variazioni);
- il trattamento delle acque derivanti dall'intero lotto 9 nell'esistente impianto di depurazione chimico fisico per poi confluire nelle reti consortili esistenti delle acque bianche e nere;

visto che il progetto di modifica:

- i) non prevede variazione della capacità produttiva;
- ii) l'Area interessata dal presente progetto (lotti 9/1 e 9/2) è inferiore a quella per la quale è stata già precedentemente verificato e autorizzato il trattamento delle acque all'interno del depuratore esistente; si può affermare che le modifiche che si intendono introdurre con il presente progetto consistenti in: *1\_introduzione della nuova fase di desolfurazione/cristallizzazione; 2\_ottimizzazione del nuovo layout (revamping della raffineria e del forno di fusione, nuova dislocazione delle aree di stoccaggio, riutilizzo depuratore, manutenzione straordinaria degli impianti ed edifici esistenti); 3\_correzione di un mero errore contenuto nel provvedimento AIA del 2016;* non producono modifiche apprezzabili in termini di impatti ambientali aggiuntivi, mentre va valutato, l'eventuale impatto o miglioramento ambientale relativo sia alla nuova gestione dei rifiuti che alle nuove emissioni in atmosfera del forno e della raffineria anche conseguenti alla delocalizzazione ed al nuovo schema dei punti di emissione che prevede, in buona sostanza, l'aggiunta del camino per la caldaia del generatore di vapore necessario per la desolfurazione oltre ad uno spostamento dei punti di emissione a supporto della raffineria.



In sintesi sono previsti i seguenti 5 punti di emissione:

E1: scrubber esistente per la fase di scassetamento;

E2: relativi ai fumi di processo del forno fusorio e provenienti dalle cappe di aspirazione dei box interni di stoccaggio;

E3: nuova posizione dell'emissione dei fumi di combustione della raffineria per effetto dello spostamento della stessa da un opificio all'altro;

E4: nuova posizione dell'emissione dei fumi di processo della raffineria per effetto dello spostamento della stessa da un opificio all'altro;

E5: nuovo camino per l'emissione dei prodotti della combustione della caldaia a vapore per la desolforazione.

*“qualora si tratti di opera già sottoposta a procedura di valutazione ambientale, è opportuno indicare lo stato di attuazione ed esito delle verifiche di ottemperanza sulle eventuali prescrizioni/condizioni ambientali in precedenza impartite;”*

Il DD n. 63 del 08/05/2015 dell'U.O.D. 7 - UOD Valutazioni ambientali - Autorità ambientale ha decretato di escludere l'impianto dalla procedura di Valutazione d'Impatto Ambientale, su conforme parere della Commissione V.I.A., V.A.S. e V.I. espresso nella seduta del 21/01/2015, imponendo, nel contempo, le seguenti prescrizioni: i) effettuare un'attività di monitoraggio, come peraltro prevede l'AIA; ii) il rispetto delle prescrizioni riportate nelle autorizzazioni emesse dagli altri Enti competenti.

Quanto sopra è confluito nel provvedimento finale AIA (DD 110/2016), al quale è allegato il Piano di Monitoraggio con pedissequa elencazione delle attività da svolgere durante l'esercizio dell'attività (per ora limitata alla fase di scassetamento).

Si è verificato che la ditta Repiombo ha rispettato il Piano di Monitoraggio in quanto alla trasmissione all'Ente Competente dei risultati delle attività svolte secondo la tempistica prevista in sede autorizzativa, per il quale si rimanda al successivo paragrafo 2 (cfr. All. 4f).

Si aggiunge inoltre che il 21/09/2018 -prima dell'avvio dell'attività-, l'impianto è stato oggetto, di verifica ispettiva straordinaria da parte dell'Arpac di Avellino che si è conclusa con la richiesta di presentazione di layout aggiornato conseguente agli aggiornamenti tecnologici eseguiti in fase di revamping precedente l'inizio attività. E' il caso di precisare che gli stessi aggiornamenti, sono confluiti nel procedimento conclusosi con il DD 57 del 06/05/2020 emesso dalla UOD 50.17.05 di Avellino: *“Modifiche non sostanziali all'impianto con aggiornamento dell'Autorizzazione Integrata Ambientale al D.D. n. 110/2016, ai sensi del D.Lgs n. 152/06 ss.mm.ii. art. 29 nonies comma 1 e dell'allegato 1 alla DGRC n. 925 del 06/12/2016; D.Lgs. 152/06 ss.mm.ii. art. 29 nonies comma 1 e dell'allegato 1 alla DGRC n. 925 del 06/12/2016”*; <http://stap-ecologia.regione.campania.it/index.php/aia-avviso-di-avvio-del-procedimento-ed-altri-av/decreti-aia-avellino/1286-aia-rilasciate>.

Attualmente è in corso la visita ispettiva ordinaria da parte di Arpac di cui sono stati eseguiti i primi due accessi in data 29/4/2021 e 26/05/2021.

caratteristiche fisiche, tipologiche e funzionali del progetto.



La modifica in corso:

- non prevede modifica della capacità produttiva che pertanto resta quella già autorizzata di 22.000 ton/anno;
- non prevede realizzazione di nuovi volumi ma solo l'ampliamento dell'Area a disposizione dell'attività esistente nel confinante opificio industriale del lotto industriale 9/2, essendo già l'area esterna di piazzale considerata nel precedente S.P.A. e di cui al citato DD 2015 di esclusione della assoggettabilità a VIA;
- prevede modifiche delle caratteristiche fisiche, tipologiche e funzionali come di seguito riepilogate:

CARATTERISTICHE FISICHE	DD 63 del 08/05/2015 dell'U.O.D. 7-UOD Valutazioni ambientali	Modifica del presente SPA
Area	i) Lotti Industriali <b>9/1, 9/2 e 9/3</b> in virtù di accordo ex art 124 del D. Lgs. 152/06 ai fini degli scarichi; ii) lotto <b>9/1</b> ai fini dell'esercizio dell'attività in corso	i) Lotti Industriali <b>9/1 e 9/2</b> sia ai fini degli scarichi che dell'esercizio dell'attività di Repiombo
Superficie complessiva	<b>i) Area di mq. 18.689</b> per il trattamento delle acque di prima pioggia <b>ii) Area di mq. 4.860</b> per attività industriale della Repiombo	<b>Area di mq. 15.431</b> (sia di superficie complessiva che interessata da esercizio attività)
Superficie coperta attività	mq. 2.140	mq. 5.670
Area di pertinenza attività (piazzali, verde, ecc.)	mq. 2.720	mq. 10.260

CARATTERISTICHE TIPOLOGICHE E FUNZIONALI	AIA DD 110/2016 Ver. di assoggettabilità DD 63/2015	Modifiche di cui al presente SPA
capacità produttiva	<b>22.000 ton/anno in 220 gg lav con 10h/gg</b>	<b>22.000 ton/anno in gg e h lavorative variabili</b> (fermo restante la produzione massima annua, al fine di ottimizzare le risorse umane dedicate alla produzione, si prevede la possibilità di effettuare le diverse fasi in momenti successivi piuttosto che in contemporanea, prevedendo turni di 24h/g)
caratteristiche delle macchine, attrezzature, mezzi di produzione	1- Scassetamento delle batterie  2- Fusione 3- Raffinazione  - Depurazione delle acque di 1^ pioggia con sistema ad osmosi	1- Scassetamento delle batterie 1a-Desolforazione/cristallizzazione del pastello di piombo 2- Fusione 3- Raffinazione  - Depurazione delle acque con Depuratore chimico-fisico e Sistema ad osmosi di "riserva"

Al fine di indicare il tipo e le dimensioni delle opere a realizzarsi, oltre che le caratteristiche dei nuovi stoccaggi nonché delle macchine e dei mezzi di produzione da installare si riporta di seguito una descrizione delle singole modifiche con evidenze di quanto sopra.

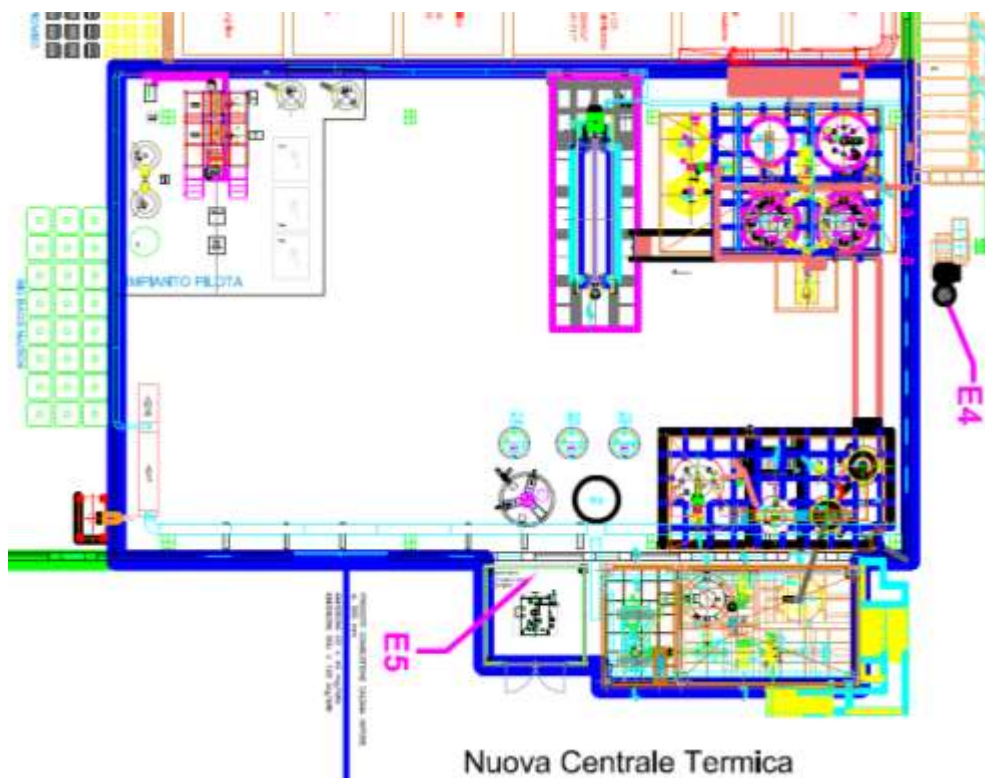




**1- La nuova fase di desolfurazione** (area B1) interviene dopo la fase di scassetamento degli accumulatori elettrici e prima delle fasi di fusione e raffinazione. Il pastello desolforato, a valle delle successive fasi, comporterà la drastica riduzione delle emissioni e dei rifiuti da avviare a smaltimento. Al fine di introdurre la nuova fase:

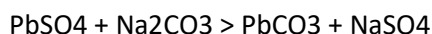
- ✓ è stato acquisito l'uso in locazione di un edificio industriale limitrofo in disuso e del piazzale di pertinenza (indicato da ora in poi come opificio/capannone B), senza consumo di nuovo suolo;
- ✓ è stata realizzata una tubazione aerea, a perfetta tenuta, tra l'opificio industriale attuale (indicato come opificio A) e il "nuovo" opificio B, al fine di trasferire il pastello di piombo, preventivamente filtrato per separare lo stesso dalla soluzione acida a mezzo della filtro pressa FP1, in dispersione con soluzione residuale del lavaggio pannello della fase di filtrazione del pastello desolforato, ottenuto a valle della fase di scassetamento, dall'opificio "A" all' opificio "B";
- ✓ in un locale compartimentato del capannone B, di circa 630 mq, trovano allocazione i necessari impianti e macchinari, costituiti essenzialmente da "filtri pressa", pompe e reattori;
- ✓ nella fase di cristallizzazione sarà utilizzato un generatore di vapore posto all'esterno, di tale ultimo fabbricato, funzionante a gas metano con potenzialità inferiore a 350 KW.

Come anticipato in premessa la modifica proposta non comporta la realizzazione di nuovi volumi e/o demolizione di quelli esistenti, trattandosi di utilizzo di immobile con area di pertinenza aggiuntive in cui trovano dimora i necessari volumi tecnici a protezione dell'impianto per la cristallizzazione. Il tutto nell'ambito degli spazi, coperti e scoperti, acquisiti in disponibilità nell'ambito dello stesso originario lotto industriale (cfr. lotto 9/2 che si aggiunge al lotto 9/1 in cui è stata autorizzata l'attività oggetto di modifica).

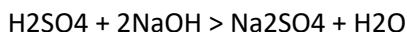


Estratto da All. 04 A Planimetria di progetto

La desolfurazione del pastello di piombo avviene in dispersione solida in liquido contenente acido solforico con carbonato di sodio nei serbatoi di reazione, ottenendo la conversione del PbSO<sub>4</sub> a PbCO<sub>3</sub> secondo la seguente reazione:



Durante questo trattamento, l'acido solforico (H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>) presente, o eventualmente aggiunto, viene neutralizzato con la soda carbonato e/o soda caustica, secondo la seguente reazione:



Le macchine che compongono l'impianto sono:

- Sezione reattori per la conversione a pastello desolfurato pastello comprendente la conversione di acido solforico in solfato di sodio
- Sezione di eliminazione dell'acqua dal pastello desolfurato con lavaggio e asciugatura per ridurre il solfato di sodio imbibito nel pastello carbonato
- Sezione della depurazione della soluzione di solfato di sodio prodotto da metalli pesanti
- Sezione di evaporazione della soluzione di solfato di sodio e cristallizzazione con produzione di cristalli di Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>
- Sezione di asciugatura del solfato di sodio anidro

Con il processo di desolfurazione, il PbSO<sub>4</sub> è convertito in PbCO<sub>3</sub>, che nella fase di fusione comporta dei vantaggi nel processo, come segue:

- riduzione delle emissioni di SO<sub>x</sub>;
- necessità minima o nulla di reagenti aggiunti; si prevede circa il 5% di reagenti nella carica invece del precedente 23%.
- maggiore sfruttamento della capacità del forno di fusione dovuto al minor utilizzo di reagenti
- è previsto un incremento di produttività del forno di fusione pari a circa il +20% che comporta:
  - ✓ minor tempo di ciclo (circa 20%)
  - ✓ minor consumo di energia da combustibile (16%) dovuto a punti di fusione più bassi durante la fusione (calore specifico del carbonato -356 cal/Kg, Solfato -535 cal/Kg).
- sicuramente minor produzione di scorie (27% in meno) dovuta alla riduzione dei reagenti necessari;
- efficienza di recupero:
  - ✓ Pastello desolfurato
  - ✓ Rendimento del metallo (come ossido di piombo e carbonato): circa 87%
  - ✓ Contenuto di zolfo residuo (come PbSO<sub>4</sub>): 0,13% massimo
  - ✓ Contenuto di zolfo residuo (come Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>): 0,2%, dipende dalle condizioni di efficienza del filtro
  - ✓ Umidità: 10% massimo

Per l'introduzione della fase di desolfurazione è stato necessario impiegare uno spazio chiuso e coperto di circa 600 mq, compartimentato dal resto dell'opificio con una parete divisoria, oltre all'utilizzo di una area esterna per il posizionamento del generatore di vapore e dell'impianto di evaporazione e cristallizzazione.

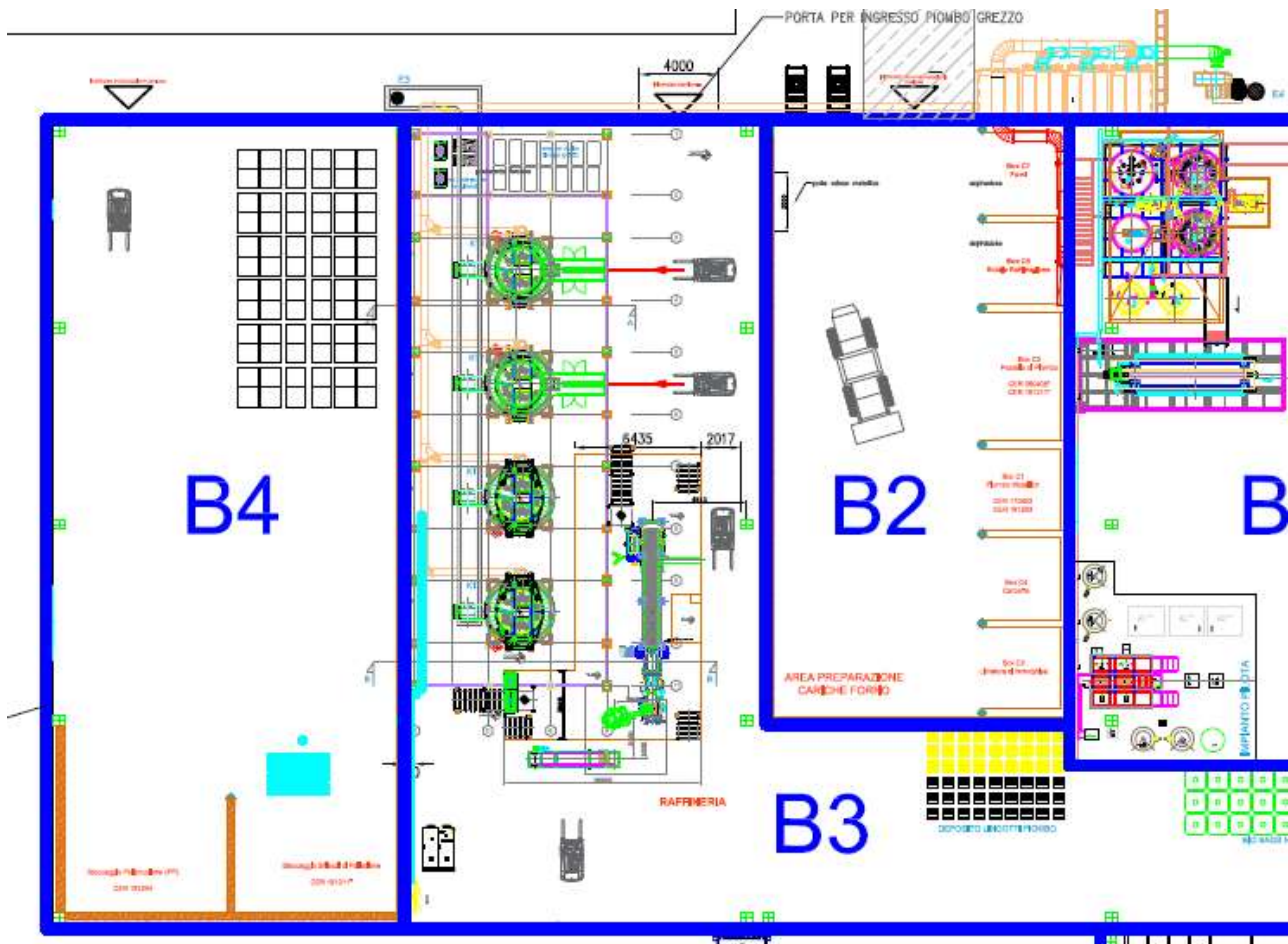
**2- La rifunzionalizzazione del layout produttivo** consiste in:

i) adeguamento tettoia esistente area ricevimento batterie (area A1) e realizzazione passaggio coperto tra i due opifici (area A6).

L'attuale spazio di manovra antistante la vasca di accumulo delle batterie è parzialmente coperta. Al fine di aumentare il livello di sicurezza nella gestione delle operazioni di scarico, anche a seguito dell'esperienza maturata durante l'esercizio dell'attività, si ritiene, a scopo preventivo, utile procedere ad ampliare la tettoia fino al filo esterno dell'opificio "A" per proteggere ulteriormente la già menzionata area di lavoro. Si tratta di estendere la tettoia esistente per una superficie complessiva di circa mq. 78 (ml. 4,75 X ml 16,5). Si precisa che l'intera area è pavimentata con battuto di cemento dotato di sistema di raccolta di eventuali versamenti accidentali durante lo scarico e le operazioni di manovra che sono convogliati nella vasca di accumulo batterie esauste.

Altra protezione prevista riguarda la realizzazione di un passaggio coperto tra i due opifici: considerando che la preparazione delle cariche da forno è prevista all'interno dell'opificio "B" mentre la fusione avviene all'interno dell'opificio "A", tale passaggio coperto ha lo scopo primario di ridurre le immissioni nell'ambiente durante le operazioni di trasferimento delle cariche dalla zona di preparazione delle stesse al forno di fusione. Il nuovo passaggio coperto ha la larghezza di ml 5,6 per la distanza tra i due opifici pari a ml 14,20 e quindi per una superficie complessiva di circa mq. 80.

ii) spostamento della fase di raffinazione dall'opificio "A" al nuovo opificio "B" (area B3)





La nuova area raffineria (area B3) sostituirà la preesistente sita attualmente nell'opificio "A". Sarà dotata di n. 4 forni e di un ulteriore filtro per l'emissione che contribuirà a ridurre ulteriormente gli inquinanti rispetto alla fase preesistente.

Di seguito si riporta la descrizione e le principali caratteristiche del reparto, composto da n. 4 forni di raffineria (forni a crogiolo) e n°1 casting machine (macchina per colata) tutti ubicati nel Reparto raffineria opificio "B". I 4 forni -di cui due nuovi aggiunti alla situazione preesistente- verranno riempiti con i lingotti precedentemente prodotti. Il prodotto fuso proveniente dai forni verrà trasferito alla "casting machine" e, dopo ulteriori trattamenti, per portare il piombo alla purezza desiderata, verrà colato in una lingottiera per poi essere depositato in un'area predisposta del capannone B.

I forni e la casting machine saranno dotati dello stesso sistema di bruciatore con alimentazione e controllo della combustione "metano - ossigeno – aria compressa" controllata da PLC.

I bruciatori dei forni saranno tarati per massime portate della miscela metano-ossigeno di 105 Nm<sup>3</sup>/h, mentre a la casting machine di 70 Nm<sup>3</sup>/h (la potenza massima dei forni sarà uguale a 1050 KW - quella della "casting machine" 700 KW).

Si precisa che per avere piombo puro, è strategico il controllo assoluto della combustione, questa non deve avvenire con eccesso di ossigeno, che avrebbe un effetto ossidante, né in difetto di ossigeno per non creare monossido di carbonio.

A tal fine il revamping si sostanzierà anche nell'adozione di speciali bruciatori che saranno dotati di un sistema di combustione molto sofisticato, controllato da un PLC, basato principalmente sulla miscelazione di metano e ossigeno puro (rapporto 1:2) ed all'occorrenza di aria. La realizzata combustione ottimale, oltre a non contaminare il piombo è anche a vantaggio dell'ambiente, in quanto aumenta il rendimento di combustione e riduce l'inquinamento. Infine, si precisa che le emissioni in atmosfera provenienti dal forno fusorio (punto E2), sono controllate con filtri "attivi" tramite PLC, sensori e automatismi (per il cui funzionamento cfr. successivo punto 4)

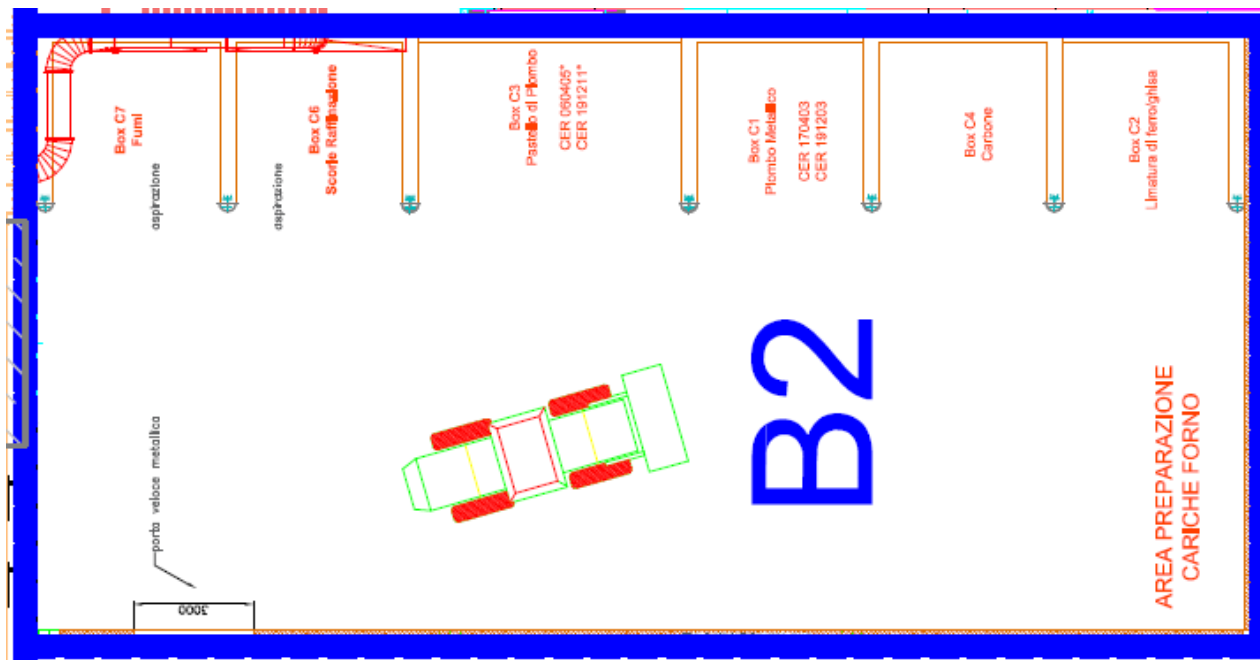
iii) rimodulazione degli spazi di stoccaggio dei materiali recuperati -polietilene e polipropilene- e delle batterie trazione; configurazione dell'area di preparazione della "carica per il forno di fusione" (area B2, B4).

Si prevede la realizzazione di uno spazio compartimentato nella 2<sup>a</sup> campata dell'opificio "B". In tale area saranno realizzate sei nuove "baie" (box) separate da setti ove alloggeranno i prodotti recuperati e desolforati oltre quelli necessari per la fusione. Sono previsti setti per ognuno dei materiali di base componenti la "carica del forno" ed un'Area dedicata alla preparazione delle miscele. Si precisa che i box dei materiali potenzialmente con possibili emissioni di polveri sono sotto aspirazione.

I 6 nuovi "box", numerati nel progetto da C1 a C6, sono destinati allo stoccaggio temporaneo dei seguenti prodotti:

- box n. C1: Piombo metallico CER 170403 – 191203;
- box n. C2: Limatura di ferro/ghisa;

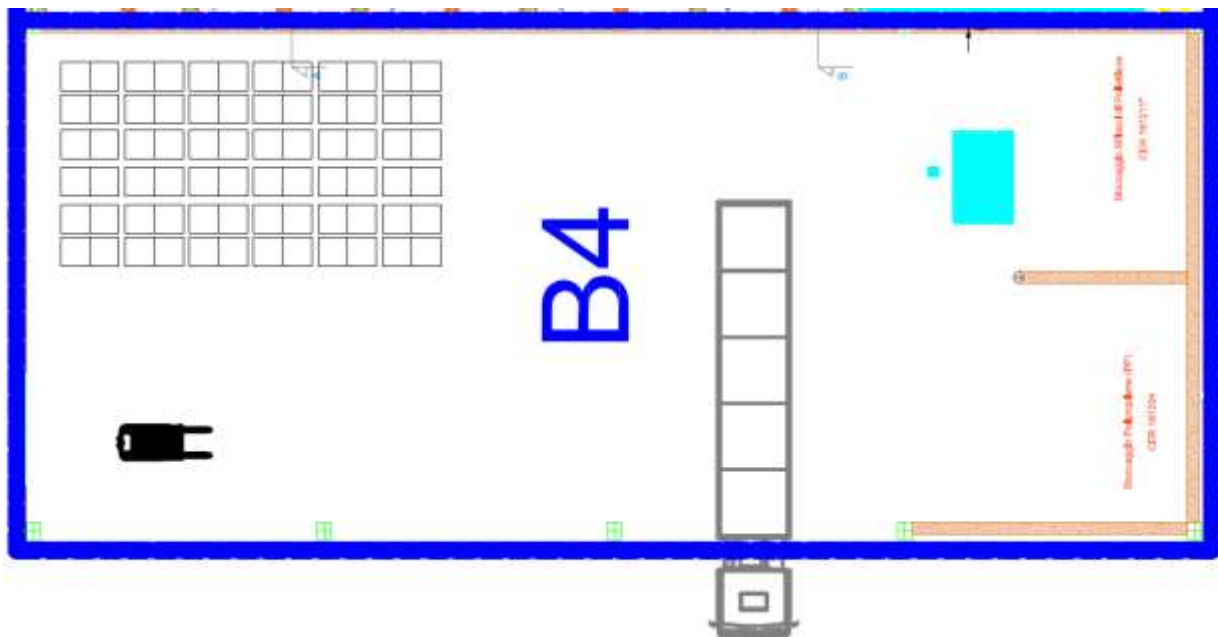
- box n. C3: Pastello di Piombo CER 060405\* – CER 191211\*;
- box n. C4: Carbone;
- box n. C5: Scorie di raffinazione;
- box n. C6: Fumi;



L'Area destinata al deposito (ultima campata dell'opificio) sarà separata dal resto dell'opificio da parete REI di opportuna resistenza al fuoco e sarà dotata di monitoraggio rischio incendio con termocamere e videocamere, il tutto in ottemperanza delle Linee guida della Regione Campania, contenenti prescrizioni di prevenzione incendi di cui alla D.G.R. n. 233 del 20/05/2019.

Nella campata compartimentata, è previsto il deposito delle batterie trazione in cassoni metallici e/o di batterie avviamento su palletts in legno, oltre alla realizzazione di complessive 2 nuove "baie":

- Stoccaggio sfilacci di polietilene CER 191211\*;
- Stoccaggio polipropilene CER 191204.



Grazie alla disponibilità del nuovo opificio si è potuto procedere alla rimodulazione degli spazi dedicati agli stoccaggi dei prodotti nelle nuove “baie” che saranno dotate, a scopo preventivo e per ragioni di sicurezza, di nuovo massetto in cls con geomembrana.

La nuova disponibilità di spazi adeguati, oltre che per una efficienza della gestione dei materiali, consentirà di poter stoccare i materiali prodotti e da recuperare anche in caso di fermo del forno senza necessità di dover interrompere tutto il ciclo di produzione; tale eventualità è particolarmente importante considerato che la limitazione della capacità produttiva alle 22.000 ton/anno di batterie è rappresentata dalle dimensioni della vasca di raccolta delle batterie e più in generale dalla potenzialità dell’impianto di scassetamento. I nuovi “box” sono stati progettati e dimensionati in modo da stoccare mediamente circa 300 ton di pastello di piombo, 300 ton di griglie metalliche, 100 ton di sfilacci di polietilene e 50 ton di polipropilene.

#### Potenzialità dell’impianto

La capacità di trattamento teorica derivante dalle potenzialità degli impianti installati è pari a 10 ton/h; pertanto, la capacità massima giornaliera di progetto dell’impianto è quindi pari a 240 ton/g con ipotesi di lavorazione a ciclo continuo.

Tuttavia, l’azienda prevede una potenzialità a pieno regime di 22.000 ton/anno pari a circa 130 ton/g di media (in condizioni normali si prevedono 220 gg/anno lavorativi mentre per il massimo carico se ne prevedono 260 gg).

Lo schema di processo della presente relazione, come già anticipato in precedenza, è stato articolato sulla potenzialità massima autorizzata di 22.000 t/anno con una potenzialità massima dell’impianto di scassetamento è di 10 t/h.

Ferma restando la potenzialità di produzione annuale, al fine di ottimizzare le risorse umane dedicate alla produzione, si prevede in questa sede la possibilità di effettuare dei turni di 24h/g, in modo da raffinare e fondere le quantità di materiali prodotti provenienti dallo scassetamento.



Per effetto di questo nuovo schema, se esigenze di mercato e/o diversa gestione del personale impiegato lo richiederanno, sia in termini di ricevimento delle batterie che in termini di fusione, in questa sede si è ipotizzata una maggiore flessibilità del ciclo produttivo in termini di fasi di lavoro, nel senso di prevedere che le fasi di scassetamento, fusione e raffinazione, potranno procedere in autonomia anche in periodi diversi e successivi ipotizzando per esempio che per taluni periodi dell'anno si procederà solo alla fase di fusione e/o raffinazione, in prosieguo di periodi in cui venga effettuata la sola fase dello scassetamento. Tale schema sarà efficientato nel periodo di messa in marcia del nuovo layout prendendo in considerazione, oltre quanto sopra accennato, anche i consumi di energia che per la fusione e raffinazione raggiungono quantità "importanti". In ogni caso nel presente Studio sono state positivamente verificate entrambi le ipotesi di lavoro.

iv) riutilizzo dell'impianto di depurazione chimico-fisico esistente nel lotto 9/2 previa manutenzione straordinaria (area B6),

Avendo acquisita la disponibilità del lotto 9/2 in cui insiste l'impianto di depurazione originariamente costruito per il fabbisogno dell'intero lotto 9 (9/1, 9/2 e 9/3), si è programmato il suo utilizzo e messa in funzione al fine di una più efficace gestione delle acque di scarico dei due lotti in via di accorpamento (9/1 e 9/2).

Nel ribadire che il precedente SPA prevedeva già il trattamento delle acque dell'intero lotto originario, di seguito si riporta la descrizione delle fasi e del funzionamento come estratte dal citato SPA.

Premesso che le acque derivanti dagli stabilimenti possono essere raggruppate nelle seguenti linee:

1. acque nere dei servizi
2. acque meteoriche
3. acque linea di processo (scassetamento)

di seguito si riporta lo schema di trattamento a cui le acque vengono sottoposte è il seguente:

- *Accumulo ed omogeneizzazione*
- *Neutralizzazione*
- *Abbattimento solfati*
- *Coagulazione*
- *Flocculazione*
- *Sedimentazione*
- *Filtrazione finale*
- *Ispessimento fanghi*
- *Disidratazione a mezzo filtropressa*

*Depuratore acque reflue allo stato attuale*

a) Accumulo ed omogeneizzazione: avviene su tre vasche dalla volumetria complessiva di circa 170 mc. In

una vasca arrivano le acque tecnologiche acide mentre nelle altre due arrivano le acque di prima pioggia. Tali acque vengono poi inviate alla neutralizzazione. Ogni vasca viene dotata di una pompa di sollevamento della portata regolabile 0-10 mc/h così da poter essere usata anche per il travaso dalle vasche per una preventiva miscelazione o per poter essere trattate anche da sole provvedendo all' invio al trattamento.

b) Neutralizzazione ed abbattimento solfati: viene attualmente eseguito in un sistema costituito da vasca a pianta quadrata divisa in comparti per le fasi successive in serie, con dosatori per ogni singola fase, in tale fase avvengono anche la fase di coagulazione e flocculazione.

Si prevede in futuro di far avvenire il tutto in un'unica vasca di reazione da circa 2000 lt agitata e controllata con pHmetro. Nella nuova configurazione impiantistica si ha un unico trattamento con idrossido di bario che produce l'alcalinizzazione del refluo e l'abbattimento dei solfati senza aggiungere alcun contro-ione. Asservita alla fase vi è sistema di dissoluzione e preparazione della torbida ed un sistema di dosaggio.

c) Coagulazione: la coagulazione, allo stato effettuata nella sezione precedente, avverrà in una seconda vasca di reazione uguale alla prima sempre agitata e controllata da phmetro. La coagulazione ha lo scopo di aggregare i fiocchi microscopici provenienti dalla precipitazione dei solfati sotto forma di coaguli di maggiori dimensioni e favorire la co-precipitazione dei metalli presenti. Essa si fa avvenire aggiungendo come coagulante il PAC (policloruro di alluminio ) o coagulanti misti inorganico-organici. Il tutto avviene riportando il ph nell'ambito della neutralità (ph debolmente alcalino). Anche in questo caso si ha un sistema di accumulo e dosaggio del reagente.

d)Flocculazione: in questo caso si aggiunge un polimero anionico in soluzione acquosa per favorire l'aggregazione dei fiocchi ottenuti dalla coagulazione in fiocchi più grandi e più sedimentabili. L'aggiunta avviene in linea sull'uscita della torbida della coagulazione e la miscelazione viene favorita da miscelatori statici in linea. Alla fase è asservito sistema di preparazione e dosaggio del polielettrolita.

e) Sedimentazione secondaria: la torbida con il fango chimico in sospensione viene inviata ai due sedimentatori posti in parallelo ed aventi una superficie complessiva di circa 5 mq e quindi capace di trattare una portata pari a 5- 6 mc/h di portata media. Il fango viene estratto periodicamente ed inviato all' ispessitore che va ad alimentare successivamente una pressa a piastre. Le acque chiarificate e private dei solidi sospesi vengono inviate a due filtri a sabbia in parallelo.

f) Filtrazione finale: le acque sostanzialmente prive di solidi possono avere ancora in sospensione fiocchi molto piccoli che sfuggono alla sedimentazione. Per tale motivo si fanno passare le acque su filtri a sabbia capaci di trattenere anche particelle di pochi micron. Il tutto consente di eliminare i metalli in traccia. Attualmente il filtro finale è unico; in fase progettuale è prevista l'installazione di un ulteriore filtro da affiancare a quello esistente.

In prospettiva si prevede anche una seconda fase di filtrazione a carbone attivo per il recupero dell'acqua nel processo.

g) Ispessimento: i fanghi periodicamente estratti dai sedimentatori (con sistema temporizzato che comanda

valvole pneumatiche) vengono inviati all'ispessitore dove stazionano il tempo sufficiente per separare altra acqua e quindi essere inviati alla filtropressa più concentrati. Le acque di ritorno vengono reimmesse nel ciclo depurativo.

h) Filtropressa: è una macchina da 21 piastre con piastre 40 x 40. Sia l'ispessitore che la filtropressa devono essere raddoppiati nel caso di un trattamento a pieno regime con una portata di 6 mc/h. Attualmente tali fasi sono sufficienti alle esigenze dell'azienda così come tutto l'impianto di depurazione.

### Conclusioni

L'impianto a servizio della Ecopiombo è del tipo chimico fisico con le fasi descritte. Attualmente può trattare circa 2 mc/h e tale portata è sufficiente alle necessità attuali. Sono stati descritti gli adeguamenti progettati per portare la capacità di trattamento fino a 5-6 mc/h con possibilità di riutilizzo di parte delle acque nel ciclo di processo, al fine di un risparmio di risorsa idrica.

Sulla base di quanto risulta dai documenti progettuali, l'effluente finale rispetterà i limiti per scarichi in fognatura.

Prima della messa in funzione, considerato che il depuratore è ormai in disuso da diversi anni, si procederà ad un ordinario ammodernamento con interventi di manutenzione straordinaria.

Si precisa altresì che all'interno del lotto 9/1, considerato che la Repiombo non aveva la disponibilità del depuratore, si è visto costretta ad acquistare un impianto, per la depurazione delle acque in parola, ad osmosi inversa. Si precisa che lo stesso impianto, oramai installato e funzionante, sarà utilizzato come impianto di "guardia" in aggiunta al depuratore chimico-fisico.

### v) revamping/ammodernamento tecnologico dell'attuale forno di fusione ubicato nell'opificio "A" (area A4).

Considerato che per un lungo periodo il forno di fusione così come l'impianto di raffinazione non è stato utilizzato si è reso necessario:

- a) adeguare il sistema bruciatore ai nuovi standard di sicurezza;
- b) intervenire su tutto il sistema di aspirazione polveri e fumi prodotti durante la fase di fusione;
- c) isolare termicamente tutte le cappe di aspirazione e l'incapsulamento del forno fusorio stesso sia per ridurre lo stress da calore per gli operatori sia per adeguare tutta la parte di fusione alle norme di prevenzione incendio realizzando una doppia camera con l'utilizzo di lana di roccia in modo da adeguare tutto il sistema alle norme EI 120;

Per completezza di esposizione si riporta di seguito la descrizione e le principali caratteristiche del forno fusore (smelter) ubicato nel Reparto fusione nell'opificio "A". Lo stesso è essenzialmente costituito da un contenitore metallico in cui, tramite una ruspa, vengono inseriti il pastello di piombo, la polvere di carbone e della limatura di ferro (gli ultimi due elementi sono detti descorianti).

Una volta raggiunta la fusione il contenuto viene versato in una lingottiera (a nastro trasportatore) per essere alla fine, sottoforma di lingotti, posto su carrelli e depositato in apposita area nelle vicinanze della raffineria nel capannone B; Le scorie, rimaste in fondo alla colata, invece vengono versate in apposita area di raccolta



“scorie fusione” per poi essere smaltite all'esterno.

Il forno è corredato di uno speciale bruciatore a metano -ossigeno – aria, controllato da un PLC, che tramite sensori riesce a regolare le portate in maniera ottimale per avere una combustione al massimo delle prestazioni e con il minimo contenuto di scorie.

La portata massima della miscela di metano/ossigeno è tarata dal produttore del bruciatore a 200 Nm<sup>3</sup>/h (ad una potenza massima di 2000 KW).

vi) spostamento degli attuali Uffici e spogliatoi per il personale, nella palazzina annessa al Corpo “B” che ospiterà al suo interno anche il laboratorio e la mensa (area B5).

Tale delocalizzazione risponde alla doppia finalità di dotare il personale di spazi maggiormente adeguati e di ricavare, nello spazio liberato nell'opificio “A”, un'area per il deposito delle scorie da forno prima dell'avvio a smaltimento/recupero all'esterno. La palazzina Uffici, oramai in disuso da diversi anni, sarà oggetto di un intervento di manutenzione straordinaria con interessamento degli impianti tecnici. Le opere edili sono limitate al rifacimento di talune pavimentazioni, rifunzionalizzazione dei bagni, tinteggiatura dei locali, riparazione/sostituzione degli infissi interni ed esterni.

La rifunzionalizzazione si paleserà soprattutto nel riuso di spazi del fabbricato B, oramai in disuso da qualche decennio, che permetteranno una sicura, migliore e più efficace gestione del ciclo produttivo ed un generale miglioramento delle condizioni di sicurezza dei lavoratori impegnati. Inoltre, la compartimentazione dei vari reparti così come progettata tiene conto sia della sicurezza dei lavoratori che dell'aspetto relativo alla riduzione delle immissioni nell'ambiente lavorativo ed all'esterno considerando che tutte le fonti di possibili immissioni sono comunque coperte da un sistema di aspirazione e filtrazione dell'aria ambiente.

Al fine di inquadrare meglio le modifiche previste, si riporta di seguito la descrizione del ciclo produttivo come estratta dalla relazione tecnica presentate nel corso dei procedimenti legati all'AIA.

### **DESCRIZIONE CICLO PRODUTTIVO**

*Il ciclo produttivo della REPIOMBO Srl si basa sul recupero delle batterie esauste al piombo e costituisce l'anello terminale di un ciclo di recupero di un prodotto in uso su larga scala con il duplice vantaggio del riuso delle materie prime e della salvaguardia dell'ambiente che potrebbe essere gravemente compromesso dalla presenza di un prodotto estremamente pericoloso.*

*Le batterie utilizzate possono essere di varia provenienza, per la maggior parte si tratta delle batterie esauste degli autoveicoli ma possono essere anche di accumulatori dismessi da stazioni UPS o utilizzate su veicoli elettrici, tutti questi di tipi hanno in comune i materiali costituenti che sono:*

- ✓ Polipropilene
- ✓ Piombo metallico
- ✓ Pastello di piombo
- ✓ Separatori in polietilene
- ✓ Imballi generici in ferro

*Il ciclo produttivo della Repiombo si articola nelle seguenti fasi:*

- ✓ Ricezione batterie esauste ed accumulo
- ✓ Prelievo e scassetamento (con separazione dei vari componenti)
- ✓ Fusione dei componenti contenenti piombo e produzione piombo d'opera
- ✓ Raffinazione piombo e formazione di leghe

*Alla fine del ciclo produttivo si ha la produzione di lingotti di piombo raffinato o di leghe pronte da riutilizzare nella realizzazione di nuove batterie.*

Si ottengono inoltre sottoprodotti di lavorazione quali polipropilene da inviare a recupero e pastello di piombo che può essere inviato a fonderie per il recupero del piombo in alternativa alla produzione in proprio, così come può avvenire per il piombo recuperato sotto forma metallica dalle griglie o dagli elettrodi delle batterie esauste.

La potenzialità massima dell'impianto, per il quale si richiede la modifica sostanziale è pari a 22.000 t/anno con potenzialità massima dell'impianto di scassettamento pari a 100 t/giorno.

La fase di scassettamento, che è completamente automatica, non richiede una fase di avvio a regime né una di fermo impianto se non quella già considerata nell'efficienza dello stesso, non vi sono particolari parametri di processo da controllare né particolari sistemi di regolazione.

Stante la variabilità della tipologia di prodotto da trattare, in questa fase viene elaborato un bilancio di massa, con conseguente quantità di prodotti e sostanze ricavati, semplicemente sulla base dei dati di letteratura, dell'esperienza acquisita dal personale tecnico della società nonché sulla stima di specifiche tipologie di accumulatori in ingresso, per cui, tali dati, saranno suscettibili di eventuali modeste rettifiche una volta avviato e posto a regime il processo produttivo.

#### 1- Ricezione ed accumulo batterie

Le batterie esauste vengono conferite con appositi automezzi autorizzati in ADR in imballi che possono essere contenitori a tenuta o pallets filmati con film plastici se già l'automezzo non consente perdite di liquidi in quanto le batterie viaggiano con il loro contenuto liquido.

Gli automezzi di conferimento prima delle operazioni di pesatura e ricevimento sono oggetto di controllo radiometrico.

A controllo radiometrico negativo e dopo pesatura, le batterie vengono sballate e scaricate in vasca di accumulo (VAC) realizzata con cemento antiacido e doppio contenimento con foglio di HDPE di almeno 4 mm, il tutto per evitare dispersioni nel sottosuolo dell'acido contenuto nelle batterie.

Le aree soggette a movimentazione sono coperte e pavimentate con sistema di raccolta di eventuali dispersioni collegato con la vasca di contenimento.

La vasca di accumulo ha dimensioni 14 x 12 mt con una superficie di 186 mq ed è a forma di parallelepipedo e con una profondità utile di circa 2 mt. Il volume disponibile è quindi di circa 300 mc. di batterie. Tenendo conto della elevata densità (1.5 ton/mc in mucchio) delle batterie con 300 mc di volume di accumulo si dispone di uno stoccaggio con capacità superiore alla settimana.

#### 2- Prelievo e scassettamento

In funzione dell'attività produttiva le batterie vengono prelevate a mezzo carro ponte e da sistema a ragno (RG) e caricate su di un nastro trasportatore (TR1) che alimenta un secondo nastro di trasporto in gomma antiacida (TR2) che trasporta le batterie ad un primo mulino a martelli (MM1) di prefrantumazione.

Eventuali perdite di acido nella fase di carico e durante il trasporto sui nastri di carico sono convogliate nella vasca di stoccaggio batterie. L'acido derivante dalla frantumazione delle batterie nel primo mulino a martelli (MM1) insieme alle batterie frantumate è convogliato al secondo mulino di frantumazione MM2 a mezzo canale vibrante (AVB1) in acciaio inox a tenuta. Sul canale vibrante (AVB1) è installato un nastro magnetico (OBM1) per separare eventuali pezzi presenti nelle batterie chiaramente magnetizzabili per evitare danneggiamento del mulino MM2 che ha una griglia sul fondo per ridurre la pezzatura del prefrantumato dal MM1 a 30 mm circa.

Tutto l'acido accumulato nella vasca di stoccaggio batterie (VAC) è periodicamente estratto dalla vasca di accumulo, tramite la pompa P1 che in automatico, passando attraverso il piano vagliante di separazione del pastello VS1 per eliminare tutte le parti in plastica etc., viene filtrato e successivamente accumulato nei due serbatoi di cui parte è utilizzato per il processo mentre l'eccesso è inviato, sempre in automatico, ai serbatoi di stoccaggio per l'alimentazione dell'impianto di desolfurazione. Esso costituisce il 16-20% del peso del materiale in ingresso e pari a circa 1,8 t/h.

Il materiale frantumato in uscita dal secondo mulino MM2, a mezzo coclea (CL1) a tenuta d'acido, alimenta il vibrovaglio VS1.

La capacità di scassettamento è pari a 10 ton/h la produzione giornaliera risulta, come da provvedimento autorizzativo pari a 100 ton/giorno

Il materiale frantumato quindi passa ad un vibrovaglio (VS1) sul quale viene inviata una corrente di soluzione acida filtrata ed accumulata nei serbatoi di processo che ha il compito di rimuovere il pastello presente sui materiali frantumati.

Il pastello forma con la soluzione acida una torbida che viene inviata ad un primo serbatoio di accumulo agitato (TK1) e di lì pompato in un secondo serbatoio (TK2) di alimentazione della filtropressa (FP1). Nella filtropressa la fase solida della torbida (pastello) viene separata dalla fase liquida (soluzione acida). La soluzione acida è quindi convogliata nei due serbatoi di accumulo TK3 e TK3A da cui, a mezzo pompe, è riciclata al processo.

### 3.1- Desolfurazione del Pastello di Piombo

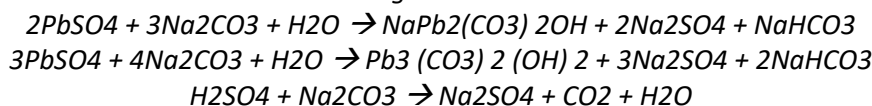
Il pastello disidratato costituisce circa il 44-46% del peso del materiale di partenza e quindi si ha una produzione di circa 9900 t/a.

Il pastello di piombo separato durante il processo di frantumazione e separazione attraverso il filtro pressa FP1 ha mediamente la seguente composizione con riferimento al materiale secco:

PbSO <sub>4</sub>	52-54%
Piombo metallico	1-3%
PbO <sub>x</sub>	41-43%
Altri	2-4%

Al fine di ridurre la presenza di zolfo legato, il pastello viene sottoposto ad un ulteriore trattamento, detta operazione consiste essenzialmente nella reazione specifica che trasforma in carbonato di piombo il solfato di piombo contenuto nella massa solida, utilizzando carbonato di sodio.

Le reazioni di processo sono sostanzialmente le seguenti:



Dette reazioni sono ottenute aggiungendo alla sospensione contenente pastello di piombo carbonato di sodio, calcolando per quest'ultima una quantità leggermente superiore al valore teorico (generalmente circa il 20%). Per ottenere la migliore reazione possibile, la sospensione viene agitata energicamente all'interno di specifici reattori.

Al termine del dosaggio della soda (Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>) effettuata all'interno di un serbatoio dedicato e posto allo scarico del nastro di trasporto del pastello proveniente dalla filtropressa FP1, la soluzione viene trasferita al serbatoio in un ulteriore contenitore dove viene completata la reazione prima di filtrare il tutto attraverso la filtropressa FP2.

Detta filtro pressa è del tipo a membrana, il mezzo filtrante è costituito da un tessuto in polipropilene ed ha lo scopo di separare la massa solida (pastello desolfurato), trattenuta dal tessuto di polipropilene, dalla massa liquida (soluzione di solfato di sodio). Al raggiungimento della pressione prestabilita di riempimento (8 bar), la pompa di alimentazione della sospensione proveniente dal reattore viene fermata e viene avviato il ciclo di lavaggio della massa solida contenuta nel filtro pressa, che avviene utilizzando il condensato caldo prodotto dal cristallizzatore.

Scopo del lavaggio è di minimizzare la presenza di soluzione di solfato di sodio nel pastello desolfurato contenuto nella filtro pressa.

Il lavaggio è ottenuto mediante pompaggio del condensato, in controcorrente, nella filtro-pressa attraverso i collettori di scarico di liquido. In questo modo la massa solida sarà lavata bene.

La soluzione risultante dalla operazione di lavaggio, contaminata con solfato di sodio, viene stoccata in un ulteriore serbatoio e riciclata ai reattori per garantire la corretta densità (1,85kg/l) dello slurry di pastello da desolforare. Dopo il lavaggio sopra descritto, viene effettuata un'operazione di spremitura e soffiaggio, finalizzata a ridurre al minimo l'umidità residua del pastello desolfurato.

La spremitura viene ottenuta alimentando aria compressa alla pressione di circa 10 bar sulla superficie posteriore delle membrane in PP montate sulle piastre del filtro pressa.

Il rigonfiamento delle membrane riduce il volume della camera del filtro pressa che contiene la massa solida, favorendo il rilascio del contenuto liquido. L'essiccazione è realizzata soffiando aria compressa nei condotti di uscita del filtro pressa, in modo controcorrente.

Una volta completata la fase di spremitura ed essiccazione e la depressurizzazione delle membrane del filtro pressa, la massa solida viene scaricata nel box di stoccaggio pronta per essere trasferita al reparto di fusione. Tutte le operazioni sopra descritte vengono eseguite in modo automatico, sotto il controllo di un PLC.

La soluzione proveniente dalla filtro pressa, viene raccolta in un serbatoio e mantenuta in agitazione, pronta ad essere inviata ad un mixer in cui viene aggiunto acido solforico ed una quantità dosata di H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> tenendo



sotto controllo il pH, il sottoprocesso consente di ottenere Solfato di Sodio che per essere ulteriormente purificato, viene additivato, all'interno di un ulteriore serbatoio con  $Fe_2(SO_4)_3$  che comporta la precipitazione dei metalli pesanti sotto agitazione continua, una ulteriore fase di miscelazione con aggiunta di soda caustica ne fa aumentare il pH dando luogo alla precipitazione di tutti i residui di metalli pesanti contenuti in sospensione, separati attraverso una ulteriore spremitura in filtro pressa, il liquido ottenuto viene infine trasferito all'unità cristallizzazione.

### 3.2 Sodium Sulphate Crystallization Plant

Nella unità di cristallizzazione, la soluzione proveniente dalla filtrazione, dopo una fase di pre-riscaldamento, effettuato mediante l'utilizzo di una specifica caldaia alimentata a Gas metano, viene mescolata con le acque madri provenienti dalla centrifuga, viene concentrata e quindi la precipitazione dei cristalli di solfato di sodio. Il vapore generato nel cristallizzatore passa attraverso un demister ad alta efficienza per minimizzare trascinalenti di gocce d'acqua, che è necessario per ottenere un condensato con un bassissimo contenuto di sale. Allo scopo di impedire l'accumulo di incrostazioni, le pareti del cristallizzatore ed il demister sono lavati con acqua proveniente dal processo di evaporazione ad intervalli regolari.

Lo slurry, estratto dal cristallizzatore viene pompato all'idro ciclone che funziona come un pre-addensante, che consente di ottenere una soluzione solida al 45% in peso inviata successivamente alla centrifuga che garantisce la separazione della fase liquida dai cristalli.

Il solfato di sodio dalla centrifuga viene poi trasferito in un essiccatore per ridurre l'umidità e portarla a meno del 0,10% e quindi stoccato in sacconi.

Al fine di ottenere cristalli di buona qualità, è necessario eliminare una certa quantità di acque madri dal sistema, in modo da evitare l'accumulo di impurità, la quantità dipenderà dall'effettiva quantità di impurità contenuta nella soluzione di alimentazione. Il ciclo di cristallizzazione può prevedere un ulteriore trattamento di questa soluzione per l'ottenimento di un solfato di sodio anidro con una purezza del 98,5%.

#### Utilities & Chemicals

Di seguito sono elencati dei valori indicativi (perché condizionati dal parametro della concentrazione dell'acido contenuto nelle batterie, ed ovviamente nell'ipotesi di trattare tutto il pastello prodotto dall'impianto di frantumazione) per i consumi dell'impianto relativi sia ai chemicals che alla stessa soluzione acida, i valori sono espressi in ton/anno, occorrenti per il processo della desolfurazione di tutto il Pastello di Piombo umido pari a 10.600 Ton (per il quale si stima una umidità da soluzione acida residua pari a circa il 10%)

Soda ( $Na_2CO_3$ )	ton/a	2328
$H_2O_2$	ton/a	31,80
NaOH	ton/a	95,40
Filter paper	ton/a	0,1
$Fe_2(SO_4)_3$	ton/a	63,60
$H_2SO_4$	ton/a	106
Soluzione Acida	ton/a	3152

Il pastello desolfurato allo stato solido è quindi raccolto in box (per l'utilizzo in fusione) e in big bags, con liner interno in PE, stoccato nell'apposita area (per la vendita).

#### 4- Altri materiali e bilancio di massa

Il piombo, costituito dalle parti metalliche, rappresenta il 24-26% in peso del materiale di partenza circa 2,5 t/h, mentre il pastello di piombo costituisce circa il 45% del materiale iniziale per un totale di 4,5 t/h.

Le plastiche, insieme al flusso di soluzione acida utilizzato nel separatore MS1, sono convogliate al vaglio vibrante VS2. La soluzione acida in uscita dal vaglio vibrante VS1 è raccolta nella vasca di decantazione TTK2 mentre le parti solide costituite da mix di plastica sono convogliate in un separatore statico PLS1.

La soluzione acida raccolta nella vasca di decantazione TTK2 è riciclata in continuo al dispositivo MS1 per la separazione delle parti metalliche dalle parti in plastica. Eventuali residui solidi contenuti nella soluzione acida raccolta nella vasca di decantazione TTK2, costituiti da pastello residuo e particelle di metallo, sono in continuo separate dalla fase liquida a mezzo di redler raschiate posto sul fondo del TTK2. Tale materiale ha tipologia simile al pastello ed è quindi periodicamente raccolto in big bags e stoccato nell'apposita area di stoccaggio del pastello di piombo.

Le plastiche miste in uscita dal vaglio vibrante VS2 ed alimentate al separatore statico PLS1 per differenza di

peso specifico sono separate per gravità. La parte flottante in superficie è costituita da polipropilene che viene raccolto in contenitori mobili, periodicamente scaricati in cassoni scarrabili per il successivo invio ad impianti di recupero che utilizzano detto materiale per la realizzazione di compounds in polipropilene da destinare alle industrie di stampaggio plastiche. La parte pesante è estratta dal fondo del separatore statico e raccolta in Big Bags per le fasi successive di recupero/smaltimento.

Il polipropilene viene inviato a recupero e costituisce il 4-6% circa del peso in ingresso (0,5 t/h) mentre le plastiche pesanti vengono inviate a smaltimento in discarica o al recupero e sono pari a circa il 5-7 % del materiale in ingresso (0,6 t/h).

Materiali	Val min	val massimo	prodotti
	%	%	t/anno
Soluzione acido solforico	14	20	3152
Parti metalliche	24	26	5800
pastello	44	48	10.600
Polipropilene	4	6	1129
Polietilene	5	7	1324
altri materiali	0,5	2%	330

Si precisa che i quantitativi indicati sono stati considerati nella loro porzione umida per coerenza con il bilancio di massa allegato alla presente relazione.

Il sistema di controllo è basato su PLC che governa in automatico i vari apparati con fermo del sistema in caso di avaria. Non vi sono particolari parametri di processo da controllare in quanto si tratta di separazioni fisiche condotte a temperatura ambiente. Le emissioni sono solo aerosol acidi convogliati al sistema di abbattimento costituito da scrubber basico (per soda caustica) che garantisce a mezzo di un controllo continuo del pH un valore neutro delle acque di lavaggio dell'aerosol acido da trattare e quindi inviate al camino E11.

L'intero impianto produce quindi "sfilacci" (sotto forma di rifiuti) per circa 1324 ton/a, polipropilene (inviato a recupero) per circa 1129 ton/a, ferro (inviato a recupero) per circa 330 ton/a e soluzione di acido solforico per circa 3152 ton/a che vengono quindi reimpiegate nel processo di desolfurazione, in alternativa possono essere inviate a smaltimento, ovvero inviate -anche solo in parte- al trattamento nell'impianto di depurazione per il quale si provvede nel seguito ad indicarne le caratteristiche di processo.

Rimangono all'interno del ciclo produttivo (anche se possono essere venduti tal quali) le parti metalliche ed il pastello di piombo con quantitativi rispettivamente di 5800 e 10.600 ton/a. Questi prodotti, se non venduti all'esterno, vanno ad alimentare la fase di fusione e raffinazione del piombo e della successiva formazione di leghe.

Si precisa che la scelta tecnica è fortemente condizionata dal mercato, che ovviamente può rendere conveniente l'uno o l'altro sistema: il piombo metallico sarà quasi esclusivamente riutilizzato in azienda mentre il pastello verrà riutilizzato o inviato a recupero esterno, in ogni caso la capacità massima di fusione risulta pari a 70 t/g e 15.400 T/anno con eventuale vendita dei materiali eccedenti tali quantità ove mai si verificassero considerato che il bilancio di massa di cui sopra è una stima sulla porzione umida.

#### 5- Fusione e produzione del piombo d' opera

Si riepilogano i materiali con la conseguente attività:

Materiali	Recupero	trattamento
Parti metalliche	interno per produzione piombo d' opera	fusione
Pastello	interno per produzione piombo d' opera	fusione

Il piombo metallico viene semplicemente fuso con scorificanti così come il pastello.

La fusione avviene ad alte temperature (900- 1200°C) in presenza di additivi quali carbone e ferro, oltre a scorificanti alcalini.

La fusione delle parti metalliche di piombo, per ottenere piombo d'opera, avviene quindi in forno rotativo con aggiunta di una fonte di carbonio (carbone), limatura di ferro e carbonato di sodio.

Le operazioni di fusione sono effettuate utilizzando il forno rotativo FR1

La fonte termica per le operazioni di fusione è costituita da un bruciatore oxy fuel che utilizza metano ed

ossigeno come comburente in modo da ridurre al minimo possibile la formazione di composti ossidati dell'azoto e garantire una ottimale efficienza termica.

Il forno di fusione lavora a batch di circa 7 ton di miscela nel caso di pastello e di 14 ton di parti metalliche.

Il ciclo di fusione è il seguente:

- ✓ carico del pastello e/o griglie con aggiunta degli additivi necessari;
- ✓ prima fase di fusione con bruciatore a bassa potenza (60 mc/h di metano, 120 mc/ossigeno);
- ✓ seconda fase di fusione con bruciatore a media potenza (110 mc /h di metano, 220 mc/h ossigeno);
- ✓ spillatura del metallo;
- ✓ terza fase di fusione con bruciatore a media potenza (140 mc /h di metano ; 280 mc/h ossigeno);
- ✓ spillatura scoria;

La fase successiva è comunque quella della produzione di piombo d'opera con un contenuto in piombo di circa il 98,5% che si ottiene a partire sia dal piombo metallico recuperato (griglie, poli, ecc.) sia a partire dal pastello di piombo (caratteristiche del pastello nelle allegate schede).

Il piombo d'opera può essere venduto tal quale o inviato a raffinazione.

#### 6- Raffinazione e formazione di leghe

La raffinazione viene eseguita in forni a crogiolo: ne sono disponibili due da 60 ton/cadauno, utilizzati uno in alternativa all'altro.

La raffinazione si articola nelle fasi di:

- decuprazione
- destagnazione
- disantimonizzazione (totale con ossigeno e successiva aggiunta di sodio nitrato)

La disantimonizzazione totale avviene per ottenere piombo puro da adibire a produzione di ossidi. La prima fase di raffinazione è la decuprazione per allontanare il rame. Ciò avviene mediante aggiunta di zolfo che produce solfuro di rame separabile con le scorie di raffinazione mediante scorifica superficiale meccanica.

Lo stagno, l'antimonio e l'arsenico vengono rimossi sotto forma di ossidi in una prima fase si utilizza ossigeno ed aria e successivamente aggiungendo al piombo un ossidante costituito da soda e nitrato di sodio. Anche le scorie di questa fase vengono rimosse meccanicamente per scorificazione superficiale.

Anche le leghe vengono poi colate in lingotti per gli usi successivi.

#### 7 - Materiali in ingresso

Il bilancio dei materiali in ingresso verrà eseguito comunque sulla quantità massima prevista di 22.000 ton/anno.

Il materiale in ingresso è rappresentato dalle batterie esauste al piombo per una quantità complessiva di 22.000 t/anno che vanno allo scassetto ove si usa solo liquido di processo (soluzione acida contenuta nelle batterie) per la separazione delle componenti. Tale soluzione acida è sempre riciclata salvo una quantità di spurgo inviata ai serbatoi di stoccaggio per il successivo invio a recupero o a trattamento, che è pari a circa il 18% in peso del materiale trattato in ingresso.

Dallo scassetto, sulla scorta della letteratura e dell'esperienza, si hanno quindi i seguenti materiali, le cui quantità min e max sono influenzate da diversi fattori tra cui la tipologia di batterie:

Materiali	val min (%)	val massimo (%)	Prodotti (t/anno)
Soluzione acida	14	20	3152
Parti metalliche	24	26	5800
Pastello	44	48	10.600
Polipropilene	4	6	1129
Polietilene	5	7	1324
altri materiali	0,5	2	330

Si precisa che i quantitativi indicati sono stati considerati nella loro porzione umida per coerenza con il bilancio di massa allegato alla presente relazione che oscillano nel range di cui sopra.

Alcuni dei materiali indicati vengono trasferiti al successivo processo di produzione (fusione – raffinazione – produzione leghe) in cui diventano quindi materiali in ingresso:

Parti metalliche: 5800 t/anno      Pastello di piombo: 10600 t/anno

La fusione per la produzione di piombo d'opera può avvenire a partire dalle parti metalliche, da pastello di



piombo o da un mix dei due.

Si è provveduto a stilare un bilancio complessivo nell'ipotesi di trattare tutto il quantitativo di pastello di piombo prodotto e di parti metalliche, fermo restando i limiti complessivi autorizzati, si precisa tuttavia che condizioni variabili di mercato possono comportare la convenienza industriale a commercializzare il pastello di piombo (desolforato o meno) e le stesse parti metalliche.

#### Produzione di piombo d'opera.

Con 5800 t/anno di parti metalliche e 10.600 ton di pastello di piombo desolforato si producono, mediante l'additivazione delle sostanze occorrenti, 13.567 ton/anno di piombo grezzo da raffinare e 1631 Ton /anno di scorie di fusione.

Per tale processo di fusione vengono utilizzati i seguenti quantitativi di sostanze:

Sostanze additive al processo di fusione	Quantitativi (t/anno)
Ossidi di raffinazione	1.027
Cast Iron Boring	642
Antracite	766
Soda ash	545
Polveri da filtro a maniche	557

#### Raffinazione

Il piombo d'opera ottenuto al 95,5% di piombo metallico contiene alcune impurezze dovute al materiale di partenza che sono soprattutto: Antimonio, arsenico, rame, stagno.

A partire dal piombo d'opera occorre produrre le seguenti materie prime per la produzione di batterie:

- piombo puro al 99,97% (da utilizzare anche nella produzione di ossido di piombo)
- lega antimoniale all' 1,85%
- lega antimoniale al 3,30%
- lega antimoniale a 6,00%

La raffinazione si articola nelle fasi di : decuprazione - destagnazione - disantimonizzazione (totale per la produzione di piombo puro) - alligazione (aggiunta di alliganti per la produzione di leghe)

La prima fase è la decuprazione che avviene per aggiunta di zolfo, che dà luogo a solfuro di rame, che si allontana come ossidi successivamente riciclati in fusione.

La seconda fase avviene per aggiunta di soda, nitrato sodico, cloruro sodico e potassio carbonato in modo da ossidare i metalli da eliminare (arsenico, antimonio e stagno) ed allontanarli come ossidi successivamente riciclati in fusione.

Tutta la fase avviene nei forni a crogiolo con steps successivi e la produzione totale di ossidi si aggira sul 8,3% a seconda delle impurezze presenti e della tipologia di prodotto finito.

Partendo da 13.567 t/anno di piombo d' opera si avrà una produzione di piombo puro e di leghe di 12.916 t/anno con una produzione di scorie pari a 1.027 t/anno che sono riciclate alla fusione.

I quantitativi calcolati sono quelli relativi alla massima produzione consentita nell'ipotesi che tutto il materiale in ingresso subisca il ciclo completo mentre può in parte essere venduto come prodotto finito o sottoprodotto (pastello, parti metalliche, piombo d'opera, piombo puro).

Il bilancio di massa relativo al processo di raffinazione, allegato alla presente relazione riporta i quantitativi di piombo puro ottenibile (riportato come soft lead) e il quantitativo denominato come Antimont lead è considerato come media di produzione delle 3 tipologie di leghe antimononiali che si ottengono con la variazione degli additivi utilizzati.

Si riportano nella tabella che segue, i quantitativi delle sostanze utilizzate, nel caso di raffinazione di tutto il piombo grezzo prodotto:

#### *Riepilogo materiale in ingresso*

Sostanze additive al processo di raffinazione	Quantitativi t/anno
Antimonio	327
Stagno	11
Soda caustica in scaglie	13,58
NaNO3	1,63

Zolfo	7,69
Segatura	4,28
Arsenico	11

Riepilogando tutto il materiale in ingresso si ha (i dati sono in ton/anno) :

Sostanze additive al processo di fusione	Quantitativi t/anno
Batterie esauste	22.000
Cast Iron Boring	642
Antracite	766
Soda ash	545
Antimonio	327
Stagno	11
Soda caustica in scaglie	13,58
NaNO3	1,63
Zolfo	7,69
Segatura	4,28
Arsenico	11

#### Emissioni

Le emissioni della REPIOMBO Srl, oltre a quelle costituite da rifiuti sono idriche ed aeriformi.

Le emissioni idriche si sostanziano nelle:

- acque reflue da servizi igienici: vengono immesse direttamente nella rete consortile delle acque nere e vanno al depuratore centralizzato gestito dal Consorzio di Gestione dell'ASI;
- acque di processo: la soluzione acida contenuta nelle batterie viene riutilizzata nel processo di desolfurazione e nella successiva fase di Cristallizzazione dando luogo al rifiuto finale (purga) che viene smaltito. In alternativa, nel caso in cui il pastello venga commercializzato senza essere preliminarmente desolfurato (perché non utilizzato nella fase di fusione), si intende utilizzare l'impianto di depurazione chimico-fisico al fine di poterla trattare e depurare in modo da ottenere solfato di calcio;
- acque di prima pioggia: vengono trattate dall'impianto di depurazione chimico-fisico esistente nel lotto come già previsto e descritto nel precedente studio sottoposto all'esame della commissione VIA;

Le emissioni aeriformi sono convogliate in atmosfera attraverso i punti di emissione autorizzati oltre quelli aggiuntivi e di cui al presente progetto di adeguamento dotati di sistema di abbattimento (E4) oltre ad uno che emette solo gas di combustione di caldaia a metano (E5) e quello che emette solo gas di combustione dall'impianto di raffinazione (E3).

*“descrizione degli impianti e delle reti impiantistiche che costituiscono il progetto, specificando la sussistenza della compatibilità con le infrastrutture presenti sul territorio (es. compatibilità dello scarico in fognaria con la rete fognaria di recapito; compatibilità della rete idrica con l'acquedotto di allaccio)”;*



Nell'ambito del processo di ammodernamento e rifunzionalizzazione, sono previsti i seguenti ampliamenti o nuovi impianti:

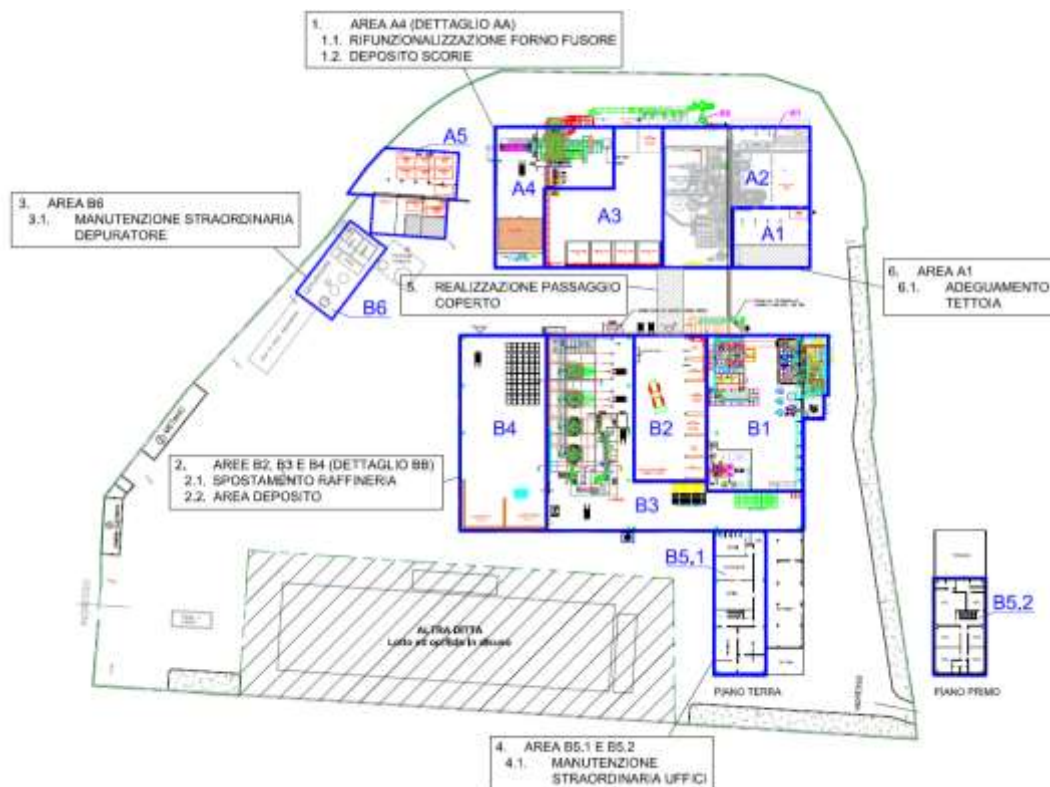
- adeguamento della distribuzione elettrica esistente, con la sostituzione dei cavi che precedentemente alimentavano il capannone B, con altri adeguati ai nuovi carichi. Tale linea si svilupperà nella prima parte, dalla cabina MT-BT al fabbricato, in cavidotti interrati esistenti e, per un secondo tratto, all'interno del fabbricato, in canale metallico fino al quadro principale dei reparti raffineria, stoccaggi e desolforazione;
- l'ampliamento della linea del gas metano, portando la linea del gas esistente, lungo il perimetro di recinzione del lotto, con tubazione interrata, fino al previsto generatore di vapore e al nuovo reparto raffinazione;
- per l'approvvigionamento idrico, il nuovo reparto sarà collegato alle linee connesse alla fornitura pubblica esistente;
- per quanto riguarda gli scarichi, si utilizzerà l'esistente rete con tubazioni e pozzetti interrati, che confluisce all'interno del depuratore aziendale, da cui poi sarà immessa nella fogna separata gestita da ASI per confluire nel depuratore consortile;
- impianto antincendio: è prevista l'estensione della rete idrico antincendio esistente anche al capannone B, con l'installazione di idranti UNI 45 a muro, lungo il perimetro dell'opificio.

Trattandosi quindi solo di adeguamenti interni per opifici già dotati degli allacci alle infrastrutture, si può concludere affermando che *le infrastrutture presenti nell'Area e che forniscono i servizi al lotto industriale, sono compatibili e non necessitano di adeguamenti.*

*“descrizione delle attività di cantiere, intese come: tipologie di lavorazioni da svolgere, entità degli scavi e*



rinterri da effettuare, macchine e mezzi d'opera da impiegare, flussi di traffico indotti, indicazione e caratteristiche anche dimensionali delle aree temporaneamente impegnate, durata delle singole lavorazioni, ogni altra informazione utile alla comprensione delle attività di cantiere e configurazione/organizzazione;” Le opere previste sono paragonabili a normali operazioni di manutenzione straordinaria trattandosi, in buona sostanza, di modeste opere edili connesse alla posa in opera dei macchinari previsti, realizzazione di due tettoie, collegamento alle reti energetiche ed informatiche esistenti, e manutenzione della palazzina Uffici con intervento di efficientamento energetico (infissi, cappotto esterno, generatore termico, sostituzione di alcuni pavimenti, tinteggiatura locali).



Estratto da ALL. 04\_c – Planimetria con evidenza delle opere edili

Come si evince dallo specifico elaborato allegato le opere consistono:

- Rifunionalizzazione forno fusore e deposito scorie (Area A4): le opere consistono nel revamping dell'attuale forno fusore previo smontaggio dello stesso. Dovendo procedere ad un ammodernamento tecnologico dell'impianto, si rende necessario adeguare gli ancoraggi al suolo esistenti in cui alloggiare la nuova struttura di sostegno del forno. Le dimensioni della nuova fondazione da realizzare sono pari a mt. 5,00 x mt. 3,50 con il piano in cls previsto a quota - 32 cm e di spessore di circa 30 cm, pertanto lo scavo necessario darà luogo alla produzione di circa 10 mc di materiale (misto di pavimento esistente in cls e terreno sottostante). Le altre opere necessarie sono conseguenti allo smontaggio e rimontaggio del forno con realizzazione del pozzetto in testa della dimensione di mt 1,25 x mt. 1,75. Per il dettaglio si rimanda al dettaglio AA della specifica tavola contenente i particolari esecutivi del lavoro a farsi.

In seguito allo spostamento degli Uffici, si avrà a disposizione l'area a piano terra in cui è prevista la realizzazione di un box per il contenimento delle scorie da forno. L'area prevista misura mt. 6,50 x mt. 9,20

con altezza delle pareti (solo interne) da realizzare pari a mt. 5. La base sarà costituita da un piano con una piastra dello spessore di 3 cm su letto di sabbia compatta dello spessore di cm. 15. La piastra prosegue sulle pareti perimetrali.

- Adeguamento tettoia nell'area antistante la vasca di carico delle batterie e passaggio coperto tra i due opifici

Le opere edili necessarie sono ridotte all'essenziale:

- estensione della tettoia esistente nell'area di scarico (Area A1): mediante il prolungamento della struttura metallica di sostegno della copertura esistente, con posa di nuove lamiere metalliche in acciaio zincato. La superficie coperta aggiuntiva ha le dimensioni: 4,70 m x 16.40 m = 77.08 mq;
- passaggio coperto, aperto su due lati, tra opificio "A" e opificio "B": realizzazione di struttura di sostegno metallica e copertura con lamiere metalliche grecate. La struttura di sostegno della tettoia sarà costituita da 4 pilastri metallici addossati alle pareti dei due opifici. Dimensioni della struttura plinti di base a forma quadrata 0,50 m x 0,50 m x 0,50, mentre la tettoia sarà posta ad una altezza di mt 6 per consentire il passaggio degli automezzi prima dello scarico ed avrà le seguenti dimensioni: lunghezza =14.20 m, larghezza 5.16 m;
- apertura nuova porta per Area B3 (raffineria): è prevista l'apertura, nella muratura perimetrale del capannone B, di un varco delle dimensioni di mt. 4 x mt. 4, che sarà munito di infisso metallico, per permettere l'ingresso del piombo grezzo da raffinare.

- Manutenzione straordinaria del depuratore (Area B6): l'impianto esistente, già dimensionato per accogliere le acque da trattare, necessita solo di un intervento di revamping consistente nella sostituzione di qualche apparecchiatura (1 pompa di sollevamento della portata regolabile < 10 mc/h), delle tubazioni di collegamento tra le vasche oramai ossidate in diversi punti, e di varie apparecchiature/attrezzature minute. Prima della messa in funzione si dovrà naturalmente procedere ad una pulizia delle vasche previo svuotamento. Eventuali rifiuti derivanti dalla pulizia saranno smaltiti a norma di legge con affidamento a ditte specializzate.

- Manutenzione straordinaria dell'opificio "B" (Aree B2, B3, B4, B5): le opere edili connesse alla rifunzionalizzazione dell'opificio "B" consistono innanzitutto nella realizzazione di pareti di compartimentazione in corrispondenza delle tre "campate" dell'opificio. Per consentire una corretta gestione delle singole fasi individuate. In particolare, sono da realizzare: i) le pareti in muratura di chiusura della Aree B2 e B4. Saranno pareti a tutta altezza aventi lunghezze di ml 29,5 e ml 15,3 (B2) e di ml. 40 (separazione B4 con B3) tutte per una altezza di ml 7 sotto trave; ii) i setti in cls dei box per lo stoccaggio dei prodotti nell'area B2 (n. 7 setti di separazione della lunghezza cadauno di ml 4,25 e della altezza di ml. 4 oltre che la parete di fondo dei singoli box) e nell'area B4 (setti di separazione della lunghezza complessiva di ml 32 e della altezza di ml. 5); iii) intervento di manutenzione straordinaria della palazzina Uffici con intervento di efficientamento energetico (infissi, cappotto esterno, generatore termico, sostituzione di alcuni

pavimenti, tinteggiatura locali). Le opere edili sono limitate al rifacimento di talune pavimentazioni, rifunzionalizzazione dei bagni, tinteggiatura dei locali, riparazione/sostituzione degli infissi interni ed esterni; iv) per l'area raffineria le opere edili consistono sostanzialmente nella realizzazione della buca per nastro di colata e nella realizzazione dei sistemi di ancoraggio al pavimento esistente in cls -comprensivo delle relative fondazioni-, delle apparecchiature e sistemi componenti la raffineria; v) scavi per posa in opera delle tubazioni di gas metano ed ossigeno: complessivamente trattasi di linee della lunghezza di ml 100, per le quali si presumono necessari circa 40 mc di scavo e successivo trasporto a rifiuto del 10 % presso siti autorizzati.

Per quanto sopra, le tipologie di lavorazioni da eseguire, per le singole attività progettuali consistono in:

- fase di allestimento del cantiere: intesa come delimitazione delle aree di lavorazione di volta in volta necessarie;
- gli scavi ed i rinterri da effettuare sono modesti e complessivamente stimabili in circa 105 mc di scavo e circa 25 mc di rinterro. Il materiale di risulta proveniente dagli scavi e demolizioni, saranno smaltiti presso discariche autorizzate;
- le macchine e mezzi d'opera da impiegare consistono in: escavatore, gruette per la movimentazione delle macchine e attrezzature da installare, oltre alle ordinarie attrezzature minute ordinarie;
- i flussi di traffico indotti sono molto limitati, quasi inesistenti, in quanto sono rappresentati solo dall'impresa che dovrà dar luogo alla esecuzione delle opere edili propedeutiche alla installazione dei macchinari, per le quali si stima una squadra di n. 6 persone per 15 gg di lavoro oltre alla ditta installatrice degli impianti e macchinari che provvederà a smontare il forno e la raffineria per poi procedere al revamping, in parte in officina, ed al successivo montaggio in sito; per tali ultime attività si stima un impiego di una squadra di n. 5 persone per circa 20 gg di lavoro complessivo.

*“descrizione della fase di esercizio: ogni altra informazione utile alla comprensione della fase di esercizio e alla sua configurazione/organizzazione”*

Si riporta che l'organizzazione e la configurazione dell'esercizio dell'attività, rimane invariata rispetto a quella già esaminata ed approvata nel corso dell'AIA vigente, con la sola aggiunta della fase intermedia di desolfurazione/cristallizzazione.

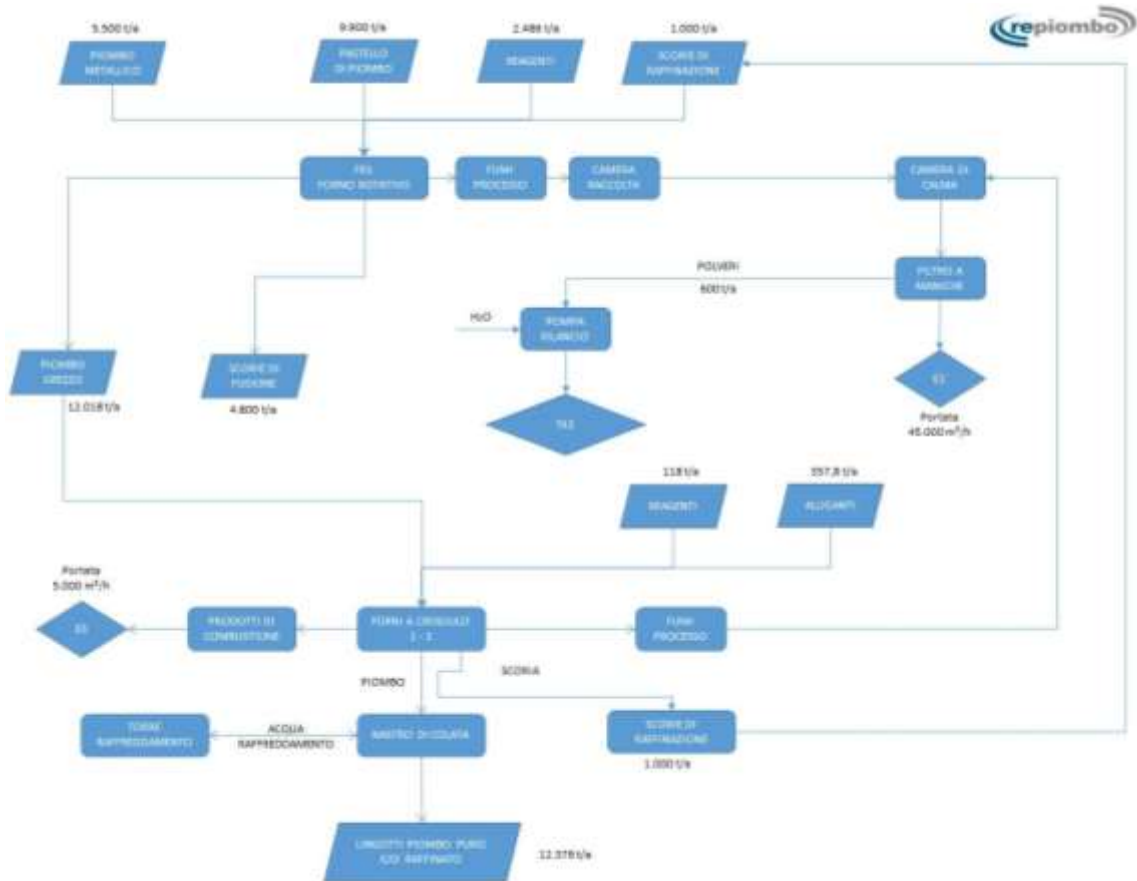
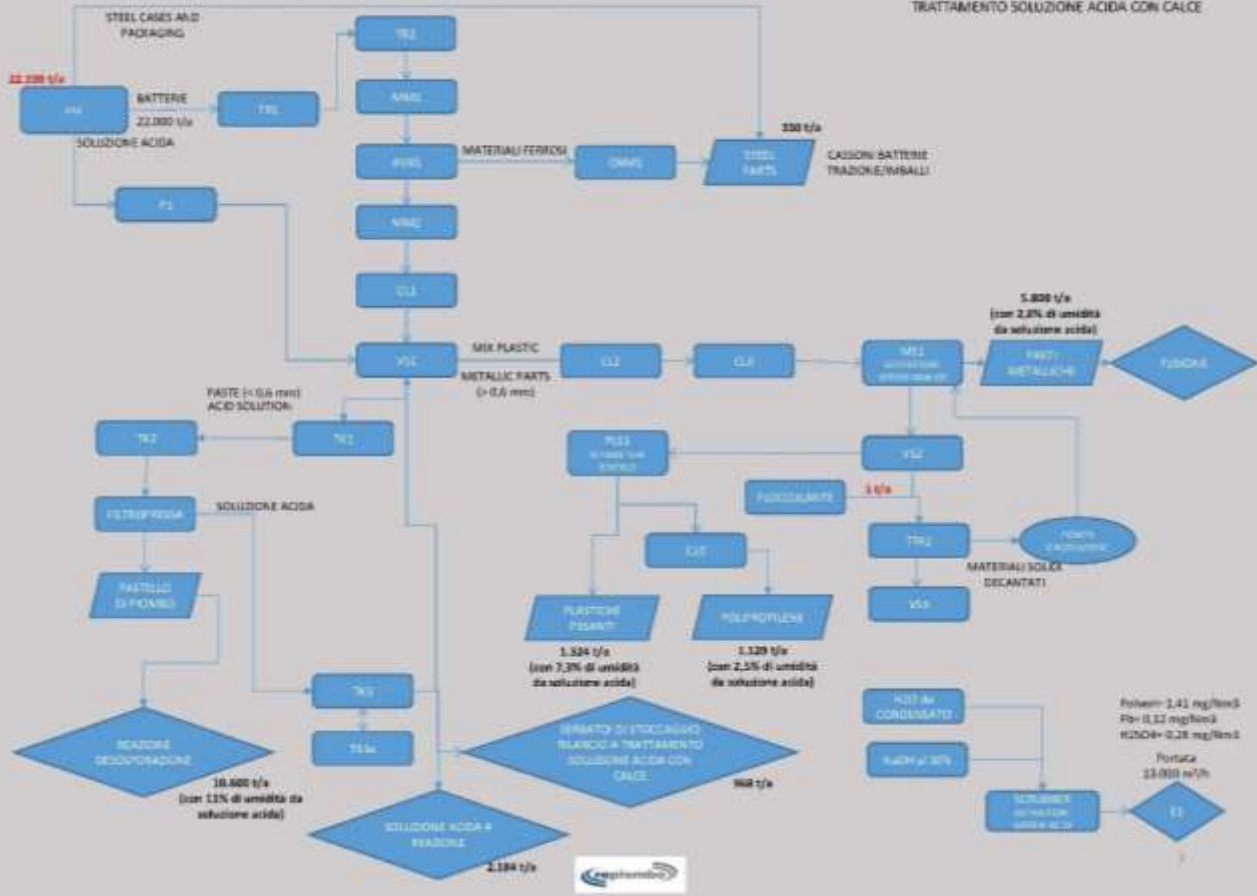
Si riporta di seguito lo stralcio degli schemi presentati nel corso del procedimento per la modifica sostanziale ex art. 29-nonies c.2 del D.Lgs. 152/2006. In particolare, gli schemi di seguito riportati, ivi compreso il bilancio di massa, sono stati estratti dalla SCHEDA C\_All mYc1 che ad ogni buon conto, si allega al presente studio.

(cfr. ALL. 4g - SCHEDA C\_All mYc1)



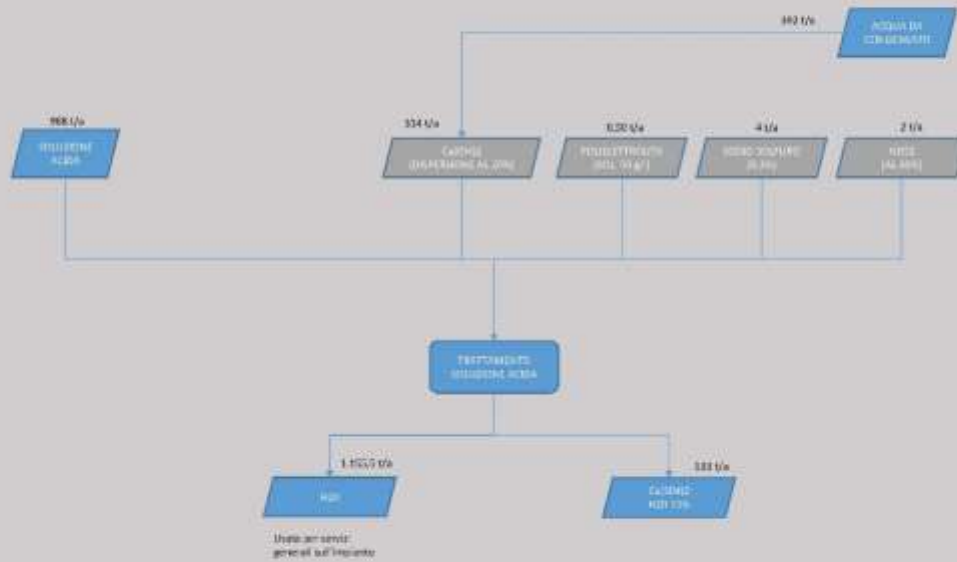
# SEZIONE FRANTUMAZIONE - SEPARAZIONE

SCHEMA A BLOCCHI CON BILANCIO MATERIA  
SITUAZIONE CON FORNO DA 6000 LE  
TRATTAMENTO SOLUZIONE ACIDA CON CALCE



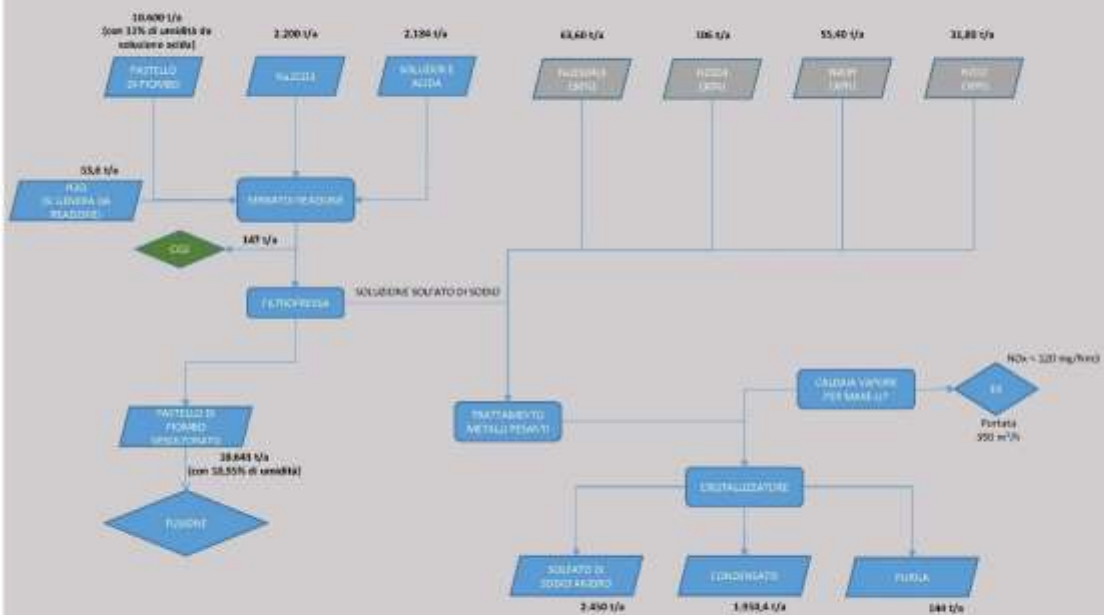
## SEZIONE TRATTAMENTO SOLUZIONE ACIDA CON CALCE

SCHEMA A BLOCCHI CON BILANCIO MATERIA  
SITUAZIONE CON FORNO DA 6000 LE  
TRATTAMENTO SOLUZIONE ACIDA CON CALCE

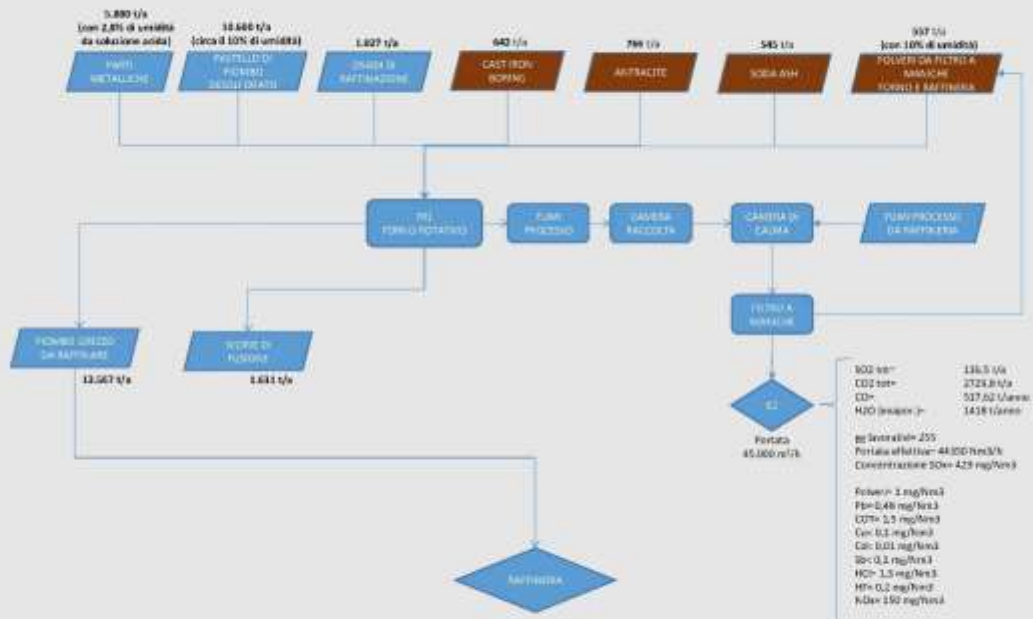


## SEZIONE REAZIONE - CRISTALLIZZAZIONE

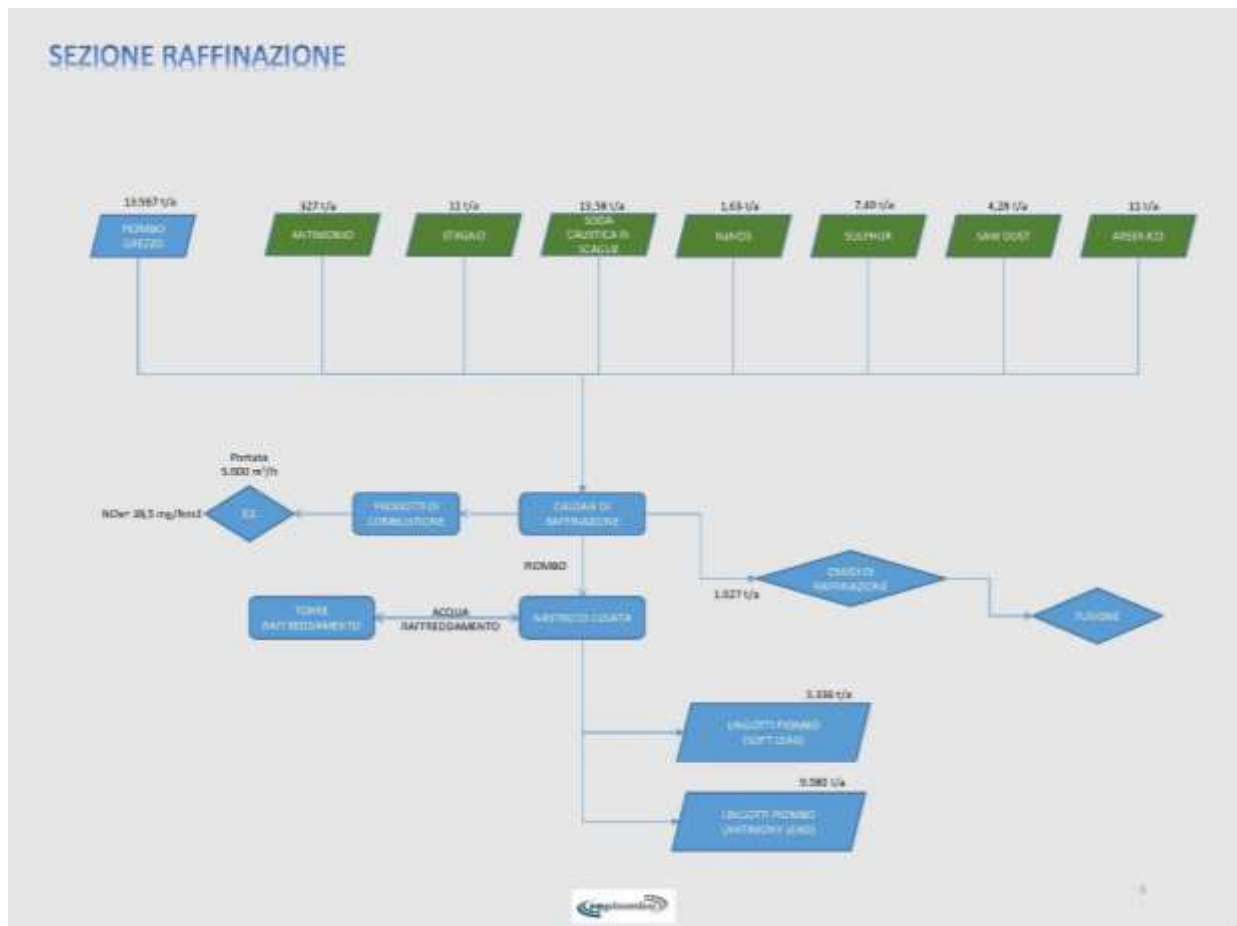
SCHEMA A BLOCCHI CON BILANCIO MATERIA  
SITUAZIONE CON FORNO DA 5000 LE  
TRATTAMENTO SOLUZIONE ACIDA CON CALCE



## SEZIONE FUSIONE







**b) la descrizione della localizzazione del progetto, in particolare per quanto riguarda la sensibilità ambientale delle aree geografiche che potrebbero essere interessate.**

L'impianto è ubicato nella periferia del territorio comunale con accesso da viabilità extra urbana; anche per tale motivo, è ben collegato e facilmente accessibile.

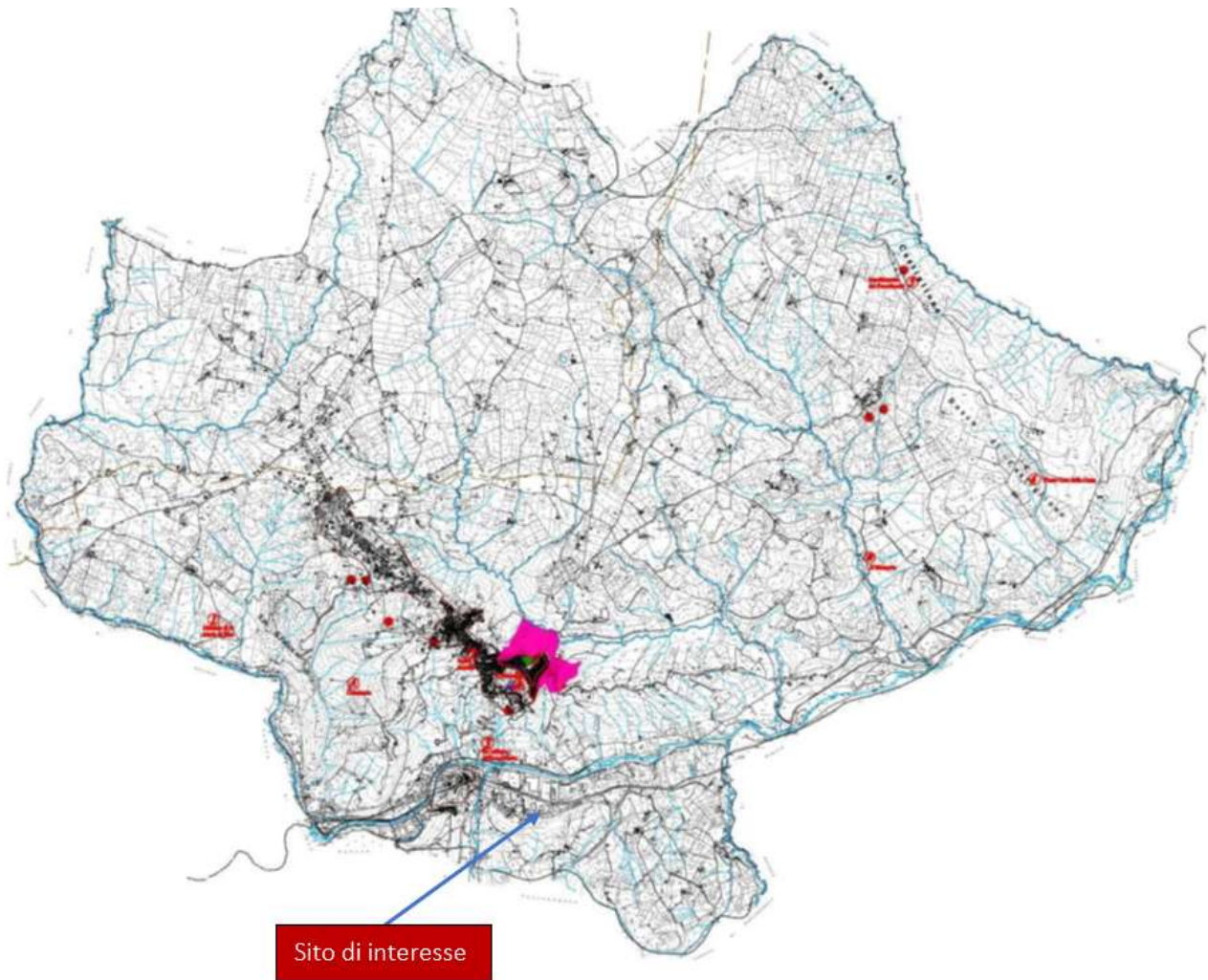
*Tessuto insediativo e beni culturali*

L'area è esterna alla delimitazione di aree di vincolo naturalistico (Rete Natura 2000, parchi naturali, ecc.) archeologica e storico-artistica.

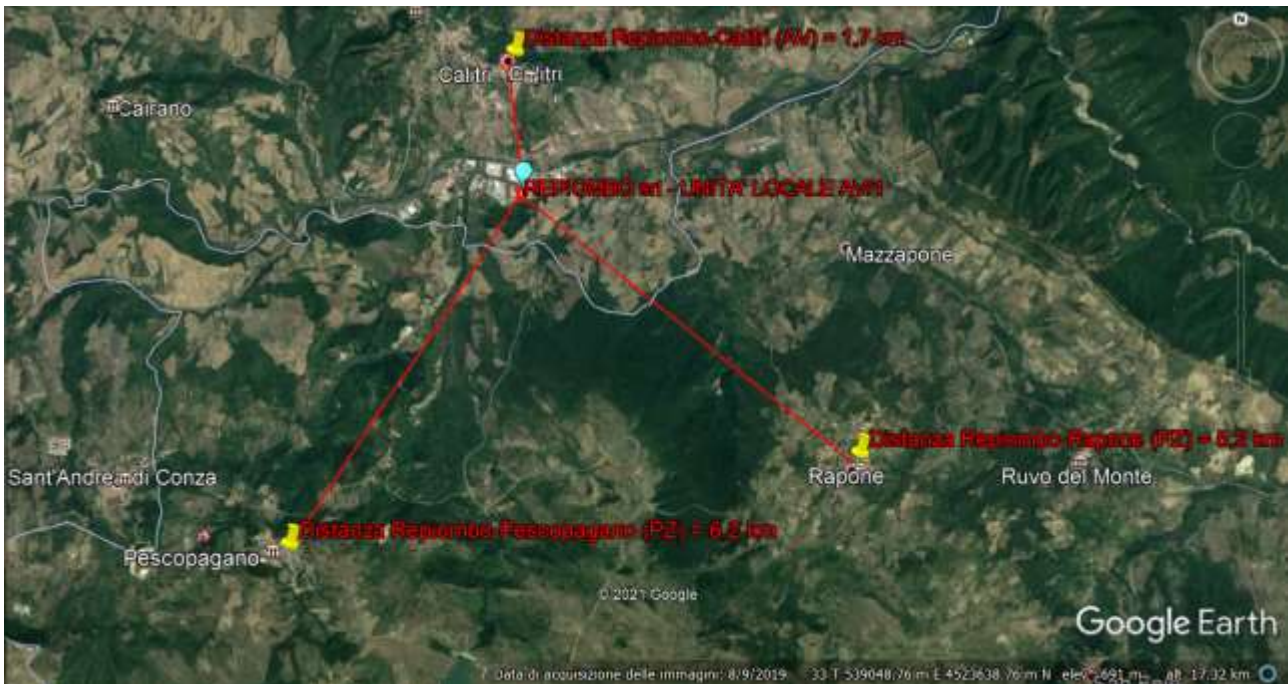
In particolare, il patrimonio dei beni culturali di Calitri è ricco e variegato e spazia tra elementi puntuali, elementi lineari, elementi areali, beni della tradizione e della cultura locali. Nella figura seguente è riportato l'intero patrimonio. In particolare, ci sembra opportuno sottolineare:

- i ruderi del nucleo originario a ridosso del bosco "Le Ripe";
- la torre ed i ruderi lungo Corso Matteotti;
- la murazione e l'insediamento cinquecentesco;
- l'intera area del centro storico;
- i siti ed i ritrovamenti archeologici tra il campo sportivo San Sebastiano e l'Istituto Maffucci;
- l'areale con valenza paesaggistica del C.S.;
- i rinvenimenti della rete stradale di epoca romana;

- le innumerevoli chiese rupestri;
- le architetture a forte contenuto identitario, p.es. la Chiesa di San Clanio;
- le antiche residenze nobiliari quali Palazzo Zerrilli;
- l'Abbazia ed il borgo di S. Maria in Elce;
- il Parco Berrilli;
- l'ex Officina dell'acquedotto pugliese;
- la fonte Orto della Corte;
- l'insediamento extraurbano dei Provolacchi;
- i ruderi della Chiesa di San Sebastiano;
- gli itinerari religiosi e della tradizione popolare, S. Maria in Elce-San Sebastiano, S. Lucia- Bosco di Castiglione



Dai Centri Urbani dei Comuni limitrofi all'insediamento, si sono rilevate distanze che vanno da un minimo di 1,7 km (Calitri-AV) fino ad un massimo di 6,5 km (Rapone).



La struttura non è quindi ubicata a ridosso di insediamenti abitativi, né tanto meno risulta essere interessata dalla presenza di beni storici, artistici, archeologici e/o paleontologici o altri vincoli di natura ambientale (vedi tavole allegate estratte dal vigente PUC).

Dal punto di vista territoriale l'impianto è collocato, in un'area idonea allo svolgimento dell'attività; in particolare:

- presenta le seguenti caratteristiche di idoneità:

- ✓ vicinanza a sistemi viari di adeguato dimensionamento;
- ✓ assenza di vincoli archeologici ed idrogeologici;
- ✓ presenza delle reti infrastrutturali necessarie allo svolgimento dell'attività;
- ✓ distanza da centri abitati;
- ✓ localizzazione geografica posta in posizione intermedia dalle città di Napoli, Salerno e Potenza.

- è esterna a:

- ✓ zone costiere
- ✓ zone montuose o forestali
- ✓ riserve e parchi naturali
- ✓ aree incendiate
- ✓ zone protette
- ✓ zone a forte densità demografica
- ✓ zone di importanza storica, culturale o archeologica
- ✓ zone SIC-ZPS

Per ulteriori dettagli si rimanda al paragrafo precedente.

## **2. Descrizione delle componenti dell'ambiente sulle quali il progetto potrebbe avere un impatto rilevante.**

*Nel caso, ad esempio, di modifiche e/o ampliamenti di impianti industriali già esistenti ed in esercizio, potrebbe essere utile analizzare, nell'ambito dello SPA, gli esiti delle attività di monitoraggio ambientale (ovvero autocontrolli) svolti presso l'impianto, al fine di poter descrivere e fornire la stima dei probabili effetti sull'ambiente indotti dal progetto proposto.*

*In tale sezione il progetto da considerarsi è quello descritto al §1 dei presenti indirizzi*

Si premette che la ditta, almeno annualmente, effettua verifiche periodiche ambientali e che, con il nuovo processo di "desolforazione", le emissioni risulteranno ancora più contenute nei limiti di legge. Dopo l'attivazione della nuova fase di lavorazione si attende un miglioramento delle condizioni ambientali, ovvero un minore impatto potenziale sull'ambiente circostante.

Per la descrizione dei probabili effetti rilevanti del progetto sull'ambiente richiesta al punto 3 dell'allegato IV-bis è necessario eseguire uno studio della descrizione delle componenti dell'ambiente sulle quali il progetto potrebbe avere un impatto rilevante.

In particolare, ribadito che la produzione di 22.000 ton/anno non subirà alcuna variazione rispetto alla precedente procedura di verifica di Assoggettabilità del 2015 confluita nell'AIA DD n. 110/2016, è da verificare l'impatto sull'atmosfera derivante dalle emissioni e -come richiesto in sede di valutazione preliminare ex art. 6 c. 9 D.Lgs. 152/2006- il potenziale impatto conseguente all'aumento delle acque di prima pioggia da trattare prima dell'immissione nella rete consortile.

In merito alla questione, posta sempre in sede di valutazione preliminare, circa la presenza di altre attività, oltre la desolforazione/cristallizzazione, presenti e/o potenziali nella restante parte di opificio di cui non si prevede un immediato utilizzo, si ribadisce che nella stessa non è prevista alcuna altra attività ma invece la allocazione di nuovi spazi per lo stoccaggio dei prodotti e lo spostamento di una sezione (raffineria) già esistente all'interno dell'opificio originario in cui è attualmente esercitata l'attività, il tutto nell'ambito della successiva fase di ottimizzazione del layout produttivo possibile grazie alla nuova dotazione di spazi disponibili della società Repiombo pertanto è escluso il rischio del cumulo, con altre attività, di eventuali e potenziali impatti ambientali sull'area. Detto ciò, verrà tenuta in debita considerazione la circostanza sopra esplicitata.

Passando al merito del paragrafo, andranno analizzati, pertanto, i fattori di cui all'articolo 5, comma 1, lettera c), della parte seconda del decreto:

- popolazione e salute umana;
- biodiversità, con particolare attenzione alle specie e agli habitat protetti in virtù della direttiva 92/43/CEE e della direttiva 2009/147/CE;
- territorio, suolo, acqua, aria e clima;
- beni materiali, patrimonio culturale, paesaggio;
- interazione tra i fattori sopra elencati.

### **Descrizione del contesto di inserimento**

Nel comune di Calitri sono presenti elementi sensibili e critici di carattere ambientale. Tra gli elementi di sensibilità, notevole importanza assume il contesto ambientale e paesaggistico montano visto nel suo complesso, contesto che è caratterizzato da una elevata vulnerabilità che deve essere oggetto di specifica



tutela e che determina una scarsa disponibilità di terreno edificabile.

Uguale aspetto critico (manutenzione ordinaria) presentano: il reticolo idrografico di superficie, costituito fondamentalmente dal fiume Ofanto e dai suoi affluenti; la conformazione geologica, sensibile soprattutto sui medi rilievi collinari.

Il contesto di inserimento di dettaglio è rappresentato dall'area Industriale del Comune di Calitri (AV): essa risulta facilmente accessibile, distante dai centri abitati e dalla viabilità cittadina.



*Inquadramento Area Industriale di Calitri*

Più in generale, Calitri è un comune italiano di 5.042 abitanti della provincia di Avellino situato lungo le rive del fiume Ofanto. Capoluogo della Comunità montana Alta Irpinia, è il terzo paese per dimensioni territoriali della provincia.



*inquadramento del Comune di Calitri*

Si informa che il Comune di Calitri ha recentemente adottato il PUC, per la cui redazione è stata approvata la VAS e la Valutazione di Incidenza. Dello stesso studio si riportano le parti salienti ed interessanti, in quanto alle conclusioni, per le finalità del presente Studio.

### **Estratto dalla VAS**

#### *1.2.3 Raccordo del procedimento di VAS con la Valutazione di Incidenza*

*Il territorio amministrativo del comune di Calitri è interessato, in parte, dal sistema della "Rete Natura 2000", ovvero, dal Sito di interesse comunitario (SIC) IT-8040005 "Bosco di Zampaglione" con una superficie complessiva di 9.514 ha, così come riportato negli elenchi aggiornati annualmente del Ministero dell'Ambiente.*

*La presenza delle aree della rete Natura 2000 comporta l'applicazione del DPGR della Campania n° 9 del 29 gennaio 2010: "Disposizioni in materia di procedimento di valutazione di incidenza" (Regolamento 1/2010) e della DGRC n 167 del 31 marzo 2015: "Linee guida e criteri di indirizzo per l'effettuazione della valutazione di incidenza in Regione Campania"*

.....

*Nei casi quali il nostro, di integrazione procedurale VAS - VI, il Rapporto ambientale è integrato da ulteriori e specifici elementi di conoscenza ed analisi.*

*Infine, si tiene conto degli orientamenti contenuti nella "Guida metodologica alle disposizioni dell'articolo 6, paragrafi 3 e 4 della direttiva Habitat 92/43/CEE" edita nel 2002 dalla Commissione Europea, DG Ambiente. Alla luce di quanto sopra si predispose, come allegato, il Rapporto ambientale contenente gli aspetti della Valutazione di incidenza incentrata su:*

#### *1. Caratteristiche del piano*

*Le caratteristiche del piano sono descritte con riferimento:*

- alla tipologia delle azioni;*
- alle dimensioni e/o ambito di riferimento;*
- alla complementarità con altri piani e/o progetti;*
- all'uso delle risorse naturali;*
- alla produzione di rifiuti;*
- all'inquinamento e disturbi ambientali;*
- al rischio di incidenti per quanto riguarda, le sostanze e le tecnologie utilizzate.*

#### *2. Area vasta di influenza del piano- interferenze con il sistema ambientale*

*Le interferenze sono descritte con riferimento al sistema ambientale considerando:*

- componenti abiotiche;*
- componenti biotiche;*
- connessioni ecologiche.*

*Le interferenze tengono conto della qualità, della capacità di rigenerazione delle risorse naturali della zona e*

della capacità di carico dell'ambiente naturale, con riferimento minimo alla cartografia del progetto CORINE LAND COVER.

### **Estratto dalla Valutazione di Incidenza**

#### ***Lo stato attuale dell'ambiente nel comune di Calitri***

*Gli studi analitici, propedeutici alla redazione del PUC di Calitri, cui si rinvia per eventuali approfondimenti, rendono evidente la situazione complessiva attuale del territorio comunale tanto dal punto di vista ambientale - paesaggistico, quanto dal punto di vista insediativo e infrastrutturale.*

*Il comune di Calitri è parte della provincia di Avellino; esso è situato nel territorio orientale della Regione e della Provincia, in "Alta Irpinia", al confine a nord con la Puglia e verso sud con la Basilicata. Occupa una superficie pari a 100,88 Km<sup>2</sup>, è costituito dal capoluogo e dal centro abitato Scalo Calitri – Pescopagano; l'altitudine varia dai 297 metri lungo il corso dell'Ofanto ai 918 metri del Monte Mattina; la popolazione censita assomma a 4.630 abitanti (dati ISTAT al 31/12/2016).*

*L'abitato capoluogo si estende, in senso longitudinale est-ovest, lungo il crinale delle prime propaggini preappenniniche a nord del fiume Ofanto, tra Monte Mattina e Monte del Papa, è delimitato ad oriente dal V. ne Cascina, mentre ad occidente occupa il Piano di Pittoli e Canneto. Il complesso del sistema degli insediamenti circostanti: Aquilonia, Lacedonia, Bisaccia, Andretta, Cairano, Teora, Lioni, Sant'Angelo dei Lombardi, è costituito da centri urbani di piccole e medie dimensioni di antica formazione, perlopiù di fondazione medioevale.*

#### **Inquadramento territoriale in ambito provinciale**



*Il territorio, in larga sintesi, si può considerare suddiviso in quattro categorie che denotano altrettante*

*differenti caratteristiche ambientali: terreno agricolo a reddito, che rappresenta il 94,6 % della S.T.; superfici urbanizzate, pari al 2,0 % dell'intero territorio; area per le attività industriali, ubicata nel nucleo Scalo – Pescopagano, con una superficie impegnata di circa lo 0,7 % della S.T.; superfici impegnate dal reticolo idrografico, con relative aree di sedime, uguale al 2,64 % del territorio comunale.*

*Le colture agrarie, che caratterizzano larga parte dell'aspetto paesaggistico calitrano con le varie trame, sono tutte in seminativo asciutto: grano duro, orzo, avena, foraggio trifoglio, costituiscono il 59,8 % della SAU; vigneto e oliveto ne rappresentano il 2 %; le aree lasciate incolte lo 0,4 %; il pascolo è pari al 25,4 %; il bosco, inteso come ceduo, rappresenta il 12,27 % delle aree investite da colture.*

*Il primo insediamento tardo medioevale è testimoniato dai ruderi della torre a Piano S. Michele e dal Borgo Castello. Il successivo reinsediamento, più esteso del primo, declina lungo il costone tufaceo sul versante orientale fino all'incisione del V. ne Cascina. Le espansioni successive, degli inizi del secolo scorso, sono state di modesta entità e configurano l'attuale Corso Garibaldi. A seguito del sisma dell'80 il nuovo edificato assume una forma a fuso ai margini della statale N°399, in direzione di Bisaccia, sovvertendo l'equilibrio del centro storico, in buona parte abbandonato, senza creare nuove centralità urbane. Pertanto, fondamentalmente, il complesso del centro abitato assomma in sé entrambe le tematiche della "sensibilità" e della "criticità", che il Puc e la Vas si propongono, anche, di misurare al fine di attivare correttivi ed azioni sostenibili.*

***L'area industriale si colloca a valle, in destra orografica del fiume Ofanto, e vive la monofunzionalità tipica delle ASI. Qui, la presenza di una cava attiva rappresenta un problema di criticità ambientale difficilmente risolvibile nel breve-medio periodo, così come la rinaturalizzazione delle sponde dell'Ofanto.***

*Per le particolari qualità ambientali, storico-culturali e paesaggistiche il territorio calitrano di area vasta è inserito nel progetto europeo di tutela ambientale Bio-Italy, Sito di Interesse Comunitario, con il nome di "Bosco di Zampaglione", con un'estensione di 9.500 ha, di cui oltre il 20 % insistente nel comune di Calitri, di cui impegna il territorio amministrativo per circa il 17 % Nell'ambito dell'Alta Irpinia sono stati riconosciuti, dalla direttiva 92/43/CEE Habitat ulteriori aree protette: i Boschi di Guardia dei Lombardi e Andretta, il Lago di San Pietro Aquilaverde, il Lago di Conza della Campania, la Querceta dell'Incoronata, l'Alta valle del fiume Ofanto.*

*Nel comune di Calitri sono presenti elementi sensibili e critici di carattere ambientale. Gli elementi sensibili sono quegli elementi di pregio oppure rari, che hanno un'elevata vulnerabilità all'azione dell'uomo e che devono essere tutelati nei modi più opportuni. Gli elementi critici sono quegli elementi soggetti, o che sono stati soggetti, ad azioni dell'uomo che hanno innescato processi di degrado e che quindi richiedono la realizzazione di interventi di recupero al fine di consentirne un miglioramento che soddisfi gli attuali standard di qualità ambientale ed insediativa.*

*Tra gli elementi di sensibilità, notevole importanza assume il contesto ambientale e paesaggistico montano visto nel suo complesso, contesto che è caratterizzato da una elevata vulnerabilità che deve essere oggetto*



di specifica tutela.

Dal punto di vista naturalistico, il territorio montano presenta caratteri di pregio sia a livello vegetazionale, formato in prevalenza da foresta mista, che faunistico. Tra le specie più ricorrenti troviamo il faggio (*Fagus sylvatica*), il castagno (*Castanea sativa*), il leccio (*Quercus ilex*), la roverella (*Quercus pubescens*), l'agrifoglio (*Ilex aquifolium*).

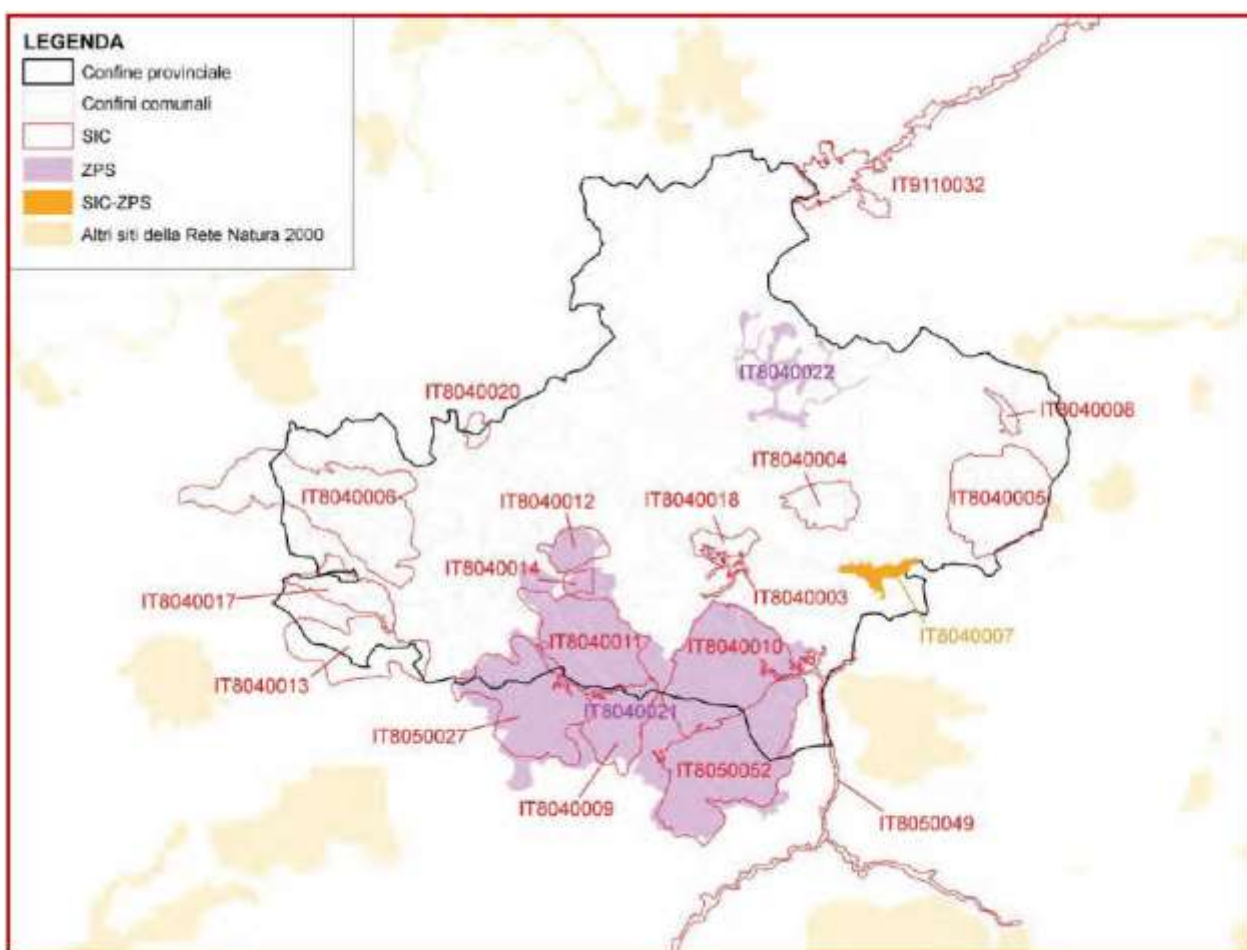
L'area presenta ulteriori aspetti d'interesse con la presenza di varie specie di uccelli tra cui latottavilla (*Pullula arborea*) e il tordo bottaccio (*Turdus philomelos*).

Gli elementi "critici" si possono condensare in quello insieme di opere e di storia che si incontrano lungo quegli itinerari che sono stati definiti "la via della fede", "la via dei castelli", "la via della natura", da Villamaina a Bisaccia, da Sant'Andrea di Conza ad Aquilonia e Calitri.

Uguale aspetto critico (manutenzione ordinaria) presentano: il reticolo idrografico di superficie, costituito fondamentalmente dal fiume Ofanto e dai suoi affluenti; la conformazione geologica, sensibile soprattutto sui medi rilievi collinari.

*Inquadramento generale*

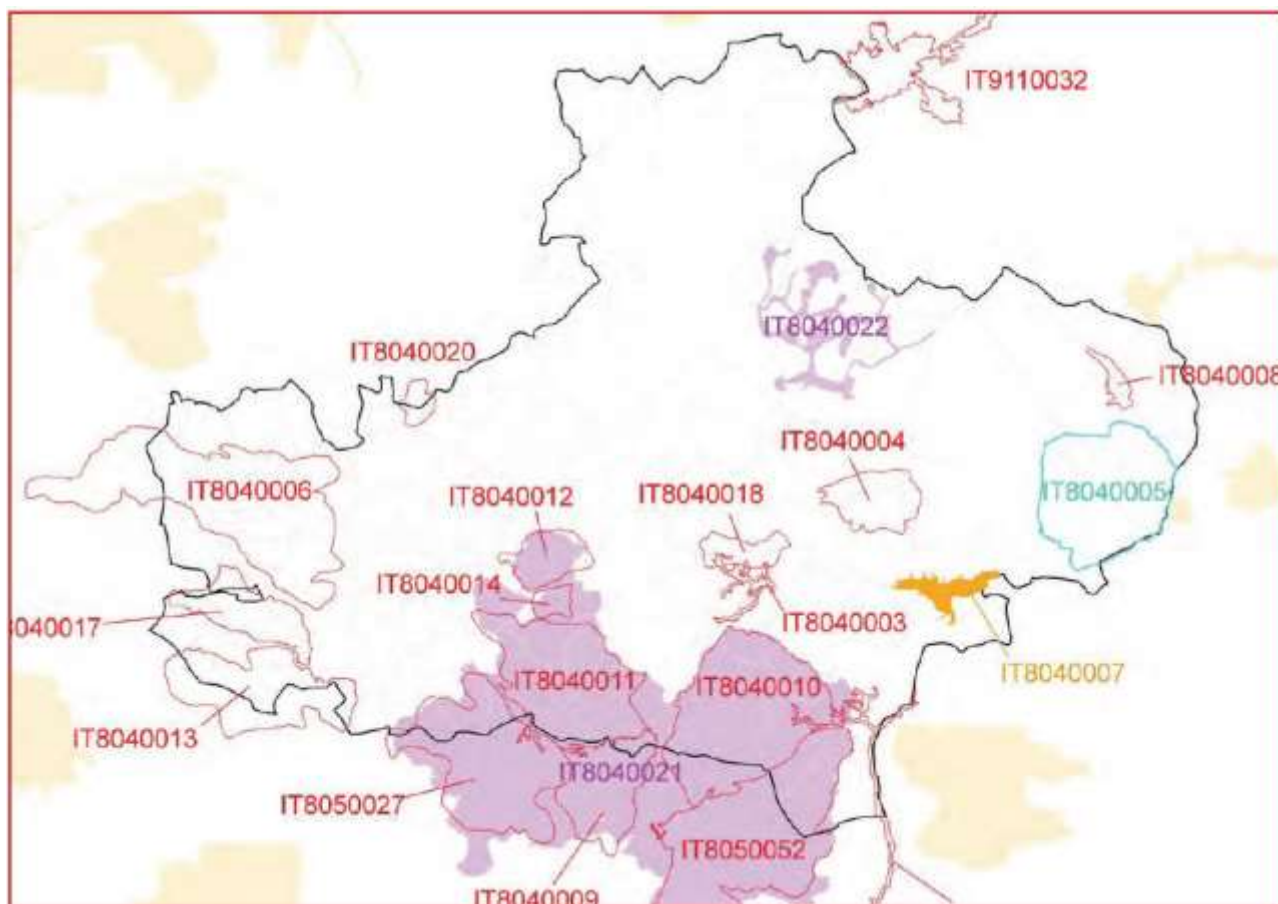
Sono 21 i siti rappresentativi per la conservazione del patrimonio naturale di interesse comunitario della Rete europea Natura 2000 che ricadono, in tutto o in parte, nel territorio irpino: 18 SIC (Siti di Interesse Comunitario), 2 ZPS (Zone di Protezione Speciale) ed un SIC-ZPS, per complessivi 174.323,74 ha



**SIC IT8040005 "Bosco di Zampaglione" (Calitri)**

*Nell'elaborazione del Rapporto Ambientale, particolare attenzione è stata dedicata alla descrizione delle caratteristiche del Sito di Interesse Comunitario (SIC) che investe il territorio del comune di Calitri, in ottemperanza a quanto richiesto nel paragrafo c) dell'Allegato I della Direttiva 42/2001/CE, e dell'Allegato VI alla Parte II del D.Lgs. n.152/2006.*

*Ciò anche al fine di predisporre un'adeguata base di conoscenza per il processo di Valutazione di Incidenza. Il SIC si estende sui territori dei comuni di Aquilonia, Bisaccia, Calitri e Monteverde, il "Bosco" si colloca sul versante settentrionale del fiume Ofanto. La zona è ben collegata dal punto di vista viario: dallo scalo di Monteverde, risalendo l'Ofantina per qualche chilometro, si può imboccare la strada provinciale che conduce all'abitato di Aquilonia.*



*Ma anche dall'autostrada A16 Bari-Napoli uscendo a Lacedonia si potrà proseguire per Bisaccia e da lì raggiungere gli altri tre comuni dell'Area. Una volta giunti in prossimità del Bosco di Zampaglione la strada diventa tortuosa portando, in una decina di chilometri, dai 300 m del luogo di partenza ai 900 della destinazione. La lentezza con cui occorrerà percorrere le strade sarà comunque funzionale per ammirare un paesaggio incantevole: sin dai primi tornanti si possono infatti ammirare a sinistra i boschi di Zampaglione e di Pesco di Rago e sulla destra quello di Sassano. I due boschi di sinistra sono separati dal corso del Torrente Pesco di Rago, affluente del fiume Ofanto. Il Bosco di Zampaglione occupa il versante occidentale del torrente ove si estende per 500 ettari: il Bosco di Pesco di Rago lo fronteggia ad oriente.*

*Percorso in primavera o in estate il panorama ci concede un'alternanza di colori mozzafiato, accostando il*

verde tipico delle distese dei boschi al giallo paglierino delle coltivazioni di grano e di fieno.

Oltre al bosco vero e proprio, i luoghi che sul posto attirano più visitatori sono: il Lago Artificiale di San Pietro, la Fontana dei Provolacchi (in Calitri), la Fontana dei Briganti, la Valle dei Briganti. Nomi che spesso evocano ricordi al contempo terribili ed affascinanti, in perfetta armonia con le caratteristiche del luogo: incantevole integrazione di natura selvaggia e cultura millenaria.

Il S.I.C. ha una superficie di 9.514,3 ha ed i tipi di habitat presenti in esso sono riconducibili ad un'unica tipologia: i boschi misti.

.....

In base agli impatti possibili e alle caratteristiche del piano, nella tabella seguente e per le tipologie più significative di intervento proposto dagli obiettivi del PUC, si indica se esso risulta già compatibile con le esigenze di conservazione degli habitat e delle specie di importanza comunitaria.

In caso diverso, si indica la possibilità che, una progettazione attenta alle esigenze di conservazione, renda l'intervento compatibile.

Infine, si indicherà per ciascun tipo di intervento, se si ritiene utile o meno che esso sia sottoposto alla valutazione di incidenza, una volta disponibili più dettagliate indicazioni progettuali.

Di seguito la sezione di interesse estratta dalla Tabella.

Comune di Calitri		PUC	VAS	ALLEGATO I-VALUTAZIONE DI INCIDENZA		
AZIONI	Ambiti di implementazione delle azioni	Impatto negativo	Impatto positivo	Compatibilità	Da sottoporre a V.I.	
Potenziamento attività economiche (turistiche, commerciali, terziarie, industriali, PMI)	Ambiti di trasformabilità integrata	Poco probabile	Possibile	SI	No, perché gli interventi e le specifiche tecniche ne determineranno la compatibilità con le esigenze di conservazione del SIC	
Potenziamento delle attività produttive	Ambiti di trasformabilità produttiva compatibili	Possibile	No	Possibile	Si, perché gli interventi e le specifiche tecniche ne determineranno la compatibilità con le esigenze di conservazione del SIC	

Le azioni di disturbo e gli impatti potenziali previsti valutabili da parte del Puc sul Sito, tenendo conto degli obiettivi di conservazione (art. 2 DPR 357/97), sono illustrati a seguire, per componente:

**Componente abiotica: clima e qualità dell'aria**

**Indicatori:**

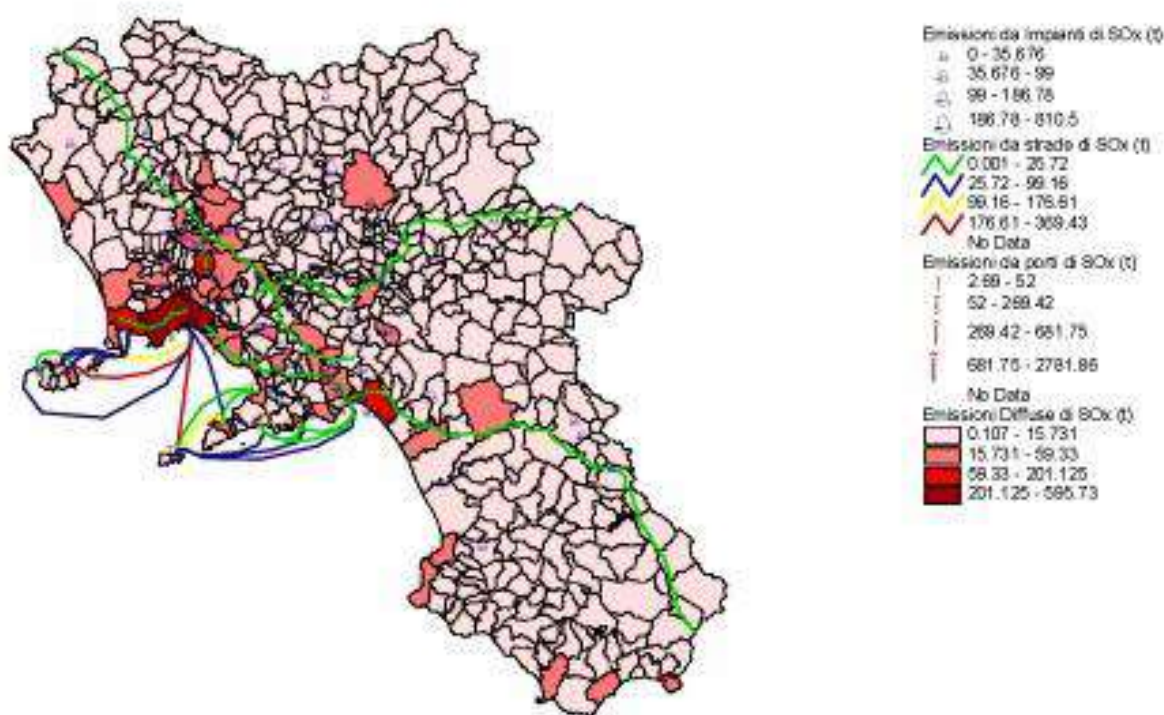
- Superamenti dei livelli di attenzione e allarme di PM10, NO2e O3

Stato di fatto: il sistema di controllo della qualità dell'aria è demandato, nel territorio provinciale, a sole due stazioni ubicate entrambe nella città di Avellino.

Il contesto territoriale nel suo insieme non risulta compromesso per quanto attiene la componente in esame,

considerando che sono poche le aree urbane ad elevata densità.

### Qualità dell'aria



Per Calitri sono stati registrati emissioni (t) e valori totali pari a:

ossidi di zolfo	0.107 - 15.731
ossidi di azoto	4.055 - 180.722
monossido di carbonio	17.172 - 571.797
composti organici volatili	6.109 - 262.454
particelle sospese con diametro inferiore a 10 $\mu$ m	0.448 - 22.461

Temi del Puc: Completamento delle principali infrastrutture viarie (Ofantina); adeguamento della viabilità esistente; realizzazione di nuova viabilità interna

Valutazione: Incidenza trascurabile per il SIC IT8040005 "Bosco di Zampaglione" (Calitri).

### **Componente abiotica: suolo**

#### Indicatori:

- Uso del suolo e superficie interessata dalla Rete Natura 2000

- Superficie agricola comunale totale

Stato di fatto: Il territorio comunale risulta occupato solo per il 4,5% da suolo urbanizzato, a testimonianza di una forte vocazione naturale dell'area. Il grado di naturalità oscilla tra medio ed indisturbato per il 46% della sua superficie totale.

Temi del Puc: riqualificazione degli insediamenti lineari; qualificazione delle aree produttive.

Il Puc persegue l'obiettivo del contenimento del consumo di suolo attraverso una normativa che orienta il



fabbisogno di suoli edificatori prioritariamente verso il recupero dei tessuti edificati esistenti, il riuso delle aree e delle costruzioni dismesse o sottoutilizzate; promuove, inoltre, il completamento e la densificazione dei tessuti esistenti, caratterizzati da parti da integrare e completare attualmente a bassa densità;

Valutazione: Incidenza trascurabile per il SIC. Le infrastrutture che possono causare incidenza negativa sono la SS.7/bis "Ofantina". Gli insediamenti lineari, così come le aree produttive, oggetto di riqualificazione sono esterni al Sito Natura 2000.

### **Componente abiotica: sottosuolo**

#### Indicatori:

- Superficie interessata da rischio e pericolosità idrogeologica
- Aree di cava, dismesse, da bonificare, discariche presenti
- Interventi di recupero di aree degradate

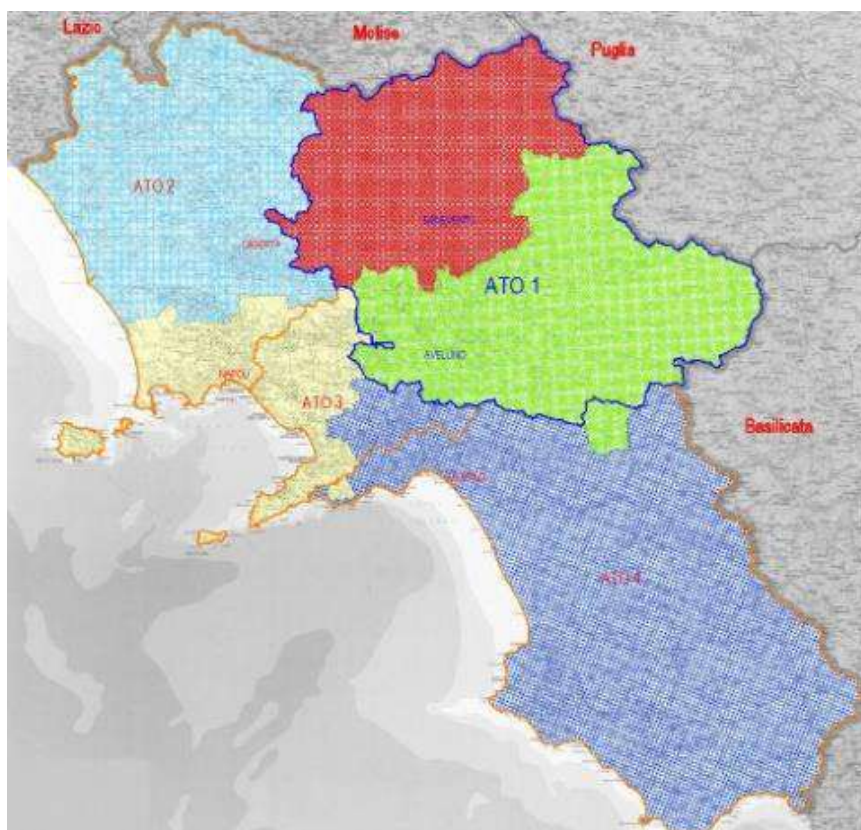
Stato di fatto: L'attuale quadro conoscitivo per la determinazione del rischio idrogeologico è riferito al Piano per l'Assetto Idrogeologico (PAI AdB Puglia).....

Temi del Puc: Completamento delle infrastrutture viarie; riqualificazione degli insediamenti lineari; qualificazione delle aree produttive; riqualificazione di aree degradate quali la cava dismessa lungo via delle Nazioni Unite, discariche, aree industriali e commerciali dismesse, ecc...

Tuttavia, il SIC è interessato, in parte, solo da due faglie, peraltro in territorio agricolo scarsamente antropizzato.

Valutazione: Incidenza trascurabile.

### **Componente abiotica: acque superficiali e sotterranee**



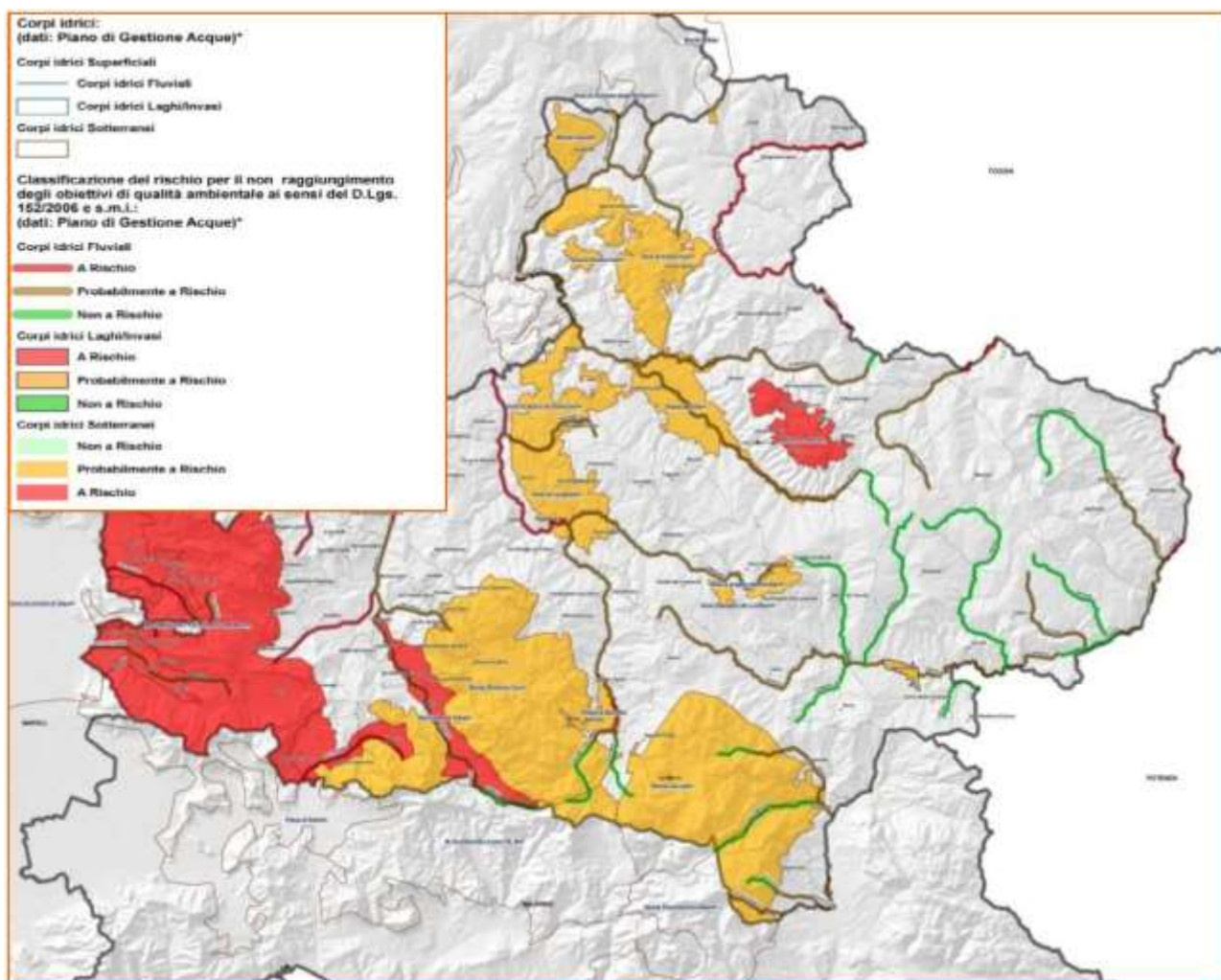
### Indicatori:

- Livello di Inquinamento da macrodescrittori
- Stato Ecologico dei Corsi d'acqua superficiali
- Stato Ecologico delle Acque Sotterranee
- Scarichi autorizzati nei corsi d'acqua
- Consumo idrico

### Stato di fatto:

Il comune di Calitri è racchiuso tra i limiti amministrativi dell'Ambito Territoriale Ottimale (A.T.O.) n.1 "Calore Irpino" della Regione Campania. L'Ente si è avvalso dell'indice LIMeco per la definizione dello stato ecologico dei corsi d'acqua, valutandone i nutrienti e l'ossigeno disciolto.

Sono quattro i corsi di acqua più significativi che solcano il nostro territorio: il fiume Ofanto; i torrenti Refezze, Orata e Contino, di questi solo il fiume Ofanto alterna tratti "Probabilmente a rischio" con tratti "Non a Rischio", i torrenti Orata e Refezze sono classificati "Non a Rischio", mentre il torrente Contino è ritenuto "Probabilmente a rischio". I corpi idrici sotterranei provinciali risultano in totale otto, di questi solo alcuni ricadenti nel territorio dell'ATO 1.



Il sistema delle pressioni antropiche agenti sullo stato qualitativo dei corpi idrici sotterranei nei territori può

essere schematizzato secondo due macro tipologie di pressione: diffusa e puntuale. Le sorgenti di pressione diffuse sono quelle afferenti all'uso del suolo, in particolare all'uso agricolo ed al carico inquinante veicolato nei corpi idrici dall'effetto di dilavamento del suolo a seguito delle precipitazioni o degli adacquamenti. Nelle aree maggiormente antropizzate le pressioni sono in prevalenza di tipo puntuale, conseguenti allo scarico di reflui, sia civili che industriali o misti. Le pressioni agenti sullo stato quantitativo sono rappresentate, invece, dai prelievi di risorsa effettuati per i vari usi. Il principale comparto di utilizzo della risorsa idrica prelevata è quello agricolo, seguito dal comparto civile e da quello industriale. Per il nostro comune la copertura dei servizi di distribuzione varia dal 98,8 al 100%; il servizio fognario dal 90 al 100%; la popolazione dotata di servizi di depurazione oscilla tra il 90 ed il 100%;

Da un'attività di monitoraggio e controllo svolta da ARPAC si evince che lo Stato Ambientale dei corpi idrici sotterranei ricadenti nel territorio dell'ATO, si attesta mediamente tra "buono" e "sufficiente".

Temi del Puc: Implementazione della Rete Ecologica; completamento e adeguamento delle infrastrutture viarie interne al nucleo capoluogo; riqualificazione degli insediamenti; ripensamento delle aree produttive. I lavori per la costruzione delle infrastrutture programmate comportano evidentemente un surplus di scarichi dovuto alle operazioni nelle aree di cantiere. Occorre quindi seguire scrupolosamente tutte le regole per lo smaltimento dei rifiuti di cantiere.

Valutazione: In assenza di complicità o incidenti in fase di cantiere, la valutazione dell'incidenza per il sito è positiva.

.....

#### *Siti inquinati/contaminati*

Dall'analisi dei dati ricavati da "Piano regionale di bonifica dei siti inquinati" della Regione Campania emerge che, nel territorio Irpino, 71 siti sono inclusi nell'anagrafe dei siti da bonificare, di cui 18 ricadenti nella Provincia di Avellino. I siti, invece, inclusi nel censimento dei siti potenzialmente contaminati sono 21, di cui 8 ricadenti nella territorio provinciale. Nella Regione Campania sono stati riconosciuti 6 siti contaminati di interesse nazionale, di cui solo 1 ricade, in misura marginale, nel territorio della Provincia, ovvero il sito relativo al "Bacino idrografico del fiume Sarno". La perimetrazione di tale area vasta include 9 siti potenzialmente contaminati.

Nel territorio di Calitri non si riscontrano né siti inquinati né siti contaminati.

.....

#### Qualità dell'aria

Per la valutazione della qualità dell'aria si fa riferimento al Piano Regionale di Risanamento e Mantenimento della Qualità dell'Aria.

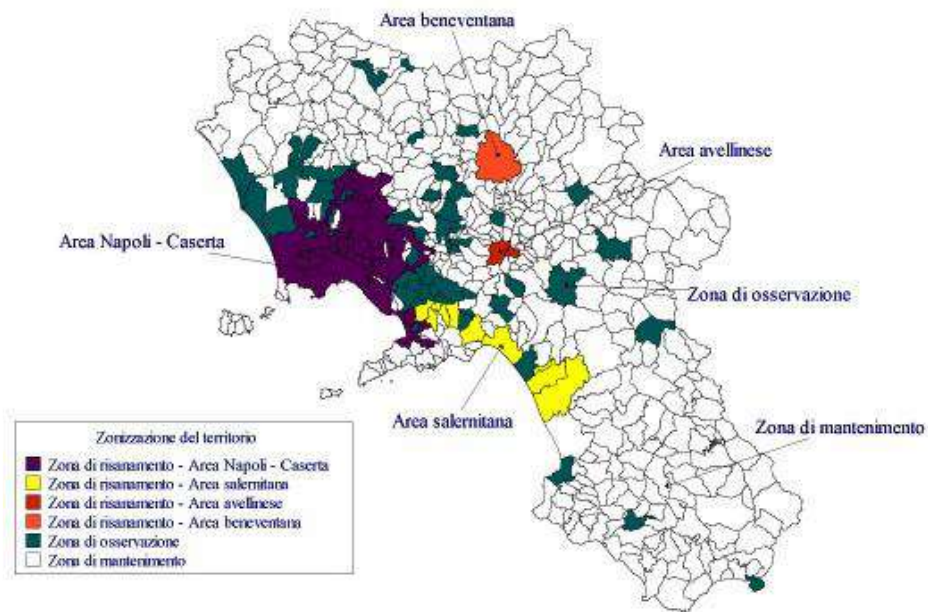
Le risultanze dell'attività di classificazione del territorio regionale, ai fini della gestione della qualità dell'aria ambiente, definite come aggregazioni di comuni con caratteristiche il più possibile omogenee, sono:

- Zona di risanamento;



- Zona di osservazione;
- Zona di mantenimento.

Le zone di risanamento sono definite come quelle zone in cui almeno un inquinante supera il limite più il margine di tolleranza fissato dalla legislazione. La zona di osservazione è definita dal superamento del limite ma non del margine di tolleranza.



Il piano regionale di risanamento della qualità dell'aria ritiene il nostro territorio "Zona di Mantenimento", ovvero area in cui non necessitano interventi, in quanto non superano i limiti delle Direttive CE e della legislazione vigente.

### Analisi idrogeologica

L'area oggetto dello studio ricade nel territorio dell'Autorità di Bacino della Puglia. Nell'immagine seguente è riportata un estratto della cartografia di rischio e pericolosità idraulica e pericolosità geomorfologica con individuazione dell'area in esame:



Estratto cartografia Autorità di Bacino della Puglia



Dall'analisi della cartografia dell'Autorità di Bacino della Puglia emerge che per il sito dell'impianto vengono individuate le seguenti classi di rischio e di pericolosità, come è possibile visionare dagli allegati grafici:

- Rischio idraulico: assente
- Pericolosità idraulica: assente
- Rischio geomorfologico: assente

### **Idrografia**

Il territorio di Calitri è attraversato dal fiume Ofanto e da tre suoi affluenti: Ficocchia, Cortino (o Isca) e Orata. L'Ofanto è uno dei fiumi più grandi del sud Italia (secondo dopo il Volturno); il suo bacino si estende per circa 2700 Km<sup>2</sup>. Il corso d'acqua sorge tra Nusco, Sant'Angelo dei Lombardi e Lioni attraversando tutta l'Irpinia e alimentando l'invaso di Conza. Nel suo corso lambisce la Lucania, attraversa la piana pugliese e sfocia nel mar Adriatico, a nord di Barletta.

### **Emissioni puntuali e diffuse di inquinamento atmosferico**

In assenza di altre valutazioni, si fa riferimento all'inventario regionale delle emissioni per l'anno 2016, redatto a seguito dell'avvio delle attività per la revisione del Piano Regionale per la tutela della qualità dell'aria riferito ai rilevamenti effettuati nell'anno 2002.

Dal predetto inventario si possono estrarre i dati significativi per la valutazione dello stato dell'Area vasta di interesse.

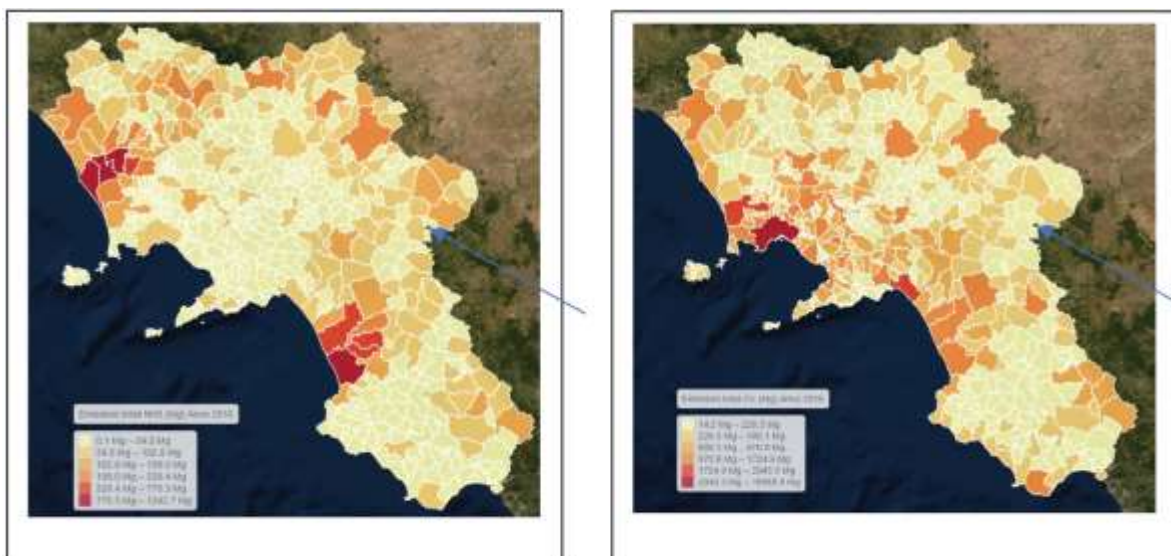
Il contesto di inserimento dell'impianto della Soc. Repiombo S.r.l. è costituito dall'area industriale di Calitri (AV).

### **Caratteristiche qualitative dell'ambiente atmosferico**

Emissioni puntuali e diffuse di inquinamento atmosferico

Nel seguito si fa riferimento al **PIANO DI TUTELA DELLA QUALITÀ DELL'ARIA RAPPORTO AMBIENTALE** della Regione Campania 2020, del quale si riportano le mappe delle emissioni totali tratte dal Piano di tutela e dallo studio **VAS del Comune di Calitri (2018)**.

Si riportano le mappe estratte dal Piano di tutela



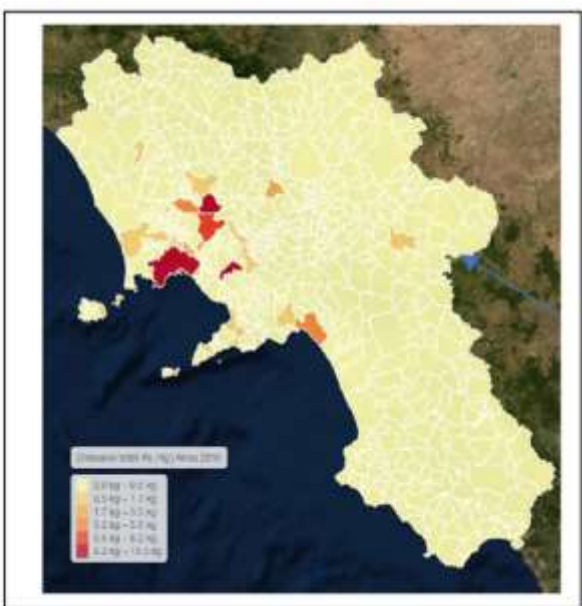
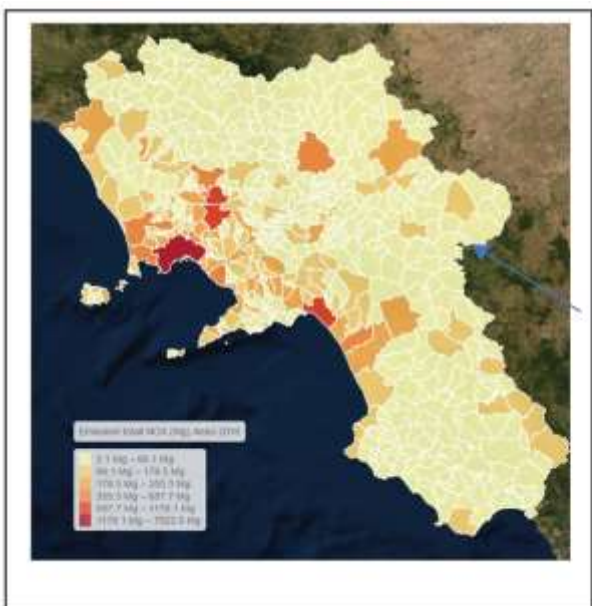
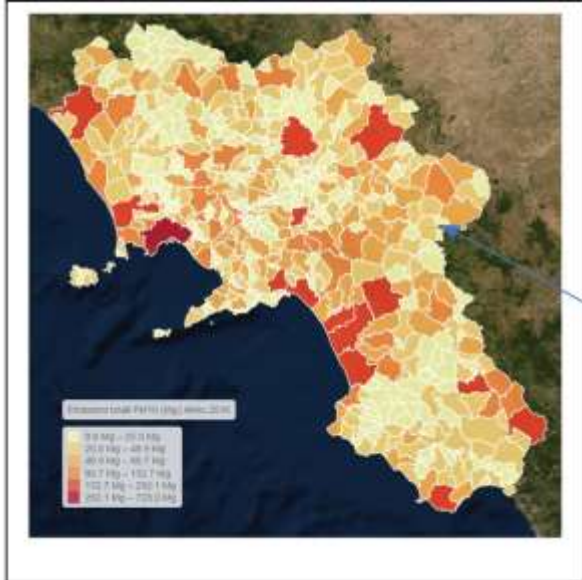
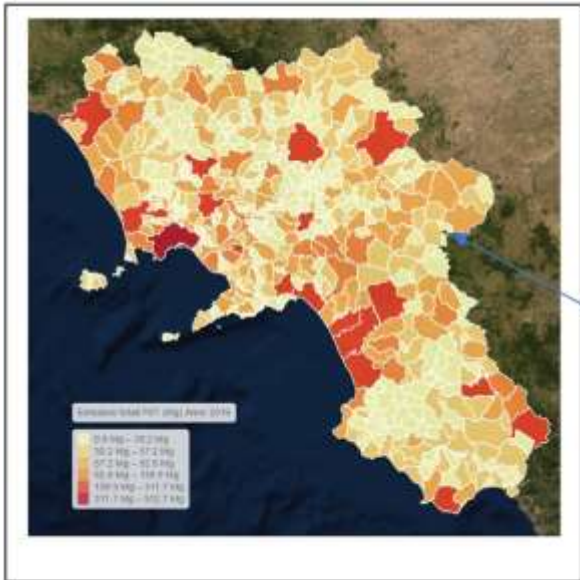
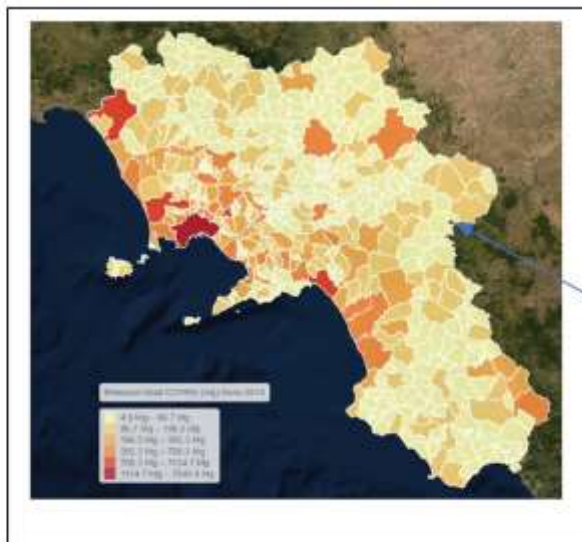


tabella riassuntiva dei valori desunti dalla lettura delle mappe (in Mg) del Piano di tutela

NOX	PM10	PST	COVNM	SOX	NH3	Co	AS(Kg)
2.1-66.1	0.6-25.0	0.8-30.2	4.9-86.7	0.0-12.8	0.1-34.0	14.2-228.5	0,0-0.6

Dalla VAS Calitri 2018, si può leggere che sono state registrate emissioni (t) e valori totali che mostrano che la qualità dell'aria è ad un livello nella norma, tanto che la zona, nel piano regionale di risanamento della qualità dell'aria è ritenuta "**Zona di Mantenimento**", ovvero area in cui non necessitano interventi, in quanto non superano i limiti delle Direttive CE e della legislazione vigente.

Si ricorda inoltre che è stato verificato che la ditta Repiombo ha rispettato il Piano di Monitoraggio in quanto alla trasmissione all'Ente Competente dei risultati delle attività svolte secondo la tempistica prevista in sede autorizzativa, per il quale si rimanda al successivo paragrafo 2 (cfr. All. 4f).

### **3. Descrizione di tutti i probabili effetti rilevanti del progetto sull'ambiente**

#### **Emissioni in atmosfera**

Le emissioni atmosferiche vengono generate in alcune fasi del ciclo produttivo della società proponente; in particolare esse vengono prodotte nelle fasi di:

#### **a) Scassetamento (scrubber, punto di emissione E1)**

Nella fase di scassetamento le batterie esauste vengono frantumate e sottoposte poi a fasi di selezione in serie per ottenere la separazione dei diversi componenti.

Trattandosi di fasi di lavorazione ad umido non si generano polveri ma essenzialmente aerosol e nebbie che data la presenza di acido solforico sono nebbie acide.

Tali nebbie sono aspirate da cappe poste sopra i punti di produzione delle nebbie ed inviate all' impianto di abbattimento che emette le emissioni depurate tramite camino definiti E1I.

L'impianto di abbattimento esistente è del tipo scrubber orizzontale da 13.000 mc/h con abbattimento ad acqua su corpi di riempimento ad anelli in polipropilene. Al fine di incrementare l'efficienza di abbattimento e la durata del liquido di abbattimento, si prevede di aggiungere un sistema di dosaggio alcalinizzante (soda caustica).

Le acque di spurgo vengono riciclate all'impianto di cristallizzazione in quanto contengono Sali solfati di sodio

#### **b) Fusione (processo di filtraggio fumi, punto di emissione E2)**

Il reparto responsabile delle maggiori emissioni è quello della fusione. Nel forno fusorio rotativo avviene la fusione del piombo recuperato e/o del pastello di piombo per ricavare il piombo d' opera.

La fase successiva è comunque quella della produzione di piombo d'opera con un contenuto in piombo di circa il 95% che si ottiene a partire sia dal piombo metallico recuperato (griglie, poli, ecc.) sia a partire dal pastello di piombo.

Il piombo metallico viene semplicemente fuso con scorificanti mentre il pastello deve essere ridotto da ossido e carbonato di piombo (pastello desolfurato) a piombo metallico. In genere entrambe le attività avvengono contemporaneamente in un unico forno rotativo (FR1) con aggiunta di opportuni additivi.

Le emissioni del forno rotativo vengono convogliate all' impianto di abbattimento e successivamente emesse dal camino E2.

L'impianto di abbattimento prevede una camera di calma, dove la velocità del flusso di gas viene ridotta per permettere l'abbattimento delle parti più pesanti contenute nelle polveri mentre le altre sono filtrate utilizzando un filtro a maniche con rendimenti di abbattimento superiori al 95%.

Secondo quanto proposto nei documenti progettuali AIA, i valori massimi garantiti all'emissione, sono quelli previsti dal D.Lgs. 152/2006 e dalle BAT

#### **c) raffinazione (punto di emissione E3 ed E4)**

Il piombo d' opera contiene anche altri metalli, tra i quali rame, stagno, antimonio ed arsenico; per poter riutilizzare il piombo, esso deve essere invece puro al 99,97% anche quando poi occorre procedere a



formazione di nuove leghe.

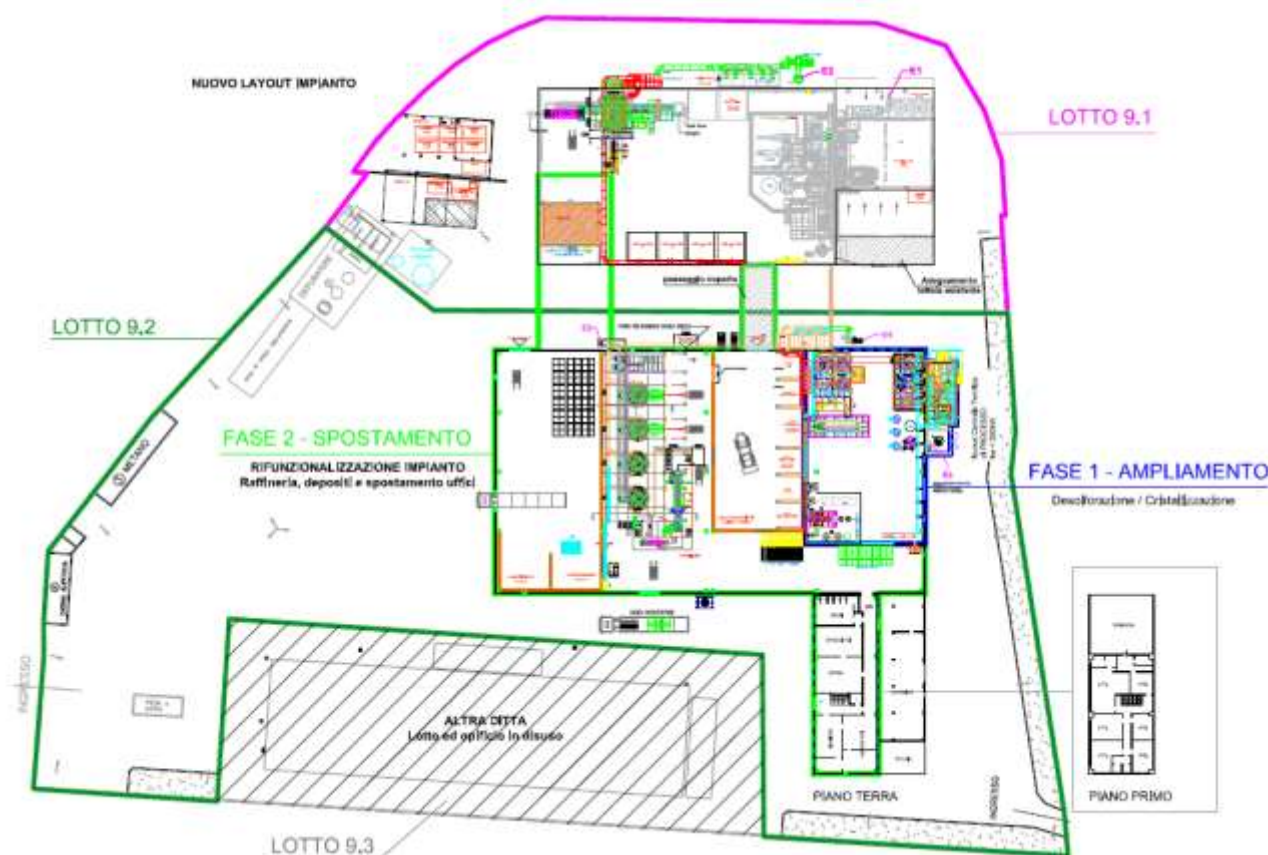
Allo scopo di garantire un ottimale controllo delle emissioni è stato previsto un impianto di filtrazione dedicato per la fase di raffinazione con l'aggiunta di linee di aspirazione polveri nell'area di stoccaggio e preparazione miscele per il forno rotativo il che ci permette di garantire un ambiente lavorativo più salubre riducendo le immissioni di polveri nell'ambiente di lavoro. Per questo impianto è stata prevista l'installazione di un camino separato da quello della fusione individuato come punto di emissione E4 di cui si allegano limiti e caratteristiche nella scheda L relativa ai punti di emissione.

#### **d) desolforazione (canna fumaria generatore di vapore, Nuovo punto di emissione E4)**

Le effettive nuove emissioni, previste per l'ampliamento, sono dovute all'utilizzo di un generatore di vapore funzionante a gas metano, di portata termica nominale 265 KW (potenza utile 238 kW) di ultima generazione ad elevato rendimento.

Ai fini delle emissioni al camino del generatore di vapore "E4", il costruttore garantisce che queste risultano entro i limiti dalle normative nazionali, quindi non necessita di sistemi di filtraggio o condizionamento .

Planimetria con punti di emissione (cfr. ALL 04\_A PLANIMETRIA DI PROGETTO)



Posto che la ditta, effettuerà verifiche sia preliminari che durante il periodo di attività, con la desolforazione ci si aspetta una diminuzione degli inquinanti rispetto alla situazione precedente.

A seguito della variante proposta, infine, è prevista l'installazione di un'ulteriore sistema di abbattimento dedicato al reparto di raffinazione, che consentirà di ottenere un incremento delle efficienze e un risparmio energetico.

Accettabilità dell'impatto sull'ambiente atmosferico:

Rischio ed impatto zero	SI	NO
Standard di legge	SI	NO
Soglie convenzionali di ricettività ambientale	SI	NO
Migliore tecnologia disponibile (AIA)	SI	NO

Sono quindi previsti i seguenti punti di emissione

N° camino	SIGLA	Tipologia impianto di abbattimento
1	E1I	Scrubber ad umido
2	E2I	Camera di Calma, filtri a maniche
3	E3I	nessuno
4	E4I	Camera di calma, filtri a maniche
5	E5I	nessuno

Di cui si riporta di seguito la descrizione e le principali caratteristiche degli impianti di abbattimento.

#### Baghouse System Per Forno Fusione e per Raffineria (E2, E4)

Di seguito si riporta la descrizione dei 2 impianti di abbattimento E21 ed E41 che differiscono solo per il numero di moduli e di maniche filtranti presenti di diversa dimensione. Il tutto come appresso riepilogato:

Punto di Emissione	provenienza	N. Moduli	Maniche filtranti					sup. filtrante totale (mq)	Portata max ventilatore (m3/h)	Velocità attraversamento (m/min)
			N. per modulo	N. Totale	tipo (rif)	dimensioni	sup. filtrante manica (mq)			
E21	Forno Fusione	5	144	720	tipo: needlona® NO/NO 501 TAN: 1792 BWF/ Envirotec	diam.= 125 mm alt.=3030 mm.	1,189	856	45000	0,9
E41	Raffineria	3	90	270	tipo: needlona® AC/AC 504 glaze CS17 TAN: 5782 BWF/ Envirotec	diam.= 152 mm alt.=3500 mm.	1,670	451	30000	1,1

I fumi di processo contenenti polveri e gas sviluppati durante le reazioni, vengono captati oltre che all'uscita del forno di fusione, anche dai seguenti punti:

- Tunnel per le operazioni di colata di scorie e metallo
- Cappa posizionata a copertura del forno di fusione per contenere eventuali fuoriuscite di fumi durante la lavorazione
- Cappa di raccolta gas dalla zona di raffinazione

Per quanto riguarda la raffineria invece, i fumi di processo contenenti polveri e gas sviluppati durante le reazioni, vengono captati dai seguenti punti:

- Cappe posizionate a copertura delle caldaie di raffinazione
- box di movimentazione polveri e reagenti

L'aria e il gas di processo vengono raccolti tramite una rete di condotti e trattati in un sistema a maniche.

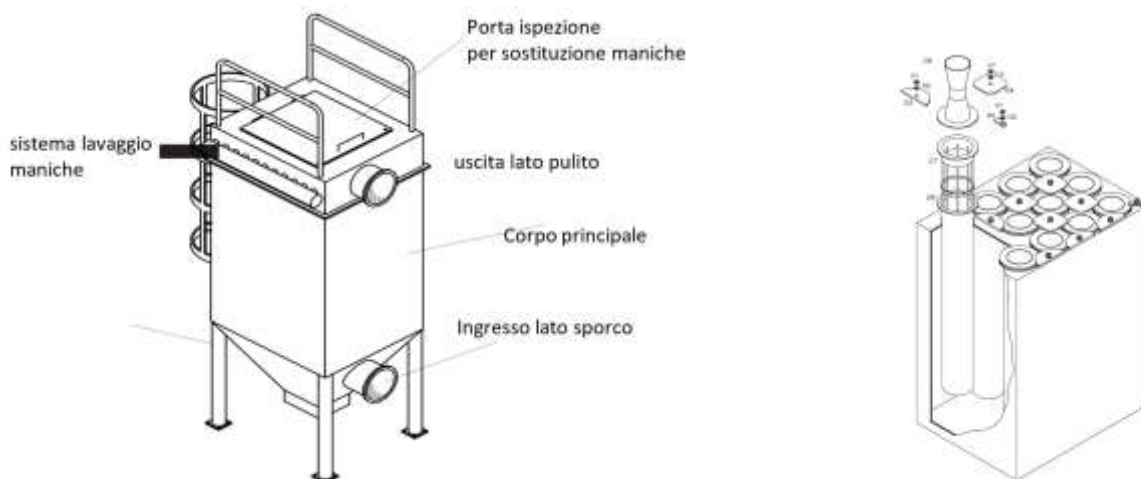
Prima di entrare nella Baghouse, i fumi provenienti dai punti citati, passano attraverso una camera di decantazione (settling chamber), all'interno della quale avviene una prima decantazione delle polveri trascinate con i fumi stessi; in uscita dalla settling chamber, i fumi vengono convogliati al filtro a maniche.



Il filtro è composto da più moduli con valvole di uscita che ne permettono la chiusura durante le fasi di pulizia, all'interno dei quali sono presenti maniche filtranti a forma cilindrica.

Per entrambi gli impianti, i filtri sono stati dimensionati in modo da avere una velocità di attraversamento inferiore ai 2 m/min in modo da avere efficienze di filtrazioni molto elevate, che possono arrivare fino al 99,9% per particelle fino a 5µm.

L'alloggiamento principale del filtro è costituito da piastre metalliche e profili di acciaio elettrosaldato, rifilati e rivestiti con vernice resistente alla corrosione.



Le maniche filtranti sono fissate mediante dei cestelli a filo metallico alla piastra superiore del filtro, in cui sono alloggiati dei venturi per permettere le fasi di pulizia delle maniche mediante aria compressa.

Durante il funzionamento, il deltaP del filtro a maniche viene controllato continuamente. Se il valore di deltaP è superiore al setpoint, si avvia il ciclo di lavaggio del filtro a maniche. Il ciclo di lavaggio viene eseguito off-line, ovvero una cella (modulo) viene isolata dal filtro a maniche, chiudendo le valvole di ingresso, su questa stessa cella (modulo) il processo di pulizia avviene tramite aria compressa.

Dopo che i fumi hanno attraversato il gruppo di maniche posizionate nel filtro, questi vengono evacuati dal plenum superiore (lato pulito) e mediante un condotto inviati al relativo ventilatore e da qui al camino di

espulsione fumi.

Il ventilatore è comandato da un inverter che controlla continuamente la velocità del ventilatore in funzione della depressione impostata necessaria al sistema per permettere che il sistema sia costantemente in depressione.

### **Scrubber (E1)**

Lo scrubber, o torre di lavaggio, è una tecnologia di abbattimento ad umido utilizzata per la rimozione degli inquinanti da correnti gassose.

Sui punti delle macchine dove possono essere produzioni di vapori acidi, sono previsti dei punti di aspirazione per la captazione degli stessi. Tutti questi punti vengono convogliati in un unico collettore alla torre di lavaggio.

L'aria inquinata viene convogliata all'interno dello scrubber, detto anche torre di lavaggio perché al suo interno l'aria viene "lavata" irrorandola mediante degli spruzzatori. Il funzionamento dello scrubber a umido è quindi basato sul contatto tra la particella da eliminare e il liquido per eliminarlo. Essendo l'inquinante in questione composto da nebbie di vapori acidi, l'acqua trattata per il lavaggio del flusso inquinato, viene controllata continuamente per tenere sotto controllo l'acidità della stessa con l'aggiunta di una soluzione di NaOH per ridurre l'acidità della nebbia aspirata.

Il controllo del ph nella soluzione di ricircolo viene continuamente controllato per il corretto dosaggio del NaOH nel liquido di lavaggio.

Quest'acqua viene poi raccolta sul fondo della torre in una vasca dove utilizzando un controllo del ph e NaOH viene aggiunta alla correzione dell'acidità.

Per quanto concerne i limiti emissivi in atmosfera, con la variante in corso all'UOD competente di Avellino, si propone la correzione di un mero errore grossolano riguardo i limiti emissivi erroneamente riportati nella scheda "L" dell'AIA autorizzata, in data 27/01/2020 è stata presentata Domanda di AIA per Modifica sostanziale all'Impianto autorizzato, ai sensi dell'art. 29-nonies c.2 del D.Lgs. 152/2006 alla Regione Campania UOD Autorizzazioni Ambientali 50.17.05 di Avellino.

L'attività svolta da parte della Repiombo, non rientra tra quelle esercitabili con comunicazione semplificata (artt. 214-216 del D.L.vo 152/2006) ma è esercitabile solo a seguito dell'ottenimento dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) che risulta necessaria ai sensi degli artt. 4 c.4 lett.c) e 6 c.13 del D.L.vo 152/2006 essendo una attività di cui all'All. VIII alla parte II ed in particolare, per quanto qui di interesse, identificata con l'acronimo IPPC 2.5b "*Lavorazione di metalli non ferrosi: b) fusione e lega di metalli non ferrosi, compresi i prodotti di recupero e funzionamento di fonderie di metalli non ferrosi, con una capacità di fusione superiore a 4 Mg al giorno per il piombo e il cadmio o a 20 Mg al giorno per tutti gli altri metalli*".

Il rilascio dell'AIA, regolamentato dal **Titolo III-bis** della **parte seconda** del TU sull'Ambiente, è fondato sul rispetto da parte delle installazioni delle **Migliori Tecniche Disponibili (MTD o BAT - Best Available**



**Techniques**). Una strategia che stravolge la previgente impostazione della normativa italiana.

L'IPPC - Integrated Pollution Prevention and Control, Prevenzione e Controlli Integrato dell'Inquinamento - è una strategia, comune a tutta l'Unione Europea, per aumentare le "prestazioni ambientali" dei complessi industriali soggetti ad autorizzazione e dunque controllare alla fonte l'inquinamento. Le iniziali norme IPPC (Direttiva 1996/61/CE, Direttiva 2008/1/CE) sono state sostituite dalla Direttiva 2010/75/UE, detta "Direttiva emissioni industriali"; l'Italia ha provveduto al suo recepimento con D.L.vo n.46/2014, n. 46, che ha, allo scopo, modificato il *Testo Unico sull'Ambiente*.

Per quanto sopra, la normativa di riferimento dell'AIA è costituita dal Titolo III-bis della parte seconda del TU sull'Ambiente (artt. 29-bis / 29-quattordices).

In particolare, per quanto concerne le emissioni, l'art. 29-sexies, prevede che l'Autorità competente fissa valori limite di emissione che non superino i livelli associati alle migliori tecniche disponibili (BAT-AEL) potendo inoltre, in casi specifici, fissare valori limite di emissione meno severi delle BAT, a condizione che una valutazione dimostri che fissare i limiti delle BAT comporterebbe una maggiorazione sproporzionata dei costi rispetto ai benefici ambientali, in ragione dell'ubicazione geografica e delle condizioni ambientali locali dell'installazione interessata e delle caratteristiche tecniche dell'installazione interessata.

I valori di emissione proposti, oltre che coerenti con le migliori tecniche disponibili in ambito europeo, sono coerenti con i limiti stabiliti dal D.L.vo 152/2006. Si evidenzia in particolare che la **parte quinta** del TU sull'Ambiente, per gli impianti che producono emissioni in atmosfera, fermo quanto stabilito dal Titolo II-bis, stabilisce i valori di emissione, le prescrizioni, i metodi di campionamento e di analisi delle emissioni. Per esattezza negli allegati alla **parte quinta**, ed in particolare nell'Allegato I- parte seconda-Valori di emissione, al punto 3 tabella "C" fissa i valori limiti di emissione, che per gli Nox ed SOx sono pari a 500 mg/Nm<sup>3</sup> (cfr. estratto normativo di interesse):

<b>ALLEGATI ALLA PARTE QUINTA</b>		
<b>ALLEGATO I - Valori di emissione e prescrizioni</b>		
.....		
<b>Parte II - Valori di emissione</b>		
.....		
<b>3. Sostanze inorganiche che si presentano prevalentemente sotto forma di gas o vapore (tabella C)</b>		
I valori di emissione sono:		
	<i>Soglia di rilevanza (espressa come flusso di massa)</i>	<i>Valore di emissione (espresso come concentrazione)</i>
Classe I	10 g/h	1 mg/Nm <sup>3</sup>
Classe II	50 g/h	5 mg/Nm <sup>3</sup>
Classe III	300 g/h	30 mg/Nm <sup>3</sup>
Classe IV	2.000 g/h	250 mg/Nm <sup>3</sup>
<b>Classe V</b>	<b>5.000 g/h</b>	<b>500 mg/Nm<sup>3</sup></b>

I flussi di massa e i valori di emissione si riferiscono alle singole sostanze o famiglie di sostanze.

.....

**CLASSE V**

- **Ossidi di azoto (monossido e biossido), espressi come biossido di azoto**
- **Ossidi di zolfo (biossido e triossido), espressi come biossido di zolfo**

Infine, è il caso di evidenziare che i valori degli ossidi -nello specifico 200 mg/Nmc e 500 mg/Nmc rispettivamente per NOx ed SOx- sono coerenti, oltre che con la vigente normativa, con i limiti emissivi previsti da tutti i decreti AIA emessi in Italia per gli altri impianti simili ed attualmente in esercizio compreso quindi i due impianti realizzati in Campania, di cui uno solo in esercizio (cfr. tabella che segue):

N.	Ditta - Impianto	Fase di Lavorazione	Limiti emissivi autorizzati degli	
			NOx [mg/Nm3]	SOx [mg/Nm3]
1	ECO-BAT Spa - Attività IPPC codice 2.5b e 5.1 - Comune di Marcianise (Ce)	Fusione	150	500
2	ECO-BAT Spa - Attività IPPC codice 2.5b e 5.5 - Comune di Paderno Dugnano (Mi)	Fusione	200	400
3	New Meca Srl - Attività IPPC codice 2.5 e 5.1 - Comune di San Pietro Lametino in Lamezia Terme (Cz)	Fusione e Raffineria	500	500
4	New Meca Srl - Attività IPPC codice 2.5 e 5,1 - Comune di San Pietro Lametino in Lamezia Terme (Cz)	Fusione e Raffineria	500	500
5	Piomboghe Srl - Attività IPPC codice 2.5b e 5.1 - Comune di Brugherio (MB)	Fusione e Raffineria	200	400
6	Team Italia Srl - Attività IPPC codice 2.5b e 5.1 - Comune di Lecce	Forno rotativo di fusione ecc.	200	500
7	Piombifera Italiana Spa - Attività IPPC codice 2.5b - Comune di Maclodio (Bs)	Fusione	200	100

I dati di sintesi sopra estratti, confermano che tutte le Autorità Regionali italiane competenti al rilascio delle AIA, per impianti simili, hanno imposto limiti emissivi coerenti con quelli proposti dalla ns società, con le BAT e con il D.L.vo 152/2006.

Lo specifico parere tecnico reso dall'Università nell'ambito della Conferenza dei servizi in corso, al termine di un'analisi dettagliata della letteratura tecnica del settore in ambito Europeo ed in particolare del "BREF Non-Ferrous Metal Industries (20 17)" oltre che delle "BAT Conclusions del 13 giugno 2016" e dai documenti collegati ad essi, conclude:

- *"si può affermare che la Repiombo ha chiesto di applicare trattamenti di desolfurazione e cristallizzazione che sono assolutamente necessari per mitigare l'inquinamento da SO2 e che quindi vanno senza dubbio autorizzati come presidi ambientali.*

*In merito ai valori soglia richiesti per l'emissione di SO2, il valore è sostanzialmente in linea con tutti i dati pubblici e certificati ricavati dai documenti sopra elencati" ed in merito ai valori soglia proposti per i limiti emissivi degli ossidi: ".... con riferimento al lato tecnico impiantistico, ritiene coerente la richiesta della*

Repiombo, anche se sarebbe possibile abbassare il valore massimo al di sotto di 500 mg/Nm<sup>3</sup> (300 mg/Nm<sup>3</sup> sarebbe un valore sostenibile) con implementazione ulteriore del trattamento dei fiumi”.

## **Ambiente idrico**

### Approvvigionamento idrico

L'azienda Repiombo srl, si approvvigiona dall'acquedotto dell'area industriale, gestito dall'acquedotto Pugliese: tali acque vengono usate a scopo civile ed a scopo antincendio.

### Scarichi idrici

Come risulta dalla Scheda H -Allegato U presentata in sede di modifica sostanziale all'Ente Regione, le acque possono essere raggruppate nelle seguenti linee:

1. acque nere dei servizi;
2. acque meteoriche bianche;
3. acque di prima pioggia e acque di processo.

Ciascuna linea seguirà un convogliamento dedicato; in particolare: i) le acque nere sono convogliate direttamente nella fogna acque nere consortile; ii) le acque di prima pioggia e quelle di processo, invece, convoglieranno all'impianto di depurazione prima dell'immissione nel collettore fognario consortile; iii) le acque di seconda pioggia e dei tetti, saranno convogliate direttamente nella fogna acque bianche consortile. Per il dettaglio degli impianti di cui sopra si rimanda alla descrizione del precedente punto coincidente con quello dello Studio Preliminare di cui al precedente procedimento della verifica di assoggettabilità.

Si ricorda che le portate di dimensionamento adottate progettualmente in tale sede, furono le seguenti:

Repiombo acque tecnologiche	6240 mc/anno
Repiombo acque di pioggia	2400 mc/anno
Acque di pioggia + abbattimenti altri lotti (9/2 e 9/3)	7500 mc/anno
<b>Totale</b>	<b>16.140 mc/anno</b>

che risultano adeguate al nuovo schema: lotti 9/1 e 9/2 acque di prima pioggia (per circa 51 mc calcolati considerando altezza di pioggia di 5 mm) oltre alle acque tecnologiche fino a massimo 3152 ton/anno.

Come indicato dalla normativa regionale in materia di trattamento di acque di prima pioggia o, più in generale, di reflui urbani, *“... possono essere considerate acque di prima pioggia quelle dei primi 2,5 – 5 mm di acqua meteorica di dilavamento uniformemente distribuita su tutta la superficie scolante servita dal sistema di drenaggio; ai fini dei calcoli delle portate transitanti nel sistema di drenaggio stesso, si considera che tale quantità di pioggia sia caduta in un intervallo di tempo di 15 minuti”*. Il corrispondente volume d'acqua sarà pertanto pari a 25-50 m<sup>3</sup> per ettaro di superficie considerata. Perché possano essere considerate di prima pioggia, le acque meteoriche devono inoltre essere associate ad un evento di pioggia preceduto da almeno 48 ore di tempo asciutto.

Le acque da trattare risultano essere sostanzialmente acque acide per acido solforico contenenti metalli pesanti, per cui il trattamento necessario è legato alla neutralizzazione ed abbattimento dei metalli.

Lo schema di trattamento a cui le acque vengono sottoposte è riportato al precedente paragrafo.

Sulla base di quanto risulta dai documenti progettuali, l'effluente finale rispetterà i limiti per scarichi in fognatura.

### **Impatto acustico**

Il Comune di Calitri non risulta dotato di Piano di zonizzazione acustica, sulla base di quanto certificato dal Comune stesso e di quanto indicato nella valutazione dell'impatto acustico effettuata da tecnico competente in acustica ambientale. Per tale motivazione la norma di riferimento è quella nazionale: l'impianto è localizzato in area ASI e, pertanto, classificabile in classe VI di cui al DPCM 1/3/1991 con limite notturno e diurno pari a 70 dB. Da tale valutazione emerge il rispetto dei limiti di zona e, pertanto, si può escludere la generazione di impatto acustico derivante dall'attività.

La ditta è già impegnata, ai sensi del Piano di Monitoraggio della vigente AIA, a ripetere periodicamente le misurazioni e ad adottare tutte le misure mitigative previste qualora si riscontrino nel tempo valori superiori alla norma.

Il monitoraggio delle emissioni sonore dovrà essere svolto nel rispetto di quanto imposto dall'autorizzazione integrata ambientale, con frequenza almeno biennale o in corrispondenza di varianti sostanziali all'attività.

Va infine considerato che l'impianto principale è già esistente e la variante proposta in sostanza modificherà la preesistente in relazione alla sola desolforazione in quanto le attività da svolgere sono le stesse.

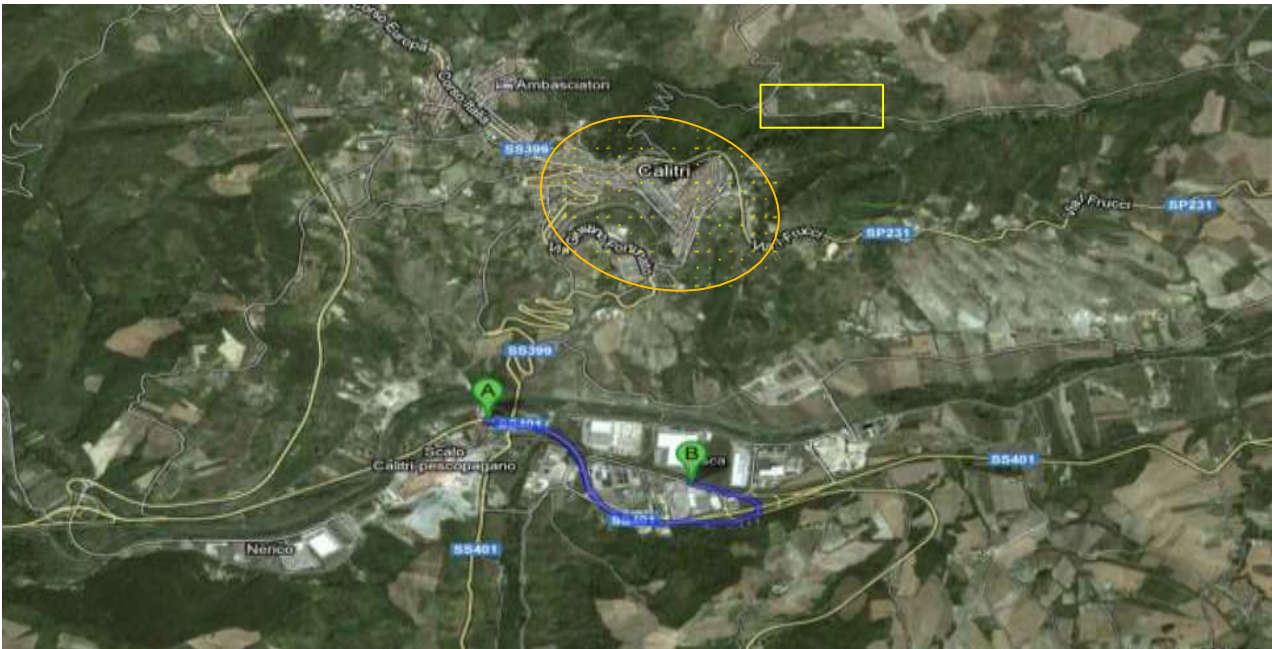
Per le motivazioni esposte, in via previsionale, si può ritenere trascurabile l'impatto acustico, anche per questo, generato dalla variante proposta.

### **Impatto sul traffico veicolare**

Per l'impianto in esame si può affermare che:

- l'impianto della società proponente risulta agevolmente raggiungibile senza necessità di attraversare i centri urbani grazie alla vicinanza alla viabilità extraurbana a cui risulta immediatamente collegato (S.S. 7 - S.S. 401)
- la viabilità di accesso consente l'agevole raggiungimento dell'impianto anche tramite autocarri di grossa mole;
- l'attività, peraltro già esistente, non comporta modifiche ai livelli di affollamento presenti nel comune di Calitri e, in generale, alla zona di interesse in quanto lo stabilimento è facilmente raggiungibile senza necessità di attraversare il centro cittadino:





Come si può facilmente notare, l'area dell'impianto risulta sufficientemente lontana dai vari attrattori di traffico localizzati nel centro urbano e raggiungibile senza necessità di attraversare la viabilità urbana.

Tali considerazioni permettono di trarre la conclusione che la variante proposta dalla Società Repiombo non comporta alcun impatto ulteriore sul traffico urbana del Comune di Calitri e dei centri limitrofi.

### **Conclusioni**

Le varianti all'attività, così come sono state descritte, comporteranno impatti trascurabili sulle varie componenti ambientali analizzate rispetto allo stato attuale, da cui si discosterà solo limitatamente, data l'utilizzazione attuale del sito, il tipo di variante proposta, i sistemi di mitigazione adoperati e la reversibilità dell'impatto data dalla possibilità di ripristino dell'area una volta terminata l'attività.

La variante contempla inoltre interventi di potenziamento dei sistemi di abbattimento delle emissioni e dell'impianto di depurazione.

Il sito è già sede dell'attività svolta dalla società proponente e non saranno realizzati interventi di natura edilizia, eccetto quelli minimi dettagliatamente riportati nello specifico paragrafo.

L'adozione del regime autorizzativo di AIA è garanzia di applicazione delle Migliori Tecnologie Disponibili (BAT) di settore a livello europeo e di miglioramento continuo delle performance ambientale ed operative, nell'ottica della riduzione degli impatti ambientali, della razionalizzazione dei consumi di risorse e della riduzione dei rischi per la salute dei lavoratori, dei cittadini e dell'ambiente circostante.

Per quanto illustrato nel presente studio preliminare per la variante proposta, relativa ad un impianto esistente ed autorizzato, possono essere tratte le seguenti conclusioni:

- la variante proposta dalla soc. Repiombo non contempla nuovi volumi ma l'utilizzo di fabbricati e spazi già precedentemente adibiti ad attività industriale ed ora in stato di abbandono; il progetto, come descritto in precedenza e, in maggiore dettaglio, negli elaborati progettuali, contempla l'aggiunta di una nuova fase lavorativa, ovvero un ulteriore trattamento del pastello di piombo, detta desolfurazione, che

comporterà la semplice installazione di macchinari all'interno di un edificio esistente;

- la nuova fase non comporta aumento della capacità produttiva e rispetto delle quantità autorizzate;
- l'attività condotta con le attrezzature e le modalità gestionali descritte comporta impatti sull'ambiente circostante per i quali sono previste misure mitigative in conformità alla normativa vigente: emissioni, scarichi, rumori saranno mantenuti entro i limiti imposti dalla norma e dall'Autorizzazione Integrata Ambientale;
- l'impianto è localizzato in area Industriale;
- sarà necessario effettuare un'attività di monitoraggio, come peraltro prevede l'AIA, al fine di valutare nel tempo il rispetto dei limiti di norma e la salvaguardia ambientale, in particolare per quanto attiene l'aspetto delle emissioni in atmosfera e degli scarichi idrici, la tenuta delle vasche e dei serbatoi, l'integrità delle pavimentazioni.

#### **4. Caratteristiche progettuali e/o misure per evitare o prevenire gli impatti ambientali**

Nel seguito vengono meglio chiarite le misure atte ad evitare o prevenire ulteriormente gli impatti ambientali, oltre il rispetto delle pertinenti norme di settore, legati all'effetto del ciclo produttivo dell'attività oltre che le misure proposte per evitare e limitare eventi di natura non prevedibile, ad esempio l'incendio, i furti e gli atti vandalici.

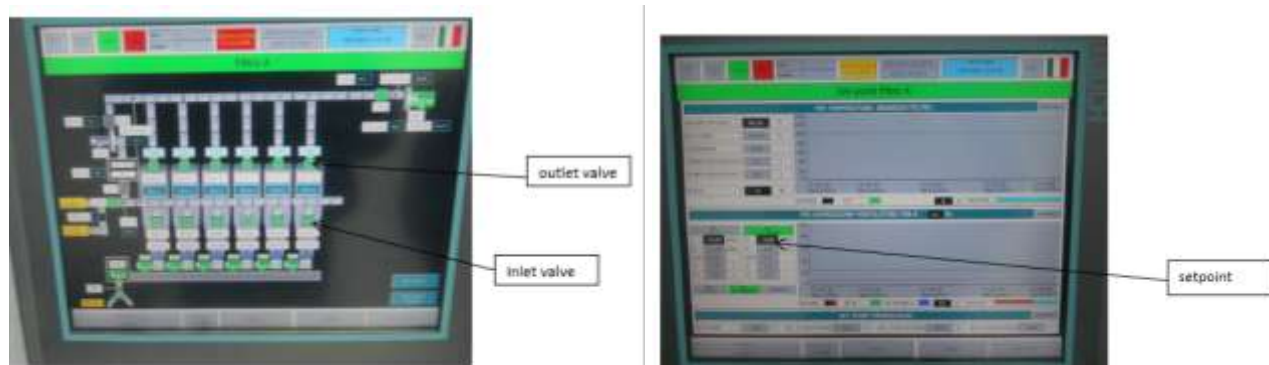
Le variazioni impiantistiche e logistiche descritte nei precedenti capitoli, sono state studiate e progettate in modo da ottenere vantaggi sia per il ciclo produttivo, sia per l'ambiente, ovvero ridurre gli impatti oltre i limiti consentiti o imposti.

Per quanto riguarda l'impatto acustico, si sottolinea che la nuova disposizione dei forni di fusione e raffinazione, i nuovi processi di desolfurazione e cristallizzazione con i loro macchinari (filtri pressa, circolatori idraulici, nastri trasportatori ecc....) lasciano pressoché invariata la situazione attuale all'esterno. In particolare, si è previsto che le nuove e/o diverse installazioni siano confinate all'interno di un opificio esistente in cui sono previsti locali diversi e compartimentati per ogni fase diversa di lavorazione anche al fine di evitare i normali peggioramenti dovuti alla contemporaneità dell'uso. Tra le misure gestionali, rientra il monitoraggio periodico dell'impatto acustico ed il successivo invio dei risultati agli Enti di controllo preposti.

Naturalmente lo studio delle emissioni sonore è stato eseguito ipotizzando determinati "scenari" di contemporaneità e di settaggio delle macchine.

Per quanto riguarda l'impatto delle emissioni in atmosfera, si sottolinea che è previsto per le emissioni del forno (E2) sistema di filtraggio non passivo, ma munito di monitoraggio "attivo" (industria 4.0), controllato da automi (PC-attuatori) che "reagiscono" alle informazioni di sensori, posti nei sistemi di filtraggio, attivando varie contromisure che vanno da semplici regolazioni elettromeccaniche, all'auto manutenzione con pulizia e lavaggio dei moduli, all'attivazione di allarmi sonori e visivi, all'invio di SMS manutenzione, il tutto al fine di tenere il controllo delle emissioni sotto i limiti fissati per la ns attività (set point) e di agire con immediatezza anche ad integrazione degli automatismi.

Si riporta di seguito, per puro esempio, una tipica schermata del sistema di filtraggio controllato del forno fusore e dei forni della raffineria:



Tale metodo di controllo non è applicato alle altre emissioni ed in particolare alle emissioni del generatore

di vapore, al servizio della “desolforazione e cristallizzazione”, in quanto si tratta di un dispositivo di nuova costruzione, condizionato di fabbrica a tenere le emissioni entro il limite preimpostato al di sotto dei limiti di legge (come da dichiarazione del costruttore).

Per quanto riguarda la **depurazione delle acque**, si precisa che, viene proposta l’attivazione dell’impianto di depurazione in loco in aggiunta all’esistente impianto ad osmosi per il trattamento delle acque di prima pioggia, al fine di eliminare il trasferimento all’esterno delle acque di processo che avviene “su gomma” (con gli ovvi rischi che comporta tale operazione).

Per preservare il sottosuolo, l’area intorno agli edifici interessati al progetto è pavimentata e le acque vengono raccolte da una rete di canali ed avviate all’impianto di depurazione, a valle del quale sono comunque controllate prima dell’immissione nel recapito pubblico. Periodicamente vengono eseguite delle ispezioni periodiche per verificare il buono stato di conservazione del manto superficiale e delle tubazioni (cfr. piano di monitoraggio).

Oltre quanto sopra, al fine di aumentare il livello di sicurezza nella gestione delle operazioni di carico e scarico, e ridurre l’impatto ambientale, anche a seguito dell’esperienza maturata durante l’esercizio dell’attività in corso, si è ritenuto a scopo preventivo, utile procedere a proporre di: i) ampliare la tettoia esistente antistante la vasca di ricevimento delle batterie fino al filo esterno dell’opificio “A” per proteggere ulteriormente la già menzionata area di lavoro; ii) realizzare un passaggio coperto tra i due opifici “A” e “B” con lo scopo primario di ridurre le immissioni nell’ambiente durante le operazioni di trasferimento delle cariche da forno dalla zona di preparazione delle stesse (opificio “B”) al forno di fusione (opificio “A”).

Come premesso il progetto prende in considerazione anche gli aspetti legati a eventi non prevedibili come l’incendio, il furto e gli atti vandalici. Di seguito si descrivono le misure di sicurezza adottate allo scopo con attenzioni e previsioni che vanno oltre il semplice rispetto della norma.

**Adozione misure antincendio ai fini del rispetto delle linee guida della Regione Campania di cui alla D.G.R n. 233 del 20/05/2019.**

Le ulteriori caratteristiche progettuali e/o misure gestionali che vengono proposte per evitare o prevenire quelli che potrebbero altrimenti rappresentare impatti ambientali significativi e negativi sono:

- Sistema di gestione e monitoraggi ambientali ed antintrusione con monitoraggio 24/24
- L’installazione di nuova apparecchiature/impiantistica di ultima generazione, dotate di tecnologie e caratteristiche ambientali tali da garantire emissioni inferiori a quelle previste dai limiti di legge.
- l’adozione di misure compensative per sopperire ad eventi accidentali
- l’adozione di misure antincendio secondo la bozza del Ministero dell’ambiente e le linee guida della regione Campania, **D.G.R n. 233 del 20/05/2019.**

**Sistema di gestione**

Presso l’opificio, come richiamato dalle normative, verrà implementato un sistema di gestione che sarà volto a tutelare sia la salute del personale sia quella dell’ambiente. Tale sistema si baserà su monitoraggi ambientali



e video, controlli e verifiche.

### **Forni**

Presso l'impianto verranno ammodernati i dispositivi per la fusione e la raffinazione dotandoli di dispositivi moderni per massimizzarne il rendimento e di conseguenza ridurre l'inquinamento.

### **Stoccaggio rifiuti da trattare**

Non è necessario variare le quantità già autorizzata di stoccaggio dei rifiuti da trattare, sebbene l'intera nuova superficie dell'impianto sarà pari circa a mq. 15.431; considerato che le disposizioni emanate dalla Regione Campania prevedono un rapporto pari 4 mq di superficie per ogni mc. di rifiuti, in tale impianto potrebbero essere stoccati complessivamente:

$15.431 : 4 = 3.857,75$  mc. di rifiuti.

Le zone ove verranno movimentati i rifiuti sono provviste, come misura compensativa, di pavimentazione drenante verso pozzetti e canalizzazioni che riportano nella vasca i versamenti di acido o frammenti di plastica.

### **Misure antincendio**

Si riporta di seguito l'estratto dalla relazione per VVF da fornire nell'ambito del procedimento per la modifica non sostanziale presso l'UOD Ecologia di Avellino.

#### **Verifica della Sicurezza antincendio ai sensi di:**

- **Circolare n. 1121 del 21 gennaio 2019 - Ministero dell'Ambiente "Linee Guida per la gestione operativa degli stoccaggi negli impianti di gestione dei rifiuti e per la prevenzione dei rischi";**
- **Ministero dell'Interno "Bozza della Regola Tecnica Verticale stoccaggio e trattamento rifiuti"** presentata nella seduta del 16/10/2019 del Comitato Centrale Tecnico Scientifico (CCTS) in materia di prevenzione incendi;
- **Linee guida regionali contenenti le prescrizioni di prevenzione antincendio da inserire obbligatoriamente negli atti autorizzativi riguardanti la messa in esercizio degli impianti di trattamento rifiuti** approvate con DGR Campania n. 223 del 20/05/2019.

**La ditta Repiombo S.r.l.**, presso la sede operativa sita nella Zona industriale Calitri (Av), C.da Isca, ha in corso di validità:

**Certificato di Prevenzione Incendi / S.C.I.A. prot. n° 8893 del 16/05/2019 - pratica 150214**

**Attività: (44.1.B) Attività industriale**, definita nel modo seguente:

**Depositi ove si detengono materie plastiche, con quantitativi in massa da 5.000 a 50.000 kg.**

Presso la stessa sede operativa risultano sospese, oggetto di pregresso esame progetto e CPI (cfr. CPI e attestazione di rinnovo Ecopiombo del 20-02-2013 Prot. 1941 e Voltura a Repiombo srl in data 27/12/2017), in attesa del completamento del procedimento per la Modifica sostanziale all'Impianto autorizzato, ai sensi dell'art. 29-nonies c.2 del D.Lgs. 152/2006 presentato alla Regione Campania UOD Autorizzazioni Ambientali 501705 di Avellino in data 27/01/2020, le seguenti attività:

**51.1.B** Stabilimenti siderurgici e per la produzione di altri metalli; attività comportanti lavorazioni a caldo di metalli, da 5 a 25 addetti

**2.1.B** Impianti di compressione o di decompressione dei gas infiammabili e/o comburenti con potenzialità > 50 Nmc/h e fino a 2,4 Mpa

**5.1.B:** Depositi di gas comburenti compressi e/o liquefatti in serbatoi fissi e/o recipienti mobili per capacità geometrica complessiva da 3 a 10 mc

**74.2.B:** Impianti per la produzione di calore alimentati a combustibile solido, liquido o gassoso con potenzialità superiore a 350 kW (fino a 700 kW)

### Variazioni rispetto all'esistente

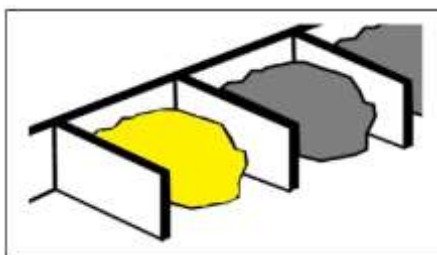
La Ditta Repiombo intende introdurre nel ciclo di lavorazione la "desolfurazione e cristallizzazione" e visti i nuovi spazi a disposizione (dall'acquisizione dell'utilizzo di un capannone industriale adiacente) rimodulare il layout, spostando:

- gli uffici in un'area apposita del nuovo capannone "B": attività non rientrante nell' "Elenco delle attività soggette ai controlli dei Vigili del Fuoco ai sensi del D.P.R. 151/2011";

I forni della raffineria, in un'area compartimentata del capannone "B": attività con previsione di impiego fino a 5 addetti e pertanto non rientrante nell' "Elenco delle attività soggette ai controlli dei Vigili del Fuoco ai sensi del D.P.R. 151/2011".

Creando altre due aree compartimentate ove trovano posto:

- l'area (comparto) di deposito materie da portare al forno fusore, sistemate in "baia o bunker" (deposito di sostanze non soggette);



sistemazione in baia o Bunker

- l'area (comparto) con deposito in baia di polietilene (tale deposito verrà sottoposto al benessere dei VVF);

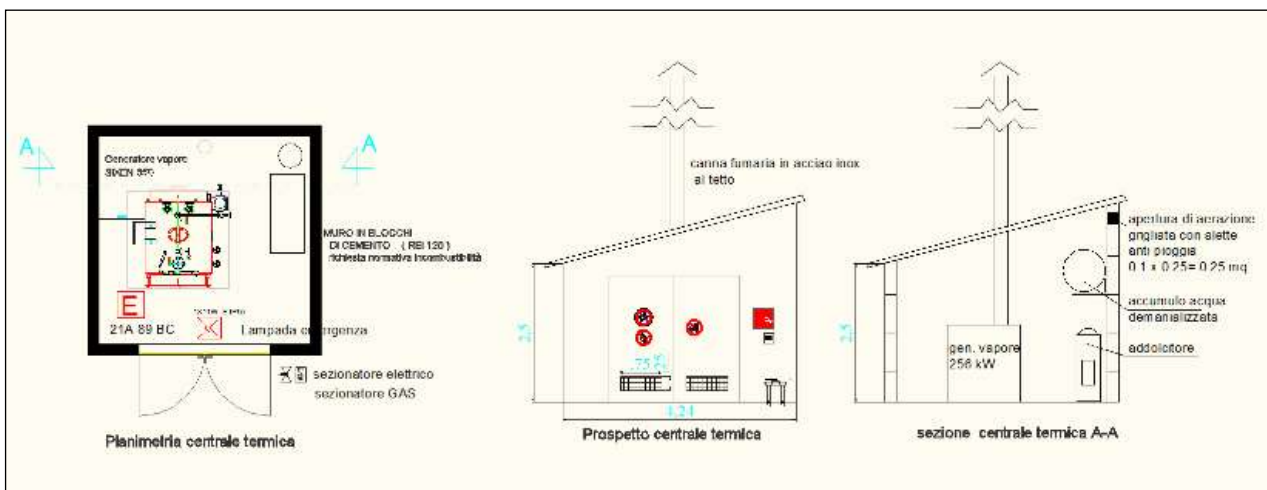


Planimetria esplicativa del nuovo layout

Le nuove fasi di lavorazione saranno attrezzate in un secondo opificio industriale, limitrofo, indipendente (riguardo alla sicurezza incendi, ovvero avente struttura, ingressi ed uscite indipendenti).

Nell'ambito di tale ampliamento relativamente alla prevenzione incendi si evidenzia:

1) La realizzazione di una nuova centrale termica a gas metano con propria struttura esterna, al servizio del processo di desolfurazione (potenza fino a 350KW) attività **74.1.A**, secondo il DM 08 novembre 2019 "Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la realizzazione e l'esercizio degli impianti per la produzione di calore alimentati da combustibili gassosi" (tale attività di tipo A, non necessita di esame progetto preliminare, ma di SCIA ai VVF all'atto dell'avvio attività)



2) L'installazione di un gruppo elettrogeno con funzionamento in emergenza attività **49.1.A** (Gruppi per la produzione di energia elettrica sussidiaria con motori endotermici ed impianti di cogenerazione di potenza complessiva fino a 350 kW) che sarà installata ed esercita secondo il DM 13/07/2011 "Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la installazione di motori a combustione interna accoppiati a macchina generatrice elettrica o ad altra macchina operatrice e di unità di cogenerazione a servizio di attività civili, industriali, agricole, artigianali, commerciali e di servizi."

3) L'attuazione delle misure di protezione previste dai piani regionali per i siti ove si trattano rifiuti (Linee guida della regione Campania, contenenti prescrizioni di prevenzione incendi di cui alla D.G.R n. 233 del 20/05/2019)

4) La variazione dell'attività principale di deposito plastica, aggiungendo il nuovo deposito al coperto

Lo studio della sicurezza antincendio nelle rimanenti zone è stato affrontato con il "Codice di Prevenzione Incendi" D.M. 3 agosto 2015, e saranno predisposte le opportune strategie di prevenzione.

**Applicazione delle Linee guida regionali** (interventi senza aggravio del rischio)

Essenzialmente gli interventi proposti per ottemperare a quanto previsto dalle **Linee guida della regione Campania, contenenti prescrizioni di prevenzione incendi di cui alla D.G.R n. 233 del 20/05/2019**, essendo miglioramenti dei sistemi di protezione esistente, risultano interventi che non comportano aggravio del rischio precedentemente determinato riguardante la prevenzione incendi.

Per raggiungere tale obiettivo, come dettato dalle linee guida si opererà come di seguito descritto:

1- si è programmato di rafforzare la formazione del personale in relazione al contrasto del rischio incendio con attivazione di un ulteriore corso di 8 ore. Attivando per i responsabili e gli addetti alla prevenzione e lotta antincendi (già formati per rischio medio), un corso per addetti antincendio “per attività a rischio incendio elevato”;

1- si utilizzeranno sistemi di monitoraggio e controllo, nel rispetto ed in conformità alle procedure previste dallo Statuto dei Lavoratori. In particolare, implementare un programma integrato di security 24 ore su 24, che comprende il controllo perimetrale del sito (limitatamente ai confini sensibili ove sono stoccati i materiali da riciclare), con sistemi antintrusione, la verifica degli accessi carrai perimetrali, mediante l’uso di tecnologie di controllo e identificazione dedicata. Essenzialmente sarà installato un sistema di videocamere collegato con una centrale operativa 24/24 ( vedi tavola esplicativa).

2- Si implementeranno per le aree dedicate allo stoccaggio dei materiali combustibili e per quelle più esposte al rischio antincendio (vasca stoccaggio e deposito), sistemi di rilevazione precoce basati sulla tecnologia termografica, con monitoraggio in tempo reale e continuo su monitor remoto, e con impostazione di una temperatura alla quale viene attivato il sistema di allarme. Operativamente si ha in progetto di installare n° 4 termocamere a “protezione degli stoccaggi di materiali da riciclare e trattati. collegate con una centrale interna, allarmata anche tramite collegamento remoto (vedi tavola esplicativa)

3- Ulteriore verifica periodica al fine di eventualmente ridefinire, delimitare e differenziare le aree destinate allo stoccaggio dei rifiuti per categorie omogenee, in relazione alla diversa natura delle sostanze presenti, nel rispetto della disciplina di settore e delle prescrizioni autorizzative.

4- Verificare il rispetto del programma di manutenzione e verifica per le attrezzature che producono calore secondo quanto riportato nei rispettivi manuali d’uso e manutenzione;

5- Verificare periodicamente l’organizzazione della superficie utile per lo stoccaggio in sub-aree distanziate in modo adeguato, sia al coperto che allo scoperto al fine di assicurare un’idonea fascia di rispetto antifuoco. In ogni caso, la superficie di stoccaggio non è e non dovrà mai essere superiore all’80% della superficie a disposizione, sia scoperta che coperta.

6- Manutenzione dei contrassegni delle aree utilizzate per lo stoccaggio dei rifiuti al fine di rendere nota la natura e la pericolosità dei rifiuti. Le apposite tabelle previste riportano anche le norme di comportamento del personale addetto alle operazioni di stoccaggio;

7- Manutenzione periodica dell’esistente sistema di raccolta e contenimento delle aree di stoccaggio già adeguatamente protette dall’azione delle acque meteoriche e eventuali di spegnimento incendi. Le eventuali acque di dilavamento confluiscono nell’impianto di trattamento acque di prima pioggia esistente;

8- Prevedere un’area di emergenza dotata degli opportuni presidi di sicurezza, destinata all’eventuale stoccaggio di rifiuti non conformi all’omologa di accettazione, risultati presenti in maniera accidentale e non verificabile all’atto del prelievo o dell’accettazione in impianto. A tal fine si dovrà avere a disposizione scarrabili dedicati.



## 9- Integrazione della segnaletica della viabilità all'interno dell'impianto.



*Planimetria con interventi  
nel rispetto delle Linee guida di cui alla D.G.R n. 233 del 20/05/2019*

### **Confronto con l'opzione zero**

Il nuovo lay-out, l'installazione dell'impianto di desolfurazione del pastello ha effetti notevoli di miglioramento sia delle condizioni ambientali delle aree di lavoro, sia della drastica riduzione di ogni possibile effetto di immissione di polveri nell'ambito delle aree di lavoro che nell'ambiente esterno all'opificio dovute a movimentazione di materiali potenzialmente pulverulenti. Ai fini della riduzione delle emissioni certamente la messa in esercizio di un impianto di desolfurazione del pastello, seppur economicamente non vantaggioso ma in linea con le BAT garantisce una riduzione significativa ai fini di:

- a) maggiore efficienza energetica dovuta al fatto che la fusione del pastello desolfurato avviene a temperature nettamente inferiori rispetto al non desolfurato;
- b) riduzione drastica dei rifiuti, scorie di fusione, da smaltire per un minor utilizzo di reagenti;
- c) l'installazione in un'area separata dell'impianto di raffinazione permette di avere un minor impatto, come detto in precedenza, sulla situazione ambientale delle aree di lavoro ed inoltre avendo previsto l'installazione di un impianto di filtrazione delle polveri separato da quello della fusione permetterà una più controllata gestione delle emissioni complessive di tutta l'attività dell'opificio in quanto per le polveri di raffinazione

sono da considerare caratteristiche diverse di filtrazione riferite a temperatura (non superiore a 60°C) e velocità di filtrazione rispetto a quelle per l'impianto di filtrazione del forno fusorio.

### Indicazioni supplementari

#### **Utilizzo dati e informazioni da altre valutazioni ambientali**

Per quanto sopra si fa esplicito riferimento al precedente Studio Preliminare per la verifica di assoggettabilità a VIA conclusosi con l'esclusione dell'assoggettabilità a VIA (cfr DD n. 63 del 08/05/2015)

Piedimonte Matese, 6 settembre 2021

REPIOMBO s.r.l.  
Centro Aziendale Quercete snc  
81016 San Paolo Sannitico (CE)  
P.IVA n. 04023040613  
R.E.A. CE-297410



Firmato  
digitalmente da

**ALBERTO FINA**

C = IT  
Data e ora della  
firma: 09/11/2021  
09:44:17

PASQUALE  
GABRIELE  
D'ANTONIO  
04.11.2021  
10:17:35  
GMT+01:00



## Allegati allo Studio Preliminare Ambientale

ALL. 1 - documentazione fotografica con planimetria indicante i coni ottici di ripresa;

ALL. 2 - cartografia dell'area di intervento:

- a. planimetria catastale;
- b. planimetria con indicazione degli interventi a farsi;
- c. planimetria con indicazione delle aree interessate da attività di cantiere;
- d. inquadramento vincolistico dell'area con indicazione dei ricettori sensibili;
- e. Inquadramento\_PTCP
- f. Inquadramento-PTR
- g. localizzazione di tutti gli impianti/interventi esistenti;
- h. inquadramento dell'area di intervento rispetto al reticolo idrografico;
- i. inquadramento dell'area di intervento rispetto alla copertura ed all'uso del territorio ai fini di tutela ambientale
- j. Planimetria della caratterizzazione Sismica e idrogeologica
- k. Planimetria con indicazione dei Siti Natura 2000 e la distanza dall'Area interessata
- l. Carta della Natura Regione Campania (Valore Ecologico, Sensibilità Ecologica, Pressione Antropica, Fragilità Ambientale)

ALL. 3 - planimetria riportante su foto aerea il perimetro dell'area fisicamente interessata;

ALL. 4a - Planimetria generale di Progetto

ALL. 4b - Planimetria reti acque - Verifica assoggettabilità 2015

ALL. 4c - Planimetria con evidenza delle Opere Edili

ALL. 4d - Planimetria generale di Progetto con indicazione delle Aree

ALL. 4e1- ALL. 4e2 - Monitoraggi eseguiti

ALL. 4f - Scheda C\_All m YC1

ALL. 4G - Scheda L

Piedimonte Matese, 6 settembre 2021

REPIOMBO s.r.l.  
Centro Aziendale Quercete snc  
81018 San Polo Sannitico (CE)  
P.IVA n. 04023040613  
R.E.A. CE-297410

Firmato digitalmente da

**ALBERTO  
FINA**

C = IT  
Data e ora della  
firma: 09/11/2021  
09:45:16



PASQUALE  
GABRIELE  
D'ANTONIO  
04.11.2021  
10:17:35  
GMT+01:00

Ing. Pasquale Gabriele D'Antonio

Allegato YD1 Scheda D Valutazione Integrata Ambientale

<p><b>Applicazione delle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio - DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2018/1147 DELLA COMMISSIONE del 10 agosto 2018 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio</b></p> <p><b>Si precisa che rispetto alle BAT riportate nella decisione di cui sopra si fa riferimento esclusivamente alla fase di processo inerente la frantumazione delle batterie esauste cod IPPC 5.1b</b></p>			
<b>N. progressive BAT</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Stato di applicazione delle BAT</b>	<b>NOTE</b>
<b>BAT 1</b>	<p>Per migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nell'istituire e applicare un sistema di gestione ambientale avente tutte le caratteristiche seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) impegno della direzione, compresi i dirigenti di alto grado;</li> <li>b) definizione da parte della direzione di una politica ambientale che preveda miglioramenti continui dell'installazione;</li> <li>c) pianificazione e attuazione delle procedure, degli obiettivi e dei traguardi necessari, congiuntamente alla pianificazione finanziaria e agli investimenti;</li> <li>d) attuazione delle procedure, prestando particolare attenzione a: <ul style="list-style-type: none"> <li>i) struttura e responsabilita;</li> <li>ii) assunzione del personale,</li> <li>iii) formazione, sensibilizzazione e competenza;</li> <li>iv) comunicazione;</li> <li>v) coinvolgimento del personale; documentazione;</li> <li>vi) controllo efficace dei processi;</li> <li>vii) programmi di manutenzione;</li> <li>viii) preparazione e risposta alle situazioni di emergenza;</li> <li>ix) assicurazione del rispetto della legislazione ambientale;</li> </ul> </li> <li>e) controllo delle prestazioni e adozione di misure correttive, prestando particolare attenzione a: <ul style="list-style-type: none"> <li>i) monitoraggio e misurazione;</li> <li>ii) misure correttive e preventive;</li> <li>iii) tenuta di registri;</li> <li>iv) audit indipendente (ove praticabile) interno ed esterno;</li> </ul> </li> <li>f) riesame del sistema di gestione ambientale;</li> <li>g) attenzione allo sviluppo di tecnologie piu pulite;</li> <li>h) considerazione degli impatti ambientali dovuti ad un eventuale dismissione dell'impianto, sin dalla fase di progettazione di un nuovo impianto e durante il suo intero;</li> <li>i) svolgimento di analisi comparative settoriali periodiche.</li> </ul>	Applicata	<p>L'azienda ha implementato ed utilizza un sistema di gestione per l'ambiente conforme alla UNI EN ISO 14001 che rispetta tutti i punti elencati ed intende sottoporlo a verifica di ente terzo certificato sincert.</p>
<b>BAT 2.</b>	<p>Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva dell'impianto, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. predisporre e attuare procedure di pre-accettazione e caratterizzazione dei rifiuti</li> <li>b. predisporre e attuare procedure di accettazione dei</li> </ul>	Applicata	



	<p>rifiuti</p> <p>c. Predisporre e attuare un sistema di tracciabilità e un inventario dei rifiuti</p> <p>d. Istituire e attuare un sistema di gestione della qualità del prodotto in uscita</p> <p>e. Garantire la segregazione dei rifiuti</p> <p>f. Garantire la compatibilità dei rifiuti prima del dosaggio o della miscelatura</p> <p>g. Cernita dei rifiuti solidi in ingresso</p>		
<b>BAT 3.</b>	<p>Al fine di favorire la riduzione delle emissioni in acqua e in atmosfera, la BAT consiste nell'istituire e mantenere, nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un inventario dei flussi di acque reflue e degli scarichi gassosi che comprenda tutte le caratteristiche seguenti:</p> <p>i ) informazioni circa le caratteristiche dei rifiuti da trattare e dei processi di trattamento dei rifiuti, tra cui:</p> <p>a) flussogrammi semplificati dei processi, che indichino l'origine delle emissioni;</p> <p>b) descrizioni delle tecniche integrate nei processi e del trattamento degli scarichi gassosi alla fonte, con indicazione delle loro prestazioni;</p> <p>ii) informazioni sulle caratteristiche dei flussi delle acque reflue, tra cui:</p> <p>a) valori medi e variabilità della portata, del pH, della temperatura e della conducibilità;</p> <p>b) valori medi di concentrazione e di carico delle sostanze pertinenti (ad esempio COD/TOC, composti azotati, fosforo, metalli, sostanze prioritarie/microinquinanti) e loro variabilità;</p> <p>c) dati sulla bio-eliminabilità [ad esempio BOD, rapporto BOD/COD, test Zahn-Wellens, potenziale di inibizione biologica (ad esempio inibizione dei fanghi attivi)] (cfr. BAT 52);</p> <p>d)</p> <p>iii) Informazioni sulle caratteristiche dei flussi degli scarichi gassosi, tra cui:</p> <p>a) valori medi e variabilità della portata e della temperatura</p> <p>b) valori medi di concentrazione e di carico delle sostanze pertinenti (ad esempio composti organici, POP quali i PCB) e loro variabilità;</p> <p>c) infiammabilità, limiti di esplosività inferiori e superiori, reattività;</p> <p>d) ) presenza di altre sostanze che possono incidere sul sistema di trattamento degli scarichi gassosi o sulla sicurezza dell'impianto (es. ossigeno, azoto, vapore acqueo, polveri).</p>	Applicata	<p>Non applicabile alla fase di frantumazione il punto ii) non essendoci per tale processo acque reflue</p> <p>Per il punto iii) si opera il monitoraggio con cadenza semestrale delle emissioni concentrate, non applicabili i punti b, c, d.</p>
<b>BAT 4.</b>	<p>Al fine di ridurre il rischio ambientale associato al deposito dei rifiuti, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito.</p> <p>a) Ubicazione ottimale del deposito</p> <p>b) Adeguatezza della capacità del deposito</p> <p>c) Funzionamento sicuro del deposito</p> <p>d) Spazio separato per il deposito e la movimentazione di rifiuti pericolosi imballati</p>	Applicata	
<b>BAT 5.</b>	<p>Al fine di ridurre il rischio ambientale associato alla movimentazione e al trasferimento dei rifiuti, la BAT consiste nell'elaborare e attuare procedure per la movimentazione e il trasferimento.</p>	Applicata	
<b>BAT 6.</b>	<p>Per quanto riguarda le emissioni nell'acqua identificate come rilevanti nell'inventario dei flussi di acque reflue (cfr. BAT 3), la BAT consiste nel monitorare i principali parametri di processo (ad esempio flusso, pH, temperatura, conduttività, BOD delle acque reflue) nei punti fondamentali (ad esempio all'ingresso e/o all'uscita del pretrattamento, all'ingresso del trattamento finale, nel punto in cui le emissioni fuoriescono</p>	Non applicabile	Assenza di acque reflue nel processo di frantumazione

	dall'installazione).		
<b>BAT 7.</b>	La BAT consiste nel monitorare le emissioni nell'acqua almeno alla frequenza indicata di seguito e in conformità con le norme EN. Se non sono disponibili norme EN, la BAT consiste nell'applicare le norme ISO, le norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino di ottenere dati di qualità scientifica equivalente.	Non Applicabile	Assenza di acque reflue nel processo di frantumazione
<b>BAT 8.</b>	La BAT consiste nel monitorare le emissioni convogliate in atmosfera almeno alla frequenza indicata di seguito e in conformità con le norme EN. Se non sono disponibili norme EN, la BAT consiste nell'applicare le norme ISO, le norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino di ottenere dati di qualità scientifica equivalente.	Applicato	Monitoraggio semestrale
<b>BAT 9.</b>	La BAT consiste nel monitorare le emissioni diffuse di composti organici nell'atmosfera derivanti dalla rigenerazione di solventi esausti, dalla decontaminazione tramite solventi di apparecchiature contenenti POP, e dal trattamento fisico-chimico di solventi per il recupero del loro potere calorifico, almeno una volta l'anno, utilizzando una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.	Non applicabile	Assenza di processi che prevedono la rigenerazione di solventi esausti
<b>BAT 10.</b>	La BAT consiste nel monitorare periodicamente le emissioni di odori.	Non applicabile	L'applicabilità della presente BAT è limitata ai casi in cui la presenza di molestie olfattive presso recettori sensibili sia probabile e/o comprovata, Repiombo non rientra in tale casistica
<b>BAT 11.</b>	La BAT consiste nel monitorare, almeno una volta all'anno, il consumo annuo di acqua, energia e materie prime, nonché la produzione annua di residui e di acque reflue.	Applicata	
<b>BAT 12.</b>	Per prevenire le emissioni di odori, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nel predisporre, attuare e riesaminare regolarmente, nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un piano di gestione degli odori che includa tutti gli elementi riportati di seguito: a) un protocollo contenente azioni e scadenze, b) un protocollo per il monitoraggio degli odori come stabilito nella BAT 10, c) un protocollo di risposta in caso di eventi odorigeni identificati, ad esempio in presenza di rimostranze, d) un programma di prevenzione e riduzione degli odori inteso a: identificarne la o le fonti; caratterizzare i contributi delle fonti; attuare misure di prevenzione e/o riduzione.	Non applicabile	Vedere Bat 10
<b>BAT 13.</b>	Per prevenire le emissioni di odori, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nell'applicare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito. e) Ridurre al minimo i tempi di permanenza f) Uso di trattamento chimico g) Ottimizzare il trattamento aerobico	Non applicabile	Vedere Bat 10
<b>BAT 14.</b>	Al fine di prevenire le emissioni diffuse in atmosfera - in particolare di polveri, composti organici e odori - o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione adeguata delle tecniche indicate di seguito. a) Ridurre al minimo il numero di potenziali fonti di emissioni diffuse b) Selezione e impiego di apparecchiature ad alta integrità c) Prevenzione della corrosione d) Contenimento, raccolta e trattamento delle emissioni diffuse e) Bagnatura f) Manutenzione g) Pulizia delle aree di deposito e trattamento dei rifiuti h) Programma di rilevazione e riparazione delle perdite (LDAR, Leak Detection And Repair)	Applicata	Applicati punti a, b,d,e,f,g,

<b>BAT 15.</b>	La BAT consiste nel ricorrere alla combustione in torcia ( <i>flaring</i> ) esclusivamente per ragioni di sicurezza o in condizioni operative straordinarie (per esempio durante le operazioni di avvio, arresto ecc.) utilizzando entrambe le tecniche indicate di seguito.	Non applicabile	Assenza di solventi
<b>BAT 17</b>	Per prevenire le emissioni di rumore e vibrazioni, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nel predisporre, attuare e riesaminare regolarmente, nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un piano di gestione del rumore e delle vibrazioni che includa tutti gli elementi riportati di seguito: I. un protocollo contenente azioni da intraprendere e scadenze adeguate; II. un protocollo per il monitoraggio del rumore e delle vibrazioni; III. un protocollo di risposta in caso di eventi registrati riguardanti rumore e vibrazioni, ad esempio in presenza di rimostranze; IV. un programma di riduzione del rumore e delle vibrazioni inteso a identificarne la o le fonti, misurare/stimare l'esposizione a rumore	Applicata	
<b>BAT 18</b>	Per prevenire le emissioni di rumore e vibrazioni, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nell'applicare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito. a) Ubicazione adeguata delle apparecchiature e degli edifici b) Misure operative c) Apparecchiature a bassa rumorosità d) Apparecchiature per il controllo del rumore e delle vibrazioni e) Attenuazione del rumore	Applicata	Applicata punto a, b, e
<b>BAT 19.</b>	Al fine di ottimizzare il consumo di acqua, ridurre il volume di acque reflue prodotte e prevenire le emissioni nel suolo e nell'acqua, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione adeguata delle tecniche indicate di seguito. a) Gestione dell'acqua b) Ricircolo dell'acqua c) Superficie impermeabile d) Tecniche per ridurre la probabilità e l'impatto di tracimazioni e malfunzionamenti di vasche e serbatoi e) Copertura delle zone di deposito e di trattamento dei rifiuti f) La segregazione dei flussi di acque g) Adeguate infrastrutture di drenaggio h) Disposizioni in merito alla progettazione e manutenzione per consentire il rilevamento e la riparazione delle perdite i) Adeguata capacità di deposito temporaneo	Applicata	Assenza di acque reflue e di utilizzo di acque nel processo di frantumazione
<b>BAT 20.</b>	Al fine di ridurre le emissioni nell'acqua, la BAT per il trattamento delle acque reflue consiste nell'utilizzare una combinazione adeguata delle tecniche indicate di seguito. a) Equalizzazione b) Neutralizzazione c) Separazione fisica — es. tramite vagli, setacci, separatori di sabbia, separatori di grassi — separazione olio/acqua o vasche di sedimentazione primaria d) Adsorbimento e) Distillazione/rettificazione f) Precipitazione g) Ossidazione chimica h) Riduzione chimica i) Evaporazione	Non Applicabile	Non sono presenti scarichi di acque nel processo di frantumazione

	<ul style="list-style-type: none"> <li>j) Scambio di ioni</li> <li>k) Strippaggio (<i>stripping</i>)</li> <li>l) Trattamento a fanghi attivi</li> <li>m) Bioreattore a membrana</li> <li>n) Nitrificazione/denitrificazione quando il trattamento comprende un trattamento biologico</li> <li>o) Coagulazione e flocculazione</li> <li>p) Sedimentazione</li> <li>q) Filtrazione (ad esempio filtrazione a sabbia, microfiltrazione, ultrafiltrazione)</li> <li>r) Flottazione</li> </ul>		
<b>BAT 21</b>	<p>Per prevenire o limitare le conseguenze ambientali di inconvenienti e incidenti, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito, nell'ambito del piano di gestione in caso di incidente (cfr. BAT 1).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Misure di protezione</li> <li>b) Gestione delle emissioni da inconvenienti/incidenti</li> <li>c) Registrazione e sistema di valutazione degli inconvenienti/incidenti</li> </ul>	Applicata	
<b>BAT 22</b>	Ai fini dell'utilizzo efficiente dei materiali, la BAT consiste nel sostituire i materiali con rifiuti.	Non applicabile	Non si utilizza alcun materiale nel trattamento di rifiuti
<b>BAT 23.</b>	<p>Al fine di utilizzare l'energia in modo efficiente, la BAT consiste nell'applicare entrambe le tecniche indicate di seguito.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Piano di efficienza energetica</li> <li>b) Registro del bilancio energetico</li> </ul>	Applicata	
<b>BAT 24.</b>	Al fine di ridurre la quantità di rifiuti da smaltire, la BAT consiste nel riutilizzare al massimo gli imballaggi, nell'ambito del piano di gestione dei residui (cfr. BAT 1).	Applicata	
<b>BAT 25.</b>	<p>Al fine di ridurre le emissioni in atmosfera di polveri e metalli inglobati nel particolato, PCDD/F e PCB diossina-simili, la BAT consiste nell'applicare la BAT 14d e nell'utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Ciclone</li> <li>b) Filtro a tessuto</li> <li>c) Lavaggio a umido (<i>wet scrubbing</i>)</li> <li>d) Iniezione d'acqua nel frantumatore</li> </ul>	Applicata	Applicati il punto c, d (utilizzo soluzione acida proveniente dal processo) nel frantumatore viene iniettata la soluzione acida già presente nella vasca che poi viene ricircolata nella vasca stessa.
<b>BAT 26.</b>	Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva e prevenire le emissioni dovute a inconvenienti e incidenti, la BAT consiste nell'applicare la BAT 14 g e tutte le seguenti tecniche:	Applicata	
<b>BAT 27.</b>	<p>Al fine di prevenire le deflagrazioni e ridurre le emissioni in caso di deflagrazione, la BAT consiste nell'applicare la tecnica «a» e una o entrambe le tecniche «b» e «c» indicate di seguito.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Piano di gestione in caso di deflagrazione</li> <li>b) Serrande di sovrappressione</li> <li>c) Pre-frantumazione</li> </ul>	Non applicabile	Non presente il rischio di deflagrazione
<b>BAT 28.</b>	Al fine di utilizzare l'energia in modo efficiente, la BAT consiste nel mantenere stabile l'alimentazione del frantumatore.	Applicata	
<p><b>Applicazione delle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio - DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2016/1032 DELLA COMMISSIONE del 13 giugno 2016 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT), a norma della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, per le industrie dei metalli non ferrosi</b>  <b>Si precisa che rispetto alle BAT riportate nella decisione di cui sopra si fa riferimento all'intero ciclo produttivo</b></p>			
<b>N. progressive BAT</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Stato di applicazione delle BAT</b>	<b>NOTE</b>
<b>BAT 1</b>	Per migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nell'istituire e applicare un sistema di gestione ambientale avente tutte le caratteristiche	Applicata	L'azienda ha implementato ed utilizza un sistema di gestione



	<p>seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>j) impegno della direzione, compresi i dirigenti di alto grado;</li> <li>k) definizione da parte della direzione di una politica ambientale che preveda miglioramenti continui dell'installazione;</li> <li>l) pianificazione e attuazione delle procedure, degli obiettivi e dei traguardi necessari, congiuntamente alla pianificazione finanziaria e agli investimenti;</li> <li>m) attuazione delle procedure, prestando particolare attenzione a: <ul style="list-style-type: none"> <li>x) struttura e responsabilità;</li> <li>xi) assunzione del personale,</li> <li>xii) formazione, sensibilizzazione e competenza;</li> <li>xiii) comunicazione;</li> <li>xiv) coinvolgimento del personale; documentazione;</li> <li>xv) controllo efficace dei processi;</li> <li>xvi) programmi di manutenzione;</li> <li>xvii) preparazione e risposta alle situazioni di emergenza;</li> <li>xviii) assicurazione del rispetto della legislazione ambientale;</li> </ul> </li> <li>n) controllo delle prestazioni e adozione di misure correttive, prestando particolare attenzione a: <ul style="list-style-type: none"> <li>v) monitoraggio e misurazione;</li> <li>vi) misure correttive e preventive;</li> <li>vii) tenuta di registri;</li> <li>viii) audit indipendente (ove praticabile) interno ed esterno;</li> </ul> </li> <li>o) riesame del sistema di gestione ambientale;</li> <li>p) attenzione allo sviluppo di tecnologie più pulite;</li> <li>q) considerazione degli impatti ambientali dovuti ad un eventuale dismissione dell'impianto, sin dalla fase di progettazione di un nuovo impianto e durante il suo intero;</li> <li>r) svolgimento di analisi comparative settoriali periodiche.</li> </ul>		<p>per l'ambiente conforme alla UNI EN ISO 14001 che rispetta tutti i punti elencati ed intende sottoporlo a verifica di ente terzo certificato sincert.</p>
<p><b>BAT 2</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Gestione energetics</b></p> <p>Per un uso efficiente dell'energia, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione delle tecniche di seguito indicate:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Sistema di gestione dell'efficienza energetica (ad esempio ISO 50001)</li> <li>b. Bruciatori rigenerativi o recuperativi</li> <li>c. Recupero del calore (ad esempio, sotto forma di vapore, acqua calda, aria calda) dal calore residuo dei processi</li> <li>d. Ossidatore termico rigenerativo</li> <li>e. Preriscaldamento della carica del forno, dell'aria di combustione o del combustibile utilizzando il calore recuperato dai gas caldi della fase di fusione</li> <li>f. Aumento della temperatura delle soluzioni di lisciviazione mediante vapore o acqua calda provenienti dal recupero del calore residuo</li> <li>g. Utilizzo di gas caldi dai canali di colata come aria di combustione preriscaldata</li> <li>h. Utilizzo di aria arricchita con ossigeno o ossigeno puro nei bruciatori per ridurre il consumo di energia consentendo la fusione autogena o la combustione</li> </ul>	<p>Applicata</p>	<p>Applicati i punti: h, i, n,</p>

	<p>completa del materiale contenente carbonio</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. Concentrati secchi e materie prime umide a basse temperature</li> <li>j. Recupero del tenore di energia chimica del monossido di carbonio prodotto in un forno elettrico, in un forno a tino o in un altoforno utilizzando come combustibile il gas di scarico, previa rimozione dei metalli, in altri processi di produzione o per produrre vapore/acqua calda o energia elettrica</li> <li>k. Ricircolazione degli scarichi gassosi per mezzo di un bruciatore a ossigeno per recuperare l'energia contenuta nei carbonio organico totale presente</li> <li>l. Isolamento adeguato per le apparecchiature utilizzate a temperature elevate, quali condotte per il vapore e l'acqua calda</li> <li>m. Utilizzo del calore derivante dalla produzione di acido solforico e di anidride solforosa per preriscaldare il gas destinato all'impianto di produzione di acido solforico o per generare vapore e/o acqua calda</li> <li>n. Utilizzo di motori elettrici a elevata efficienza controllati da variatori di frequenza, per apparecchiature come i ventilatori</li> <li>o. Utilizzo di sistemi di controllo che attivano automaticamente il sistema di estrazione dell'aria o regolano il tasso di estrazione in funzione delle emissioni effettive</li> </ul>		
<p><b>BAT 3</b></p>	<p><b>Controllo dei processi</b></p> <p>Al fine di migliorare le prestazioni ambientali complessive, la BAT consiste nell'assicurare la stability di processo utilizzando un sistema di controllo di processo nonché una combinazione delle tecniche di seguito indicate:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Ispezione e selezione delle materie prime in funzione del processo e delle tecniche di abbattimento applicati</li> <li>b. Adeguata miscelazione delle materie prime in modo da ottimizzare l'efficienza di conversione e ridurre le emissioni e i materiali di scarto</li> <li>c. Utilizzo di sistemi di pesatura e misurazione delle materie prime</li> <li>d. Processori per il controllo della velocità di alimentazione, parametri di processo e condizioni critici ivi compresi l'allarme, le condizioni di combustione e le aggiunte di gas</li> <li>e. Monitoraggio on line della temperatura e della pressione del forno e del flusso del gas</li> <li>f. Monitoraggio dei parametri critici di processo dell'impianto di abbattimento delle emissioni atmosferiche quali temperatura del gas, dosaggio dei reagenti, caduta della pressione, corrente e voltaggio del precipitatore elettrostatico, flusso e pH delle acque di lavaggio e componenti gassosi (ad esempio O<sub>2</sub>, CO, COV)</li> <li>g. Controllo delle polveri e del mercurio nei gas di scarico prima del trasferimento verso l'impianto dell'acido solforico, nei caso di impianti in cui si producono acido solforico o SO<sub>2</sub> liquido</li> <li>h. Monitoraggio on line delle vibrazioni per individuare ostruzioni e eventuali guasti dell'apparecchiatura</li> <li>i. Monitoraggio on line della corrente, del voltaggio e delle temperature dei contatti elettrici nei processi elettrolitici</li> </ul>	<p>Applicata</p>	<p>Applicati i punti: a,b,c</p>

	<p>j. Monitoraggio e controllo della temperatura nei forni di fusione per impedire la produzione, causata dal surriscaldamento, di fumi di metallo e di ossidi di metallo</p> <p>k. Processore per il controllo dell'alimentazione dei reagenti e delle prestazioni dell'impianto di trattamento delle acque reflue, attraverso il monitoraggio on line della temperatura, della torbidità, del pH, della conduttività e del flusso</p>		
<b>BAT 4</b>	Al fine di ridurre le emissioni di polveri e metalli convogliate nell'aria, la BAT consiste nell'applicare un sistema di gestione della manutenzione incentrato sull'efficienza dei sistemi di abbattimento delle polveri nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1)	Applicata	
<b>BAT 5</b>	<p><b>Emissioni diffuse</b></p> <p>Al fine di evitare o, laddove ciò non sia fattibile, ridurre le emissioni diffuse nell'aria e nell'acqua, la BAT consiste nel raccogliere le emissioni diffuse, per quanto possibile, vicino alla fonte e nel trattarle</p>	Applicata	
<b>BAT 6</b>	<p>Al fine di evitare o, laddove ciò non sia fattibile, ridurre le emissioni diffuse nell'aria di polveri, la BAT consiste nell'elaborare e attuare un piano d'azione per le emissioni diffuse di polvere, nell'ambito del sistema di gestione ambientale, che comprende entrambe le misure seguenti:</p> <p>a. individuazione delle fonti più importanti di emissioni diffuse di polveri (utilizzando ad esempio EN 15445);</p> <p>b. definizione e attuazione di azioni e tecniche adeguate per evitare o ridurre le emissioni diffuse nell'arco di un determinato periodo di tempo.</p>	Applicata	
<b>BAT 7</b>	<p>Al fine di evitare le emissioni diffuse derivanti dallo stoccaggio delle materie prime, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione delle tecniche qui di seguito indicate.</p> <p>a. Edifici o silii/contenitori chiusi per lo stoccaggio di materiali polverulenti, come i concentrati, i fondenti e i materiali fini</p> <p>b. Stoccaggio al coperto di materiali che non hanno tendenza a formare polveri, tra cui concentrati, fondenti, combustibili solidi, materiali sfusi, coke e materie secondarie che contengono composti organici solubili in acqua;</p> <p>c. Utilizzo di imballaggi sigillati per i materiali polverulenti o per i materiali secondari che contengono composti organici solubili in acqua</p> <p>d. Zone coperte per immagazzinare materiali che sono stati pellettizzati o agglomerati</p> <p>e. Nebulizzazione di acqua o di emulsioni, con o senza additivi come il latex, sui materiali polverulenti</p> <p>f. Sistemi di captazione di polveri/gas nei punti di caduta dei materiali polverulenti</p> <p>g. Utilizzo di recipienti a pressione certificati per lo stoccaggio di gas di cloro o di miscele contenenti cloro</p> <p>h. Materiali per la costruzione di serbatoi resistenti alle materie che contengono</p> <p>i. Utilizzo di sistemi affidabili di rilevamento delle perdite e visualizzazione del livello dei serbatoi dotati di allarme per evitare il sovra-riempimento</p> <p>j. Stoccaggio dei materiali reattivi in serbatoi a doppia parete o serbatoi posti in bacini di contenimento resistenti alle sostanze chimiche della stessa capacità e</p>	Applicata	Applicati i punti: a, b, c, f, d, j, h, i, k, m, n

	<p>utilizzo di un'area di stoccaggio che sia impermeabile e resistente al materiale immagazzinato</p> <p>k. Progettazione delle zone di stoccaggio in modo che i) eventuali perdite dai serbatoi e dai sistemi di distribuzione siano intercettate e trattenute in bacini di contenimento con una capacità tale da contenere almeno il volume del serbatoio di stoccaggio più grande all'interno del bacino; ii) punti di distribuzione si trovino all'interno del bacino per raccogliere eventuali fuoriuscite di materiale</p> <p>l. Protezione con gas inerte dello stoccaggio di materiali che reagiscono con l'aria stoccaggio mediante un sistema di abbattimento destinato a trattare i composti immagazzinati;</p> <p>m. Raccolta e trattamento, prima dello scarico, dell'acqua che trascina con sé la polvere</p> <p>n. Pulizia periodica dell'area di stoccaggio e, quando necessario, umidificazione con acqua;</p> <p>o. Collocazione dell'asse longitudinale del cumulo parallelamente alla direzione prevalente del vento nel caso di stoccaggio all'aperto</p> <p>p. Vegetazione di protezione, barriere frangivento o cumuli posti sopravento per ridurre la velocità del vento nel caso di stoccaggio all'aperto</p> <p>q. Utilizzo di captatori di oli e di solidi per il drenaggio delle aree di stoccaggio all'aperto.</p> <p>r. Utilizzo di superfici cementate provviste di cordoli o altri dispositivi di contenimento per l'immagazzinamento di materiale da cui possono fuoriuscire oli, come i trucioli</p>		
<p><b>BAT 8</b></p>	<p>Al fine di evitare le emissioni diffuse derivanti dalla movimentazione e il trasporto di materie prime, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione delle tecniche qui di seguito indicate.</p> <p>a- Utilizzo di convogliatori o sistemi pneumatici chiusi per trasferire e movimentare concentrati e fondenti che hanno tendenza a formare polveri (materiali polverulenti) e materiali a grana fine.</p> <p>b- Convogliatori coperti per la movimentazione di materiali solidi che non hanno tendenza a formare polveri</p> <p>c- Estrazione della polvere dai punti di distribuzione, sistemi di sfiati dei sili, sistemi di trasporto pneumatici e punti di trasferimento dei convogliatori, e collegamento ad un sistema di filtrazione (per i materiali polverulenti)</p> <p>d- Fusti o sacchi chiusi per movimentare materiali contenenti componenti disperdibili o idrosolubili</p> <p>e- Contenitori adeguati per movimentare i materiali pelletizzati</p> <p>f- Asperzione dei materiali nei punti di movimentazione al fine di umidificarli</p> <p>g- Riduzione al minimo delle distanze di trasporto</p> <p>h- Riduzione dell'altezza di caduta dei nastri trasportatori, delle pale o delle benne meccaniche</p> <p>i- Adeguamento della velocità dei convogliatori a nastro aperti (&lt; 3,5 m/s)</p> <p>j- Riduzione al minimo della velocità di discesa o dell'altezza di caduta libera delle materie</p> <p>k- Installazione dei convogliatori di trasferimento e delle condutture in aree sicure e aperte, sopra al livello del suolo, in modo che le fuoriuscite possano essere individuate rapidamente e si possa prevenire il danneggiamento causato da veicoli e altre apparecchiature. Se per i materiali non pericolosi si utilizzano condutture sotterranee, occorre documentare e segnalare il loro percorso e adottare sistemi di scavatura sicuri</p>	<p>Applicata</p>	<p>Applicati i punti: a, b, c, d, f, g, h, j, k, p, q.</p>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>l- Risigillatura automatica delle connessioni di distribuzione per la movimentazione di gas liquidi e liquefatti</li> <li>m- Asportazione canalizzata dei gas di scarico dei veicoli di trasporto merci per ridurre le emissioni di COV</li> <li>n- Lavaggio delle ruote e del telaio dei veicoli utilizzati per la distribuzione o la movimentazione di materiali polverulenti (materiali polverosi)</li> <li>o- Ricorso a campagne programmate di pulizia delle strade</li> <li>p- Separazione delle materie incompatibili (ad esempio agenti ossidanti e materie organiche)</li> <li>q- Riduzione al minimo degli spostamenti di materiali tra i vari processi</li> </ul>		
<b>BAT 9.</b>	<p>Al fine di evitare o, se ciò non è fattibile, ridurre le emissioni diffuse provenienti dalla produzione di metalli, la BAT consiste nell'ottimizzare l'efficienza di raccolta e trattamento dei gas di scarico utilizzando una combinazione delle tecniche di seguito indicate.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a- Pretrattamento termico o meccanico delle materie prime secondarie per ridurre al minimo la contaminazione organica della carica del forno</li> <li>b- Utilizzo di un forno chiuso dotato di un apposito sistema di depolverazione o sigillatura del forno e di altre unità di processo con un adeguato sistema di sfiato</li> <li>c- Utilizzo di una cappa secondaria per operazioni quali il carico del forno e lo spillaggio</li> <li>d- Raccolta delle polveri o dei fumi nei punti dove avviene il trasferimento di materiali polverosi (ad esempio punti di carico e spillaggio, canali di colata coperti)</li> <li>e- Ottimizzazione dell'assetto e del funzionamento dei sistemi di cappe e condutture per catturare i fumi provenienti dalla bocca di alimentazione, e dai trasferimenti e dallo spillaggio di metalli caldi, metallina o scorie e trasferimenti in canali di colata coperti</li> <li>f- Contenitori per forni/reattori del tipo «house-in-house» o «doghouse», per le operazioni di spillaggio e carico</li> <li>g- Ottimizzazione del flusso dei gas di scarico del forno grazie a studi informatizzati di dinamica dei fluidi e a marcatori</li> <li>h- Utilizzo di sistemi di carico per forni semichiusi che consentono l'aggiunta delle materie prime in piccole quantità</li> <li>i- Trattamento delle emissioni raccolte in un adeguato sistema di abbattimento</li> </ul>	Applicata	Applicati i punti: b, c, d, f, e, h, i
<b>BAT 10</b>	<p><b>Monitoraggio delle emissioni nell'aria</b></p> <p>La BAT consiste nel monitorare le emissioni a camino nell'aria, almeno alla frequenza indicata di seguito e in conformità con le norme EN. Qualora non siano disponibili norme EN, la BAT consiste nell'applicare le norme ISO, le norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino la disponibilità di dati di qualità scientifica equivalente.</p> <p>Controllo dei parametri:  Polveri, Piombo e suoi composti, Stagno e altri metalli (con riferimento alle BAT 94, BAT 95, BAT 96, BAT 97).  Norme di riferimento per campionamenti: EN 13284-1, EN 14385</p>	Applicata	Previsto Controllo in continuo su E2 e semestrale sui punti di emissione E1
<b>BAT 11</b>	<p><b>Emissioni di mercurio</b></p> <p>Al fine di ridurre le emissioni nell'aria di mercurio (diverse da quelle convogliate verso l'unità di produzione di acido solforico) derivanti da un processo pirometallurgico, la BAT consiste nell'utilizzare una o entrambe le tecniche</p>	Non applicabile	Controllo non applicabile in quanto il mercurio non rientra tra gli inquinanti presenti

	<p>qui di seguito indicate...</p> <p>a- Utilizzo di materie prime a basso tenore di mercurio, anche cooperando con i fornitori al fine di rimuovere il mercurio dalle materie secondarie</p> <p>b- Utilizzo di adsorbenti (ad esempio, carbone attivo, selenio) in combinazione con la filtrazione delle polveri.</p> <p>Controllo Mercurio: in continuo o una volta/anno - EN 14884 - EN 13211</p>		
<b>BAT 12 BAT 100</b>	<p><b>Emissioni di anidride solforosa</b></p> <p>Al fine di ridurre le emissioni di SO<sub>2</sub> dai gas di scarico con un elevato tenore di SO<sub>2</sub> e evitare la produzione di rifiuti provenienti dai sistemi di depurazione degli scarichi gassosi, la BAT consiste nel recupero dello zolfo attraverso la produzione di acido solforico o SO<sub>2</sub> liquido.</p> <p>Controllo SO<sub>2</sub>: in continuo o una volta/anno o con bilancio di massa come da BAT 69-a - EN 14791</p>	Non applicabile	Il contenuto elevato di SO <sub>2</sub> si manifesta nel caso di trattamento di minerali, nel caso di Repiombo si tratta solo materia prima seconda
<b>BAT 13</b>	<p><b>Emissioni di NOx</b></p> <p>Al fine di evitare le emissioni nell'aria di NOx derivanti da un processo pirometallurgico, la BAT consiste nell'utilizzare una delle tecniche qui di seguito indicate</p> <p>a- Bruciatori a basse emissioni di NOx</p> <p>b- Bruciatori a ossigeno</p> <p>c- Ricircolo degli scarichi gassosi (rinviandoli nel bruciatore per ridurre la temperatura della fiamma) nel caso di bruciatori a ossigeno</p>	Applicata	Applicato punto:b
<b>BAT 14</b>	<p><b>Emissioni nell'acqua, compreso il loro monitoraggio</b></p> <p>Al fine di evitare o ridurre la produzione di acque reflue, la BAT consiste nell'utilizzare una delle tecniche qui di seguito indicate o una loro combinazione</p> <p>a. Misurazione della quantità di acqua dolce utilizzata e della quantità di acque reflue scaricate</p> <p>b. Riutilizzo delle acque reflue derivanti dalle operazioni di pulizia (comprese le acque di risciacquo anodiche e catodiche) e dagli spillaggi nel corso dello stesso processo</p> <p>c. Riutilizzo dei flussi di acidi deboli generati in un ESP a umido e negli scrubber a umido</p> <p>d. Riutilizzo delle acque reflue derivanti dalla granulazione delle scorie</p> <p>e. Riutilizzo delle acque di dilavamento superficiali</p> <p>f. Utilizzazione di un sistema di raffreddamento a circuito chiuso</p> <p>g. Riutilizzo dell'acqua trattata proveniente dall'impianto di trattamento delle acque reflue</p>	Applicata	Applicati i punti: a, f, g
<b>BAT 15</b>	<p>Al fine di evitare la contaminazione dell'acqua e ridurre le emissioni nell'acqua, la BAT consiste nel separare le acque reflue non contaminate dai flussi di acque reflue che devono essere trattate</p>	Applicata	
<b>BAT 16</b>	<p>La BAT consiste nell'applicare la norma ISO 5667 per il campionamento dell'acqua e il monitoraggio delle emissioni in acqua almeno una volta al mese nel punto di uscita delle emissioni dall'installazione e in conformità con le norme EN. Qualora non siano disponibili norme EN, la BAT consiste nell'applicare le norme ISO, le norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino la disponibilità di dati di qualità scientifica equivalente.</p>	Applicata	Installato controllo di processo in continuo della conducibilità dell'acqua di condensa.

<b>BAT 17</b>	Al fine di ridurre le emissioni nell'acqua, la BAT consiste nel trattare le fuoriuscite dal deposito di liquidi e le acque reflue derivanti dalla produzione di metalli non ferrosi, anche dalla fase di lavaggio nel processo Waelz, nonché nell'eliminare i metalli e i solfati, avvalendosi di una combinazione delle tecniche riportate nella BAT stessa.	Applicata	
	Trattamento acque di processo utilizzate per frantumazione delle batterie esauste: a) Ritorno al processo per quanto possibile b) Neutralizzazione e precipitazione	Applicata	
	Trattamento acque di raffreddamento utilizzate per raffreddamento dei forni: a) Uso di impianti di raffreddamento chiusi b) decantazione	Applicata	
	Trattamento acque per l'abbattimento polveri diffuse utilizzate per il lavaggio strade e piazzali: a) raccolta in bacini e riuso interno b) decantazione	Applicata	Nei periodi non piovosi si utilizza per lavaggio piazzali acqua proveniente da vasche di accumulo depuratore in cui ritorna attraverso la rete fognaria interna
<b>BAT 18</b>	<b>Rumore</b> Al fine di ridurre le emissioni sonore, la BAT consiste nell'utilizzare una delle tecniche qui di seguito indicate o una loro combinazione. a. Utilizzo di terrapieni per schermare la fonte di rumore b. Ubicazione degli impianti o dei componenti rumorosi all'interno di strutture fonoassorbenti c. Uso di attrezzature e interconnessioni antivibrazione per le apparecchiature d. Orientamento delle macchine rumorose e. Modifica della frequenza del suono	Applicata	Applicati punti b, c
<b>BAT 19</b>	Al fine di ridurre le emissioni odorose, la BAT consiste nell'utilizzare una delle tecniche qui di seguito indicate o una loro combinazione a. Stoccaggio e movimentazione appropriati delle materie odorose b. Riduzione al minimo dell'impiego di materie odorose c. Concezione, esercizio e manutenzione accurati di tutte le apparecchiature che possono produrre odori d. Tecniche di post-combustione o filtraggio, compresi i biofiltri	Applicata	Applicati b,c
<b>BAT da 20 a 54</b>	inerenti la produzione di Rame (Par. 1.2)	Non applicabile	La bat è inerente processi produttivi diversi da quello della ditta Repiombo srl
<b>BAT da 55 a 89</b>	inerenti la produzione di Alluminio, compresa la produzione di allumina e anodi (Par. 1.3)	Non applicabile	La bat è inerente processi produttivi diversi da quello della ditta Repiombo srl
<b>BAT 90</b>	<b>Emissioni nell'aria (emissioni diffuse)</b> Al fine di evitare o ridurre le emissioni diffuse derivanti dalla preparazione (dosaggio, miscelazione, mescolamento, macinazione, taglio e cernita), delle materie primarie e secondarie (ad esclusione delle batterie), la BAT consiste nell'utilizzare una delle tecniche indicate qui di	Applicata	Applicati i punti: b, c

	<p>seguito o una loro combinazione.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Convogliatore o sistema pneumatico chiuso per il trasporto di materiali polverosi</li> <li>b. Apparecchiature chiuse. Quando sono utilizzati materiali polverosi, le emissioni sono raccolte e convogliate verso un sistema di abbattimento</li> <li>c. Miscelazione delle materie prime effettuata in un edificio chiuso</li> <li>d. Sistemi di eliminazione delle polveri, come i polverizzatori di acqua</li> <li>e. Pellettizzazione delle materie prime</li> </ul>		
<b>BAT 91</b>	<p>Al fine di evitare o ridurre le emissioni diffuse derivanti dal pretrattamento dei materiali (essiccamento, dismissione, sinterizzazione, bricchettatura, pellettizzazione e frantumazione, cernita e classificazione delle batterie), nella produzione primaria di piombo e nella produzione secondaria di piombo e/o stagno, la BAT consiste nell'utilizzare una o entrambe le tecniche qui di seguito indicate.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Convogliatore o sistema pneumatico chiuso per il trasporto di materiali polverosi</li> <li>b. Apparecchiature chiuse. Quando sono utilizzati materiali polverosi, le emissioni sono raccolte e convogliate verso un sistema di abbattimento</li> </ul>	Applicata	Applicato punto: b
<b>BAT 92</b>	<p>Al fine di evitare o ridurre le emissioni diffuse provenienti dalle operazioni di carica, fusione e spillaggio nella produzione di piombo e/o stagno e dalle operazioni di pre-deramatura nella produzione primaria di piombo, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione adeguata delle tecniche qui di seguito indicate.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Sistema di caricamento incapsulato dotato di un sistema di estrazione dell'aria</li> <li>b. Forni a tenuta o confinati con chiusura a tenuta per i processi ad alimentazione e produzione discontinue</li> <li>c. Impiego del forno e delle condotte di gas in condizioni di pressione negativa e con un tasso di estrazione del gas sufficiente per evitare la pressurizzazione</li> <li>d. Cappa di aspirazione/contenitori ai punti di carica e spillaggio</li> <li>e. Edificio chiuso</li> <li>f. Copertura completa mediante una cappa dotata di sistema di estrazione dell'aria</li> <li>g. Mantenimento della tenuta stagna del forno</li> <li>h. Mantenimento della temperatura nel forno al livello più basso richiesto</li> <li>i. Applicazione al punto di spillaggio, alle siviere e nell'area di demattazione di una cappa provvista di un sistema di aspirazione.</li> <li>j. Pretrattamento delle materie prime che tendono a produrre polvere, come la pellettizzazione</li> <li>k. Applicazione di un dispositivo «dog-house» al livello delle siviere durante lo spillaggio</li> <li>j. Un sistema di estrazione dell'aria per le operazioni di carico e spillaggio collegato a un sistema di filtrazione.</li> </ul>	Applicata	Applicati i punti: b, c, d, e, f, g, h, i, j, k
<b>BAT 93</b>	<p>Al fine di evitare o ridurre le emissioni diffuse provenienti dalle operazioni di rifusione, raffinazione e colata nella produzione primaria e secondaria di piombo e/o stagno, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione delle tecniche qui di seguito indicate.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Cappa dotata di un sistema di estrazione dell'aria sul forno a crogiolo o sulla vasca</li> </ul>	Applicata	Applicati i punti: a, b, c, d, e



	<p>b. Coperchi per la chiusura della vasca durante le reazioni di raffinazione e l'aggiunta di sostanze chimiche</p> <p>c. Cappa con sistema di estrazione dell'aria al livello dei canali di colata e dei punti di spillaggio</p> <p>d. Regolazione della temperatura di fusione</p> <p>e. Utilizzo di skimmer meccanici chiusi per l'eliminazione di loppe/residui che tendono a formare polvere</p>		
<b>BAT 94</b>	<p><b>Emissioni nell'aria (emissioni convogliate di polveri)</b></p> <p>Al fine di ridurre le emissioni nell'aria di polveri e di metalli provenienti dalla preparazione delle materie prime (come la ricezione, la movimentazione, lo stoccaggio, il dosaggio, la miscelazione, il mescolamento, l'essiccamento, la frantumazione, il taglio e la cernita) nella produzione primaria e secondaria di piombo e/o stagno, la BAT consiste nell'utilizzare un filtro a maniche.</p>	Applicata	
<b>BAT-AEL</b>	<p>Livelli di emissione associati alla BAT per le missioni di polveri provenienti dalla preparazione delle materie prime per la produzione primaria e secondaria di piombo (Tab. 22)</p> <p>Polveri &lt; 5 mg/Nm<sup>3</sup></p> <p>Come media giornaliera o media del periodo di campionamento.</p>	Applicata	
<b>BAT 95</b>	<p>Al fine di ridurre le emissioni nell'aria di polveri e metalli provenienti dalla preparazione delle batterie, la BAT consiste nell'utilizzare un filtro a maniche o uno scrubber a umido.</p>	Applicata	Utilizzato filtro a maniche
<b>BAT-AEL</b>	<p>Preparazione batterie (Tab. 23)</p> <p>Polveri &lt; 5 mg/Nm<sup>3</sup></p> <p>Come media giornaliera o media del periodo di campionamento.</p>	Applicata	
<b>BAT 96</b>	<p>Al fine di ridurre le emissioni nell'aria di polveri e metalli (diversi da quelli convogliate verso l'unità di produzione di acido solforico o di SO<sub>2</sub> liquido) provenienti dalle operazioni di carico, fusione e spillaggio nella produzione primaria e secondaria di piombo e/o di stagno, la BAT consiste nell'utilizzare un filtro a maniche.</p>	Applicata	
<b>BAT-AEL</b>	<p>Operazioni di carico, fusione e spillaggio nella produzione primaria e secondaria di piombo e/o di stagno (Tab. 24)</p> <p>Polveri 2 - 4 mg/Nm<sup>3</sup></p> <p>come media giornaliera o media del periodo di campionamento.</p> <p>Pb &lt; 1 mg/Nm<sup>3</sup></p> <p>come media del periodo di campionamento.</p>	Applicata	
<b>BAT 97</b>	<p>Al fine di ridurre le emissioni nell'aria di polveri e metalli derivanti dalla rifusione, raffinazione e colata nella produzione primaria e secondaria di piombo e/o stagno, la BAT consiste nell'utilizzare una delle tecniche qui di seguito indicate:</p> <p>a) Per i processi pirometallurgici: mantenimento della temperatura del bagno di fusione al livello più basso possibile in funzione della fase del processo, in combinazione con un filtro a maniche</p> <p>b) Per i processi idrometallurgici: utilizzo di uno scrubber a umido.</p>	Applicata	
<b>BAT 98</b>	<p><b>Emissioni di composti organici</b></p> <p>Al fine di ridurre le emissioni nell'aria di composti organici</p>	Applicata	Applicato i punti: a, b non è previsto utilizzo di un post-combustore a

	<p>durante il processo di essiccamento e fusione delle materie prime nella produzione secondaria di piombo e/o stagno, la BAT consiste nell'utilizzare una delle tecniche qui di seguito indicate o una loro combinazione</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Selezione e introduzione delle materie prime in funzione del forno utilizzato e delle tecniche di abbattimento applicate</li> <li>Ottimizzazione delle condizioni di combustione al fine di ridurre le emissioni di composti organici</li> <li>Postcombustore o ossidatore termico rigenerativo</li> </ol>		<p>causa dei contenuti irrilevanti di composti organici a seguito della selezione meccanica operata dal ciclo della frantumazione</p>
BAT-AEL	<p>Emissioni nell'aria di TCOV provenienti dal processo di essiccamento e di fusione delle materie prime nella produzione secondaria di piombo e/o stagno (Tab. 26)</p> <p>TCOV 10-40 mg/Nm<sup>3</sup> come media giornaliera o media del periodo di campionamento. Controllo TCOV associato a produzione Piombo, Stagno: in continuo o una volta/anno - EN 12619.</p>	Applicata	<p>Si prevede in applicazione della BAT il monitoraggio annuale del parametro Tcov con limite pari a 39</p>
BAT 99	<p>Al fine di ridurre le emissioni nell'aria di PCDD/FD derivanti dalla fusione delle materie prime nella produzione secondaria di piombo e/o stagno, la BAT consiste nell'utilizzare una delle tecniche qui di seguito indicate o una loro combinazione</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Selezione e introduzione delle materie prime in funzione del forno utilizzato e delle tecniche di abbattimento applicate</li> <li>Utilizzazione di sistemi di carica per forni semi-chiusi che consentono di aggiungere piccole quantità di materie prime</li> <li>Sistema di bruciatore interno per i forni fusori</li> <li>Postcombustore o ossidatore termico rigenerativo</li> <li>Evitare i sistemi di evacuazione che tendono a produrre polveri alle temperature &gt; 250 °C</li> <li>Raffreddamento (quenching) rapido</li> <li>Iniezione di agenti di adsorbimento in combinazione con un efficiente sistema di raccolta delle polveri</li> <li>Utilizzo di un sistema di captazione delle polveri efficiente</li> <li>Utilizzo di un'iniezione di ossigeno nella zona superiore del forno</li> <li>ottimizzazione delle condizioni di combustione al fine di ridurre le emissioni di composti organici</li> </ol>	Non applicabile	<p>Assenza di composti clorurati nei materiali immessi nei forni</p>
BAT-AEL	<p>Emissioni nell'aria di PCDD/F derivanti dal processo di fusione delle materie prime nella produzione secondaria di piombo e/o stagno (Tab. 27)</p> <p>PCDD/F &lt; 0,1 mg/Nm<sup>3</sup> come media su un periodo di campionamento di almeno sei ore.</p>	Non applicabile	<p>Assenza di composti clorurati nei materiali immessi nei forni</p>
BAT 100	<p><b>Emissioni di anidride solforosa</b></p> <p>Al fine di evitare o ridurre le emissioni nell'aria di SO<sub>2</sub> (diverse da quelle convogliate verso l'unità di produzione di acido solforico o di SO<sub>2</sub> liquido) derivanti dalle operazioni di carico, fusione e spillaggio nella produzione primaria e secondaria di piombo e/o di stagno, la BAT consiste nell'utilizzare una delle tecniche qui di seguito indicate o una loro combinazione</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Lisciviazione alcalina delle materie prime contenenti zolfo sotto forma di solfato</li> </ol>	Applicata	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>b. Scrubber a secco o semi-secco</li> <li>c. Scrubber a umido</li> <li>d. Fissazione dello zolfo durante la fase di fusione</li> </ul>		
BAT-AEL	<p>Emissioni nell'aria di SO<sub>2</sub> (diverse da quelle convogliate verso l'unità di produzione di acido solforico o di SO<sub>2</sub> liquido) derivanti dalle operazioni di carico, fusione e spillaggio nella produzione primaria e secondaria di piombo e/o di stagno (Tab. 26)</p> <p>SO<sub>2</sub> 50 - 350 mg/Nm<sup>3</sup> come media giornaliera o media del periodo di campionamento. Quando gli scrubber a umido non sono applicabili, il valore superiore dell'intervallo è 500 mg/Nm<sup>3</sup>.</p>	Applicata	
BAT 101	<p><b>Protezione del suolo e delle acque sotterranee</b></p> <p>Al fine di evitare la contaminazione del suolo e delle acque sotterranee derivante dallo stoccaggio e la frantumazione delle batterie, nonché dalle operazioni di cernita e classificazione, la BAT consiste nell'utilizzare una pavimentazione resistente agli acidi e un sistema per la raccolta delle fuoriuscite accidentali di acido.</p>	Applicata	
BAT 102	<p>Al fine di prevenire la produzione di acque reflue provenienti dal processo di lisciviazione alcalina, la BAT consiste nel riutilizzare l'acqua della cristallizzazione del solfato di sodio contenuto nella soluzione alcalina salina.</p>	Applicata	
BAT 103	<p>Al fine di ridurre le emissioni nell'acqua derivanti dalla preparazione delle batterie, quando la nebulizzazione acida viene convogliata nell'impianto di trattamento delle acque reflue, la BAT consiste nell'utilizzare un impianto di trattamento delle acque reflue adeguatamente progettato per ridurre gli agenti inquinanti contenuti in questo flusso.</p>	Applicata	
BAT 104	<p><b>Rifiuti</b></p> <p>Al fine di ridurre le quantità di rifiuti avviate a smaltimento provenienti dalla produzione primaria di alluminio (Nota della ditta: si presume errore formale nel testo originario), la BAT consiste nell'organizzare le operazioni in loco in modo da agevolare il riutilizzo dei residui di processo o, in alternativa, il riciclo dei residui di processo, anche utilizzando una delle tecniche tra quelle di seguito indicate o una loro combinazione.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Riutilizzo delle polveri provenienti dal sistema di depolverazione del processo di produzione del piombo</li> <li>b) Recupero di Se e Te nella polvere e/o i fanghi derivanti dal lavaggio a secco o umido</li> <li>c) Recupero di Ag, Au, Bi, Sb e Cu dalle loppe di affinazione</li> <li>d) Recupero del metallo contenuto nei fanghi di trattamento delle acque reflue</li> <li>e) Aggiunta di fondenti per rendere le scorie più adatte ad un uso esterno</li> </ul>	Applicata	Applicato punto: a
BAT 105	<p>Al fine di consentire il recupero del polipropilene e del polietilene contenuti nelle batterie al piombo, la BAT consiste nell'estrarre questi composti dalle batterie prima della fusione</p>	Applicata	
BAT 106	<p>Al fine di riutilizzare o recuperare l'acido solforico raccolto con il processo di recupero delle batterie, la BAT consiste nell'organizzare le operazioni in loco in modo da agevolare il riutilizzo o il riciclo interno o esterno, anche utilizzando una delle tecniche tra quelle indicate</p>	Applicata	Applicato punto e

	<p>qui di seguito o una loro combinazione.</p> <p>a) Riutilizzo come agente di decappaggio  b) Riutilizzo come materia prima in un impianto chimico  c) Rigenerazione dell'acido mediante cracking  d) Produzione di gesso  e) Produzione di solfato di sodio</p>		
BAT 107	<p>Al fine di ridurre le quantità di rifiuti avviate a smaltimento provenienti dalla produzione secondaria di piombo e/o stagno, la BAT consiste nell'organizzare le operazioni in loco in modo da agevolare il riutilizzo dei residui di processo o, in alternativa, il riciclo dei residui di processo, anche utilizzando una delle tecniche tra quelle indicate di seguito o una loro combinazione.</p> <p>a. Riutilizzo dei residui nel processo di fusione al fine di recuperare il piombo e altri metalli  b. Trattamento dei residui e dei rifiuti in appositi impianti per il recupero dei materiali  c. Trattamento dei residui e dei rifiuti in modo che possano essere utilizzati per altre applicazioni.</p>	Applicata	Applicato punto: a
BAT da 108 133	inerenti la produzione di Zinco e/o Cadmio (Par. 1.5)	Non applicabile	La bat è inerente processi produttivi diversi da quello della ditta Repiombo srl
BAT da 134 149	inerenti la produzione di metalli preziosi (Par. 1.6)	Non applicabile	La bat è inerente processi produttivi diversi da quello della ditta Repiombo srl
BAT da 150 162	inerenti la produzione di ferroleghe (Par. 1.7)	Non applicabile	La bat è inerente processi produttivi diversi da quello della ditta Repiombo srl
BAT da 163 176	inerenti la produzione di Cobalto e/o Nichel (Par. 1.8)	Non applicabile	La bat è inerente processi produttivi diversi da quello della ditta Repiombo srl
BAT da 177 184	inerenti la produzione di Carbonio e/o Grafite (Par. 1.9)	Non applicabile	La bat è inerente processi produttivi diversi da quello della ditta Repiombo srl

San Potito Sannitico

Il tecnico

PASQUALE  
GABRIELE  
D'ANTONIO  
21.03.2022  
20:30:14  
UTC



Firmato digitalmente da

**ALBERTO FINA**

C = IT

Data e ora della firma: 21/03/2022 21:35:35



Ditta richiedente: Repiombo Srl	Sito di Calitri (AV)
---------------------------------	----------------------



**REGIONE CAMPANIA**

SCHEDA «D»: VALUTAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE <sup>1</sup>			
Bref o BAT conclusion	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion *	Note **
<b>DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2018/1147 DELLA COMMISSIONE del 10 agosto 2018</b>		Si rimanda all'allegata scheda YD1	
<b>DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2016/1032 DELLA COMMISSIONE del 13 giugno 2016</b>		Si rimanda all'allegata scheda YD1	

\* Applicata, non applicata, non applicabile . \*\* Motivazioni in caso di non applicata o non applicabile .

Allegati alla presente scheda <sup>2</sup>	
Allegato Scheda D Valutazione Integrata Ambientale	YD1
...	Y...

Eventuali commenti
Valutazioni presenti nell'allegato YD1

1 - La presente scheda deve riportare la valutazione della soluzione impiantistica da sottoporre all'esame dell'autorità competente. Tale (auto)valutazione deve essere effettuata dal gestore dell'impianto IPPC sulla base del principio dell'approccio integrato, delle migliori tecniche disponibili, delle condizioni ambientali locali, nonché sulla base dei seguenti criteri:

- dei documenti di riferimento per la individuazione delle MTD (Migliori Tecniche Disponibili): linee guida, emanate dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, quelle pubblicate sul sito <http://www.dsa.minambiente.it/> o nei BREF pertinenti, disponibili sul sito <http://eippcb.jrc.es/pages/FActivities.htm>;
- sulla base della individuazione delle BAT applicabili (evidenziare se le BAT sono applicabili al complesso delle attività IPPC, ad una singola fase di cui al diagramma C2 o a gruppi di esse oppure a specifici impatti ambientali);
- discutere come si colloca il complesso IPPC in relazione agli aspetti significativi indicati nei BREF (tecnologie, tecniche di gestione, indicatori di efficienza ambientale, ecc.), confrontando i propri fattori di emissione o livelli emissivi, con quelli proposti nei BREF. Qualora le tecniche adottate, i propri fattori di emissione o livelli emissivi si discostino da quelli dei BREF, specificarne le ragioni e ove si ritenga necessario indicare proposte, tempi e costi di adeguamento;
- qualora non siano disponibili BREF o altre eventuali linee guida di settore, l'azienda deve comunque valutare le proprie prestazioni ambientali alla luce delle disponibili, individuando gli indicatori che ritiene maggiormente applicabili alla propria realtà produttiva.

2- Allegare gli altri eventuali documenti di riferimento - diversi dalle linee guida ministeriali o dai BREF - laddove citati nella presente scheda.

Firmato digitalmente da

**ALBERTO FINA**

C = IT

Data e ora della firma: 21/03/2022  
20:58:52



PASQUALE  
GABRIELE  
D'ANTONIO  
21.03.2022 18:48:16  
GMT+00:00

**SCHEDA «E»: SINTESI NON TECNICA<sup>1</sup>**

La soc. Repiombo Srl svolge un ruolo importantissimo dal punto di vista ecologico in quanto costituisce l' anello terminale di un ciclo di recupero necessario per garantire il riuso di materie prime indispensabili che al contrario abbandonate nell' ambiente potrebbero essere estremamente pericolose.

Da una parte quindi si evitano immissioni di sostanze pericolose nell' ambiente dall' altra si ottengono nuove materie prime per la realizzazione degli stessi prodotti ritirati dal mercato in quanto esausti.

La Repiombo Srl ritira batterie al piombo esauste dalle quali recupera il piombo ed i materiali plastici recuperabili che vengono inviati al riutilizzo.

**Il complesso produttivo e la sua attività**

Il complesso produttivo ha un ciclo di processo che viene individuato nelle seguenti operazioni :

- Ricezione e stoccaggio batterie
- Scassetamento
- Desolforazione del piombo solfato
- Fusione piombo
- Raffinazione piombo
- Trattamento scarichi

**Ricezione e stoccaggio batterie**

Le batterie esauste vengono conferite con appositi automezzi autorizzati al trasporto dei rifiuti pericolosi ed una volta pesate vengono stoccate in una apposita vasca di contenimento in grado di evitare ogni dispersione dei liquidi contenuti nelle batterie. Le batterie vengono trasportate in imballi a tenuta o su pallets filmati con materiale plastico posti generalmente in containers o comunque con sistemi di trasporto in ADR.

Una volta ricevute e pesate vengono rimossi gli imballi e le batterie vengono scaricate nella vasca di contenimento a tenuta con doppio sistema di contenimento costituito da una struttura in calcestruzzo armato su cui è stato posto un foglio in materiale plastico(HDPE) al di sopra del quale è stata realizzata una gettata in cemento antiacido.

In tal modo ogni fuoriuscita di acido della batteria viene raccolta e stoccata in maniera sicura fino al recupero dell' acido per un suo riutilizzo per il suo trattamento depurativo. Le batterie permangono nella vasca fino al momento della lavorazione (scassetamento).

Attraverso lo scassetamento si ottengono i materiali costituenti della batteria

Il materiale plastico viene raccolto separatamente in big bags ed inviato o allo smaltimento (sfilacci) o al riutilizzo ( polipropilene).

Il pastello di piombo viene allontanato dal sistema con acqua sotto forma di fango liquido ed è successivamente inviato ad una filtropressa che separa l' acqua che ritorna in circolo dal pastello di piombo

Successivamente il Pastello di Piombo subisce un processo di desolforazione finalizzato a rendere il Pastello stesso idoneo al trattamento di fusione con emissione di inquinanti in linea con le vigenti norme

Il processo comporta la produzione di cristalli di solfato di sodio anidro.



PASQUALE  
GABRIELE  
D'ANTONIO  
21.03.2022  
18:47:57  
GMT+01:00

<sup>1</sup> - Fornire una sintesi - elaborata in una forma comprensibile al pubblico - del contenuto della relazione tecnica, che includa una descrizione del complesso produttivo e dell'attività svolta, delle materie prime, delle fonti energetiche utilizzate, delle principali emissioni nell'ambiente e delle misure di prevenzione dell'inquinamento previste, così come richiesto dall'art. 29ter - comma 2 - del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. Atteso che il documento di sintesi sarà resa disponibile in forma integrale alla consultazione del pubblico interessato, il gestore potrà omettere dati riservati dei processi produttivi e dei materiali impiegati dall'azienda.

Scassetamento

Le batterie dalla vasca vengono prelevate ed inviate alla frantumazione, tale processo consente di separare i vari componenti costituenti la batteria. Dalla frantumazione e dalle successive separazioni si ottengono le seguenti frazioni:

- a) Materiale plastico dei contenitori (polipropilene) riutilizzabile
- b) Piombo metallico destinato alla successiva fase di fusione
- c) Miscela di ossido e solfato di piombo ( detto pastello di piombo) da inviare alla fusione, previo trattamento di desolforazione, per il recupero del piombo
- d) Acido solforico da inviare al riutilizzo od al trattamento
- e) Miscela di sfilacci plastici ( polietilene non recuperabile ) da inviare allo smaltimento

Il materiale plastico viene raccolto separatamente in big bags e/o in cassoni scarrabili ed inviato o allo smaltimento (sfilacci) o al riutilizzo ( polipropilene).

Il pastello di piombo viene allontanato dal sistema con acqua sotto forma di fango liquido ed è successivamente inviato ad una filtropressa che separa l' acqua che ritorna in circolo dal pastello di piombo che viene scaricato su un nastro trasportatore che lo conduce nel reparto ove avviene il processo di desolforazione rendendo il pastello pronto alla fusione ovvero alla commercializzazione.

Il piombo metallico viene a sua volta separato dalle restanti componenti ed inviato alla successiva fase di fusione.

Fusione

La fase di fusione riguarda innanzitutto il piombo metallico che viene fuso direttamente con la presenza di scorificanti e poi anche il pastello di piombo che invece deve anche subire un processo di riduzione con carbone ed altri additivi.

La carica viene preparata con quantità pesate di piombo ,pastello di piombo ed additivi e poi si procede alla fusione che avviene grazie alla combustione di gas metano con aria arricchita da ossigeno.

A fusione avvenuta si procede allo spillamento del piombo e poi delle scorie.

In questa fase(come nella successiva fase di raffinazione) le emissioni dei forni vengono convogliate ad appositi impianti di trattamento prima di essere immesse in atmosfera.

Le scorie vengono smaltite od inviate a recupero (a seconda dei metalli presenti in esse) tramite ditte autorizzate.

Le polveri ottenute dagli abbattitori vengono smaltite come rifiuti da ditte autorizzate.

Raffinazione

Il piombo così ottenuto ha notevoli impurezze che ne condizionano il riutilizzo e che devono essere eliminate.

Il piombo secondario viene quindi inviato ad una successiva fase di raffinazione ove il piombo fuso viene addizionato con appositi reattivi per eliminare in particolare gli ossidi metallici , il rame , lo stagno e l' antimonio .

Il piombo così ottenuto viene colato in lingotti o viene addizionato con gli elementi specifici necessari ad ottenere le leghe richieste.

**Materie prime e fonti energetiche**

Le materie prime utilizzate sono innanzitutto le batterie esauste che forniscono piombo e pastello di piombo poi vi sono i vari additivi usati in produzione:

Per la fusione e la raffinazione sono:

- Sodio carbonato
- Tornitura di ghisa
- Carbone
- Zolfo
- Soda caustica in scaglie
- Sodio nitrato
- Cloruro di sodio
- Potassio carbonato
- Antimonio
- Arsenico
- Stagno
- Rame
- Solfato Ferrico

Le fonti energetiche sono l' energia elettrica di rete ed il gas metano

**Emissioni nell' ambiente**

Le emissioni aeriformi derivano dalle tre fasi principali di lavorazione che sono :

scassettamento con emissione di aerosol contenenti acido solforico

Fusione con emissioni dei fumi di combustione con presenza di polveri metalliche (sempre provenienti dalle leghe) nonché ossidi di zolfo e di azoto. Possono essere presenti anche acidi inorganici.

Raffinazione con emissioni praticamente uguali a quelle del ciclo di fusione dal punto di vista qualitativo.

**Misure di prevenzione**

Le misure di prevenzione dell' inquinamento sono connesse con gli impianti di abbattimento e di trattamento scarichi liquidi.

**Trattamento scarichi**

Gli eccessi di soluzione acida vengono recapitate in appositi serbatoi di stoccaggio da cui vengono prelevate da ditte specializzate e inviate a recupero/smaltimento.

Le emissioni atmosferiche , debitamente autorizzate , sono trattate con impianti di abbattimento fino nei limiti normativi.

Gli impianti sono costituiti da un ciclone per le polveri pesanti e da filtri a maniche per le polveri leggere nel caso di trattamento delle polveri della fusione mentre nel caso delle emissioni da raffinazione si ha solo il filtro lamellare. Nel caso dello scassettamento si ha uno scrubber ad umido.

I rifiuti prodotti vengono smaltiti tramite ditte autorizzate.

**Allegati alla presente scheda<sup>2</sup>**

...	Y...
...	Y...
...	Y...
...	Y...
...	Y...

**Eventuali commenti**

<sup>2</sup> - Allegare eventuali documenti ritenuti rilevanti dal proponente.





**DOCUMENTO DESCRITTIVO E PROPOSTA DI DOCUMENTO PRESCRITTIVO CON  
APPLICAZIONI BAT  
Codici IPPC 2.5b**

<b>Identificazione del Complesso IPPC</b>	
Ragione sociale	Repiombo Srl
Anno di fondazione	2014
Gestore Impianto IPPC	Alberto Fina
Sede Legale	SAN POTITO SANNITICO (CE) CONTRADA QUERCETE SNC cap 81016 CENTRO AZIENDALE QUERCETE
Sede operativa	Contrada Isca –Zona Industriale Calitri (Av)
UOD di attività	501705- Autorizzazioni ambientali e rifiuti Avellino
Codice ISTAT attività	38.32.10
Codice attività IPPC	2.5b – 5.1°
Codice NOSE-P attività IPPC	105.12
Codice NACE attività IPPC	38.32
Codificazione Industria Insalubre	I classe Tab A
Dati occupazionali	6 operai – 3 Impiegati
Giorni/settimana	7
Giorni/anno	365

Firmato digitalmente da

**ALBERTO  
FINA**

C = IT  
Data e ora della  
firma: 21/03/2022  
21:00:46

## B.1 QUADRO AMMINISTRATIVO – TERRITORIALE

Inquadramento del complesso e del sito in Zona industriale contrada Isca comune di Calitri della società REPIOMBO SRL

### B.1.1 Inquadramento del complesso produttivo

L'impianto IPPC della ditta Repiombo Srl è un impianto per il recupero delle batterie esauste al piombo. L'attività del complesso IPPC soggetta ad Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) allo stato è:

N. Ordine attività IPPC	Codice IPPC	Attività IPPC	Capacità produttiva max
1	2.5b	Fusione e lega di metalli non ferrosi, compresi i prodotti di recupero e funzionamento di fonderie di metalli non ferrosi, con una capacità di fusione superiore a 4 Mg al giorno per il piombo e il cadmio o a 20 Mg al giorno per tutti gli altri metalli;	14.400 - ton/anno
2	5.1b	Lo smaltimento o il recupero di rifiuti pericolosi, con capacità di oltre 10 Mg al giorno.	22.000 - ton/anno

Tabella 1 Attività IPPC

Le attività produttive sono svolte in:

- un sito a destinazione Industriale;
- in 1 capannoni *pavimentati e impermeabilizzati* aventi altezza di circa 6 m;
- all'esterno su superficie *pavimentata e impermeabilizzata*.

La situazione dimensionale attuale, con indicazione delle aree coperte e scoperte dell'insediamento industriale, è descritta nella tabella seguente:

Superficie totale [m <sup>2</sup> ]	Superficie coperta e pavimentata [m <sup>2</sup> ]	Superficie scoperta e pavimentata [m <sup>2</sup> ]	Superficie scoperta non pavimentata [m <sup>2</sup> ]
14.829	5.670	8.808	351

Tabella 2- Superfici coperte e scoperte dello stabilimento

L'organizzazione dello stabilimento non adotta un Sistema di Gestione Ambientale conforme alla norma UNI per il controllo e la gestione degli impatti ambientali legati all'attività con la relativa certificazione di seguito indicata

Sistemi di gestione volontari	EMAS	ISO 14001	ISO 9001	ALTRO
Numero certificazione/registrazione	//	//	//	//
Data emissione				

Tabella 3 –Autorizzazioni esistenti

### B.1.2 Inquadramento geografico–territoriale del sito

Lo stabilimento è ubicato nel Comune di Calitri (AV) Zona industriale Isca L'area è destinata dal PRG del Comune a "Zona Industriale"; su di essa non esistono vincoli paesaggistici, ambientali, storici o idrogeologici, e non configura la presenza di recettori sensibili in una fascia di 2 km.

La viabilità è caratterizzata dalla presenza di alcune direttrici principali come la Strada Statale 401 a circa 1km dall'impianto

### B.1.3 Stato autorizzativo e autorizzazioni sostituite

Lo stato autorizzativo attuale della ditta è così definito:

Settore interessato	Numero autorizzazione e data di emissione	Data scadenza	Ente competente	Norme di riferimento	Note e considerazioni
Aria					
Scarico acque reflue					
Rifiuti					
PCB/PCT					
OLII					
FANGHI					
Sistema di gestione della sicurezza (solo attività a rischio di incidente rilevante DPR 334/99)					
ALTRO	D.D. n. 110 del 01/12/2016	01/12/2026	REGIONE CAMPANIA	D.Lgs 152/06 e s.m.i.	
	DD n. 57 del 06/05/2020				

Tabella 3 Stato autorizzativo dello stabilimento Repiombo Srl

## B.2 QUADRO PRODUTTIVO – IMPIANTISTICO

### B.2.1 Produzioni

L'attività della ditta Repiombo Srl, consiste nel recupero dei materiali costituenti le batterie esauste al piombo, e nella produzione di lingotti di piombo mediante la fusione di parte dei materiali recuperati (griglie di piombo e ossido di piombo).

## B.2.2 Materie prime

Materie prime ausiliarie			
Descrizione prodotto	Quantità utilizzata/anno	Stato fisico	Applicazione
Carbone coke	814 ton	Solido	Fusione/raffinazione
Tornitura Ghisa	1155 ton	Solido	Fusione/raffinazione
Sodio Carbonato	2744	Solido	Fusione/raffinazione / Desolforazione
zolfo	8 ton	Solido	Fusione/raffinazione /
Sodio nitrato	35 ton	Solido	Fusione/raffinazione /
Sodio idrossido (NaOH)	145 ton	Solido	Fusione/raffinazione / Desolforazione
Antimonio	327 ton	Solido	Fusione/raffinazione
Arsenico	11 ton	Solido	Fusione/raffinazione
Sodio Cloruro	20 ton	Solido	Fusione/raffinazione
Potassio Carbonato	20 ton	Solido	Fusione/raffinazione / Desolforazione
Solfato ferrico	24 ton	Solido	Desolforazione Fusione/raffinazione
Stagno	11 ton	Solido	Fusione/raffinazione /
Rame	0.8 ton	Solido	Fusione/raffinazione /

**Tabella 4 Materie ausiliarie**

## B.2.3 Risorse idriche ed energetiche

### Fabbisogno idrico

Il Ciclo produttivo prevede modesti impieghi di utilizzo di acqua nel processo per i cui dettagli si rimanda alla scheda H.

L'acqua utilizzata ad uso sanitario è prelevata dalla rete di distribuzione consortile.

### Consumi energetici

L'energia elettrica è utilizzata per illuminazione, funzionamento degli impianti/apparecchiature.

I forni di fusione e di raffinazione e la caldaia da installare per il processo della desolforazione sono alimentati a Gas metano.

Fase/attività	Descrizione	Energia elettrica (kWh) (*)	Consumo elettrico specifico (kWh/t)
Tutti le attività	Tutti i processi aziendali		
<b>Totali</b>		<b>3.798.080</b>	<b>172.64</b>

**Tabella 5 Consumi di energia elettrica**



Fase/attività	Descrizione	Energia elettrica (kWh) (*)	Consumo elettrico specifico (kWh/t)
Tutti le attività	Tutti i processi aziendali		
<b>Totali</b>		68.266.440	3.103

**Tabella 6 Consumi di Gas Metano**

## Rifiuti

Per la ditta Repiombo Srl si riportano tutte le tipologie e i quantitativi dei rifiuti del ciclo produttivo.

Codice CER	Descrizione del rifiuto	Quantità		Destinazione
		t/anno	m <sup>3</sup> /anno	
060101*	Acido solforico	3.960		Smaltimento/Recupero
191204	Polipropilene	1.100		Recupero
191203	Piombo metallico (griglie)	5.500		Recupero
191211*	Pastello di piombo	9.900		Recupero
191211*	Sfilacci polietilene	1.320		Smaltimento/Recupero
100401*	Scorie fusione	4.800		Smaltimento
100402*	Scorie Raffinaz.	1.000		Recupero
100405*	Polv. Abbattim. fumi	600		Recupero
190814	Fanghi di depurazione	150		Smaltimento
160117	Ferro e Acciaio (cassoni batterie trazione)	300		Recupero
130208*	Oli esausti		0,6	smaltimento
150202*	Materiali filtranti contaminati da sostanze pericolose		10	smaltimento
150110*	Imballi contaminati da sostanze pericolose		60	smaltimento

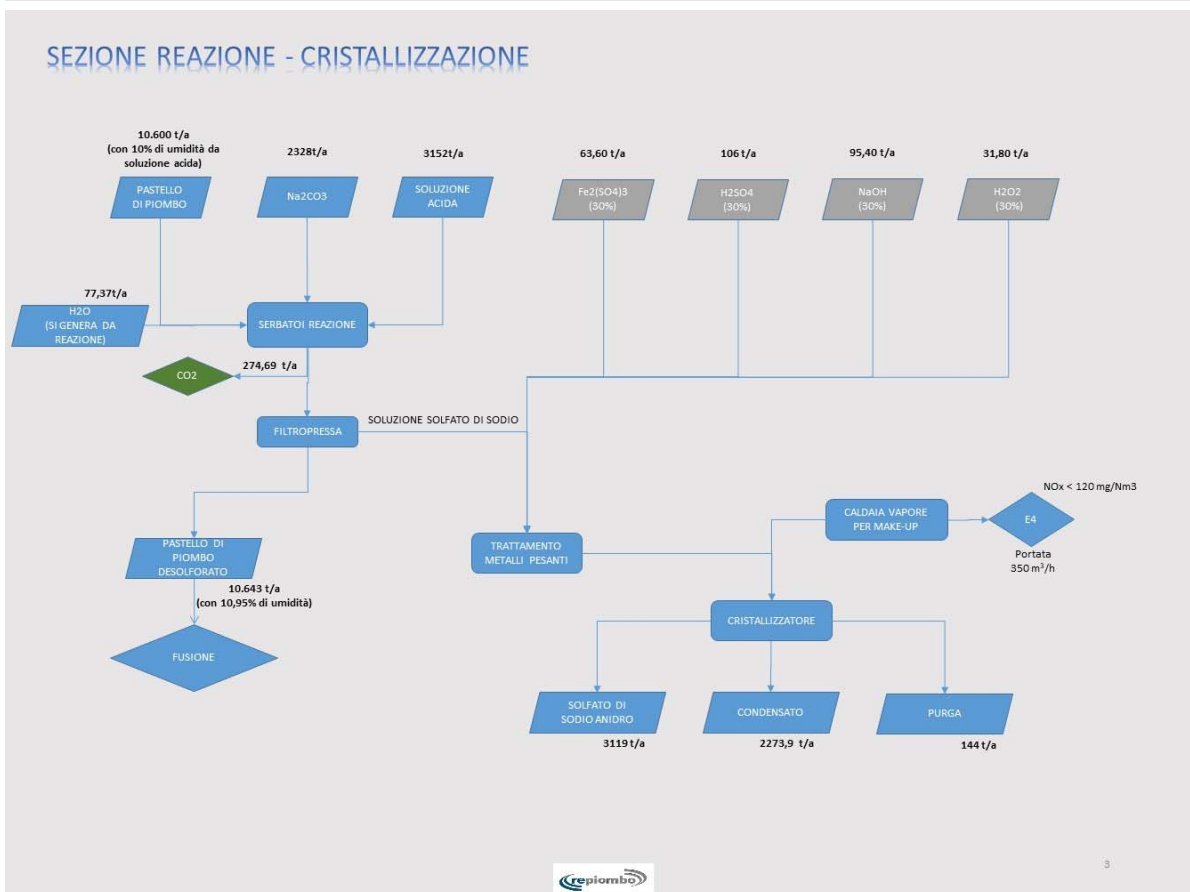
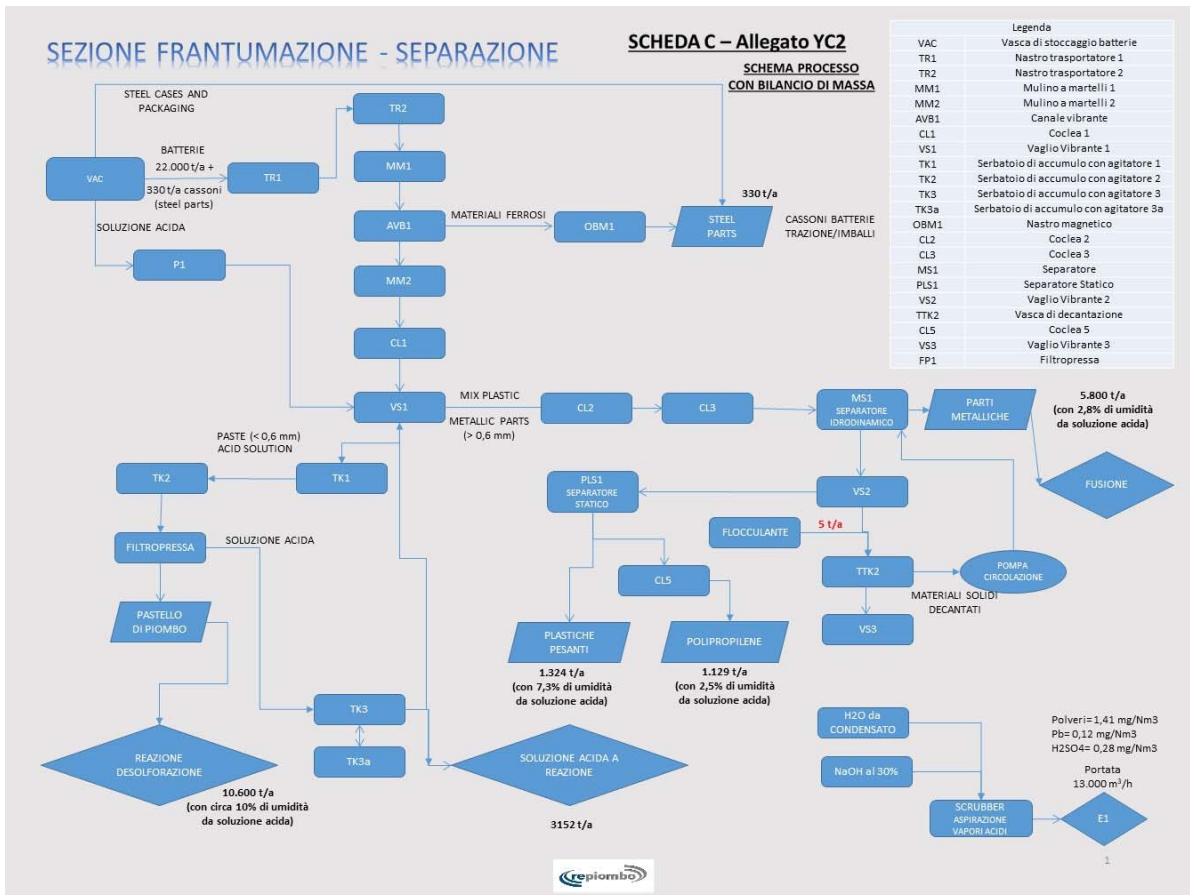
**Tabella 7 Elenco Rifiuti**

## B.2.4 - Ciclo di lavorazione

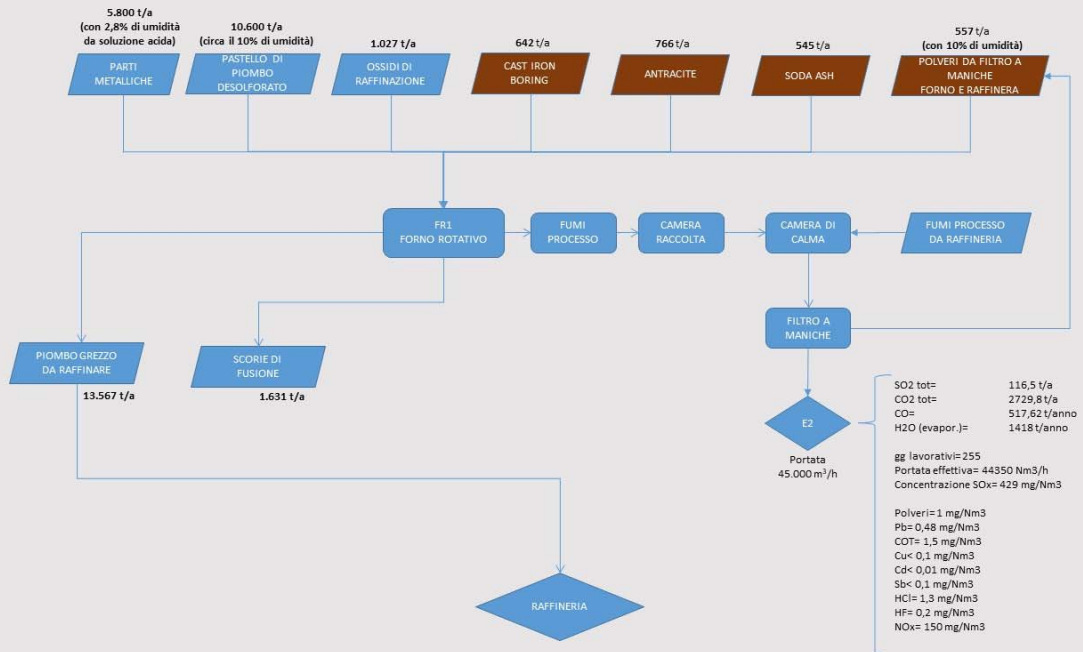
Il ciclo di lavorazione è schematizzato in Figura 1

Di seguito si fornisce una brevissima descrizione del ciclo di lavorazione rimandando, per approfondimenti alla Relazione Tecnica Generale Allegato Y2C.

Il ciclo di lavorazione è schematizzato nelle figure che seguono

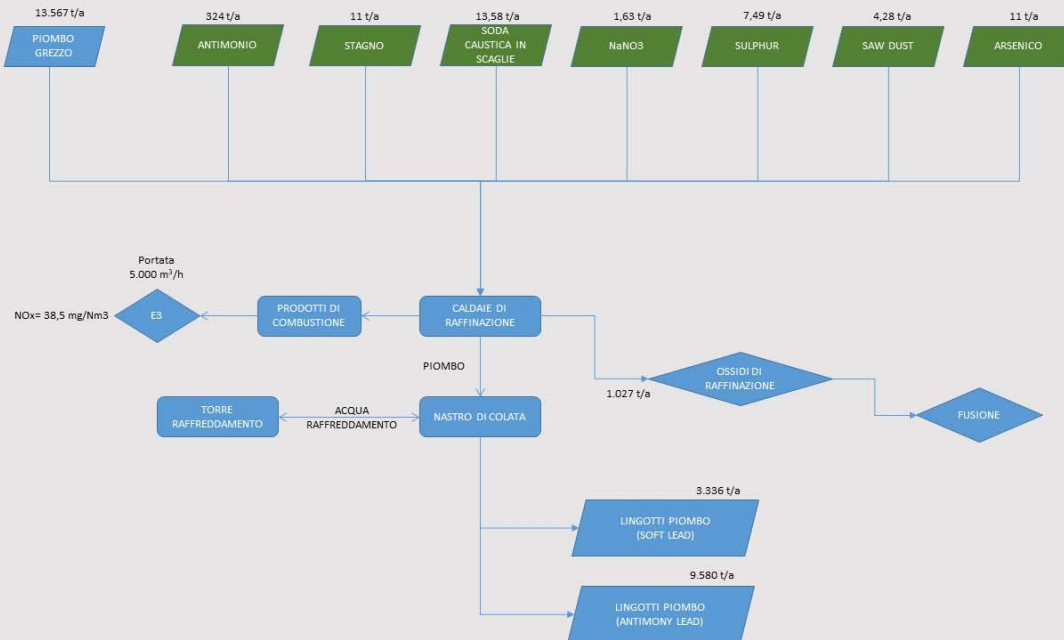


## SEZIONE FUSIONE



4

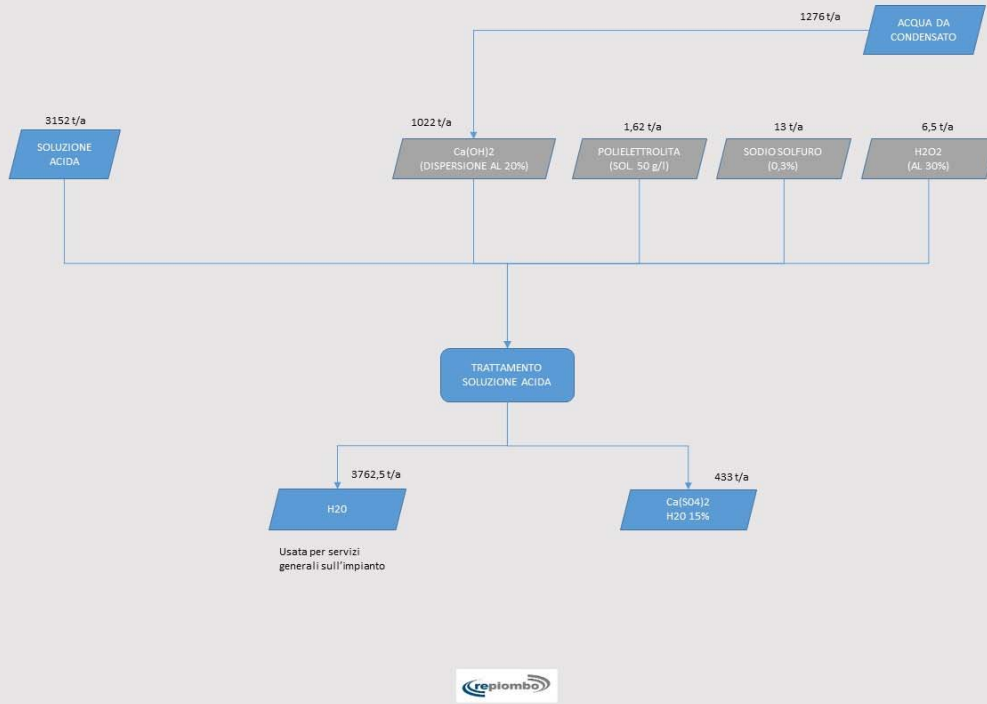
## SEZIONE RAFFINAZIONE



5

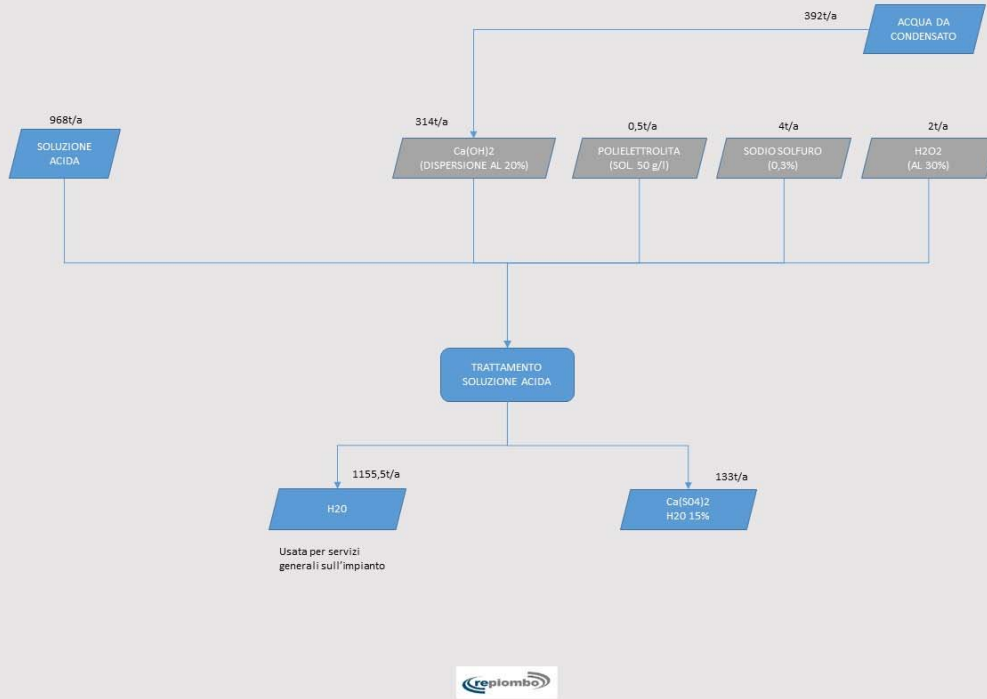
## SEZIONE TRATTAMENTO SOLUZIONE ACIDA CON CALCE

*trattamento totale della soluzione acida pari a 3152 t/a*



## SEZIONE TRATTAMENTO SOLUZIONE ACIDA CON CALCE

*trattamento parziale della soluzione acida pari a 968 t/a*



## B.3 QUADRO AMBIENTALE

### B.3.1 Emissioni in atmosfera e sistemi di contenimento

Le emissioni in atmosfera della Repiombo Srl sono localizzate in 5 punti di emissione e dovute alle seguenti lavorazioni:

Sezione L.1: EMISSIONI *come da scheda L*

N° camino	Posizione Amm.va	Reparto/fase/blocco/linea di provenienza	Impianto/macchinario che genera l'emissione	SIGLA impianto di abbattimento	Portata[Nm <sup>3</sup> /h]		Tipologia inquinanti	Limiti	
					Aut.ta	Mis.ta	Tipologia	Concentr. [mg/Nm <sup>3</sup> ]	Flusso di massa [kg/h]
1	AIA – DD 110 del 01/12/2016	scassetamento	frantumazione	E11	13.000	7.570	polveri	0,57	0,004
							piombo	0,10	0,0007
							SO <sub>x</sub>	0,09	0,0007
							Acido solforico	0,18	0,0014
2	AIA – DD 110 del 01/12/2016	Fusione e raffinazione	Forno rotativo	E21	45000	44.350	polveri	1	0,045
							piombo	0,48	0,0212
							cot	1,5	0,0665
							Rame	≤ 0,1	≤ 0,0044
							Cadmio	< 0,01	< 0,0004
							Antimonio	≤ 0,1	≤ 0,0044
							HCl	1,3	0,058
							HF	0,2	0,009
							SO <sub>x</sub>	480	21,288
NO <sub>x</sub>	300	13,305							
3	AIA – DD 110 del 01/12/2016	Raffinazione	Caldaia a metano	E31	5.000	4.560	NO <sub>x</sub>	38,5	0,176
4		Raffinazione Processo	Forno a crogiolo	E41	30.000	28.600	polveri	1	0,0226
							piombo	0,12	0,0034
							Rame	≤ 0,1	≤ 0,003
							Cadmio	< 0,05	<0,0015
							Antimonio	≤ 0,1	≤ 0,003
4		DESOLFORAZIONE	Caldaia produzione vapore Modello Sixen 350	E4			NO <sub>x</sub>	< 120	

Tabella 8 -Principali caratteristiche delle emissioni in atmosfera della Repiombo srl

### B.3.2 Emissioni idriche e sistemi di contenimento

L'azienda effettua il trattamento delle meteoriche utilizzando apposito impianto di depurazione successivamente provvede a scaricare nel collettore fognario consortile le acque depurate.

Tali emissioni sono scaricate in continuo nel collettore fognario che è posto in corrispondenza della strada di accesso dello stabilimento.

Attività IPPC	Fasi di provenienza	Inquinanti presenti	Portata media m <sup>3</sup> /anno	Flusso di massa (kg/a)	Limiti di legge
2.5b	//				
5.1B	//				

Tabella 9 - Principali caratteristiche degli scarichi in collettore fognario della Repiombo Srl



### B.3.3 Emissioni Sonore e Sistemi di Contenimento

Le principali sorgenti di rumore dell'impianto produttivo sono rappresentate dai sistemi di aspirazione dei dispositivi di trattamento posti all'esterno dello stabilimento, il monitoraggio effettuato ha evidenziato sempre il contenimento delle emissioni sonore nei limiti di legge.

### B.3.4 Rischi di incidente rilevante

Il complesso industriale **non** è soggetto agli adempimenti di cui all'art. 13 del D.Lgs. 105 del 26.06.15.

## B.4 QUADRO INTEGRATO

### B.4.1 Applicazione delle MTD

Le modifiche oggetto della presente istanza prevedono l'applicazione delle BAT di settore con riferimento alla - DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2018/1147 DELLA COMMISSIONE del 10 agosto 2018 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio per il processo di frantumazione IPPC 5.1b e DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2016/1032 DELLA COMMISSIONE del 13 giugno 2016 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT), a norma della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, per le **industrie dei metalli non ferrosi per l'intero ciclo produttivo**. In particolare trova applicazione la **BAT 100** mediante il processo di desolforazione oggetto della modifica sostanziale per le emissioni di anidride solforosa nella fase di fusione.

Con riferimento alla zona di stoccaggio aggiuntiva dei rifiuti si prevede l'applicazione della **BAT 101** che prevede l'utilizzo di pavimentazione resistente agli acidi con sistema per la raccolta.

## B.5 QUADRO PRESCRITTIVO

L'Azienda è tenuta a rispettare le prescrizioni del presente quadro, dove non altrimenti specificato.

### B.5.1 Aria

Nell'impianto sono presenti 5 Punti di emissione dovute alle lavorazioni effettuate nell'opificio e precisate nella tabella seguente

#### B.5.1.1 Valori di emissione e limiti di emissione

N° camino	Posizione Amm.va	Reparto/fase/blocco/linea di provenienza	Impianto/macchinario che genera l'emissione	SIGLA impianto di abbattimento	Portata[Nm <sup>3</sup> /h]		Tipologia inquinanti	Limiti	
					Aut.ta	Mis.ta	Tipologia	Concentr. [mg/Nm <sup>3</sup> ]	Flusso di massa [kg/h]
1	AIA – DD 110 del 01/12/2016	scassettamento	frantumazione	E11	13.000	7.570	polveri	0,57	0,004
							piombo	0,10	0,0007
							SO <sub>x</sub>	0,09	0,0007
							Acido solforico	0,18	0,0014
							polveri	0,57	0,004
2	AIA – DD 110 del 01/12/2016	Fusione e raffinazione	Forno rotativo	E21	45000	44.350	polveri	1	0,045
							piombo	0,48	0,0212
							cot	1,5	0,0665
							Rame	≤ 0,1	≤ 0,0044
							Cadmio	< 0,01	< 0,0004
							Antimonio	≤ 0,1	≤ 0,0044
							HCl	1,3	0,058
							HF	0,2	0,009
SO <sub>x</sub>	480	21,288							
NO <sub>x</sub>	300	13,305							
3	AIA – DD 110 del 01/12/2016	Raffinazione	Caldaia a metano	E31	5.000	4.560	NO <sub>x</sub>	38,5	0,176

4		Raffinazione Processo	Forno a crogiolo	E4I	30.000	28.600	polveri	1	0,0226
							piombo	0,12	0,0034
							Rame	≤ 0,1	≤ 0,003
							Cadmio	< 0,05	<0,0015
							Antimonio	≤ 0,1	≤ 0,003
4		DESOLFORAZIONE	Caldaia produzione vapore Modello Sixen 350	E4			NOx	< 120	

### B.5.1.2 Requisiti, modalità per il controllo, prescrizioni impiantistiche e generali.

Per i metodi di campionamento, d'analisi e di valutazione circa la conformità dei valori misurati ai valori limite di emissione, servirsi di quelli previsti dall'allegato VI alla parte quinta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e dal D.M. 25 agosto 2000, nonché dalla DGRC 5 agosto 1992, n. 4102 come modificata dalla DGRC 243 dell'8 maggio 2015.

I controlli degli inquinanti dovranno essere eseguiti nelle più gravose condizioni di esercizio dell'impianto.

L'accesso ai punti di prelievo deve essere a norma di sicurezza secondo le norme vigenti.

Ove tecnicamente possibile, garantire la captazione, il convogliamento e l'abbattimento (mediante l'utilizzo della migliore tecnologia disponibile) delle emissioni inquinanti in atmosfera, al fine di contenerle entro i limiti consentiti dalla normativa statale e regionale.

Contenere, il più possibile, le emissioni diffuse prodotte, rapportate alla migliore tecnologia disponibile e a quella allo stato utilizzata e descritta nella documentazione tecnica allegata all'istanza di autorizzazione.

Provvedere all'annotazione (in appositi registri con pagine numerate, regolarmente vidimate dall'Ente preposto, tenuti a disposizione dell'autorità competente al controllo e redatti sulla scorta degli schemi esemplificativi di cui alle appendici 1 e 2 dell'allegato VI alla parte quinta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152) di:

- dati relativi ai controlli discontinui previsti al punto 2 (allegare i relativi certificati di analisi);
- ogni eventuale caso d'interruzione del normale funzionamento dell'impianto produttivo e/o dei sistemi di abbattimento;

Porre in essere gli adempimenti previsti dall'art. 271 comma 14, D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, in caso di eventuali guasti tali da compromettere il rispetto dei valori limite d'emissione;

Comunicare e chiedere l'autorizzazione per eventuali modifiche sostanziali che comportino una diversa caratterizzazione delle emissioni o il trasferimento dell'impianto in altro sito;

Qualunque interruzione nell'esercizio degli impianti di abbattimento necessaria per la loro manutenzione o dovuta a guasti accidentali, qualora non esistano equivalenti impianti di abbattimento di riserva, deve comportare la fermata, limitatamente al ciclo tecnologico ad essi collegato, dell'esercizio degli impianti industriali. Questi ultimi potranno essere riattivati solo dopo la rimessa in efficienza degli impianti di abbattimento ad essi collegati;

Gli inquinanti ed i parametri, le metodiche di campionamento e di analisi, le frequenze di campionamento e le modalità di trasmissione degli esiti dei controlli devono essere coincidenti con quanto riportato nel Piano di monitoraggio;

### B.5.1.3 Valori di emissione e limiti di emissione da rispettare in caso di interruzione e riaccensione impianti:

N° camino	Posizione Amm.va	Reparto/fase/blocco/linea di provenienza	Impianto/macchinario che genera l'emissione	SIGLA impianto di abbattimento	Portata[Nm <sup>3</sup> /h]		Tipologia inquinanti	Limiti	
					Aut.ta	Mis.ta	Tipologia	Concentr. [mg/Nm <sup>3</sup> ]	Flusso di massa [kg/h]
1	AIA – DD 110 del	scassetamento	frantumazione	EII	13.000	7.570	polveri	0,57	0,004
							piombo	0,10	0,0007
							SO <sub>x</sub>	0,09	0,0007

	01/12/2016						Acido solforico	0,18	0,0014
							polveri	0,57	0,004
2	AIA – DD 110 del 01/12/2016	Fusione e raffinazione	Forno rotativo	E2I	45000	44.350	polveri	1	0,045
							piombo	0.48	0,0212
							cot	1,5	0,0665
							Rame	≤ 0,1	≤ 0,0044
							Cadmio	< 0.01	< 0,0004
							Antimonio	≤ 0,1	≤ 0,0044
							HCl	1.3	0,058
							HF	0.2	0,009
							SO <sub>x</sub>	480	21,288
NO <sub>x</sub>	300	13,305							
3	AIA – DD 110 del 01/12/2016	Raffinazione	Caldaia a metano	E3I	5.000	4.560	NO <sub>x</sub>	38,5	0,176
4		Raffinazione Processo	Forno a crogiolo	E4I	30.000	28.600	polveri	1	0,0226
							piombo	0,12	0,0034
							Rame	≤ 0,1	≤ 0,003
							Cadmio	< 0,05	<0,0015
Antimonio	≤ 0,1	≤ 0,003							
4		DESOLFORAZIONE	Caldaia produzione vapore Modello Sixen 350	E4			NO <sub>x</sub>	< 120	

## B.5.2 Acqua

### B.5.2.1 Scarichi idrici

Nello stabilimento della ditta Repiombo Srl sono presenti due punti di scarico delle acque, il primo immette, nel collettore consortile delle acque nere, le acque provenienti dai servizi igienici a servizio di uffici e reparto produzione oltre che le acque di prima pioggia trattate dal sistema di depurazione, il secondo scarico immette nel collettore fognario le acque di seconda pioggia, non sottoposte a trattamento.

Il gestore dello stabilimento dovrà assicurare, per detto scarico, il rispetto dei parametri fissati dall'allegato 5, tabella 3 del D. Lgs, 152/2006 e s.m.i.

Secondo quanto disposto dall'art. 101, comma 5 del D. Lgs. 152/06, i valori limite di emissione non possono, in alcun caso, essere conseguiti mediante diluizione con acque prelevate esclusivamente allo scopo.

L'azienda, deve effettuare il monitoraggio dello scarico inerente le acque provenienti dal depuratore secondo quanto indicato nel Piano di monitoraggio e controllo.

### B.5.2.2 Requisiti e modalità per il controllo

1. Gli inquinanti ed i parametri, le metodiche di campionamento e di analisi, le frequenze ed i punti di campionamento devono essere coincidenti con quanto riportato nel Piano di monitoraggio.
2. L'accesso ai punti di prelievo deve essere a norma di sicurezza secondo le norme vigenti.

### B.5.2.3 Prescrizioni impiantistiche

I pozzetti di prelievo campioni devono essere a perfetta tenuta, mantenuti in buono stato e sempre facilmente accessibili per i campionamenti, periodicamente dovranno essere asportati i fanghi ed i sedimenti presenti sul fondo dei pozzetti stessi.

### B.5.2.4 Prescrizioni generali

1. L'azienda dovrà adottare tutti gli accorgimenti atti ad evitare che qualsiasi situazione prevedibile possa influire, anche temporaneamente, sulla qualità degli scarichi; qualsiasi evento accidentale (incidente, avaria, evento eccezionale, ecc.) che possa avere ripercussioni sulla qualità dei reflui scaricati, dovrà essere comunicato tempestivamente alla competente UOD, al Comune di Calitri
2. Devono essere adottate tutte le misure gestionali ed impiantistiche tecnicamente realizzabili, necessarie all'eliminazione degli sprechi ed alla riduzione dei consumi idrici anche mediante l'impiego delle MTD per il riciclo ed il riutilizzo dell'acqua;

3. Gli autocontrolli effettuati sullo scarico, con la frequenza indicata nel Piano di monitoraggio e controllo, devono essere effettuati e certificati da Laboratorio accreditato, i risultati e le modalità di presentazione degli esiti di detti autocontrolli, devono essere comunicati alle autorità competenti secondo quanto indicato nel Piano di monitoraggio.

### **B.5.3**

#### **Rumore**

##### **B.5.3.1 Valori limite**

**Devono essere rispettati i valori limite previsti per zona industriale del Comune di Calitri.**

La ditta, in assenza del Piano di zonizzazione acustica del territorio di Calitri (AV), deve garantire il rispetto dei valori limite, con riferimento alla legge 447/1995, al D.P.C.M. del 01 marzo 1991 e al D.P.C.M. del 14 novembre 1997 e s.m.i.

##### **B.5.3.2 Requisiti e modalità per il controllo**

La frequenza delle verifiche di inquinamento acustico e le modalità di presentazione dei dati di dette verifiche vengono riportati nel Piano di monitoraggio.

Le rilevazioni fonometriche dovranno essere eseguite nel rispetto delle modalità previste dal D.M. del 16 marzo 1998 da un tecnico competente in acustica ambientale deputato all'indagine.

##### **B.5.3.3 Prescrizioni generali**

Qualora si intendano realizzare modifiche agli impianti o interventi che possano influire sulle emissioni sonore, previo invio della comunicazione alla competente UOD, dovrà essere redatta una valutazione previsionale di impatto acustico. Una volta realizzate le modifiche o gli interventi previsti, dovrà essere effettuata una campagna di rilievi acustici al perimetro dello stabilimento e presso i principali recettori che consenta di verificare il rispetto dei limiti di emissione e di immissione sonora.

Sia i risultati dei rilievi effettuati - contenuti all'interno di una valutazione di impatto acustico – sia la valutazione previsionale di impatto acustico devono essere presentati alla competente UOD, al Comune di Calitri (AV) e all'ARPAC Dipartimentale di Avellino.

#### **B.5.4 Suolo**

- a) Devono essere mantenute in buono stato di pulizia le griglie di scolo delle pavimentazioni interne ai fabbricati e di quelle esterne.
- b) Deve essere mantenuta in buono stato la pavimentazione impermeabile dei fabbricati e delle aree di carico e scarico, effettuando sostituzioni del materiale impermeabile se deteriorato o fessurato.
- c) Le operazioni di carico, scarico e movimentazione devono essere condotte con la massima attenzione al fine di non far permeare nel suolo alcunché.
- d) Qualsiasi spargimento, anche accidentale, deve essere contenuto e ripreso, per quanto possibile a secco.
- e) La ditta deve segnalare tempestivamente agli Enti competenti ogni eventuale incidente o altro evento eccezionale che possa causare inquinamento del suolo.

#### **B.5.5 Rifiuti**

##### **B.5.5.1 Prescrizioni generali**

- Il gestore deve garantire che le operazioni di stoccaggio e deposito temporaneo avvengano nel rispetto della parte IV del D. Lgs. 152/06 e s.m.i.
- Dovrà essere evitato il pericolo di incendi e prevista la presenza di dispositivi antincendio di primo intervento, fatto salvo quanto espressamente prescritto in materia dai Vigili del Fuoco, nonché osservata ogni altra norma in materia di sicurezza, in particolare, quanto prescritto dal D. Lgs. 81/2008 e s.m.i..
- L'impianto deve essere attrezzato per fronteggiare eventuali emergenze e contenere i rischi per la salute dell'uomo e dell'ambiente.
- Le aree di stoccaggio dei rifiuti devono essere distinte da quelle utilizzate per lo stoccaggio delle materie prime.

- La superficie del settore di deposito temporaneo deve essere impermeabile e dotata di adeguati sistemi di raccolta per eventuali sbandamenti accidentali di reflui.
- Il deposito temporaneo deve essere organizzato in aree distinte per ciascuna tipologia di rifiuto opportunamente delimitate e contrassegnate da tabelle, ben visibili per dimensioni e collocazione, indicanti le norme di comportamento per la manipolazione dei rifiuti e per il contenimento dei rischi per la salute dell'uomo e per l'ambiente e riportanti i codici CER, lo stato fisico e la pericolosità dei rifiuti stoccati.
- I rifiuti da avviare a recupero devono essere stoccati separatamente dai rifiuti destinati allo smaltimento.
- Lo stoccaggio deve essere realizzato in modo da non modificare le caratteristiche del rifiuto compromettendone il successivo recupero.
- La movimentazione e lo stoccaggio dei rifiuti deve avvenire in modo che sia evitata ogni contaminazione del suolo e dei corpi ricettori superficiali e/o profondi; devono inoltre essere adottate tutte le cautele per impedire la formazione di prodotti infiammabili e lo sviluppo di notevoli quantità di calore tali da ingenerare pericolo per l'impianto, strutture e addetti; inoltre deve essere impedita la formazione di odori e la dispersione di polveri; nel caso di formazione di emissioni di polveri l'impianto deve essere fornito di idoneo sistema di captazione ed abbattimento delle stesse. l'impianto deve essere fornito di idoneo sistema di captazione ed abbattimento delle stesse
- Devono essere mantenute in efficienza, le impermeabilizzazioni della pavimentazione, delle canalette e dei pozzetti di raccolta degli eventuali spargimenti su tutte le aree interessate dal deposito e dalla movimentazione dei rifiuti, nonché del sistema di raccolta delle acque meteoriche.

#### **B.5.5.2 Ulteriori prescrizioni**

1. Ai sensi dell'art. 29-nonies del D. Lgs. 152/06 e s.m.i., il gestore è tenuto a comunicare alla scrivente UOD variazioni nella titolarità della gestione dell'impianto ovvero modifiche progettate dell'impianto, così come definite dall'art. 29-ter, commi 1 e 2 del decreto stesso.
2. Il gestore del complesso IPPC deve comunicare tempestivamente alla competente UOD, al Comune di Calitri (AV), alla Provincia di Avellino e all'ARPAC Dipartimentale di Avellino eventuali inconvenienti o incidenti che influiscano in modo significativo sull'ambiente nonché eventi di superamento dei limiti prescritti.
3. Ai sensi del D. Lgs. 152/06 e s.m.i. art.29-decies, comma 5, al fine di consentire le attività di cui ai commi 3 e 4 del medesimo art.29-decies, il gestore deve fornire tutta l'assistenza necessaria per lo svolgimento di qualsiasi verifica tecnica relativa all'impianto, per prelevare campioni e per raccogliere qualsiasi informazione necessaria ai fini del presente decreto.

#### **B.5.6 Monitoraggio e controllo**

**Il monitoraggio e controllo dovrà essere effettuato seguendo i criteri e la tempistica individuati nel piano di monitoraggio e controllo di cui all'allegato "Piano di Monitoraggio".**

Le registrazioni dei dati previste dal Piano di monitoraggio devono essere tenute a disposizione degli Enti responsabili del controllo e, a far data dalla comunicazione di rilascio del rinnovo dell'autorizzazione, dovranno essere trasmesse alla competente UOD, al Comune di Calitri (AV) e al dipartimento ARPAC territorialmente competente secondo quanto previsto nel Piano di monitoraggio.

La trasmissione di tali dati, dovrà avvenire con la frequenza riportata nel medesimo Piano di monitoraggio.

Sui referti di analisi devono essere chiaramente indicati: l'ora, la data, la modalità di effettuazione del prelievo, il punto di prelievo, la data e l'ora di effettuazione dell'analisi, i metodi di analisi, gli esiti relativi e devono essere sottoscritti da un tecnico abilitato.

L'Autorità ispettiva effettuerà i controlli previsti nel Piano di monitoraggio e controllo

#### **B.5.7 Prevenzione incidenti**

Il gestore deve mantenere efficienti tutte le procedure per prevenire gli incidenti (pericolo di incendio e scoppio) e pericoli di rottura di impianti, fermata degli impianti di abbattimento, reazione tra prodotti e/o rifiuti incompatibili, versamenti di materiali contaminati in suolo e in acque superficiali, anomalie sui sistemi



di controllo e sicurezza degli impianti produttivi e di abbattimento e garantire la messa in atto dei rimedi individuati per ridurre le conseguenze degli impatti sull'ambiente.

### **B.5.8 Gestione delle emergenze**

Il gestore deve provvedere a mantenere aggiornato il piano di emergenza, fissare gli adempimenti connessi in relazione agli obblighi derivanti dalle disposizioni di competenza dei Vigili del Fuoco e degli Enti interessati e mantenere una registrazione continua degli eventi anomali per i quali si attiva il piano di emergenza.

### **B.5.9 Interventi sull'area alla cessazione dell'attività**

Allo scadere della gestione, la ditta dovrà provvedere al ripristino ambientale, riferito agli obiettivi di recupero e sistemazione dell'area, in relazione alla destinazione d'uso prevista dall'area stessa, previa verifica dell'assenza di contaminazione ovvero, in presenza di contaminazione, alla bonifica dell'area, da attuarsi con le procedure e le modalità indicate dal D. Lgs. 152/06 e s.m.i. e secondo il piano di dismissione e ripristino del sito.

San Potito Sannitico 18/03/2021



**SCHEDA «G»: APPROVVIGIONAMENTO IDRICO<sup>1</sup>**

Fonte	Volume acqua totale annuo		Consumo medio giornaliero	
	Potabile (m <sup>3</sup> )	Non potabile (m <sup>3</sup> )	Potabile (m <sup>3</sup> )	Non potabile (m <sup>3</sup> )
Acquedotto*	1.466		6,72	
Pozzo				
Corso d'acqua				
Acqua lacustre				
Sorgente				
Altro (riutilizzo, ecc.)				

\*dati da consuntivo 2021 (estratti da pmc 2021 inviate a Enti)



PASQUALE  
GABRIELE  
D'ANTONIO  
21.03.2022  
18:48:27  
GMT+01:00

Firmato digitalmente da

**ALBERTO FINA**

C = IT  
Data e ora della firma:  
21/03/2022 21:15:36

<sup>1</sup> - I dati richiesti nella presente scheda hanno la funzione esclusiva di fornire un quadro delle modalità di approvvigionamento e di gestione dell'acqua nel complesso produttivo, fatti salvi gli obblighi previsti dalla normativa vigente per acquisire o rinnovare la concessione demaniale all'uso di acque pubbliche.



**Regione Campania**

Direzione Generale per il Ciclo integrato  
delle acque e dei rifiuti, Valutazioni e  
autorizzazioni ambientali

Staff Tecnico Amministrativo  
Valutazioni Ambientali - 50 17 92



**Comune di Calitri (AV)**

**Impianto di scassetamento batterie esauste e recupero del piombo con formazione di nuove leghe sito in Calitri alla c/da Isca - zona industriale. IPPC punto 2.5 lett. b) e punto 5.1 lett. b) capacità massima 22.000 ton/anno.**



PASQUALE  
GABRIELE  
D'ANTONIO  
21.03.2022  
19:57:00  
UTC

**DOMANDA DI AUTORIZZAZIONE INTEGRATA  
AMBIENTALE PER RIESAME CON VALENZA DI  
RINNOVO E MODIFICHE SOSTANZIALI  
ALL'IMPIANTO**

(artt. 29 octies c.3 e 29-nonies, comma 2, D. Lgs. n. 151/2001)



Committente:

**REPIOMBO s.r.l.**

Sede legale: Centro Aziendale Quercete, snc 81016 - San Potito Sannitico (Ce)

Sede operativa: Zona Industriale-Contrada ISCA-Calitri (AV)

Data Marzo 2022

Titolo Tavola / Elaborato

**SCHEDA "SCARICHI IDRICI"  
RELAZIONE TECNICA RELATIVA AI SISTEMI DI  
TRATTAMENTO PARZIALI O FINALI**

Tavola / Elaborato

**ARMS H.U**

## Relazione Tecnica relativa ai sistemi di trattamento parziali o finali

Si premette che nell'attuale configurazione, presso l'attività è in funzione un impianto di trattamento ad osmosi inversa.

Con l'ampliamento dovuto al processo di desolforazione/cristallizzazione e l'estensione dell'attività al limitrofo fabbricato industriale, si ripristinerà l'originario impianto di depurazione chimico-fisico pre-esistente nel lotto 9/2, previa manutenzione straordinaria (area B6) già predisposto per l'intero lotto e per le attuali produzioni.

L'impianto ad osmosi rimarrà comunque attivo a supporto e in riserva dell'impianto da attivare.

Avendo acquisita la disponibilità del lotto 9/2 in cui insiste l'impianto di depurazione originariamente costruito per il fabbisogno dell'intero lotto 9 (9/1, 9/2 e 9/3), si è programmato il suo utilizzo e messa in funzione al fine di una più efficace gestione delle acque di scarico dei due lotti in via di accorpamento (9/1 e 9/2).

Nel ribadire che il depuratore prevedeva già il trattamento delle acque dell'intero lotto originario (lotto 9 suddiviso in 9/1 -9/2 -9/3), di seguito se ne riportano la descrizione delle fasi e del funzionamento.

Premesso che le acque derivanti dagli stabilimenti possono essere raggruppate nelle seguenti linee:

1. acque nere dei servizi
2. acque meteoriche
3. acque linea di processo (a seguito della desolforazione)

di seguito si riporta lo schema di trattamento a cui le acque vengono sottoposte è il seguente:

- *Accumulo ed omogeneizzazione*
- *Neutralizzazione*
- *Abbattimento solfati*
- *Coagulazione*
- *Flocculazione*
- *Sedimentazione*
- *Filtrazione finale*
- *Ispessimento fanghi*
- *Disidratazione a mezzo filtropressa*

*Depuratore acque reflue allo stato attuale*

a) Accumulo ed omogeneizzazione: avviene su tre vasche dalla volumetria complessiva di circa 170 mc. In una vasca arrivano le acque tecnologiche acide mentre nelle altre due arrivano le acque di prima pioggia.

Tali acque vengono poi inviate alla neutralizzazione. Ogni vasca viene dotata di una pompa di sollevamento della portata regolabile 0-10 mc/h così da poter essere usata anche per il travaso dalle vasche per una preventiva miscelazione o per poter essere trattate anche da sole provvedendo all' invio al trattamento.

b) Neutralizzazione ed abbattimento solfati: viene attualmente eseguito in un sistema costituito da vasca a pianta quadrata divisa in comparti per le fasi successive in serie, con dosatori per ogni singola fase, in tale fase avvengono anche la fase di coagulazione e flocculazione.

Si prevede in futuro di far avvenire il tutto in un'unica vasca di reazione da circa 2000 lt agitata e controllata con phmetro. Nella nuova configurazione impiantistica si ha un unico trattamento con idrossido di bario che produce l'alcalinizzazione del refluo e l'abbattimento dei solfati senza aggiungere alcun controllo. Asservita alla fase vi è sistema di dissoluzione e preparazione della torbida ed un sistema di dosaggio.

c) Coagulazione: la coagulazione, allo stato effettuata nella sezione precedente, avverrà in una seconda vasca di reazione uguale alla prima sempre agitata e controllata da phmetro. La coagulazione ha lo scopo di aggregare i fiocchi microscopici provenienti dalla precipitazione dei solfati sotto forma di coaguli di maggiori dimensioni e favorire la co-precipitazione dei metalli presenti. Essa si fa avvenire aggiungendo come coagulante il PAC (policloruro di alluminio ) o coagulanti misti inorganico-organici. Il tutto avviene riportando il ph nell'ambito della neutralità (ph debolmente alcalino). Anche in questo caso si ha un sistema di accumulo e dosaggio del reagente.

d) Flocculazione: in questo caso si aggiunge un polimero anionico in soluzione acquosa per favorire l'aggregazione dei fiocchi ottenuti dalla coagulazione in fiocchi più grandi e più sedimentabili. L'aggiunta avviene in linea sull'uscita della torbida della coagulazione e la miscelazione viene favorita da miscelatori statici in linea. Alla fase è asservito sistema di preparazione e dosaggio del polielettrolita.

e) Sedimentazione secondaria: la torbida con il fango chimico in sospensione viene inviata ai due sedimentatori posti in parallelo ed aventi una superficie complessiva di circa 5 mq e quindi capace di trattare una portata pari a 5- 6 mc/h di portata media. Il fango viene estratto periodicamente ed inviato all' ispessitore che va ad alimentare successivamente una pressa a piastre. Le acque chiarificate e private dei solidi sospesi vengono inviate a due filtri a sabbia in parallelo.

f) Filtrazione finale: le acque sostanzialmente prive di solidi possono avere ancora in sospensione fiocchi molto piccoli che sfuggono alla sedimentazione. Per tale motivo si fanno passare le acque su filtri a sabbia capaci di trattenere anche particelle di pochi micron. Il tutto consente di eliminare i metalli in traccia. Attualmente il filtro finale è unico; in fase progettuale è prevista l'installazione di un ulteriore filtro da affiancare a quello esistente.

In prospettiva si prevede anche una seconda fase di filtrazione a carbone attivo per il recupero dell'acqua nel processo.

g) Ispessimento: i fanghi periodicamente estratti dai sedimentatori (con sistema temporizzato che



comanda valvole pneumatiche) vengono inviati all'ispessitore dove stazionano il tempo sufficiente per separare altra acqua e quindi essere inviati alla filtropressa più concentrati. Le acque di ritorno vengono reimmesse nel ciclo depurativo.

h) Filtropressa: è una macchina da 21 piastre con piastre 40 x 40. Sia l'ispessitore che la filtropressa devono essere raddoppiati nel caso di un trattamento a pieno regime con una portata di 6 mc/h. Attualmente tali fasi sono sufficienti alle esigenze dell'azienda così come tutto l'impianto di depurazione.

#### Conclusioni

L'impianto a servizio della Ecopiombo è del tipo chimico fisico con le fasi descritte. Attualmente può trattare circa 2 mc/h e tale portata è sufficiente alle necessità attuali. Sono stati descritti gli adeguamenti progettati per portare la capacità di trattamento fino a 5-6 mc/h con possibilità di riutilizzo di parte delle acque nel ciclo di processo, al fine di un risparmio di risorsa idrica.

Sulla base di quanto risulta dai documenti progettuali, l'effluente finale rispetterà i limiti per scarichi in fognatura.

Prima della messa in funzione, considerato che il depuratore è ormai in disuso da diversi anni, si procederà ad un ordinario ammodernamento con interventi di manutenzione straordinaria.

Si precisa altresì che all'interno del lotto 9/1, considerato che la Repiombo non aveva la disponibilità del depuratore, si è visto costretta ad acquistare un impianto, per la depurazione delle acque in parola, ad osmosi inversa. Si precisa che lo stesso impianto, oramai installato e funzionante, sarà utilizzato come impianto di "guardia" in aggiunta al depuratore chimico-fisico.

Il tecnico

Firmato digitalmente da

**ALBERTO FINA**

C = IT

Data e ora della firma: 21/03/2022  
21:24:33



**Regione Campania**

Direzione Generale per il Ciclo integrato  
delle acque e dei rifiuti, Valutazioni e  
autorizzazioni ambientali

Staff Tecnico Amministrativo  
Valutazioni Ambientali - 50 17 92



**Comune di Calitri (AV)**

**Impianto di scassetamento batterie esauste e recupero del piombo con formazione di nuove leghe sito in Calitri alla c/da Isca - zona industriale. IPPC punto 2.5 lett. b) e punto 5.1 lett. b) capacità massima 22.000 ton/anno.**

PASQUALE  
GABRIELE  
D'ANTONIO  
21.03.2022  
17:30:49  
UTC

**DOMANDA DI AUTORIZZAZIONE INTEGRATA  
AMBIENTALE PER RIESAME CON VALENZA DI  
RINNOVO E MODIFICHE SOSTANZIALI  
ALL'IMPIANTO**

(artt. 29 octies c.3 e 29-nonies, comma 2, D.Lgs. n. 151/2001)



Committente:

**REPIOMBO s.r.l.**

Sede legale: Centro Aziendale Quercete, snc 81016 - San Potito Sannitico (Ce)

Sede operativa: Zona Industriale-Contrada ISCA-Calitri (AV)

Data Marzo 2022

Titolo Tavola / Elaborato

**SCHEDA "SCARICHI IDRICI"  
PLANIMETRIA PUNTI DI APPROVVIGIONAMENTO  
ACQUA E RETI DEGLI SCARICHI IDRICI**

Tavola / Elaborato

**ARMS H.T**







Firmato digitalmente da

**ALBERTO FINA**

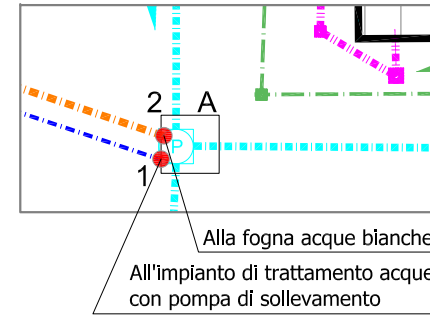
C = IT  
Data e ora della firma: 21/03/2022  
20:27:50

# PLANIMETRIA PUNTI DI APPROVVIGIONAMENTO ACQUA E RETI DEGLI SCARICHI IDRICI

## LEGENDA

-  Rete acque bianche
-  Rete acque 1° pioggia
-  Rete acque meteoriche di 1° pioggia
-  Rete acque meteoriche di 2° pioggia
-  Rete acque Nere
-  Rete acque trattate
-  Area verde
-  Confine lotto

PARTICOLARE Pozzetto A



Pozzetto di ispezione e campionamento per acque trattate

Allaccio alla rete ASI acque nere

Tettoia

Tettoia

Vasca di antincendio

Serbatolo ossigeno

Pozzetto "A" prima pioggia

allaccio alla rete consortile

FOGNA ACQUE BIANCHE

METANO

Pozzetto "B" prima pioggia

allaccio alla rete consortile

allaccio alla rete consortile

CABINA ELETTRICA

Contatore A.Q.P.

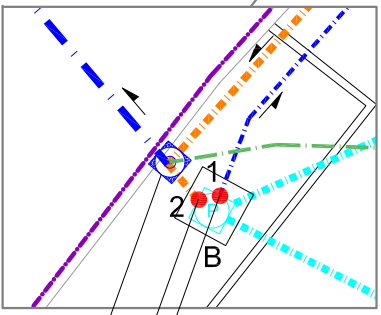
INGRESSO

PESA a ponte

ALTRA DITTA

INGRESSO

PARTICOLARE Pozzetto B



All'impianto di trattamento acque con pompa di sollevamento

Alla fogna acque bianche

Pozzetto di ispezione e campionamento acque trattate


**SCHEMA «H»: SCARICHI IDRICI**
**Totale punti di scarico finale N° 1**

Sezione H1 - SCARICHI INDUSTRIALI e DOMESTICI													
N° Scarico finale <sup>1</sup>	Impianto, fase o gruppo di fasi di provenienza <sup>2</sup>	Modalità di scarico <sup>3</sup>	Recettore <sup>4</sup>	Volume medio annuo scaricato						Impianti/-fasi di trattamento <sup>5</sup>			
				Anno di riferimento	Portata media		Metodo di valutazione <sup>6</sup>						
					m <sup>3</sup> /g	m <sup>3</sup> /a							
1	Servizi	Continuo (fino a max 24 h/g)	Fognatura Acque Nere ASI-CGS	2021	0,47	172	<input checked="" type="checkbox"/>	M	<input type="checkbox"/>	C	<input type="checkbox"/>	S	Nessun Trattamento
	Scarichi industriali: acque di lavorazione provenienti dalla fase di desolfurazione/cristallizzazione	Continuo (fino a max 24 h/g)		2022	1,18	433	<input type="checkbox"/>	M	<input type="checkbox"/>	C	<input checked="" type="checkbox"/>	S	Trattamento depuratore chimico-fisico
	Antincendio e bagnatura piazzali	Saltuario (all'occorrenza)		2022	0,41	150	<input type="checkbox"/>	M	<input type="checkbox"/>	C	<input checked="" type="checkbox"/>	S	Trattamento depuratore chimico-fisico
<b>DATI COMPLESSIVI SCARICO FINALE .....</b>						755							

<sup>1</sup> - Identificare e numerare progressivamente - es.: 1,2,3, ecc. - i vari (uno o più) punti di emissione nell'ambiente esterno dei reflui generati dal complesso produttivo;

<sup>2</sup> - Solo per gli scarichi industriali, indicare il riferimento relativo utilizzato nel diagramma di flusso di cui alla Sezione C.2 (della Scheda C);

<sup>3</sup> - Indicare se lo scarico è continuo, saltuario, periodico, e l'eventuale frequenza (ore/giorno; giorni/settimana; mesi/anno);

<sup>4</sup> - Indicare il recapito scelto tra fognatura, acque superficiali, suolo o strati superficiali del sottosuolo. Nel caso di corpo idrico superficiale dovrà essere indicata la denominazione dello stesso;

<sup>5</sup> - Indicare riferimenti (indice o planimetria) della relazione tecnica relativa ai sistemi di trattamento;

<sup>6</sup> - Nel caso in cui tale dato non fosse misurato (M), potrà essere stimato (S), oppure calcolato (C) secondo le informazioni presenti in letteratura (vedi D.M. 23/11/01). **Misura:** Una emissione si intende misurata (M) quando l'informazione quantitativa deriva da misure realmente effettuate su campioni prelevati nell'impianto stesso utilizzando metodi standardizzati o ufficialmente accettati. **Calcolo:** Una emissione si intende calcolata (C) quando l'informazione quantitativa è ottenuta utilizzando metodi di stima e fattori di emissione accettati a livello nazionale o internazionale e rappresentativi dei vari settori industriali. È importante tener conto del fatto che il calcolo deve essere basato sul bilancio di massa, quest'ultimo deve essere applicato ad un periodo di un anno o anche ad un periodo di tempo rappresentativo dell'intero anno. **Stima:** Una emissione si intende stimata (S) quando l'informazione quantitativa deriva da stime non standardizzate basate sulle esperienze e sulle conoscenze di esperti. La procedura di stima fornisce generalmente dati di emissione meno accurati dei precedenti metodi di misura e calcolo, per cui dovrebbe essere utilizzata solo quando i precedenti metodi di acquisizione dei dati non sono praticabili.



Firmato digitalmente da

**ALBERTO FINA**

C = IT

Data e ora della firma: 21/03/2022 21:14:39

Ditta richiedente: REPIOMBO SRL

Sito di: CALITRI (AV)

**Inquinanti caratteristici dello scarico provenienti da ciascuna attività IPPC**

Attività IPPC <sup>7</sup>	N° Scarico finale	Denominazione (riferimento tab. 1.6.3 del D.M. 23/11/01)	Flusso di massa	Unità di misura

**Presenza di sostanze pericolose<sup>8</sup>**

Nello stabilimento si svolgono attività che comportano la produzione e la trasformazione o l'utilizzazione di sostanze per le quali la vigente normativa in materia di tutela delle acque fissa limiti di emissione negli scarichi idrici.

 
**NO SI**

Se vengono utilizzate e scaricate tali sostanze derivanti da cicli produttivi, indicare:

La capacità di produzione del singolo stabilimento industriale che comporta la produzione ovvero la trasformazione ovvero l'utilizzazione delle sostanze di cui sopra <sup>9</sup> .	Tipologia	Quantità	Unità di Misura
	Recupero batterie	76.800	ton
Il fabbisogno orario di acqua per ogni specifico processo produttivo.	Tipologia	Quantità	Unità di Misura
	Scassetamento	1	Mc/g

2/5

<sup>7</sup> - Codificare secondo quanto riportato nell'Allegato 1 al D.Lgs.59/05.

<sup>8</sup> - Per la compilazione di questa parte, occorre riferirsi alla normativa vigente in materia di tutela delle acque.

<sup>9</sup> - La capacità di produzione deve essere indicata con riferimento alla massima capacità oraria moltiplicata per il numero massimo di ore lavorative giornaliere e per il numero massimo di giorni lavorativi.



Ditta richiedente: REPIOMBO SRL

Sito di: CALITRI (AV)

## Sezione H.2: Scarichi ACQUE METEORICHE

N° Scarico finale	Provenienza (descrivere la superficie di provenienza)	Superficie relativa (m <sup>2</sup> )	Recettore	Inquinanti	Sistema di trattamento
1	Acque prima pioggia	8.808 mq	Fognatura Acque Nere ASI-CGS	<p><b>Analisi Chimico-Fisica:</b> Temperatura, Colore, Odore, pH, Materiali grossolani, Solidi sospesi totali, COD come O<sub>2</sub>, BOD<sub>5</sub> come O<sub>2</sub>, Azoto ammoniacale, Azoto nitroso (come N), Azoto nitrico (come N), Fosforo totale (come P), Cloro attivo libero (come Cl<sub>2</sub>), Cloruri (come Cl<sup>-</sup>), Solfuri (come H<sub>2</sub>S), Solfiti (come SO<sub>3</sub>), Solfati (come SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>), Fluoruri, Grassi e oli animali/vegetali, Tensioattivi anionici, MBAS, Tensioattivi non ionici, Tensioattivi totali, Cianuri totali (come CN), Boro, Alluminio (come Al), Piombo (come Pb), Cadmio (come Cd), Rame (come Cu), Cromo totale (come Cr), Ferro (come Fe), Manganese (come Mn), Zinco (come Zn), Arsenico, Nichel, Selenio, Stagno, *Cromo VI (come Cr), Bario, Mercurio, Solventi organici aromatici, Solventi organici clorurati, Solventi organici azotati, Idrocarburi leggeri &lt; C<sub>12</sub> n-alcane C<sub>5</sub> a C<sub>12</sub>, Idrocarburi Pesanti &gt; C<sub>12</sub> n-alcane C<sub>13</sub> a C<sub>16</sub>, Idrocarburi totali, Fenoli, Aldeidi, Pesticidi fosforati, Pesticidi totali (esclusi i fosforati).</p> <p><b>Analisi Microbiologica:</b> (Conta di Escherichia coli).</p> <p><b>Test di Tossicità su Daphnia Magna:</b> (n° organismi immobili dopo 24 h).</p>	Impianto depuratore chimico-fisico
2	Acque bianche: meteoriche tetti e acque seconda pioggia	14.478 mq.	Fognatura Acque Bianche ASI-CGS	Acque bianche	Nessun trattamento
<b>DATI SCARICO FINALE</b>		14.478 mq			

Ditta richiedente: REPIOMBO SRL

Sito di: CALITRI (AV)

**Sezione H3: SISTEMI DI TRATTAMENTO PARZIALI O FINALI**

Sono presenti sistemi di controllo in automatico ed in continuo di parametri analitici ?

SI

NO

Se SI, specificare i parametri controllati ed il sistema di misura utilizzato.

Sono presenti campionatori automatici degli scarichi?

SI

NO

Se SI, indicarne le caratteristiche.

Ditta richiedente	Sito di
-------------------	---------

**Sezione H.4 - NOTIZIE SUL CORPO IDRICO RECETTORE**

SCARICO IN CORPO IDRICO NATURALE (TORRENTE /FIUME)	
Nome	
Sponda ricevente lo scarico <sup>10</sup>	<input type="checkbox"/> destra <input type="checkbox"/> sinistra
Stima della portata (m <sup>3</sup> /s)	Minima
	Media
	Massima
Periodo con portata nulla <sup>11</sup> (g/a)	

SCARICO IN CORPO IDRICO ARTIFICIALE (CANALE)	
Nome	
Sponda ricevente lo scarico	<input type="checkbox"/> destra <input type="checkbox"/> sinistra
Portata di esercizio (m <sup>3</sup> /s)	
Concessionario	

SCARICO IN CORPO IDRICO NATURALE O ARTIFICIALE (LAGO)	
Nome	
Superficie di specchio libero corrispondente al massimo invaso (km <sup>2</sup> )	
Volume dell'invaso (m <sup>3</sup> )	
Gestore	

SCARICO IN FOGNATURA	
Gestore	CONSORZIO ASI-CGS

<sup>10</sup> - La definizione delle sponde deve essere effettuata ponendosi con le spalle a monte rispetto al flusso del corpo idrico naturale.

<sup>11</sup> - Se il periodo è maggiore di 120 giorni/anno dovrà essere allegata una relazione tecnica contenente la valutazione della vulnerabilità dell'acquifero.

Ditta richiedente	Sito di
-------------------	---------

<b>Allegati alla presente scheda</b>	
Planimetria punti di approvvigionamento acqua e reti degli scarichi idrici <sup>12</sup> .	T
Relazione tecnica relativa ai sistemi di trattamento parziali o finali (descrizione, dimensionamenti, schema di flusso di funzionamento, potenzialità massima di trattamento e capacità sfruttata relativa all'anno di riferimento) <sup>13</sup>	U
Descrivere eventuali sistemi di riciclo / recupero acque. (N.P.)	Y...

<b>Eventuali commenti</b>

<sup>12</sup> - Nella planimetria evidenziare in modo differente le reti di scarico industriale, domestico e meteorico, oltre all'ubicazione dei punti di campionamento presenti. Indicare, inoltre, i pozzetti di campionamento per gli scarichi finali ed a valle degli eventuali impianti di trattamento parziali.

<sup>13</sup> - La descrizione dei sistemi di trattamento parziali o finali deve essere effettuata avendo cura di riportare i riferimenti alla planimetria ed alle tabelle descrittive dei singoli scarichi, al fine di rendere chiara e sistematica la descrizione.

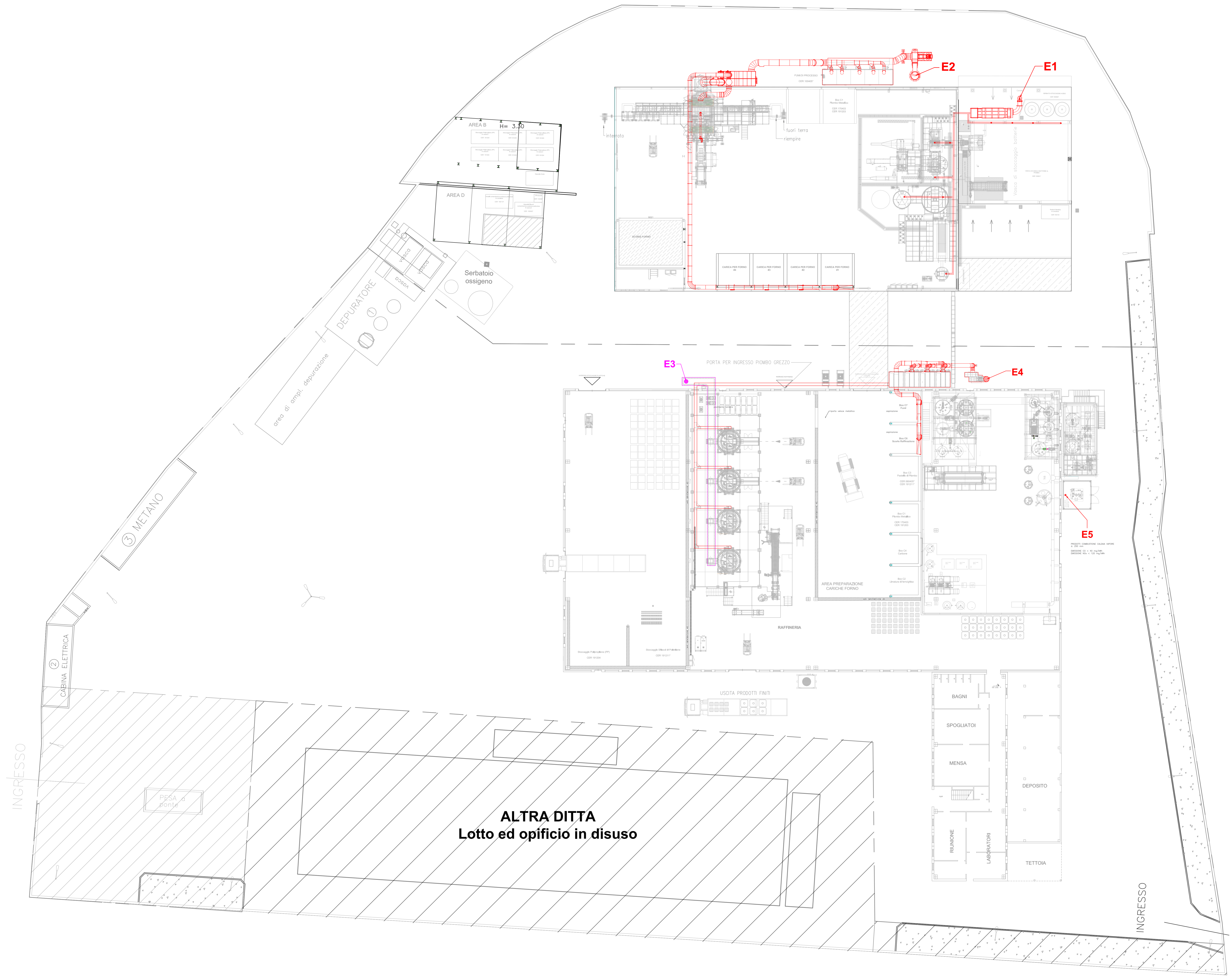


Impianto di scassetto batterie esauste e recupero del piombo con formazione di nuove leghe sito in Calitri alla c/da Isca - zona Industriale. IPPC punto 2.5 lett. b) e punto 5.1 lett. b) capacità massima 22.000 ton/anno.

**DOMANDA DI AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE PER RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO E MODIFICHE SOSTANZIALI ALL'IMPIANTO**  
 (artt. 29 octies c.3 e 29-novies, comma 2, D. Lgs. n. 152/2006)



Committente: <b>REPIOMBO s.r.l.</b>	Data: Marzo 2022
Sede legale: Centro Aziendale Querceto, spa 81016 - San Pietro Sanittico (Ce) Sede operativa: Zona Industriale-Contrada ISCA-Calitri (AV)	SCALA 1:200
Titolo Tavola / Elaborato: <b>SCHEDA "EMISSIONI ATMOSFERA" PLANIMETRIA PUNTI DI EMISSIONE IN ATMOSFERA</b>	Tavola / Elaborato: <b>ARMS L.W</b>





Ditta richiedente: Repiombo srl

Sito di: Calitri (AV)



REGIONE CAMPANIA

SCHEDA «L»: EMISSIONI IN ATMOSFERA

NOTE DI COMPILAZIONE

Nella compilazione della presente scheda si suggerisce di effettuare una prima organizzazione di **tutti i punti di emissione esistenti** nelle seguenti categorie:

- i punti di emissione relativi ad *attività escluse dall'ambito di applicazione della parte V del D.lgs 152/06 e s.m.i.* (ad esempio impianti destinati al ricambio di aria negli ambienti di lavoro, riscaldamento dei locali se < a 3Mw, ecc...);
- i punti di emissione relativi ad *attività ad inquinamento atmosferico scarsamente rilevante*, ai sensi dell'Allegato IV parte I alla parte V del D.lgs 152/06 e s.m.i.;
- i punti di emissione relativi ad *attività in deroga (adesione all'autorizzazione generale)*, ai sensi dell'Allegato IV parte II alla parte V del D.lgs 152/06 e s.m.i.;
- tutte le altre emissioni non comprese nelle categorie precedenti, evidenziando laddove si tratti di camini di emergenza o di by-pass.

Tutti i punti di emissione appartenenti alle categorie da a) a d) potranno essere semplicemente e **tutti i punti di emissione appartenenti alla categoria d)** dovranno essere compilate le Sezioni L.1 ed L.2. Si richiede possibilmente di utilizzare la compilazione della Sezione L.1 un foglio di calcolo (Excel) e di allegare il file alla documentazione cartacea.

PASQUALE

GABRIELE

D'ANTONIO

21.03.2022

18:50:57



Firmato digitalmente da

**ALBERTO FINA**

C = IT

Data e ora della firma:

21/03/2022 21:12:43

Ditta richiedente: Repiombo srl

Sito di: Calitri (AV)

## Sezione L.1: EMISSIONI

N° camino <sup>1</sup>	PosizioneAmm.va <sup>2</sup>	Reparto/fase/ blocco/linea di provenienza <sup>3</sup>	Impianto/macchinario che genera l'emissione <sup>4</sup>	SIGLA impianto di abbattimento <sup>5</sup>	Portata [Nm <sup>3</sup> /h]		Inquinanti					
					autorizzata <sup>6</sup>	misurata <sup>7</sup>	Tipologia	Dati emissivi <sup>8</sup>		Ore di funz.to <sup>9</sup>	Limiti <sup>10</sup>	
								Concentr. [mg/Nm <sup>3</sup> ]	Flusso di massa [kg/h]		Concentr. [mg/Nm <sup>3</sup> ]	Flusso di massa [kg/h]
1	Autorizzato AIA DD 110/2016	scassetamento	frantumazione	E1I	13.000	7.570	polveri	0,57	0,004	10	5 tab.B cl.III	0,0378
							piombo	0,10	0,0007	10	5 tab.B cl.III	0,0378
							SO <sub>x</sub>	0,09	0,0007	10	500 tab.C cl.V	3,785
							Acido solforico	0,18	0,0014	10	80 parte III att. 27 (analogia)	0,606
2	Autorizzato AIA DD 110/2016	fusione	Forno rotativo	E2I	45000	44.350	polveri	1	0,045	24	5 tab.B cl.III	0,221
							piombo	0.48	0,0212	24	5 *1 tab.B cl.III	0,221
							cot	1,5	0,0665	24	150*2 tab.D cl.II (analogia)	6,653
							Rame	≤ 0,1	≤ 0,0044	24	5 *3 tab.B cl.III	0,221
							Cadmio	< 0.01	< 0,0004	24	0,1 *4 Tab.A1 cl.I	< 0,0044
							Antimonio	≤ 0,1	≤ 0,0044	24	5 *3 tab.B cl.III	0,221
							HCl	1.3	0,058	24	30 *5 tab.C cl.III	1,330
							HF	0.2	0,009	24	5 *6 tab.C cl.II	0,222
							SO <sub>x</sub>	480	21,288	24	500 tab.C cl.V	22,175
NO <sub>x</sub>	300	13,305	24	500 tab.C cl.V	22,175							
3	Autorizzato punto E3 opificio "A" con AIA DD 110/2016 e con il progetto di modifica sostanziale viene delocalizzato nell'Opificio "B"	Raffinazione Prodotti di combustione	generatore a metano	E3I	5000	4.560	NOx	38,5	0,176	24	200 parte III par. 1.3 3^ tabella	0,912

Ditta richiedente: Repiombo srl				Sito di: Calitri (AV)								
4	Autorizzato con AIA DD 110/2016 punto E2 insieme al forno. Il progetto propone la separazione delle emissioni delle 2 fasi a seguito della delocalizzazione della raffinazione	Raffinazione Processo	Forno a crogiolo	E4I	30.000	28.600	polveri	1	0,0226	24	5 tab.B cl.III	0,143
							piombo	0,12	0,0034	24	5 *7 tab.B cl.III	0,143
							Rame	≤ 0,1	≤ 0,003	24	5 *8 tab.B cl.III	0,143
							Cadmio	< 0,05	< 0,0015	24	0,1 *9 Tab.A1 cl.I	< 0,0029
							Antimonio	≤ 0,1	≤ 0,003	24	5 *8 tab.B cl.III	0,143
5	Nuova installazione	Desolfurazione-cristallizzazione	Caldaia produzione vapore Modello Sixen 350	E5I			NOx	< 120		24	200 parte III par. 1.3 3^ tabella	0,912

- 1 - Riportare nella "Planimetria punti di emissione in atmosfera" (di cui all'Allegato W alla domanda) il numero progressivo dei punti di emissione in corrispondenza dell'ubicazione fisica degli stessi.  
Distinguere, possibilmente con colori diversi, le emissioni appartenenti alle diverse categorie, indicate nelle "NOTE DI COMPILAZIONE".
- 2 - Indicare la posizione amministrativa dell'impianto/punto di emissione nel caso trattasi di installazione già autorizzata.
- 3 - Indicare il nome e il riferimento relativo riportati nel diagramma di flusso di cui alla Sezione C.2 (della Scheda C).
- 4 - Deve essere chiaramente indicata l'origine dell'effluente (captazione/i), cioè la parte di impianto che genera l'effluente inquinato.
- 5 - Indicare il numero progressivo di cui alla Sezione L.2.
- 6 - Indicare la portata autorizzata con provvedimento espresso o, nel caso trattasi di nuova installazione, i valori stimati.
- 7 - Indicare la portata misurata nel più recente autocontrollo effettuato sull'impianto, nel caso di nuove installazioni, la portata stimata.
- 8 - Indicare i valori misurati nel più recente autocontrollo effettuato sul punto di emissione. Per inquinanti quali COV (S.O.T.) e NO<sub>x</sub> occorre indicare nelle note anche il metodo analitico con cui è stata effettuata l'analisi. Per le nuove installazioni indicare i valori stimati ed il metodo di calcolo utilizzato.
- 9 - Indicare il numero potenziale di ore/giorno di funzionamento dell'impianto.
- 10 - Indicare i valori limite (o range) previsti dalla normativa nazionale, Bref o Bat Conclusion
- 11 - Da compilare per ogni impianto di abbattimento. Nel caso in cui siano presenti più impianti di abbattimento con identiche caratteristiche, la descrizione può essere riportata una sola volta indicando a quali numeri progressivi si riferisce

**NOTE:**

\*1 Il Piombo ha una emissione calcolata come flusso di massa, stimata pari a 0,0212 kg/h, inferiore alla soglia di rilevanza di 0,025 kg/h (cfr. punto 2 tab. B cl. III della Parte II dell' Allegato I alla parte V del D.L.vo 152/2006), pertanto non è previsto un valore limite di emissione in termini di concentrazione. A titolo meramente informativo si riporta il valore di emissione per il flusso di massa superiore alla soglia di rilevanza anzidetta di 0,025 kg/h, pari a 5 mg/Nm<sup>3</sup>.

\*2 Il COT ha una emissione calcolata come flusso di massa, stimata pari a 0,0665 kg/h, inferiore alla soglia di rilevanza di 2 kg/h (mancando lo specifico inquinante nelle tabelle di riferimento, per analogia, ai fini del limite, si è considerato il n-esano cfr. punto 4 tab. D cl. III della Parte II dell' Allegato I alla parte V del D.L.vo 152/2006), pertanto non è previsto un valore limite di emissione in termini di concentrazione. A titolo meramente informativo si riporta il valore di emissione per il flusso di massa superiore alla soglia di rilevanza anzidetta di 2 kg/h, pari a 150 mg/Nm<sup>3</sup>.

\*3 Rame ed Antimonio hanno una emissione calcolata come flusso di massa, stimata < 0,0044 kg/h, inferiore alla soglia di rilevanza di 0,025 kg/h (cfr. punto 2 tab. B cl. III della Parte II dell' Allegato I alla parte V del D.L.vo 152/2006), pertanto non è previsto un valore limite di emissione in termini di concentrazione. A titolo meramente informativo si riporta il valore di emissione per il flusso di massa superiore alla soglia di rilevanza anzidetta di 0,025 kg/h, pari a 5 mg/Nm<sup>3</sup>.

\*4 Cadmio ha una emissione calcolata come flusso di massa, stimata < 0,0004 kg/h, inferiore alla soglia di rilevanza di 0,0005 kg/h (cfr. punto 1.1 tab. A1 cl. I della Parte II dell' Allegato I alla parte V del D.L.vo 152/2006), pertanto non è previsto un valore di limite emissione in termini di concentrazione. A titolo meramente informativo si riporta il valore di emissione per il flusso di massa superiore alla soglia di rilevanza anzidetta di 0,0005 kg/h, pari a 0,1 mg/Nm<sup>3</sup>.

\*5 Acido Cloridrico ha una emissione calcolata come flusso di massa, stimata pari a 0,058 kg/h, inferiore alla soglia di rilevanza di 0,3 kg/h (cfr. punto 3 tab. C cl. III della Parte II dell' Allegato I alla parte V del D.L.vo 152/2006), pertanto non è previsto un valore limite di emissione in termini di concentrazione. A titolo meramente informativo si riporta il valore di emissione per il flusso di massa superiore alla soglia di rilevanza anzidetta di 0,3 kg/h, pari a 30 mg/Nm<sup>3</sup>.

\*6 Acido Fluoridrico ha una emissione calcolata come flusso di massa, stimata pari a 0,009 kg/h, inferiore alla soglia di rilevanza di 0,05 kg/h (cfr. punto 3 tab. C cl. II della Parte II dell' Allegato I alla parte V del D.L.vo 152/2006), pertanto non è previsto un valore limite di emissione in termini di concentrazione. A titolo meramente informativo si riporta il valore di emissione per il flusso di massa superiore alla soglia di rilevanza anzidetta di 0,05 kg/h, pari a 5 mg/Nm<sup>3</sup>.

\*7 Il Piombo ha una emissione calcolata come flusso di massa, stimata pari a 0,0034 kg/h, inferiore alla soglia di rilevanza di 0,025 kg/h (cfr. punto 2 tab. B cl. III della Parte II dell' Allegato I alla parte V del D.L.vo 152/2006), pertanto non è previsto un valore limite di emissione in termini di concentrazione. A titolo meramente informativo si riporta il valore di emissione per il flusso di massa superiore alla soglia di rilevanza anzidetta di 0,025 kg/h, pari a 5 mg/Nm<sup>3</sup>.

\*8 Rame ed Antimonio hanno una emissione calcolata come flusso di massa, stimata < 0,003 kg/h, inferiore alla soglia di rilevanza di 0,025 kg/h (cfr. punto 2 tab. B cl. III della Parte II dell' Allegato I alla parte V del D.L.vo 152/2006), pertanto non è previsto un valore limite di emissione in termini di concentrazione. A titolo meramente informativo si riporta il valore di emissione per il flusso di massa superiore alla soglia di rilevanza anzidetta di 0,025 kg/h, pari a 5 mg/Nm<sup>3</sup>.

\*9 Cadmio ha una emissione calcolata come flusso di massa, stimata < 0,0015 kg/h, inferiore alla soglia di rilevanza di 0,0005 kg/h (cfr. punto 1.1 tab. A1 cl. I della Parte II dell' Allegato I alla parte V del D.L.vo 152/2006), pertanto non è previsto un valore di limite emissione in termini di concentrazione. A titolo meramente informativo si riporta il valore di emissione per il flusso di massa superiore alla soglia di rilevanza anzidetta di 0,0005 kg/h, pari a 0,1 mg/Nm<sup>3</sup>.

Ditta richiedente: Repiombo srl	Sito di: Calitri (AV)
---------------------------------	-----------------------

*In aggiunta alla composizione della tabella riportante la descrizione puntuale di tutti i punti di emissione, è possibile, ove pertinente, fornire una descrizione delle emissioni in termini di fattori di emissione (valori di emissione riferiti all'unità di attività delle sorgenti emissive) o di bilancio complessivo compilando il campo sottostante.*



Ditta richiedente: Repiombo srl

Sito di: Calitri (AV)

**Sezione L.2: IMPIANTI DI ABBATTIMENTO<sup>11</sup>**

<b>N° camino</b>	<b>SIGLA</b>	<b>Tipologia impianto di abbattimento</b>
<b>1</b>	<b>E1I</b>	Scrubber ad umido
<b>2</b>	<b>E2I</b>	Camera di Calma, filtri a maniche
<b>3</b>	<b>E3I</b>	nessuno
<b>4</b>	<b>E4I</b>	Camera di calma, filtri a maniche
<b>5</b>	<b>E5I</b>	nessuno

Descrizione e definizione delle principali caratteristiche dell'impianto di abbattimento (per carico inquinante in ingresso e in uscita ed efficienza di abbattimento, dimensionamento e condizioni operative, sistemi di regolazione e controllo, tempistiche di manutenzione / sostituzione).

Sistema di misurazione in continuo previsto per il punto E2I.



EMISSIONE CONVOGLIATA	
Concentrazione media [mg/Nm <sup>3</sup> ]	
Valore limite di emissione convogliata <sup>16</sup> [mg/Nm <sup>3</sup> ]	

EMISSIONE DIFFUSA A - Formula di calcolo <sup>17</sup>	
<i>allegato III parte V -Punto 3 lett.a) del D.lgs 152/06 e s.m.i.</i>	<b>(tonn/anno)</b>
F=I1 -O1 -O5-O6 -O7-O8	
F=O2+O3+O4 +O9	
Emissione diffusa [% input]	
Valore limite di emissione diffusa <sup>18</sup> [% input]	

EMISSIONE TOTALE - Formula di calcolo	
<i>allegato III parte V -Punto 3 lett.b) del D.lgs 152/06 e s.m.i.</i>	<b>(tonn/anno)</b>
E=F+O1	

Allegati alla presente scheda	
Planimetria punti di emissione in atmosfera	<b>W</b>

Eventuali commenti	

<sup>16</sup> - Indicare il valore riportato nella 4ª colonna della Tabella I dell'Allegato III parte III D.lgs 152/06 e s.m.i.

<sup>17</sup> - Si suggerisce l'utilizzo della formula per differenza, in quanto i contributi sono più facilmente determinabili.

<sup>18</sup> - Indicare il valore riportato nella 5ª colonna della Tabella I dell'Allegato III parte III D.lgs 152/06 e s.m.i.

<sup>19</sup> - Al fine di rendere più comprensibile lo schema relativo alle captazioni, qualora più fasi afferiscano allo stesso impianto di abbattimento o camino, oppure nel caso in cui le emissioni di una singola fase siano suddivise su più impianti di abbattimento o camini, deve essere riportato in allegato uno schema grafico che permetta di evidenziare e distinguere le apparecchiature, le linee di captazione, le portate ed i relativi punti di emissione.

<sup>20</sup> - Da allegare solo nel caso l'attività IPPC rientra nel campo di applicazione dell'art.275 del D.lgs 152/06 s.m.i.

Ditta richiedente: REPIOMBO

Sito di: CALITRI (AV)



**REGIONE CAMPANIA**

**SCHEDA «M»: INCIDENTI RILEVANTI<sup>1</sup>**

<b>Presenza di attività soggette a notifica ai sensi del D.Lgs. 105 del 26.06.2015</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	NO
	<input type="checkbox"/>	SI
	<input type="checkbox"/>	notifica
	<input type="checkbox"/>	notifica e rapporto di sicurezza

**Allegati alla presente scheda**

	Y...
	Y...

**Eventuali commenti**

--

Firmato digitalmente da

**ALBERTO FINA**

C = IT

Data e ora della firma: 21/03/2022 21:11:50

PASQUALE  
GABRIELE  
D'ANTONIO  
21.03.2022  
18:51:42  
GMT+01:00



<sup>1</sup> - La presente Scheda ha la funzione esclusiva di precisare la posizione del complesso IPPC rispetto alla normativa in materia di incidenti rilevanti, con espresso rinvio alla Scheda «F» per la caratterizzazione delle sostanze pericolose e dei relativi rischi, fatti salvi gli obblighi previsti dalla specifica legislazione vigente.


**SCHEDA «N»: EMISSIONE DI RUMORE**

N1	Precisare se l'attività è a «ciclo continuo», a norma del D.M. 11 dicembre 1996	SI <input type="checkbox"/>	NO <input checked="" type="checkbox"/>	
	Se si			
N2	Per quale delle definizioni riportate dall'articolo 2 del D.M. 11 dicembre 1996?	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	ENTRAMBE <input type="checkbox"/>
N3	Il Comune ha approvato la Classificazione Acustica del territorio?	SI <input type="checkbox"/>	NO <input checked="" type="checkbox"/>	
	Se si:			
N4	È stata verificata <sup>1</sup> (e/o valutata) la compatibilità delle emissioni sonore generate con i valori limiti stabiliti?	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	
	Se si:			
N5	Con quali risultati?	rispetto dei limiti <input type="checkbox"/>	non rispetto dei limiti <input type="checkbox"/>	
	In caso di non rispetto dei limiti			
N6	L'azienda ha già provveduto ad adeguarsi	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	
	Se si			
N7	Attraverso quali provvedimenti?	Allegare la documentazione necessaria		
	Se no:			
N8	È già stato predisposto un Piano di Risanamento Aziendale?	SI <input type="checkbox"/>	NO <input checked="" type="checkbox"/>	
N8a	Se si	Allegare la documentazione, o fare riferimento a documentazione già inviata		
N9	È stato predisposto o realizzato (specificare) un Piano di Risanamento Acustico del Comune?	SI <input type="checkbox"/>	NO <input checked="" type="checkbox"/>	
N9a	Se si	Descrivere in che modo è stata coinvolta l'azienda, anche attraverso documentazione allegata		
N10	Al momento della realizzazione dell'impianto, o sua modifica o potenziamento è stata predisposta documentazione previsionale di impatto acustico?	SI <input type="checkbox"/>	NO <input checked="" type="checkbox"/>	
N10a	Se si	Allegare la documentazione, o fare riferimento a documentazione già inviata		
N11	Sono stati realizzati nel corso degli anni rilievi fonometrici in relazione all'ambiente esterno e per qualsiasi ragione?	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	
N11a	Se si	Relazioni tecniche – indagine fonometrica in ambiente interno ed esterno del 30/07/2021		

Firmato digitalmente da

**ALBERTO  
FINA**

 C = IT  
 Data e ora della  
 firma: 21/03/2022  
 21:10:26

<sup>1</sup> - Per i nuovi impianti la “compatibilità” deve essere valutata in via previsionale.

Ditta richiedente Repiombo Srl	Sito di Calitri (Av)
--------------------------------	----------------------

N12	Con riferimento agli impianti ed apparecchiature utilizzate dall'azienda, indicare le tecnologie utilizzate o che si intendono utilizzare per il contenimento delle emissioni acustiche	<p>Il nuovo schema impiantistico di cui alla presente modifica, comporta come nuova installazione la sola fase della desolfurazione/cristallizzazione, in quanto per le altre fasi produttive trattasi solo di diverso layout fermo restando ubicazioni all'interno di opifici esistenti.</p> <p>Per quanto sopra:</p> <p>i) per l'impianto esistente si precisa che il Piano di monitoraggio prevede indagini fonometriche periodiche. Dall'ultima indagine eseguita (in data 30/07/2021 che in copia si allega) e trasmessa all'Ente competente si evince il rispetto dei limiti.</p> <p>ii) il nuovo processo di desolfurazione e cristallizzazione che si vuole introdurre, è ubicato all'interno del nuovo opificio in ampliamento in cui le chiusure d'ambito esistenti si stima che contengano sufficientemente il rumore che sarà prodotto, senza contribuire con emissioni sonore rilevanti nell'ambiente esterno che producano superamento dei limiti.</p> <p>Si prevede, in ogni caso, la verifica della correttezza della previsione mediante l'esecuzione di misure fonometriche con impianto a regime di cui si darà evidenza all'Ente competente.</p>
N13	Classe <sup>2</sup> di appartenenza del complesso IPPC	Zona esclusivamente Industriale
N14	Classe acustica dei siti confinanti (con riferimenti planimetrici <sup>3</sup> )	Il Comune non ha ancora approvato il Piano di zonizzazione acustica

Allegati alla presente scheda	
Relazioni tecniche – indagine fonometrica in ambiente interno ed esterno del 30/07/2021	YN1

Eventuali commenti

San Potito Sannitico (Ce) 18/03/2022



<sup>2</sup> - L'indicazione della classe acustica deve tenere conto della zonizzazione acustica approvata dal Comune interessato dall'insediamento IPPC: Classe I, Classe II, Classe III, Classe IV, Classe V, Classe VI. In caso di mancata approvazione della zonizzazione, occorre fare riferimento alla classificazione di cui all'art.6 del DPCM 1/3/1991:

- Tutto il territorio nazionale;
- Zona A (art. 2 DM n° 1444/68);
- Zona B (art. 2 DM n° 1444/68);
- Zona esclusivamente industriale.

<sup>3</sup> - Riferirsi alla Carta topografica 1:10.000 (Allegato P), ovvero allegare copia stralcio del Piano di Zonizzazione Acustica approvata dal Comune interessato.



**SCHEDA «O»: ENERGIA**Anno di riferimento **2021****Sezione O.1: UNITÀ DI PRODUZIONE<sup>1</sup>**

Impianto/ fase di provenienza <sup>2</sup>	Codice dispositivo e descrizione <sup>3</sup>	Combustibile utilizzato <sup>4</sup>		ENERGIA TERMICA			ENERGIA ELETTRICA		
		Tipo	Quantità	Potenza termica di combustione (kW) <sup>5</sup>	Energia Prodotta (MWh)	Quota dell'energia prodotta ceduta a terzi (MWh)	Potenza elettrica nominale <sup>6</sup> (kVA)	Energia prodotta (MWh)	Quota dell'energia prodotta ceduta a terzi (MWh)
Scassetamento	Motore elettrico					0	0	0	0
Processo di Desolfurazione	Caldaia, motori elettrici	metano							
Fusione	Caldaia	metano				0	0	0	0
Raffinazione	Caldaia	metano				0	0	0	0
<b>TOTALE</b>									

<sup>1</sup> - Nella presente sezione devono essere indicati tutti i dispositivi che comportano un utilizzo diretto di combustibile all'interno

<sup>2</sup> - Indicare il riferimento relativo utilizzato nel diagramma di flusso di cui alla Sezione C.2 (della Scheda C).

<sup>3</sup> - Indicare il codice identificativo del dispositivo riportando una descrizione sintetica (es. caldaia, motore, turbina, ecc.).

<sup>4</sup> - Indicare tipologie e quantitativi (in m<sup>3</sup>/h o in kg/h) di sostanze utilizzate nei processi di combustione.

<sup>5</sup> - Intesa quale potenza termica nominale al focolare.

<sup>6</sup> - Indicare il Cosφ medio (se disponibile).



PASQUALE  
GABRIELE  
D'ANTONIO  
01/PPC  
21.03.2022  
18:56:54  
GMT+01:00

Firmato digitalmente da

**ALBERTO  
FINA**

C = IT  
Data e ora della  
firma: 21/03/2022  
21:09:46

Ditta richiedente <b>REPIOMBO SRL</b>		Sito di <b>CALITRI (AV)</b>
<b>Energia acquisita dall'esterno</b>	<b>Quantità (MWh)</b>	<b>Altre informazioni</b>
<b>Energia elettrica</b>	<b>621,58</b>	<sup>7</sup> Fornitura MT 700 Kw
<b>Energia termica</b>		<sup>8</sup>

Anno di riferimento		2021				
Sezione O.2: UNITÀ DI CONSUMO <sup>9</sup>						
Fase/attività significative o gruppi di esse <sup>10</sup>	Descrizione	Energia termica consumata (MWh)	Energia elettrica consumata (MWh)	Prodotto principale della fase <sup>11</sup>	Consumo termico specifico (kWh/unità)	Consumo elettrico specifico (kWh/unità)
Scassetamento	Frantumazione batterie e separazione componenti	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S	621,584* <input type="checkbox"/> M <input checked="" type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S	Piombo in griglie, pastello	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S	56,45/ton * <input type="checkbox"/> M <input checked="" type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S
Desolfurazione Pastello(da attivare)	Processo di desolfurazione (stima)	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> S		85/ton <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> S	857 ton <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> S
Fusione (da attivare)	Fusione pastello con scorificanti ( stima)	<input type="checkbox"/> M <input checked="" type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> M <input checked="" type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S	Piombo d'opera	2.147/ton <input type="checkbox"/> M <input checked="" type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S	15,79/ton <input type="checkbox"/> M <input checked="" type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S
Fusione (da attivare)	Fusione griglie ( stima)	<input type="checkbox"/> M <input checked="" type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> M <input checked="" type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S	Piombo d' opera	559,2/ton <input type="checkbox"/> M <input checked="" type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S	12/ton <input type="checkbox"/> M <input checked="" type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S
Raffinazione (da attivare)	Raffinazione piombo d'opera e formazione leghe ( stima)	<input type="checkbox"/> M <input checked="" type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> M <input checked="" type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S	Lega di piombo, piombo puro	225/ton <input type="checkbox"/> M <input checked="" type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S	3,4/ton <input type="checkbox"/> M <input checked="" type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S
<b>TOTALI<sup>12</sup></b>		<b>27496,05</b>	<b>2349,22</b>		<b>3103,2</b>	<b>172,64</b>

\*dati calcolati, per la sola fase di scassetamento, sulla base del consuntivo 2021 (indicatori di prestazione)

<sup>7</sup> - Indicare il tipo di fornitura di alimentazione e la potenza impegnata.

<sup>8</sup> - Indicare il tipo e la temperatura del fluido vettore, la provenienza e la portata.

<sup>9</sup> - La presente Sezione ha l'obiettivo di acquisire le informazioni necessarie alla valutazione dei consumi energetici associati a fasi specifiche del processo produttivo messe in evidenza nella Scheda D (vedi note relative). Per ognuno dei valori indicati nelle colonne "consumi" bisogna precisare se sono stati misurati "M", calcolati "C" o stimati "S".

<sup>10</sup> - Indicare il riferimento utilizzato nella relazione di cui alla Scheda D (Valutazione Integrata Ambientale).

<sup>11</sup> - Indicare i/il prodotto/i finale/i della produzione cui si fa riferimento.

<sup>12</sup> - Devono essere evidenziati i consumi energetici totali del complesso IPPC e, ove possibile, i dettagli delle singole fasi o gruppi di fasi maggiormente significativi dal punto di vista energetico.

Ditta richiedente **REPIOMBO SRL**

Sito di **CALITRI (AV)**

**Allegati alla presente scheda**

Y...

**ALTRE INFORMAZIONI**

**Energia elettrica (MWh)<sup>13</sup>**

Fornitore di energia elettrica EGEA Spa  
Potenza impegnata 700 kw

**Energia termica (MWh)<sup>14</sup>**

Energia prodotta in loco mediante combustione di metano, fluido vettore aria.  
Gasolio usato solo come carburante per mezzi

**Eventuali commenti**

L' uso di gasolio si limita all' alimentazione dei muletti e degli altri mezzi di movimentazione.

<sup>13</sup> - Indicare il tipo di fornitura, la tensione di alimentazione e la potenza impegnata.

<sup>14</sup> - Indicare il tipo e la temperatura del fluido vettore, la provenienza e la portata.