



Spett.le Giunta Regionale della Campania
Direzione Generale Ciclo Integrato delle Acque e dei Rifiuti
Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali
D. 50.17.05 Autorizzazioni Ambientali e Rifiuti - Avellino
uod.501705@pec.regione.campania.it

Oggetto. Domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale per Modifiche Sostanziali all'Impianto già autorizzato con D.D. n. 110 del 01/12/2016, per l'attività IPPC 2.5b-5.1b. Integrazioni/chiarimenti a seguito Conferenza dei Servizi del 2/7/2020.

In riferimento all'oggetto ed in particolare alla prima seduta della Conferenza dei Servizi, con la presente, si trasmette in allegato il titolo di disponibilità dell'immobile per l'ampliamento (quello dell'attività in essere vi è stato trasmesso il 4/9/2020) e si forniscono di seguito i chiarimenti e le integrazioni richieste.

Parere Università

Dal rapporto tecnico istruttorio dell'Università "Luigi Vanvitelli" Dip Stabif, redatto dalla prof.ssa Mastellone, viene richiesto di emendare la documentazione alla luce delle note indicate nell'allegato A al parere. Per quanto sopra, si trasmette in allegato la relazione revisionata (cfr. All. SCHEDA C_All mYc1-rev1).

Autorità di Bacino Distrettuale Appennino Meridionale

In riscontro alla nota prot. 11389/2020, si allega lo studio di compatibilità idrologica e idraulica richiesto. Per quanto concerne il secondo punto relativo alle acque si precisa che: i) quelle di seconda pioggia sono recapitate nell'apposito collettore delle acque bianche della zona ASI. Il gestore delle reti fognarie e dei depuratori a servizio della zona ASI di Calitri è la società Asidep srl del Consorzio ASI di Avellino; ii) per le acque di processo è prevista la depurazione nell'impianto in dotazione. In alternativa saranno stoccate negli appositi serbatoi delle acque acide posizionati fuori terra e dotati di area di confinamento con muretto perimetrale (cfr. doc allegata all'istanza).

Comando VVF Avellino

Il Comando dei Vigili del Fuoco di Avellino con nota del 22/06/2020 Reg.UFF.U. 0010926, ha richiamato la sola necessità della SCIA prima dell'avvio dell'attività. Nessuna integrazione.

Comune di Calitri

Parere favorevole. Nessuna integrazione.

Consorzio ASI di Avellino

Si premette che la carenza di documentazione indicata dall'ASI è da attribuirsi presumibilmente ad un diverso link di collegamento rispetto a quanto indicato agli atti. In particolare la documentazione è sempre stata disponibile al link: <http://stap-ecologia.regione.campania.it/index.php/aia-avviso-di-avvio-del-procedimento-ed-altri-av/comunicazioni-avvio-del-procedimento-aia-avellino/1290-avviso-al-pubblico-per-avvio-procedimento-aia>.

Ad ogni buon conto, considerate le richieste di chiarimento ed integrazioni, si allega la scheda "H" completa anche degli allegati All.T e All.U".

Si chiarisce che, seppur gli impianti e macchinari necessari occupano solo una porzione di lotto, per effetto della modifica sostanziale in corso è incluso nell'impianto IPPC l'intero lotto individuato in Catasto al F° 8 part. 1669.

Dipartimento ARPAC di Avellino

In ottemperanza alla richiesta di integrazione, si allega Piano Monitoraggio e Controllo revisionato.

Per quanto concerne i limiti emissivi ed il riferimento dell'Ufficio competente all'applicazione dei limiti di cui al DM 161/2002, piuttosto che a quelli del D.Lgs. 152/2006 (All. alla Parte Quinta - ALL I - Parte II - Tabella C - Classe V), è solo il caso di ribadire che lo stesso DM 161/2002 fu adottato per disciplinare le attività di recupero dei rifiuti **ammessi alle procedure semplificate** ai sensi degli artt. 31 (determinazione attività e caratteristiche dei rifiuti) e 33 (attività di recupero dei rifiuti da avviare con semplice comunicazione di inizio attività 90 gg. prima) del D.L.vo 22/1997 (oramai abrogato dal T.U. D.L.vo 152/2006). -per le quali continua ad applicarsi il 161/2002.

L'attività svolta da parte della Repiombo, **non rientra tra quelle esercitabili con comunicazione semplificata** (artt. 214-216 del D.L.vo 152/2006 -per le quali continua ad applicarsi il DM 161/2002 -cfr. art. 214 c.4) 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

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

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-quattordicesimo)**.

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.

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 desolforazione 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....".

I valori di emissione proposti inoltre, 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 limite di emissione, che per gli Nox ed SOx sono pari a 500 mg/Nm³ (cfr. estratto normativo di interesse):

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

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

Infine, è solo il caso di evidenziare che:

1. l'attività inerente la fase di fusione è una operazioni di recupero, per la quale è stata esclusa, sin dall'inizio, l'applicazione della procedure semplificata (DM 161/2002), (cfr. scheda "I-Rifiuti" Sezione 1.4-Operazioni di Recupero allegata al DD 110/2016 e nelle rev. successive di cui si riporta di seguito lo stralcio);

Sezione I.4 - Operazioni di recupero							
Codice CER*	Descrizione rifiuto	Quantità		Localizzazione del recupero	Tipo di recupero	Procedura semplificata (DM 5.02.98) e 161/2002 e s.m.i.	
		litri	kg			SI/NO	Codice tipologia
191204	polipropilene	1100		Esterno allo stab.	Recupero plastiche R3	SI	6.1
170403	Piombo	5500		Interno allo stab.	Recupero piombo R4	NO	
060406*	Pastello di Piombo	9900		Interno allo stab.	Recupero piombo R4	NO	
100401*	Scorie fusione	5247		Esterno allo stab.	Recupero piombo R4	NO	
100402*	Scorie raffinazione	230		Esterno allo stab.	Recupero piombo R4	NO	

2. i valori degli ossidi proposti -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 Macodio (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.

Per tutto quanto sopra, ribadito che i limiti emissivi degli ossidi previsti dal DM 161/2002 (200mg/Nmc e 50mg/Nmc per Nox ed SOx): **i)** sono applicabili solo per le attività esercitabili con comunicazione semplificata (artt. 214-216 del D.L.vo 152/2006) oltre che distanti dai limiti pubblici e certificati delle BAT e delle BREF e da quelli del TU sull'Ambiente; **ii)** sarebbero teoricamente raggiungibili solo con tecnologie estremamente costose e

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



che di fatto non risultano riscontrabili in nessun impianto italiano o europeo, al fine di garantire una parità di trattamento nel rilascio delle autorizzazioni, oltre che di assicurare un carattere unitario nazionale - quanto meno regionale- dei requisiti e dei presupposti per l'esercizio delle attività economiche, si richiede all'Autorità competente di voler concludere positivamente il Procedimento di modifica sostanziale con approvazione dei limiti emissivi proposti da questa società per gli Nox ed SOx.

Confidando di aver fornito i chiarimenti e le integrazioni richieste, si inviano distinti saluti.

San Potito Sannitico, 20/10/2020

Si allega:

- All. SCHEDA C All mYc1-rev1
- Studio di compatibilità idrologica e idraulica
- Scheda H - Scheda H All H-RP - Scheda H All.T rev 08-20 - Scheda H All.U rev 08-20
- Piano di Monitoraggio e Controllo
- Titolo di disponibilità dell'insediamento industriale

Repiombo srl
dott. Alberto Fina
Amministratore Delegato

Firmato digitalmente da

**ALBERTO
FINA**

C = IT

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

Da "repiombo" <repiombo@legalmail.it>

A "uod.501705" <uod.501705@pec.regione.campania.it>

Data venerdì 20 novembre 2020 - 20:16

Domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale per Modifiche Sostanziali all'Impianto già autorizzato con D.D. n. 110 del 01/12/2016, per l'attività IPPC 2.5b-5.1b. Integrazioni/chiarimenti a seguito della prima seduta della Conferenza dei Servizi.

Si trasmettono in allegato i chiarimenti e le integrazioni richieste.

Distinti Saluti

Allegato(i)

2020-10-20_Repiombo_riscontro_CdS-signed.pdf (447 Kb)

Repiombo_riscontro_CdS_Allegati.zip (4939 Kb)

Provincia di Avellino

Comune di Calitri

Piano di monitoraggio Rev Mod.Sost. 01/2020

Pratica AIA

Soc Repiombo Srl

Di seguito si riporta il Piano di Monitoraggio allegato al decreto AIA n. 110/2016, integrato e corretto a seguito della modifica non sostanziale, redatta ai sensi delle Linee Guida allegate all'aggiornamento della modulistica relativa all'AIA in Campania approvata con D.D. 925 del 6/12/2016 e pubblicata sul BURC n. 87 del 19/12/2016.

PREMESSA

Il presente piano di monitoraggio è conforme alle linee guida sui sistemi di monitoraggio (GU n.135 del 13 Giugno 2005 "Emanazione di linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecnologie disponibili, per le attività elencate nell' allegato 1 del DLGS 4/08/1999 n.372)

1- FINALITÀ DEL PIANO

Il Piano di Monitoraggio e controllo (di seguito Piano) ha, in attuazione del DLGS n.59 del 18/02/2005, la finalità di verificare la conformità dell' esercizio dell' impianto alle condizioni prescritte nell' Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA).

Esso comporta :

- Raccolta di dati ambientali
- Raccolta di dati di verifica della gestione e di accettabilità dei rifiuti presso gli impianti di smaltimento
- Verifica delle prestazioni delle MTD adottate

2- CONDIZIONI GENERALI VALIDE PER L' ESECUZIONE DEL PIANO

Le condizioni generali per l' esecuzione del piano sono le seguenti:

- Obbligo di esecuzione del piano – Il gestore dovrà eseguire campionamenti , analisi , misure, verifiche, manutenzioni e calibrazione come riportato nelle tabelle contenute nel paragrafo 4 del presente piano.
- Evitare le miscele – Nei casi in cui la qualità e l'attendibilità della misura di un parametro è influenzata dalla miscelazione delle emissioni, il parametro dovrà essere misurato prima di tale miscelazione.
- Funzionamento dei sistemi – Tutti i sistemi di monitoraggio e campionamento dovranno funzionare correttamente durante lo svolgimento dell'attività produttiva.(ad esclusione dei periodi di manutenzione in cui l' attività è condotta con sistemi di monitoraggio alternativi). In caso di malfunzionamento di un sistema di monitoraggio in continuo il gestore deve tempestivamente contattare l'autorità competente e deve essere implementato un sistema alternativo.
- Manutenzione dei sistemi – i sistemi di misura dovranno essere mantenuti in perfette condizioni di operatività. Campagne di misura parallele per calibrazione dovranno essere poste in atto almeno una volta ogni due anni.
- Emendamenti al piano – emendamenti al piano potranno essere eseguiti dietro autorizzazione dell' autorità competente
- Obbligo di installazione dei dispositivi – il gestore dovrà provvedere all'installazione di tutti i dispositivi previsti dal presente piano
- Accesso ai punti di campionamento – il gestore dovrà predisporre un accesso permanente e sicuro ai punti di campionamento(effluente finale, emissioni aeriformi, punti di emissioni sonore, aree di stoccaggio rifiuti, scarichi in acque superficiali, pozzi sotterranei)

3- OGGETTO DEL PIANO

3.1 Componenti ambientali

3.1.1 Consumo materie prime

Le materie prime effettivamente consumate sono limitate ad additivi per la fusione, raffinazione e formazione delle leghe in quanto la materia prima principale è costituita da rifiuto da recuperare, inoltre sono presenti i prodotti necessari per la depurazione.

Tab C1

Denominazione	fase di utilizzo	stato fisico	met di mis e freq.	unit di mis	mod registrazione
coke	fusione	solido	pesata- per carica	kg	scheda lavoro
ghisa	fusione	solido	pesata- per carica	kg	scheda lavoro
zolfo	raffinazione	solido	pesata- per carica	kg	scheda lavoro
sodio carbonato	Fusione/raffinazione	solido	pesata- per carica	kg	scheda lavoro
sodio nitrato	raffinazione	solido	pesata- per carica	kg	scheda lavoro
sodio idrossido	raffinazione	solido	pesata- per carica	kg	scheda lavoro
antimonio	formazione leghe	solido	pesata- per carica	kg	scheda lavoro
arsenico	formazione leghe	solido	pesata- per carica	kg	scheda lavoro
silice	fusione	solido	pesata- per carica	kg	scheda lavoro
sodio cloruro	raffinazione	solido	pesata- per carica	kg	scheda lavoro
potassio carbonato	raffinazione	solido	pesata- per carica	kg	scheda lavoro
stagno	formazione leghe	solido	pesata- per carica	kg	scheda lavoro
rame	formazione leghe	solido	pesata- per carica	kg	scheda lavoro
Piombo	formazione leghe	solido	pesata- per carica	kg	scheda lavoro
Soda (Na ₂ CO ₃)	Desolf. e Cristallizaz.	solido	pesata- per carica	kg	scheda lavoro
H ₂ O ₂	Desolf. e Cristallizaz./depuratore	Liquido	pesata- per carica	kg	scheda lavoro
NaOH	Desolf. e Cristallizaz.	solido	pesata- per carica	kg	scheda lavoro
Filter paper	Desolf. e Cristallizaz.	solido	pesata- per carica	kg	scheda lavoro
Fe ₂ (SO ₄) ₃	Desolf. e Cristallizaz.	solido	pesata- per carica	kg	scheda lavoro
H ₂ SO ₄	Desolf. e Cristallizaz.	Liquido	pesata- per carica	kg	scheda lavoro
Ca(OH) ₂	depuratore	solido	pesata- per carica	kg	scheda lavoro
Poliettolita	depuratore	solido	pesata- per carica	kg	scheda lavoro
Sodio solfuro	depuratore	solido	pesata- per carica	kg	scheda lavoro

Tabella C2 -Controllo Radiometrico

Denominazione	Fase di controllo	Metodo di misura	Frequenza Controllo	Modalità di registrazione	Reporting
Rifiuti in Ingresso	All'accettazione del carico	Misura dose equivalente X e gamma Hp(10)	Ad ogni partita	Cartacea e/o informatica	Annuale

3.1.2 Consumo risorse idriche

Le risorse idriche disponibili consistono nell'allaccio all'acquedotto pugliese A.Q.P..

Tab. C3

Tipologia	punto di Prelievo	fase di utilizzo	Metodo di misura	unità di misura	Modalità di registrazione
Acquedotto	allacciamento	Servizi Igienici	contatore	mc	lettura mensile
Acquedotto/Pozzo	allacciamento	Processo/Antincendio	contatore	mc	lettura mensile

Si prevede di utilizzare le acque emunte dal pozzo per l'alimentazione della vasca dell'impianto antincendio, al fine di ridurre l'approvvigionamento delle risorse idriche dall'acquedotto.

3.1.3 Consumi energetici

Tab. C4 Energia

Descrizione	Fase di utilizzo e punto di misura	Tipologia (elettrica, termica)	Utilizzo	Metodo misura e frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione e trasmissione
Fornitura rete Enel	Utilizzo: tutti gli impianti Punto di misura: Contatore	Elettrica	Forza motrice	Contatore Enel, lettura mensile	Kwh	Bollette Enel
Fornitura Metano	Forni di fusione e raffinazione	termica	Fusione / raffinazione	Lettura contatore	mc	Bolletta fornitore

Il gestore, con frequenza triennale, dovrà provvedere ad audit sull'efficienza energetica del sito. Il gestore provvederà a sviluppare un programma di audit. L'audit avrà lo scopo di identificare tutte le opportunità di riduzione del consumo energetico e di efficienza di utilizzo delle risorse. Il programma di audit dovrà essere inviato in forma scritta all'Autorità Competente almeno un mese prima che si inizi l'attività. Una copia del rapporto di audit sarà disponibile nel sito per il controllo eseguito dall'Autorità Competente ed una sintesi dell'ultimo rapporto utile, con in evidenza le peculiarità (criticità) riscontrate, farà parte della sintesi del Piano inviata annualmente all'autorità competente secondo quanto prescritto al paragrafo 6 del presente piano

3.1.4 Consumo combustibili

Tab. C5

Tipologia	Fase di utilizzo e punto di misura	Stato fisico	Metodo misura	Unità di misura	Modalità di registrazione e trasmissione
Gas metano	Caldaia a metano asservita a impianto di raffinazione	Gas	Contatore volumetrico	mc	Scheda di lavoro giornaliera

3.1.5 Emissioni in aria

Tab. C6 Inquinanti Monitorati

Punto emissione	Parametro e/o fase	Metodiche di analisi	Portata	Temperatura	Altri parametri caratteristici della emissione (altezza di rilascio)	Limiti Tabellari Concentr. [mg/Nm ³]	Frequenza di campionamento
E1	polveri	UNICHIM 402	13.000 Nmc/ora	Ambiente	14 m	2.1	Semestrale
	piombo	Unichim 723				0.2	
	Acido solforico	UNICHIM 541				0.3	
E2	Polveri	UNICHIM 402	45.000 Nmc/ora	95°C	14 m	4.5 (1)	Semestrale
	Piombo	Unichim 723				1.1 (0.48)	
	Rame	Unichim 723				<0.1	
	Cadmio	Unichim 723				<0.01	
	Antimonio	Unichim 723				<0.1	
	HCl	Unichim 607				1.3	
	HF	Unichim 620				0.2	
	COT	Unichim 631				1.6	
	SOx	Unichim 541				500	
	NOx	Unichim 544				150	
	Nichel	Unichim 723				0.1	
	Mercurio	Unichim 589				0.01	
	Arsenico	Unichim 723				0.1	
	Cromo	Unichim 723				0.1	
	Zinco	Unichim 723				0.1	
Silice Libera Cristallina	Unichim 633	2					
COVNM	Unichim 631	1.6					
CO	Unichim 543	50					
E3	NOx	Unichim 544	5.000 Nmc/ora	100°C	14 m	45	

NB. I valori delle polveri e del piombo sono quelli attualmente autorizzati. L'azienda intende potenziare gli abbattitori con sistemi riportati in allegato che possono ottenere valori più bassi di emissione (riportati tra parentesi e utilizzati come limiti nella scheda L).

Il camino E2 avrà inoltre sistema di controllo in continuo con i seguenti parametri monitorati: Temperatura, portata, polveri, NOx, SOx, HCl, HF, COT. Sarà inoltre dotato di campionatore fisso per controlli anche sulle 24 ore.

Tabella C7 - Sistemi di trattamento fumi

Punto emissione	Sistema di abbattimento	Manutenzione (periodicità)	Punti di controllo	Modalità di controllo (frequenza)	Modalità di registrazione e trasmissione
E1	Scrubber lavaggio basico	Come da registro di manutenzione	Ugello di lavaggio a norma UNI parte superiore - Corpi di riempimento scrubber	semestrale	Rapporto di controllo ed analisi

Punto emissione	Sistema di abbattimento	Manutenzione (periodicità)	Punti di controllo	Modalità di controllo (frequenza)	Modalità di registrazione e trasmissione
E2	Ciclone , camera calma, filtro a maniche	Come da registro di manutenzione	Uscita ciclone - Uscita finale	Controllo continuo della pressione differenziale e della temperatura dei fumi.	Rapporto di controllo ed analisi

Punto emissione	Sistema di abbattimento	Manutenzione (periodicità)	Punti di controllo	Modalità di controllo (frequenza)	Modalità di registrazione e trasmissione
E3	Non applicabile		Uscita finale	semestrale	Rapporto di controllo ed analisi

Tabella C8/1 - Emissioni diffuse

Descrizione	Origine (punto di emissione)	Modalità di prevenzione	Modalità di controllo	Frequenza di controllo	Modalità di registrazione e trasmissione	Reporting	Controllo Arpa
Emissioni eventualmente polverulente generate dalla movimentazione del materiale	Aree di stoccaggio	Acqua in aerosol	Analisi polveri totali	Annuale	Rapporto di analisi	Annuale	Annuale

Tabella C8/2 – (Emissioni Fuggitive)

Descrizione	Origine (punto di emissione)	Modalità di prevenzione	Modalità di controllo	Frequenza di controllo	Modalità di registrazione e trasmissione
/	/	/	/	/	/

L'impianto in esame non ha emissioni fuggitive

Tabella C8/3 - Emissioni eccezionali

Questa tabella riporta tipicamente le modalità di monitoraggio e controllo delle emissioni eccezionali che sono prevedibili, come ad esempio le emissioni connesse alle fasi di avviamento e spegnimento e più in generale alle fasi di transitorio operativo. Esistono anche emissioni eccezionali non prevedibili per le quali le azioni a carico del gestore sono tipicamente di reporting immediato all'autorità competente ed all'ente di controllo.

Descrizione	Origine (punto di emissione)	Modalità di prevenzione	Modalità di controllo	Frequenza di controllo	Modalità di registrazione e trasmissione
Emissioni alla partenza del rotativo	E2	Avvio con solo combustibile ausiliario	Analisi polveri totali	Semestrale	Rapporto di analisi

Si precisa che si prevede il controllo Semestrale indipendentemente dalle fasi di accensione e spegnimento che di fatto vengono effettuate in funzione delle esigenze produttive.

3.1.6 - Emissioni in acqua

Tabella C9 - Inquinanti monitorati

Punto emissione	Fase	Eventuale parametro sostitutivo	Portata	Temperatura	Altri parametri caratteristici della emissione
I1	Scarico impianto per il trattamento delle acque di prima pioggia e acque di processo	--	Max 93 mc/giorno piovoso	Ambiente	Temp, Ph, colore, odore, Materiali grossolani, SST, BOD5, COD, Alluminio, Arsenico, Bario, Boro, Cadmio, Cromo totale, Cromo VI, Ferro, Manganese, Mercurio, Nichel, Piombo, Rame, Selenio, Stagno, Zinco, Cianuri totali, Cloro attivo libero, Solfuri, Solfiti, Solfati, Cloruri, Fluoruri, Fosforo totale, Azoto ammoniacale, Azoto nitroso, Azoto nitrico, Grassi e oli animali e vegetali, Idrocarburi totali, Fenoli, Aldeidi, Solventi organici aromatici, Solventi organici azotati, Tensioattivi totali, Pesticidi fosforati, Pesticidi totali (escluso i fosforati), Solventi clorurati, Saggio di tossicità. A seguito dell'esercizio si provvederà a segnalare gli effettivi parametri caratteristici

Punto emissione	Parametro	Limiti Tabellari	Metodo di misura	Frequenza	Modalità di registrazione e trasmissione	Azioni di ARPAC
I1	Temperatura		Termometrico	Trimestrale	Certificazione analitica	
I1	Ph	5.5-9.5	APAT-IRSA-CNR N° 2060	Trimestrale	Certificazione analitica	
I1	Colore	Non percettibile dopo diluizione 1:40	APAT-IRSA-CNR N° 2020	Trimestrale	Certificazione analitica	
I1	Odore	Non molesto	APAT-IRSA-CNR N° 2050	Trimestrale	Certificazione analitica	
I1	Materiali grossolani	assenti	APAT-IRSA-CNR N° 2090	Trimestrale	Certificazione analitica	
I1	Solidi sospesi totali	200	APAT-IRSA-CNR N° 2090	Trimestrale	Certificazione analitica	
I1	BOD5	250	APAT-IRSA-CNR N° 5120	Trimestrale	Certificazione analitica	
I1	COD	500	APAT-IRSA-CNR N° 5130	Trimestrale	Certificazione analitica	
I1	Alluminio	2	APAT-IRSA-CNR N° 3050	Trimestrale	Certificazione analitica	
I1	Arsenico	0.5	APAT-IRSA-CNR N° 3080	Trimestrale	Certificazione analitica	
I1	Bario	-	APAT-IRSA-CNR N° 3090	Trimestrale	Certificazione analitica	
I1	Boro	4	APAT-IRSA-CNR N° 3110	Trimestrale	Certificazione analitica	
I1	Cadmio	0.02	APAT-IRSA-CNR N° 3120	Trimestrale	Certificazione analitica	
I1	Cromo totale	4	APAT-IRSA-CNR N° 3150	Trimestrale	Certificazione analitica	
I1	Cromo VI	0.2	APAT-IRSA-CNR N° 3150	Trimestrale	Certificazione analitica	
I1	Ferro	4	APAT-IRSA-CNR N° 3160	Trimestrale	Certificazione analitica	
I1	Manganese	4	APAT-IRSA-CNR N° 3090	Trimestrale	Certificazione analitica	

I1	Mercurio	0.005	APAT-IRSA-CNR N° 3200	Trimestrale	Certificazione analitica	
I1	Nichel	4	APAT-IRSA-CNR N° 3220	Trimestrale	Certificazione analitica	
I1	Piombo	0.3	APAT-IRSA-CNR N° 3230	Trimestrale	Certificazione analitica	
I1	Rame	0.4	APAT-IRSA-CNR N° 3250	Trimestrale	Certificazione analitica	
I1	Selenio	0.03	APAT-IRSA-CNR N° 3260	Trimestrale	Certificazione analitica	
I1	Stagno	-	APAT-IRSA-CNR N° 3280	Trimestrale	Certificazione analitica	
I1	Zinco	1	APAT-IRSA-CNR N° 3320	Trimestrale	Certificazione analitica	
I1	Cianuri totali	1	APAT-IRSA-CNR N° 4070	Trimestrale	Certificazione analitica	
I1	Cloro attivo libero	0.3	APAT-IRSA-CNR N° 4080	Trimestrale	Certificazione analitica	
I1	Solfuri	2	APAT-IRSA-CNR N° 4160	Trimestrale	Certificazione analitica	
I1	Solfiti	2	APAT-IRSA-CNR N° 4150	Trimestrale	Certificazione analitica	
I1	Solfati	1000	APAT-IRSA-CNR N° 4140	Trimestrale	Certificazione analitica	
I1	Cloruri	1200	APAT-IRSA-CNR N° 4090	Trimestrale	Certificazione analitica	
I1	Fluoruri	12	APAT-IRSA-CNR N° 4106	Trimestrale	Certificazione analitica	
I1	Fosforo totale	10	APAT-IRSA-CNR N° 4106	Trimestrale	Certificazione analitica	
I1	Azoto ammoniacale	30	APAT-IRSA-CNR N° 4030	Trimestrale	Certificazione analitica	
I1	Azoto nitroso	0.6	APAT-IRSA-CNR N° 4050	Trimestrale	Certificazione analitica	
I1	Azoto nitrico	30	APAT-IRSA-CNR N° 4040	Trimestrale	Certificazione analitica	
I1	Grassi e oli	40	APAT-IRSA-CNR N°	Trimestrale	Certificazione	

	animali e vegetali		5160		analitica	
I1	Idrocarburi totali	10	APAT-IRSA-CNR N° 5160	Trimestrale	Certificazione analitica	
I1	Fenoli	1	APAT-IRSA-CNR N° 5070	Trimestrale	Certificazione analitica	
I1	Aldeidi	2	APAT-IRSA-CNR N° 5010	Trimestrale	Certificazione analitica	
I1	Solventi organici aromatici	0.4	APAT-IRSA-CNR N° 5140	Trimestrale	Certificazione analitica	
I1	Solventi organici azotati	0.2	APAT-IRSA-CNR N° 5140	Trimestrale	Certificazione analitica	
I1	Tensioattivi totali	4	APAT-IRSA-C.5170-80	Trimestrale	Certificazione analitica	
I1	Pesticidi fosforati	0.1	APAT-IRSA-CNR N° 5100	Trimestrale	Certificazione analitica	
I1	Pesticidi totali (escluso i fosforati)	0.05	APAT-IRSA-CNR N° 5060	Trimestrale	Certificazione analitica	
I1	Solventi clorurati	2	APAT-IRSA-CNR N° 5150	Trimestrale	Certificazione analitica	
I1	Saggio di tossicità	Immobilizzati < 80%	APAT-IRSA-CNR N° 8020	Trimestrale	Certificazione analitica	

Si precisa che il campionamento e metodo di conservazione per tutti gli analiti è il "1030-Metodi di campionamento"
I valori sono in mg/lt salvo gli adimensionali

Tabella C10 - Sistemi di depurazione

Punto emissione	Sistema di trattamento (stadio di trattamento)	Elementi caratteristici di ciascuno stadio	Dispositivi di controllo	Modalità di controllo (frequenza)	Modalità di registrazione e trasmissione
I1	Trattamento delle acque di 1° pioggia e acque di processo	Nell'ordine: 1) alimentazione al trattamento; 2) trattamento 3) scarico	In corrispondenza: 1) Portata 2) controllo pH, temperatura 3) sonda multiparametrica controllo visivo e prelievo campione per analisi;	In corrispond.: 1) in continuo; 2) in continuo; 3) in continuo; prelievo trimestrale	In corrispond.: 1) su display; 2) su display; 3) su display; su registro di marcia impianto

I controlli previsti dalla tabella C9 vengono effettuati su un numero rilevante di parametri e vengono condotti semestralmente da ditta esterna, i controlli di cui alla tabella C10 sono relativi ai soli parametri specifici dell'azienda e vengono condotti, sempre da esterni, con frequenza trimestrale.

3.1.7 – Rumore

Gli effetti dell'inquinamento acustico vanno principalmente verificati presso i recettori esterni. Considerando che l'azienda non può autonomamente predisporre verifiche presso gli esterni, anche per il necessario rispetto della proprietà privata, specifiche campagne di rilevamento saranno concordate tra azienda e autorità competente per i controlli.

Le sorgenti saranno monitorate secondo la tabella seguente:

Tabella C11 - Rumore, sorgenti

Apparecchiatura	Punto emissione	Descrizione	Punto di misura e frequenza	Metodo di riferimento
Impianto di aspirazione e trattamento aeriformi (ventilatore) E1	Al confine aziendale	Posizionato all'esterno del capannone in prossimità del confine est	1 postazione di misura da monitorare ogni 2 anni	DPCM 14/11/1997
Impianto di aspirazione e trattamento aeriformi (ventilatore) E2	Al confine aziendale	Posizionato all'esterno del capannone in prossimità del confine est	1 postazione di misura da monitorare ogni 2 anni	DPCM 14/11/1997
Impianto di aspirazione e trattamento aeriformi (ventilatore) E4	Al confine aziendale	Posizionato all'esterno del capannone in prossimità del confine est	1 postazione di misura da monitorare ogni 2 anni	DPCM 14/11/1997

In aggiunta alle misurazioni precedenti, il gestore dovrà condurre, con frequenza biennale, un rilevamento complessivo del rumore che si genera nel sito produttivo e degli effetti sull'ambiente circostante. Il gestore provvederà a sviluppare un programma di rilevamento acustico secondo la tabella seguente C12. Il programma di rilevamento dovrà essere inviato in forma scritta all'Autorità Competente almeno un mese prima che si inizi l'attività. Una copia del rapporto di rilevamento acustico sarà disponibile nel sito per il controllo eseguito dall'Autorità Competente ed una sintesi dell'ultimo rapporto utile, con in evidenza le peculiarità (criticità) riscontrate, farà parte della sintesi del Piano inviata annualmente all'autorità competente secondo quanto prescritto al paragrafo 6 del presente piano.

Tabella C12 - Rumore

Postazione di misura	Rumore differenziale	Frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione e	Azioni di ARPA
Lato strada accesso azienda	misurazione	biennale	Laeq dB (A)	Informativo/cartaceo	Controllo documentale
Lato est impianto	misurazione	Biennale	Laeq dB (A)	Informativo/cartaceo	Controllo documentale
Lato posteriore strada nucleo ASI	misurazione	Biennale	Laeq dB (A)	Informativo/cartaceo	Controllo documentale
Lato Ovest	misurazione	biennale	Laeq dB (A)	Informativo/cartaceo	Controllo documentale

3.1.8 – Rifiuti

Tabella C13 - Controllo rifiuti in ingresso

Attività	Rifiuti controllati (Codice CER)	Modalità di controllo e di analisi	Punto di misura e frequenza	Modalità di registrazione e trasmissione	Azioni di ARPAC
Omologa accettazione rifiuti	Tutti i CER di cui allo specifico allegato	Controllo in accettazione di tipo visivo e con controllo radiometrico attraverso prelievo di campione. Analisi dei parametri più significativi. Tutti i rifiuti conferiti in impianto sono accompagnati da analisi.	Il punto di misura viene effettuato in apposita area di sosta automezzi di conferimento. In merito alla frequenza, si prevede controllo visivo e radiometrico ad ogni conferimento e controllo analitico con cadenza semestrale. Il controllo sui rifiuti stoccati si prevede con cadenza semestrale	Analisi del rifiuto o modello interno Scheda di controllo campionamento	

Tabella C14 - Controllo rifiuti Prodotti

Attività	Rifiuti Prodotti (Codice CER)	Metodo di smaltimento / Recupero	Modalità di controllo e di analisi	Modalità di registrazione e trasmissione	Azioni di ARPAC
Scassetamento	Acido solforico (060101*)	Smaltimento/ Recupero	Controllo visivo ad ogni carico, Controllo analitico semestrale	Registrazione su apposito registro e trasmissione del rapporto annuale (MUD)	
	Polipropilene (191204)	Recupero	Controllo visivo ad ogni carico, Controllo analitico Annuale	Registrazione su apposito registro e trasmissione del rapporto annuale (MUD)	
	Sfilacci polietilene (191211*)	Smaltimento	Controllo visivo ad ogni carico, Controllo analitico semestrale	Registrazione su apposito registro e trasmissione del rapporto annuale (MUD)	
	Piombo metallico (griglie) (191203)	Recupero	Controllo visivo ad ogni carico, Controllo analitico Annuale	Registrazione su apposito registro e trasmissione del rapporto annuale (MUD)	
	Pastello di piombo (191211*)	Recupero	Controllo visivo ad ogni carico, Controllo analitico Annuale	Registrazione su apposito registro e trasmissione del rapporto annuale (MUD)	
	Ferro e Acciaio (cassoni batterie trazione) (160117)	Recupero	Controllo visivo ad ogni carico, Controllo analitico Annuale	Registrazione su apposito registro e trasmissione del rapporto annuale (MUD)	
	Imballi contaminati da sost. pericolose (150110*)	Smaltimento	Controllo visivo ad ogni carico, Controllo analitico Annuale	Registrazione su apposito registro e trasmissione del rapporto annuale (MUD)	
Cristallizzazione	Fanghi processo cristallizzazione (060602*)	Smaltimento	Controllo visivo, Controllo analitico Annuale	Registrazione su apposito registro e trasmissione del rapporto annuale (MUD)	
Cristallizzazione	Fanghi processo cristallizzazione (060603)	Smaltimento	Controllo visivo, Controllo analitico Annuale	Registrazione su apposito registro e trasmissione del rapporto annuale (MUD)	
Fusione	Scorie di fusione (100401*)	Smaltimento	Controllo visivo ad ogni carico, Controllo analitico semestrale	Registrazione su apposito registro e trasmissione del rapporto annuale (MUD)	
Raffinazione	Scorie raffinazione (100402*)	Recupero	Controllo visivo ad ogni carico, Controllo analitico semestrale	Registrazione su apposito registro e trasmissione del rapporto annuale (MUD)	
Fusione/ raffinazione	Polv.abbattimento fumi (100405*)	Recupero	Controllo visivo ad ogni carico, Controllo analitico semestrale	Registrazione su apposito registro e trasmissione del rapporto annuale (MUD)	
Fusione/ raffinazione	Mat. filtranti. contaminati da sos. pericolose (150202*)	Smaltimento	Controllo visivo, Controllo analitico Annuale	Registrazione su apposito registro e trasmissione del rapporto annuale (MUD)	
Trattamento acque	Fanghi di depurazione (190814)	Smaltimento	Controllo visivo, Controllo analitico Annuale	Registrazione su apposito registro e trasmissione del rapporto annuale (MUD)	
Trattamento acque	Fanghi di depurazione (190813*)	Smaltimento	Controllo visivo, Controllo analitico Annuale	Registrazione su apposito registro e trasmissione del rapporto annuale (MUD)	
Processo	Oli esausti (130208*)	Smaltimento	Controllo visivo, Controllo analitico annuale	Registrazione su apposito registro e trasmissione del rapporto annuale (MUD)	

3.1.9 – Suolo

Tabella C15 – Acque sotterranee

Piezometro	Parametro	Metodo di misura	Frequenza	Modalità di registrazione e trasmissione
N°1	Alluminio	APAT-IRSA-CNR n° 3010	Annuale	Rapp. analisi
	Arsenico	APAT-IRSA-CNR n° 3080	Annuale	Rapp. analisi
	Antimonio	APAT-IRSA-CNR n° 3060	Annuale	Rapp. Analisi
	Cadmio	APAT-IRSA-CNR n° 3060	Annuale	Rapp. Analisi
	Cromo Totale	APAT-IRSA-CNR n° 3080	Annuale	Rapp. Analisi
	Cromo VI	APAT-IRSA-CNR n° 3080	Annuale	Rapp. Analisi
	Ferro	APAT-IRSA-CNR n° 3090	Annuale	Rapp. Analisi
	Manganese	APAT-IRSA-CNR n° 3120	Annuale	Rapp. Analisi
	Mercurio	APAT-IRSA-CNR n° 3200	Annuale	Rapp. Analisi
	Nichel	APAT-IRSA-CNR n° 3140	Annuale	Rapp. Analisi
	Piombo	APAT-IRSA-CNR n° 3150	Annuale	Rapp. Analisi
	Rame	APAT-IRSA-CNR n° 3170	Annuale	Rapp. Analisi
	Selenio	APAT-IRSA-CNR n° 3260	Annuale	Rapp. Analisi
	Zinco	APAT-IRSA-CNR n° 3230	Annuale	Rapp. Analisi
	Boro	APAT-IRSA-CNR n° 3110	Annuale	Rapp. Analisi
	Fluoruri	APAT-IRSA-CNR n° 4080	Annuale	Rapp. Analisi
	Nitriti	APAT-IRSA-CNR n° 4030	Annuale	Rapp. Analisi
	Solfati	APAT-IRSA-CNR n° 4120	Annuale	Rapp. Analisi
	IPA	APAT-IRSA-CNR n° 5080	Annuale	Rapp. Analisi
	Ammoniaca	APAT-IRSA-CNR n° 4010	Annuale	Rapp. Analisi
	Nitrati	APAT-IRSA-CNR n° 4020	Annuale	Rapp. Analisi
Materie in sospensione totali	APAT-IRSA-CNR n° 2050	Annuale	Rapp. Analisi	
Fosforo totale	APAT-IRSA-CNR n° 4090	Annuale	Rapp. Analisi	
Silice	APAT-IRSA-CNR n° 4110	Annuale	Rapp. Analisi	
N°2	Vedi n. 1			
N°3	Vedi n. 1			
N°4	Vedi n. 1			
N°5	Vedi n. 1			

In aggiunta ai controlli sulle acque sotterranee, il gestore dovrà predisporre, entro sei mesi dall'entrata in vigore dell'autorizzazione integrata ambientale, un programma di smantellamento e caratterizzazione del suolo da attuare in fase di chiusura dell'impianto. Il programma dovrà essere inviato in forma scritta all'Autorità Competente per approvazione. Una copia del programma sarà disponibile nel sito per il controllo eseguito dall'Autorità Competente ed una sintesi del programma stesso, con in evidenza le peculiarità (criticità) riscontrate, farà parte della sintesi del Piano inviata annualmente all'autorità competente secondo quanto prescritto al paragrafo 6 del presente piano.

3.2 – GESTIONE DELL’IMPIANTO

3.2.1 Controllo Fasi Critiche, Manutenzioni, depositi

Tabella C16 – Sistemi di controllo fasi critiche di processo

Attività	Macchine	Parametro/ inquinante	Frequenza	Modalità di registrazione e trasmissione	Reporting e controllo Arpac
Fusione e raffinazione	Forno rotativo e crogioli	Temperatura di fusione	Ad ogni fusione	Elettronico su sistema gestionale interno	Annuale
Fusione e raffinazione	Forno rotativo e crogioli	Ossigeno	In coincidenza dei controlli dei fumi	Certificato di analisi/Elettronico su sistema gestionale interno	Semestrale

Tabella C17 – Interventi di manutenzione ordinaria sui macchinari

Macchina	Tipo di intervento	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli
Impianto di trattamento acque di prima pioggia	pulizia completa vasche di trattamento	annuale	Scheda manutenz.
	Revisione elementi pompanti	biennale	Scheda manutenz.
	Revisione agitatori verticali	biennale	Scheda manutenz.
	Pulizia completa serbatoi e vasche di stoccaggio	annuale	Scheda manutenz.
	Sostituzione ELEMENTI DI USURA	500 ore di funzionamento	Scheda manutenz.
	Serraggio BULLONI	2000 ore di funzionamento	Scheda manutenz.
	Controllo CONNESSIONI	1000 ore di funzionamento	Scheda manutenz.
	LIVELLI E SFIATI	50 ore di funzionamento	Scheda manutenz.
	INGRASSAGGIO	100 ore di funzionamento	Scheda manutenz.
	Controllo MORSETTIERE	2000 ore di funzionamento	Scheda manutenz.
	Controllo PRESSACAVI	500 ore di funzionamento	Scheda manutenz.

Macchina	Tipo di intervento	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli
	Controllo GUAINE DI PROTEZIONE CAVI	500 ore di funzionamento	Scheda manutenz.
	Revisione elementi pompanti	biennale	Scheda manutenz.
	Revisione agitatori e soffianti	biennale	Scheda manutenz.
	Sostituzione ELEMENTI DI USURA	500 ore di funzionamento	Scheda manutenz.
	Serraggio BULLONI	2000 ore di funzionamento	Scheda manutenz.
	Controllo CONNESSIONI	1000 ore di funzionamento	Scheda manutenz.
	LIVELLI E SFIATI	50 ore di funzionamento	Scheda manutenz.
	INGRASSAGGIO	100 ore di funzionamento	Scheda manutenz.
	Controllo MORSETTIERE	2000 ore di funzionamento	Scheda manutenz.
	Controllo PRESSACAVI	500 ore di funzionamento	Scheda manutenz.
	Controllo GUAINE DI PROTEZIONE CAVI	500 ore di funzionamento	Scheda manutenz.
	sostituzioni delle membrane dell'impianto	Circa 2 anni Con controlli periodici semestrali	Scheda manutenz.
Impianti di trattamento aria	pulizia completa	annuale	Scheda manutenz.
	Sostituzione corpi di riempimento scrubber e/o filtri	triennale	Scheda manutenz.
	Pulizia tubazioni di aspirazione	biennale	Scheda manutenz.
	Revisione gruppi pompanti	biennale	Scheda manutenz.
	Revisione ventilatori	annuale	Scheda manutenz.
	Sostituzione ELEMENTI DI USURA	500 ore di funzionamento	Scheda manutenz.
	Serraggio BULLONI	2000 ore di funzionamento	Scheda manutenz.
	Controllo CONNESSIONI	1000 ore di funzionamento	Scheda manutenz.
	LIVELLI E SFIATI	50 ore di funzionamento	Scheda manutenz.
	INGRASSAGGIO	100 ore di funzionamento	Scheda manutenz.
	Controllo MORSETTIERE	2000 ore di funzionamento	Scheda manutenz.
	Controllo PRESSACAVI	500 ore di funzionamento	Scheda di manutenzione
	controllo GUAINE DI PROTEZIONE CAVI	500 ore di funzionamento	Scheda manutenz.

Tabella C18 – Aree di stoccaggio

Struttura contenimento	Contenitore			Bacino di contenimento		
	Tipo di controllo	Frequenza	Modalità di regist.	Tipo di controllo	Frequenza	Modalità di regist.
Vasca di stoccaggio batterie con doppio sistema di contenimento (cemento antiacido + doppio manto plastico)	Visivo	settimanale	Su supporto elettronico	Prova di tenuta a mezzo di piezometri	Semestrale	Su supporto elettronico su sistema di gestione interno
Vasca di stoccaggio	Visivo	settimanale	Su supporto elettronico	Verifica visiva	settimanale	Su supporto elettronico su sistema di gestione interno
Serbatoi di contenimento acque di processo/acido solforico	Visivo	settimanale	Su supporto elettronico	Eventuali sversamenti accidentali, sono convogliati nella vasca di stoccaggio delle batterie attraverso il naturale deflusso sulla pavimentazione impermeabile.	Settimanale	Su supporto informatico
Deposito esterno coperto per i rifiuti	Visivo	settimanale	Su supporto elettronico	Nell'area esterna sono stoccati esclusivamente rifiuti in contenitori chiusi e pertanto i controlli sono di tipo visivo.	Settimanale	Su supporto informatico
Pavimentazione dei piazzali e reti fognarie aziendali	Visivo	settimanale	Su supporto elettronico	Prova di tenuta dei pozzetti della rete fognaria	Annuale	Su supporto informatico

Il controllo e la manutenzione delle altre apparecchiature presenti in azienda fa parte del programma di manutenzione e controllo delle unità produttive

3.2.2 - Indicatori di prestazione

Tabella C19 - Monitoraggio degli indicatori di performance

Con l'obiettivo di esemplificare le modalità di controllo indiretto degli effetti dell'attività economica sull'ambiente, possono essere definiti indicatori delle performance ambientali classificabili come strumento di controllo indiretto tramite indicatori di impatto (es: CO emessa dalla combustione) ed indicatori di consumo di risorse (es: consumo di energia in un anno). Tali indicatori andranno rapportati con l'unità di produzione.

Nel report che l'azienda inoltrerà all'Autorità Competente dovrà essere riportato, per ogni indicatore, il trend di andamento, per l'arco temporale disponibile, con le valutazioni di merito rispetto agli eventuali valori definiti dalle Linee Guida settoriali disponibili sia in ambito nazionale che comunitario.

Indicatore e sua descrizione	Unità di misura	Modalità di calcolo	Frequenza di monitoraggio e periodo di riferimento	Modalità di registrazione e trasmissione
Consumo energia	Kwh/ton di piombo prodotto	Lettura Contatore	Mensile-Annuale	Fatture Enel
Consumo acqua acquedotto	Mc/ton di piombo prodotto	Lettura Contatore	Mensile-Annuale	Fatture Municipalizzata
Consumo acqua pozzo	Mc/ton di piombo prodotto	Lettura Contatore	Mensile-Annuale	Schede di produzione
Consumo reagenti	kg/ton di piombo prodotto	Controllo giacenze	Mensile-Annuale	D.D.T. e Scheda di marcia impianto
Consumo combustibili	Mc//ton di piombo prodotto	Controllo contatore-controllo giacenze	Mensile-annuale	Fatture forniture
Efficienza produttiva	Ton di piombo prodotto/ton batterie in ingresso	Controllo dei pesi materiale lavorato/piombo prodoto	Mensile-annuale	Schede di produzione

4 - RESPONSABILITÀ NELL'ESECUZIONE DEL PIANO

Nella tabella seguente sono individuati i soggetti che hanno responsabilità nell'esecuzione del presente piano:

Tabella D1 – Attività a carico del gestore anche mediante una società terza contraente

SOGGETTI	AFFILIAZIONE	NOMINATIVO DEL REFERENTE
Gestore impianto	-	Direttore tecnico pt
Società terza contraente	Società terza da nominare all'entrata in esercizio dell'impianto	Da nominare
Autorità competente	- Ministero dell'Ambiente, divisione Ambiente - Regione Campania, Assessorato all'Ambiente	
Ente di controllo	- Agenzia protezione Ambientale Campania Dipartimento Provinciale Avellino	

4.1 Attività a carico del gestore

Il gestore svolge tutte la attività previste dal presente piano di monitoraggio, anche avvalendosi di una società terza contraente.

La tabella seguente indica le attività svolte dalla società terza contraente riportata in tabella D1.

Tabella D2 – Attività a carico di società terze contraenti

TIPOLOGIA DI INTERVENTO	FREQUENZA	COMPONENTE AMBIENTALE INTERESSATA E NUMERO DI INTERVENTI	TOTALE INTERVENTI NEL PERIODO DI VALIDITÀ DEL PIANO
Autocontrollo scarico in fognatura (acque di prima pioggia)	semestrale	<ul style="list-style-type: none"> • Acqua • N° 2 interventi/anno 	20
Autocontrollo emissione camini	semestrale	<ul style="list-style-type: none"> • Aria • N° 2 interventi/anno 	20
Autocontrollo Depuratore acque di prima pioggia	trimestrale	<ul style="list-style-type: none"> • Acqua 	40
Monitoraggio acque sotterranee (n° 5 piezometri)	annuale	<ul style="list-style-type: none"> • Acqua, suolo, sottosuolo • N° un intervento/anno 	10
Autocontrollo Acque pozzo	semestrale	<ul style="list-style-type: none"> • Acqua • N° 2 interventi/anno 	20
Controllo emissioni in ambiente esterno (ex L. 447/95)	biennale	Ambiente esterno	5

4.2 Attività a carico dell'ente di controllo

Nell'ambito delle attività di controllo previste dal presente Piano, e pertanto nell'ambito temporale di validità dell'autorizzazione integrata ambientale di cui il presente Piano è parte integrante, l'ente di controllo effettua le seguenti attività. La tabella successiva è riportata a solo scopo di esempio e si basa sull'ipotesi di un'autorizzazione della durata di 10 anni.

Tabella D3 – Attività a carico dell'ente di controllo

TIPOLOGIA DI INTERVENTO	FREQUENZA	COMPONENTE AMBIENTALE INTERESSATA E NUMERO DI INTERVENTI	TOTALE INTERVENTI NEL PERIODO DI VALIDITÀ DELL'AUTORIZZAZIONE
Monitoraggio adeguamenti	Annuale	Verifica avanzamento del piano di adeguamento dell'impianto ...	10
Visita di controllo in Esercizio	Annuale	Tutte	10
Audit energetico	Annuale	Uso efficiente energia	10
Misure di rumore	Annuale	Misure di rumore su macchinario ...	10
Campionamenti	Annuale	Campionamento inquinanti x,y in aria	10
	Annuale	Campionamenti inquinanti x,y, in acqua	10
Analisi campioni	Annuale	Campionamento inquinanti z,w in aria	10
	Annuale	Campionamenti inquinanti l,m, in acqua	10

5 - MANUTENZIONE E CALIBRAZIONE

I sistemi di monitoraggio e di controllo dovranno essere mantenuti in perfette condizioni di operatività al fine di avere rilevazioni sempre accurate e puntuali circa le emissioni e gli scarichi.

Dovranno essere utilizzati metodi di misura di riferimento per calibrare il sistema di monitoraggio secondo la tabella seguente.

Tabella E1 – Tabella manutenzione e calibrazione

Tipologia di monitoraggio	Metodo di calibrazione	Frequenza di calibrazione
Strumenti di misura in continuo (temperatura, pH, livello, portate, ecc.) impianto di trattamento rifiuti liquidi	Taratura periodica	Annuale
Controller multiparametrico in continuo	Taratura periodica	semestrale
Pesa	Taratura periodica	Annuale
Strumenti laboratorio analisi (tutti)	Taratura periodica	Semestrale

6 - COMUNICAZIONE DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO

6.1 - VALIDAZIONE DEI DATI

Le procedure di validazione dei dati, le procedure di identificazione e gestione di valori anomali e gli interventi previsti nel caso in cui si verificano sono descritte nel seguito.

6.2 - GESTIONE E PRESENTAZIONE DEI DATI

6.2.1 - Modalità di conservazione dei dati

Il gestore si impegna a conservare su idoneo supporto informatico tutti i risultati dei dati di monitoraggio e controllo per un periodo di almeno 5 anni.

6.2.2 - Modalità e frequenza di trasmissione dei risultati del piano

I risultati del presente piano di monitoraggio sono comunicati all'Autorità Competente con frequenza annuale.

Entro il 28/02 di ogni anno solare il gestore trasmette all'Autorità Competente una sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo raccolti nell'anno solare precedente ed una relazione che evidenzia la conformità dell'esercizio dell'impianto alle condizioni prescritte nell'Autorizzazione Integrata Ambientale di cui il presente Piano è parte integrante.

6.2.3. Gestione dell'incertezza delle singole misure

Le misure effettuate previste dal Piano di Monitoraggio e Controllo saranno nel tempo confrontate con analisi effettuate da terzi. Sarà redatta un'apposita tabella comparativa nella quale i risultati riportati saranno discussi con l'autorità competente in modo che quest'ultima si esprima avvallando tali valori oppure suggerendo miglioramenti e indicando chiaramente i criteri di verifica della conformità.

Nota a margine

Gli adeguamenti al presente piano sono riportati nelle relazione di Valutazione Integrata Ambientale.

Avellino, Agosto 2020

Repiombo srl

Allegato – quadro riassuntivo controlli analitici

matrice da monitorare	periodicità	rif. Normativo	parametri indagati	metodiche analitiche	struttura operativa
sottosuolo	annuale	DLGS 152/06	v. relazione	APAT CNR	laboratorio esterno
emissioni atmosfera	semestrale	DLGS 152/06	Polveri, piombo, rame, cadmio, antimonio, HCl, HF, CO T, Sox, Nox	Unichim	laboratorio esterno
polverosità ambientale	annuale	DLGS 81/2008	polveri totali	Unichim	laboratorio esterno
rumore interno	annuale	DLGS 81/2008	rumore	Unichim	laboratorio esterno
rumore esterno	biennale	DPCM 1/03/1991	rumore	Unichim	laboratorio esterno
Rifiuti	annuale	DLGS 152/06	S. Organiche ; metalli pesanti ; analisi eluato	IRSA CNR	laboratorio esterno
Acque Pozzo	Semestrale	DLGS 152/06			
Acque meteoriche trattate	Trimestrale*	DLGS 152/06	COD, Ammoniaca, Cloruri, solfati, metalli	APAT CNR	laboratorio esterno
emissioni ambiente esterno	biennale	l. 447/95	polveri, metalli	Unichim	laboratorio esterno

*una analisi completa semestralmente

Avellino, Agosto 2020

Repiombo srl

Firmato digitalmente da

**ALBERTO
FINA**

C = IT

RELAZIONE - CICLO PRODUTTIVO

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: la potenzialità massima dell'impianto di scassetamento è di 10 t/h.

Ferma restando la potenzialità di produzione annuale (pari a 22.000 Ton/anno), al fine di ottimizzare le risorse umane dedicate alla produzione, si prevede in questa sede la possibilità di effettuare dei turni di 24h/g anche nel reparto adibito allo scassetamento, ciò da luogo ad una potenzialità di lavorazione pari a 240 Ton/giorno con contestuale riduzione quindi dei giorni lavorativi anno.

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.

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 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 scassetamento teorica è quella di frantumazione dei mulini a martelli che è pari a 10 ton/h ed anche il resto dell'impianto di selezione ha una capacità teorica di questo tipo la capacità massima giornaliera dell'impianto sarebbe quindi pari a 240 ton/g se l'impianto lavorasse a ciclo continuo

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

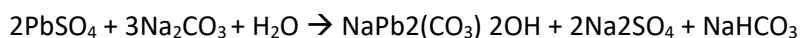
Il pastello disidratato costituisce circa il 44-46% del peso del materiale di partenza e quindi si ha una produzione di circa 9900 t/a.

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 ₄	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 (Na₂CO₃) 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

filtrpressa 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 desolforato),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 desolforato 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 H₂O₂ 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 Fe₂(SO₄)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 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 ₂ CO ₃)	ton/a	2328
H ₂ O 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 ₂ SO ₄	ton/a	106
Soluzione Acida	ton/a	3152

Il pastello desolforato 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	val medio	prodotti
	%	%	%	t/anno
Soluzione acido solforico	16	20	18	3152
Parti metalliche	24	26	25	5800
pastello	44	46	45	10.600
Polipropilene	4	6	5	1129
Polietilene	5	7	6	1324
altri materiali	0,5	1,5%	1	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

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.

Ogni ciclo di fusione ha una durata di 5 ore per il pastello e di 2,5 ore per le 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 scassetamento 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 scassetamento si hanno quindi i seguenti materiali

Materiali	val min (%)	val massimo (%)	val medio (%)	Prodotti (t/anno)
Soluzione acida	16	20	18	3152
Parti metalliche	24	26	25	5800
pastello	44	46	45	10.600
polipropilene	4	6	5	1129
polietilene	5	7	6	1324
altri materiali	0,5	1,5	1	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.

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, 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 successiva 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 ₃	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 ₃	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 desolforazione 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 desolforato (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, 06 Agosto 2020

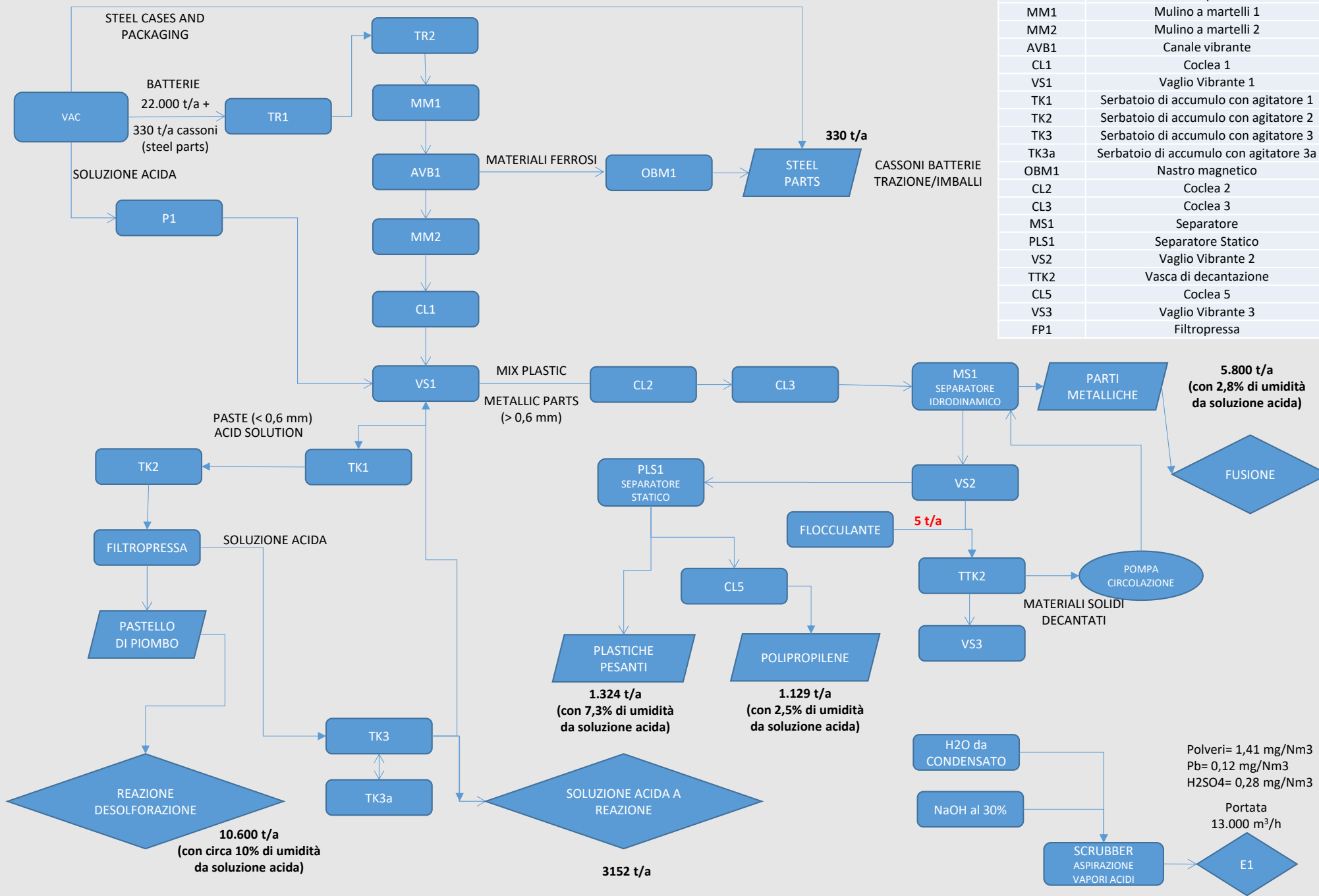
Repiombo S.r.l.

Firmato digitalmente da

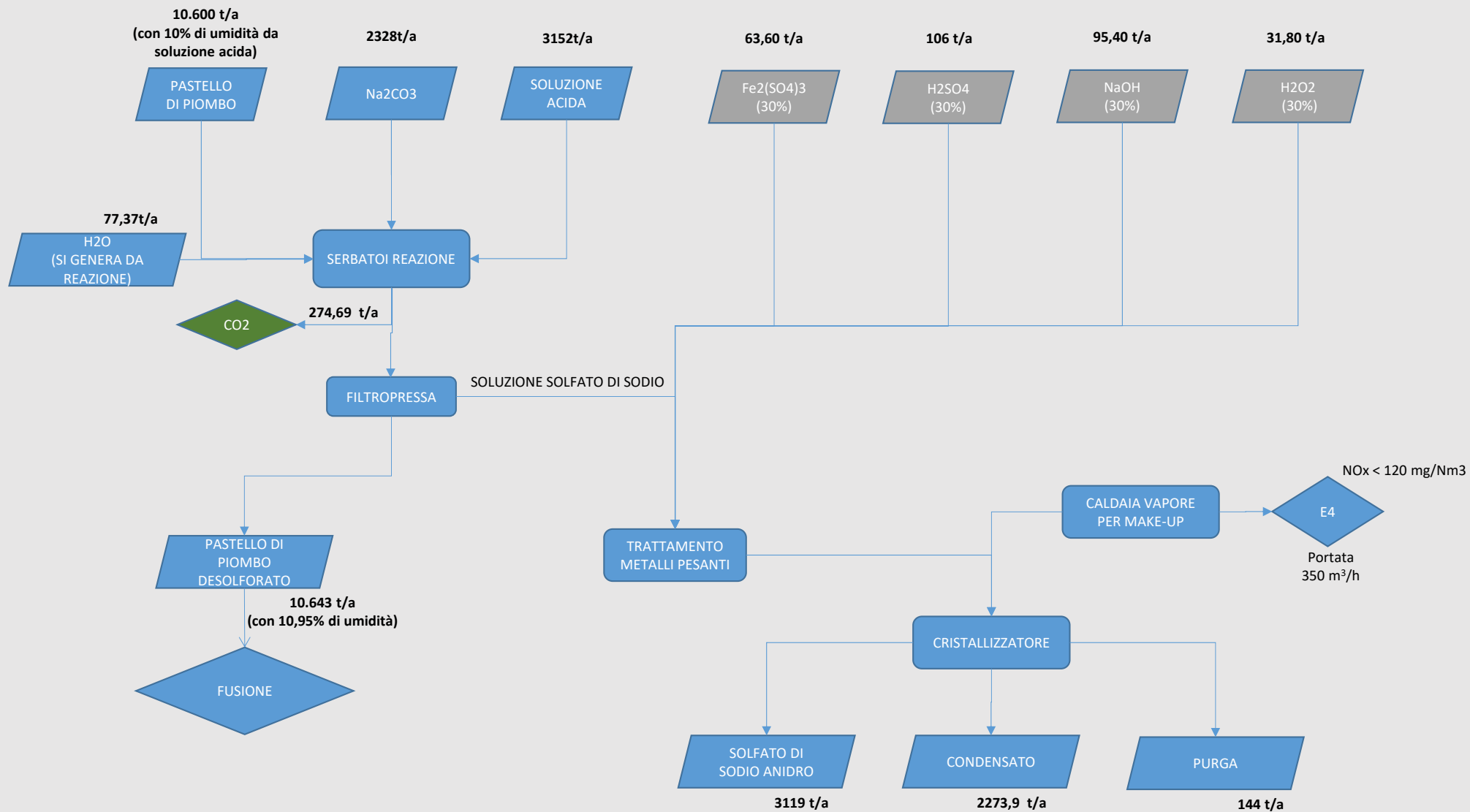
**ALBERTO
FINA**

C = IT

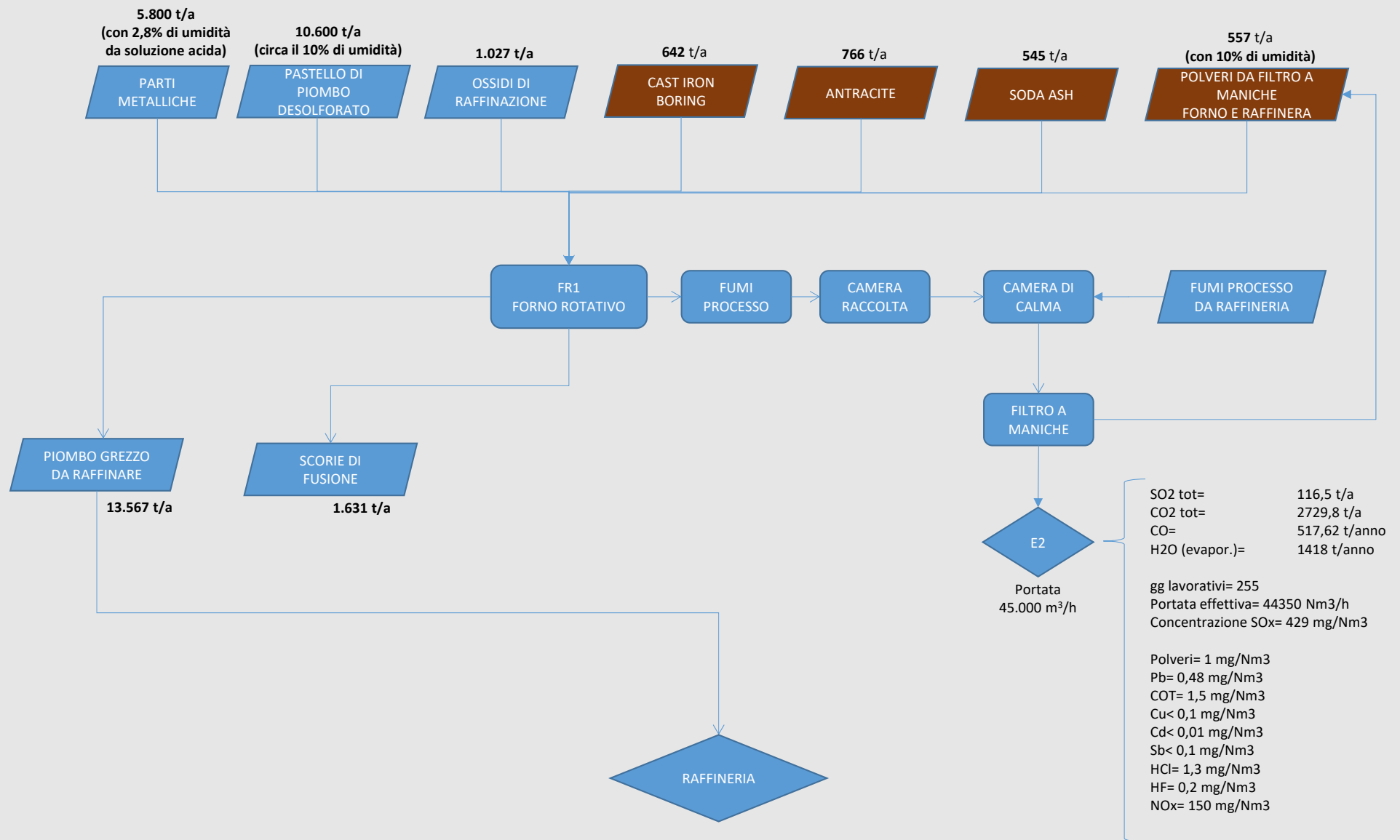
SEZIONE FRANTUMAZIONE - SEPARAZIONE



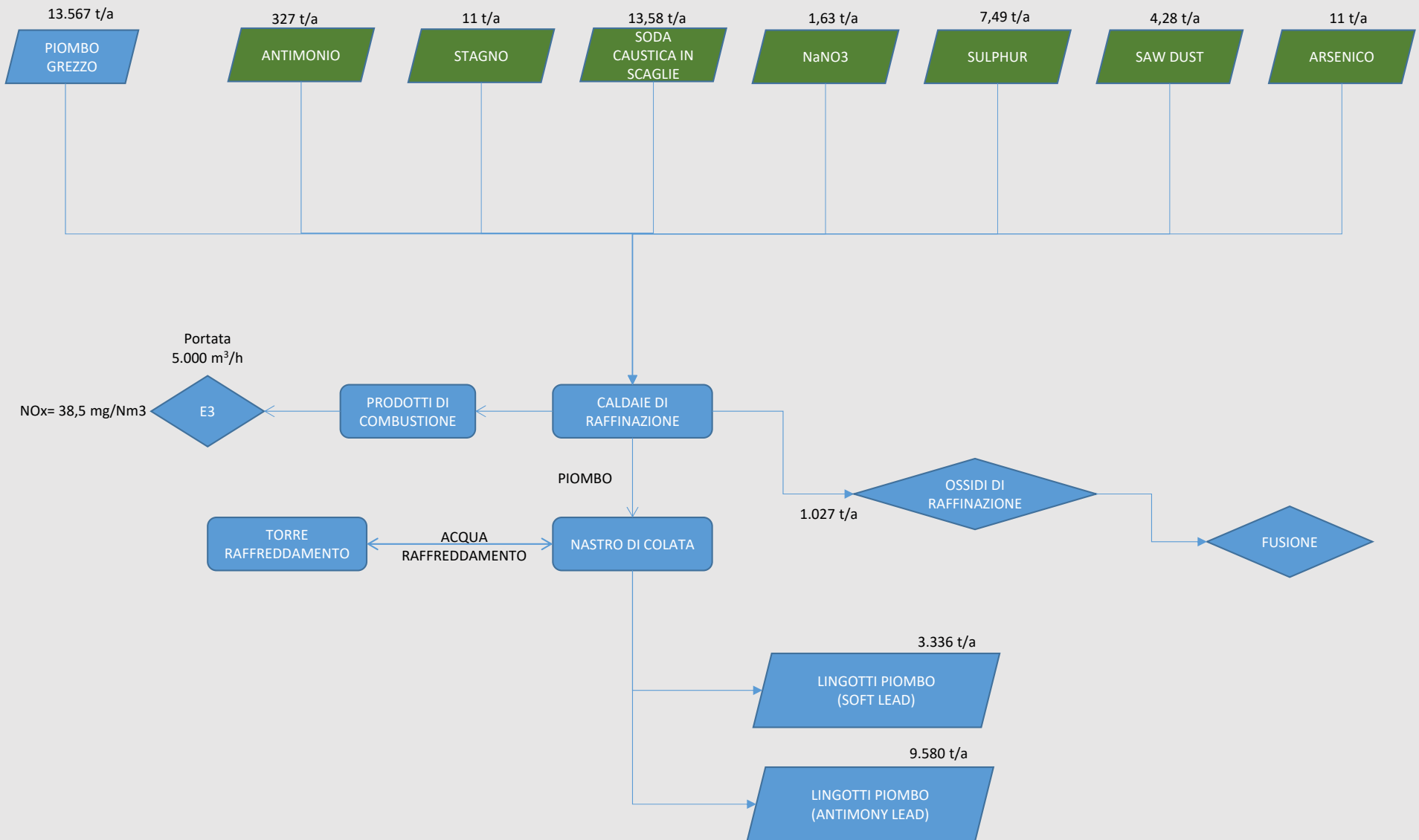
SEZIONE REAZIONE - CRISTALLIZZAZIONE



SEZIONE FUSIONE



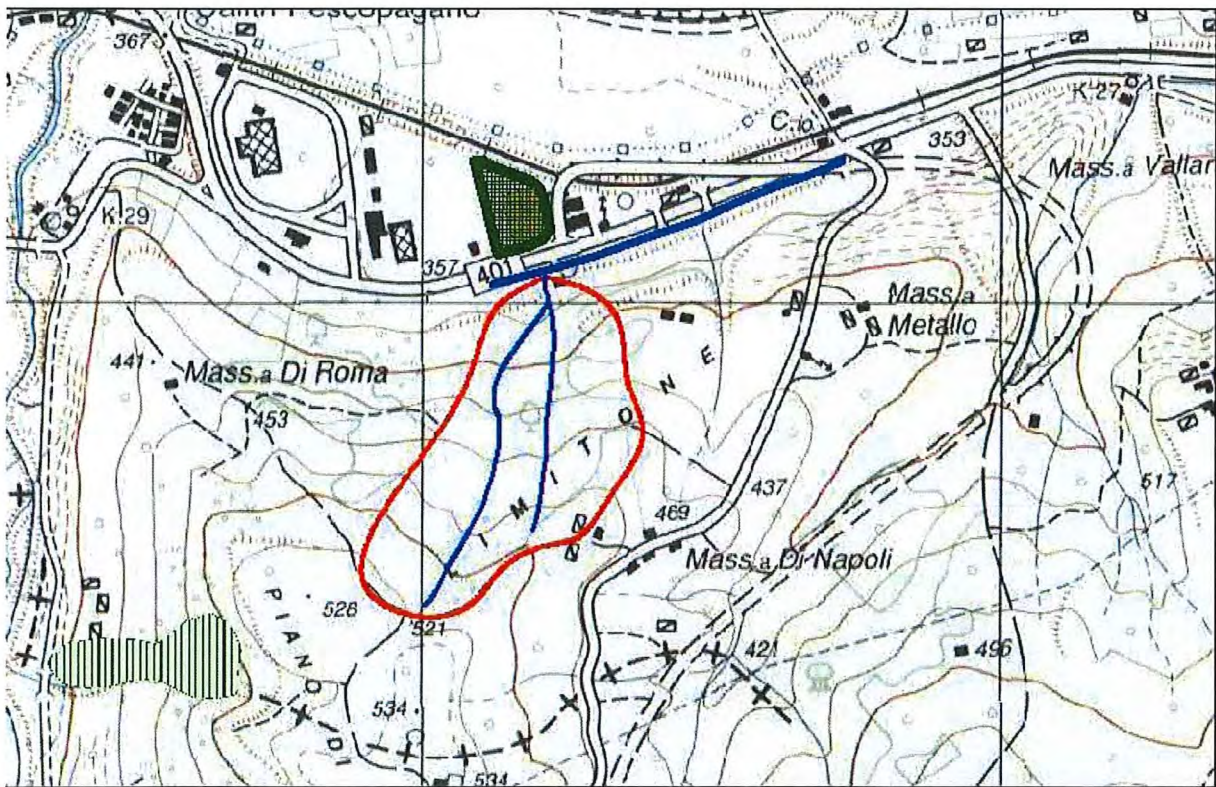
SEZIONE RAFFINAZIONE



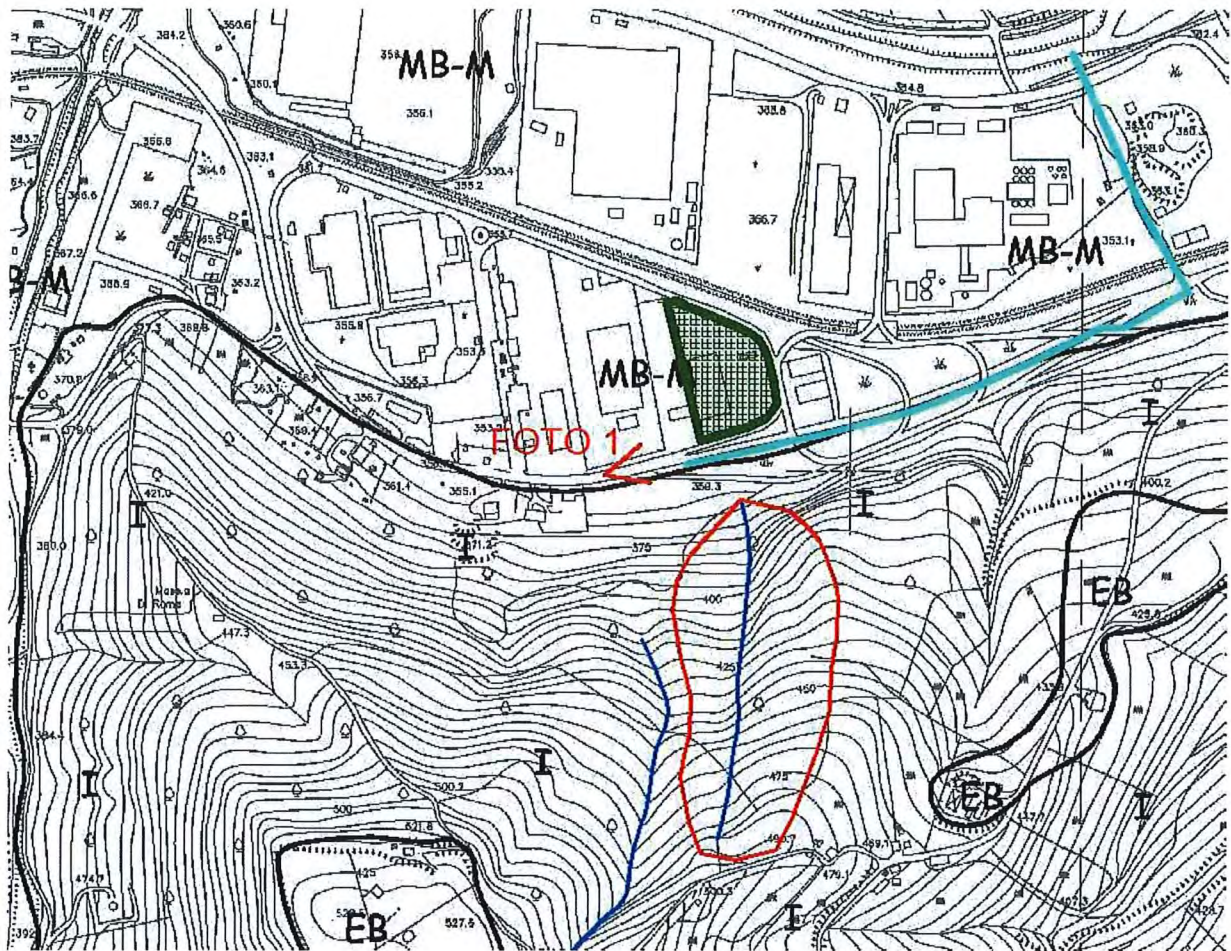
Richiesta di modifica sostanziale all'impianto IPPC autorizzato con AIA D.D. n. 110 del 01/12/2016 rilasciato alla soc. Repiombo srl - CALITRI (AV) - Impianto di scassetto batterie esauste e recupero del piombo con formazione di nuove leghe sito in Calitri (AV) alla C.da Isca - Zona industriale. IPPC di cui al punto 2.5 lett. b e punto 5.1 lett. b.

STUDIO DI COMPATIBILITA' IDROLOGICA E IDRAULICA

Con riferimento alla nota trasmessa dalla **Autorità Di Bacino Distrettuale Dell'appennino Meridionale** ed allegata al verbale della CdS prot. 2020.0311480, si precisa che L'asta torrentizia riportata sulla cartografia dell'Istituto Geografico Militare in scala 1:25.000, ha origine dal pendio collinare denominato LIMITONE, e sottende un bacino idrografico molto modesto della dimensione di circa 0.166 Km² con tempi di corrivazione nell'ordine delle 0,3 h, ed ha come recapito il canale di guardia posto al lato della strada provinciale 401 che intercetta le acque provenienti dal versante collinare.



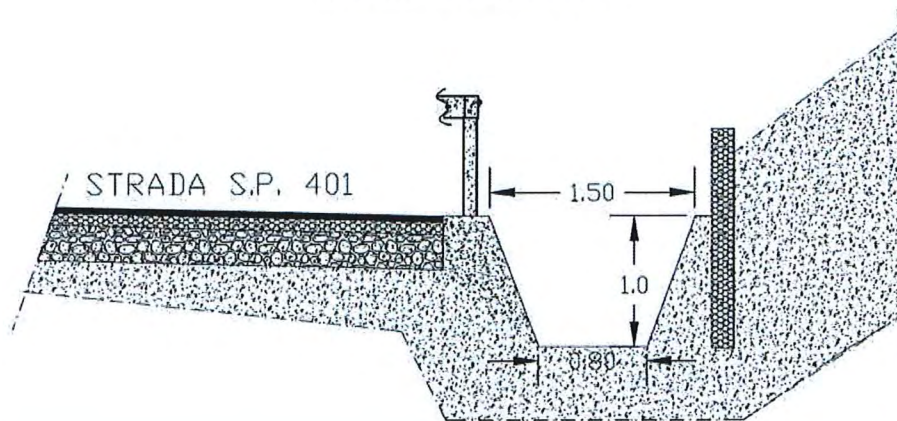
Detta situazione orografica risulta tuttavia considerevolmente mutata in seguito alla realizzazione di una serie di svincoli stradali posti a servizio dell'area industriale del Comune Calitri, come rappresentato nello stralcio planimetrico di seguito riportato, estrapolato dalla Carta Idrogeologica a corredo dello STUDIO GEOLOGICO TECNICO E SISMICO allegato al Piano Urbanistico Comunale di Calitri redatto nel 2018



per effetto di tali variazioni della viabilità, e della regimentazione operata in occasione della realizzazione dei nuovi tratti stradali, il bacino idrografico da essa sotteso risulta essere ulteriormente ridotto a circa 63.640mq, stante la disgiunzione dal ramo in sinistra idraulica che in precedenza si annetteva all'asta terminale;

Si evidenzia che il recapito terminale dell'asta torrentizia identificata, resta in ogni caso il canale di guardia posto al lato della Strada Provinciale 401, tale canale, a distanza di circa 500 mt, si immette in un tratto tombato che sfocia nel fiume Ofanto. Al fine di determinare le portate massime che si possono verificare in corrispondenza della sezione terminale dell'asta rappresentata, si è provveduto a fare delle valutazioni di massima facendo riferimento ai dati idrologici resi disponibili nell'area Previsione, monitoraggio e allertamento della protezione civile puglia – soglie pluviometriche, dalle quali si è estrapolato il dato relativo ad eventi meteorici riferiti a periodi di ritorno $T=200$ anni.

Sezione Canale di Gurdia



Considerate le caratteristiche del bacino idrografico possiamo assumere:

- Tempo di corrivazione 0.20 h
- Superficie del bacino imbrifero 0.06364

considerando un coefficiente di afflusso pari a 0,75, si ricava una portata massima alla chiusura del tratto pari

a circa $0.8 \text{ m}^3/\text{s}$, considerato che il canale di guardia posto al margine della strada ha una forma trapezoidale con larghezza in superficie pari a $1,5\text{mt}$, base da 0.8mt e profondità pari 1mt , la tipologia di materiali (canale in cemento), la pendenza media del tratto stradale ($i=0.002$) si può assumere una capacità di trasporto idrico pari a 2.1 MC/S . Va ulteriormente evidenziato che, proprio in corrispondenza dell'area di interesse della ditta Repiombo Srl, è stato realizzato un rilevato stradale che assume una funzione di arginatura tale da impedire, anche in caso di esondazione dal fosso stradale, il deflusso delle acque meteoriche verso l'area di insediamento industriale.



FOTO 1

Alla luce delle considerazioni riportate, è possibile affermare che sussistono adeguate condizioni di sicurezza idraulica per l'insediamento industriale della ditta Repiombo Srl e per il fabbricato ad essa adiacente oggetto della richiesta di variante sostanziale.

Calitri, ottobre 2020

Repiombo S.r.l.
L'Amministratore Delegato
dott. Alberto Fina

ing. Giulio Capobianco

Firmato digitalmente da

**ALBERTO
FINA**

C = IT

CONTRATTO DI LOCAZIONE AD USO COMMERCIALE

Tra

- (1) la Società **PMImmobiliare S.r.l.**, con sede legale in Piedimonte Matese (CE), alla Via Vincenzo Di Matteo n.14, P. Iva e Cod. Fiscale 03244240614, in persona dell'Amministratore Delegato, ed in quanto tale legale rappresentante, Dott. Davide Alfonso Aversano, nato a Casoria il 02/05/1975, elettivamente domiciliato presso la sede legale, codice fiscale VRS DDL 75E02B 990Y;

- Parte Locatrice

- (2) la Società **Repiombo S.r.l.**, con sede legale in San Potito Sannitico (CE), presso il Centro Aziendale Quercete snc, Cod. Fiscale e P. Iva 04023040613, in persona dell'Amministratore Delegato Alberto Fina, nato a Benevento (BN) il 30/11/1972, e residente in Montemiletto (AV) Contrada Pietratonda snc, codice fiscale FNILRT72S30A783U, autorizzato alla stipula del presente contratto in virtù dei poteri allo stesso conferiti dallo statuto sociale e dal Consiglio di Amministrazione con deliberazione assunta in data 19 dicembre 2019;

- Parte Condutrice

D'ora innanzi, collettivamente, le "Parti" e, ciascuna di esse, la "Parte"

Premesso che

- a) la PMImmobiliare S.r.l. è proprietaria di un stabilimento industriale, con annesso pertinenziale piazzale esclusivo, sito nel Comune di Calitri (AV) alla Zona Industriale snc, così come identificato nella planimetria allegata alla lettera A e identificato nel Catasto Fabbricati di detto Comune al foglio 61, particella 1669, subalterno 1, via Zona Industriale n. snc, piano T-1, categoria D/7, rendita catastale euro 7.735,86 (di seguito anche l'"**Immobile**");
- b) la società REPIOMBO S.r.l. ha formulato un'offerta per la locazione di suddetto opificio così come meglio identificata alla planimetria allegata lettera A;
- c) la Pmimmobiliare S.r.l. ha dichiarato la propria disponibilità ed il proprio interesse a concedere in locazione l'Immobile;
- d) con il presente Contratto di locazione (di seguito, il "**Contratto**"), le Parti intendono regolare i termini, le condizioni e le modalità con cui verrà realizzata la locazione dell'Immobile.

Tutto ciò premesso, tra le Parti come precedentemente emarginate, si conviene e stipula quanto segue

Articolo 1 – Efficacia delle Premesse e degli Allegati


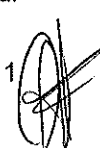
- 1.1 Le Premesse e gli Allegati formano, a tutti gli effetti, parte integrante e sostanziale del presente Contratto.

Articolo 2 - Oggetto

- 2.1 La PMImmobiliare S.r.l. concede in locazione alla società REPIOMBO S.r.l. l'Immobile, così come identificato alla lettera a) delle premesse.
- 2.2 La Parte Condutrice è già nel materiale possesso dell'Immobile, occupandolo in quanto precedente proprietario dello stesso Immobile.

Articolo 3 – Destinazione

- 3.1 La società REPIOMBO S.r.l. dichiara che l'Immobile locato verrà utilizzato per scassetto di batterie esauste e recupero del piombo con formazione di nuove leghe.

- 3.2 Sarà a carico della Parte Conduttrice l'ottenimento di tutte le autorizzazioni occorrenti per lo svolgimento dell'attività su menzionata, nonché le opere che si renderanno necessarie, il tutto a propria cura e spese.
- 3.3 La Parte Conduttrice si impegna a rispettare la destinazione d'uso contrattuale, così come descritta al punto 3.1, e ad adottare tutte le misure e gli accorgimenti necessari per utilizzare l'Immobile secondo l'uso cui esso è destinato, con la normale diligenza.
- 3.4 Ogni variazione alla destinazione d'uso contrattuale, dell'Immobile concesso in locazione, dovrà risultare da atto scritto.

Articolo 4 – Obblighi e responsabilità della Parte Locatrice

- 4.1 La Parte Locatrice, ex art. 1575 c.c., si impegna a garantire alla Parte Conduttrice il pacifico godimento dell'Immobile durante la locazione.

Articolo 5 – Dichiarazione e garanzie

- 5.1 La Conduttrice dichiara di aver visitato i locali oggetto della locazione, e di averli trovati in normale stato d'uso, adatti all'uso convenuto e adeguati alle loro specifiche esigenze.
- La Conduttrice dichiara altresì di essere perfettamente a conoscenza dello stato di fatto e di diritto in cui detti locali si trovano, esonerando la Locatrice da qualsiasi obbligo di effettuare adattamenti di sorta.
- 5.3 In ordine alla conformità con la normativa in materia edilizia ed urbanistica la Parte Locatrice dichiara che l'Immobile si trova nel pieno rispetto della normativa edilizia ed urbanistica.
- 5.4 La Parte Locatrice garantisce alla società REPIOMBO S.r.l. l'assenza di vizi della cosa locata.
- 5.5 Il presente Contratto non comporta la successione della Parte Conduttrice in alcun rapporto contrattuale o in passività di sorta.

Articolo 6 – Obblighi e responsabilità della Parte Conduttrice

- 6.1 La Parte Conduttrice dichiara di prendere in consegna l'Immobile ad ogni effetto di legge con la sottoscrizione del presente contratto, costituendosi, da quel momento, custode del medesimo, e dichiara di osservare la diligenza del buon padre di famiglia (ex art. 1176 c.c.) nel servirsene per l'uso determinato nel presente Contratto.
- 6.2 Le Parti convengono che sono a carico del Conduttore gli oneri accessori relativi all'Immobile locato, nonché la manutenzione ordinaria.
- 6.3 La Parte Conduttrice si impegna a provvedere a sua cura e spese agli allacci per le utenze di energia elettrica, gas-metano ed acqua, ed altre utenze.
- 6.4 Ai sensi dell'art.1588 c.c., la Parte Conduttrice sarà responsabile per la perdita e/o deterioramento dell'Immobile locato avvenuto in corso di locazione se non provi che i fatti si sono verificati per causa a lui non imputabile.
- 6.5 La Parte Conduttrice esonera espressamente la Parte Locatrice da ogni responsabilità per danni diretti ed indiretti, che potessero derivare da fatto doloso o colposo, dei dipendenti della Parte Locatrice o di terzi in genere.

Articolo 7 - Durata

- 7.1 La locazione avrà la durata di sei (6) anni, con decorrenza dalla Data di Esecuzione, ovvero dal 19/12/2019.
- 7.2 Il presente Contratto si rinnoverà automaticamente per la durata di ulteriori sei (6) anni, salvo facoltà di disdetta da inviarsi almeno dodici (12) mesi prima della scadenza contrattuale, mediante lettera raccomandata con avviso di ricevimento.
- 7.3 La Parte Locatrice ha facoltà di diniego della prima rinnovazione del presente Contratto esclusivamente nelle ipotesi previste dalle lettere a), b) e c) dell'art. 29 legge 27 luglio 1978 n. 392;

secondo le modalità e i termini previsti dalla legge, la disdetta dovrà intimarsi almeno dodici (12) mesi prima della scadenza contrattuale, mediante lettera raccomandata con avviso di ricevimento.

- 7.4 Alla seconda scadenza del Contratto il Contratto si rinnoverà di ugual periodo di volta in volta, su semplice richiesta del Conduttore, comunicando la propria intenzione mediante lettera raccomandata a/r da inviare alla controparte almeno 2 (due) prima della scadenza.

Articolo 8 - Canone

- 8.1 Il canone di locazione viene consensualmente determinato in € 20.000,00 (Euro ventimila/00) annui, oltre IVA.
- 8.2 Il pagamento del canone dovrà essere effettuato in rate mensili anticipate, di pari ammontare, scadenti il giorno 5 (cinque) di ogni mese, mediante bonifico bancario sul conto corrente IBAN: IT65K0101014900100000012865.
- 8.3 In qualsiasi momento, nel corso del rapporto, previa comunicazione scritta, la Parte Locatrice potrà richiedere diversa modalità di pagamento.
- 8.4 Il canone sarà annualmente aggiornato, in misura pari al 75% della variazione dell'Indice ISTAT dei prezzi al consumo per le famiglie di operai e impiegati verificatasi l'anno precedente.
- La volontà di ottenere, anno per anno, l'aggiornamento deve intendersi già manifestata dalla Parte Locatrice con la sottoscrizione del presente atto. La Parte Conduttrice ne prende cognizione.
- La Parte Conduttrice non potrà per nessun motivo ritardare il pagamento del canone e degli oneri accessori e non potrà far valere alcuna azione o eccezione, se non dopo il pagamento delle rate scadute.
- 8.5 In caso di mancato e puntuale pagamento del canone e degli oneri accessori, matureranno interessi di mora applicando il tasso di interesse di mora ex d. leg. 231/02 sull'importo dovuto, a far data dalla scadenza della rata, così come indicato all'art.8.2. In caso di mancato pagamento di due, anche non consecutivi, canoni di locazione, la Parte Locatrice avrà diritto, fatto salvo il riconoscimento del maggior danno, di risolvere automaticamente il presente Contratto. Nel caso, la Parte Conduttrice si obbliga a rilasciare l'Immobile entro 10 (dieci) giorni, pagando il canone infra maturato e quello a maturando, fino alla scadenza naturale del Contratto.
- 8.6 Il canone di locazione, così come precedentemente determinato al punto 8.1, non è comprensivo degli oneri accessori.

Articolo 9 – Migliorie, addizioni ed innovazioni

- 9.1 Si conviene espressamente che la Conduttrice non può eseguire nell'Immobile alcun lavoro e/o opera senza la previa autorizzazione della – da rilasciare in forma scritta - da parte della Locatrice, ad eccezione degli interventi di ordinaria manutenzione.
- 9.2 Alla scadenza del presente Contratto, su richiesta della Locatrice, la Conduttrice dovrà in ogni caso restituire l'Immobile nel medesimo stato di conservazione ed efficienza, ad eccezione di quanto al successivo punto 9.3.
- 9.3 Per tutte le opere intese quali trasformazioni diverse dal pristino stato e che apportino all'Immobile un aumento di valore in ciò accrescendone il godimento, la produttività e la redditività, la Conduttrice non avrà diritto ad indennità alcuna.
- 9.4 Per tutte le opere che, invece, pur incrementando quantitativamente l'Immobile concesso in locazione, mantengono una loro individualità rispetto al bene, la Conduttrice avrà la facoltà di asportarle e/o scorporarle dal bene al termine della locazione, qualora ciò possa avvenire senza nocumento dell'Immobile locato.
- 9.5 Qualora la Locatrice chiedesse di conservare l'innovazione di cui al punto 9.4 dovrà riconoscere alla Conduttrice un indennizzo pari alla minor somma tra l'importo della spesa e il valore dell'addizione al momento della riconsegna.



Articolo 10 – Manutenzione dell'Immobile

- 10.1 La Parte Conduttrice, per tutta la durata del presente Contratto, dovrà farsi carico dei lavori e delle spese di manutenzione dell'Immobile locato che derivino dai deterioramenti dovuti al suo utilizzo (c.d. spese di ordinaria amministrazione).
- 10.2 La Parte Locatrice, a sua volta per tutta la durata della locazione, provvederà a proprie spese alle riparazioni necessarie, che non siano di piccola manutenzione, dirette ad eliminare i guasti della cosa ed ogni altra alterazione materiale o funzionale della stessa (c.d. spese di straordinaria amministrazione).

Articolo 11 - Ispezioni

- 11.1 La Parte Locatrice potrà ispezionare o far ispezionare in qualsiasi momento l'Immobile concesso in locazione previo preavviso, anche telefonico, di almeno 48 ore.

Articolo 12 – Sublocazione e Cessione

- 12.1 Le Parti convengono che la Parte Conduttrice non potrà sublocare, parzialmente o totalmente, l'Immobile né concederlo in comodato d'uso, pena la risoluzione di diritto del Contratto.
- 12.2 E' altresì vietata alla Parte Conduttrice la cessione del presente Contratto, se non con il preventivo consenso scritto della Parte Locatrice.
- 12.3 La Parte Locatrice potrà cedere il presente Contratto in caso di alienazione a terzi dell'Immobile.

Articolo 13 – Deposito

- 13.1 A garanzia delle obbligazioni assunte col presente Contratto, la Parte Conduttrice versa alla Parte Locatrice, quale deposito cauzionale, la somma di € 3.333,00 (Euro tremilatrecentotrentatré/00), pari a n. 2 mensilità del canone di locazione determinato tra le Parti.
- 13.2 Detto deposito verrà restituito alla Parte Conduttrice, maggiorato degli interessi legali, al termine della locazione, sempre che, allo scioglimento del Contratto, l'Immobile si trovi nello stato locativo in cui venne consegnato e che siano state osservate tutte le obbligazioni contrattuali, salvo il diritto della Parte Locatrice di compensare detto importo con eventuali importi dovuti dalla Parte Conduttrice a titolo di canoni o spese o altri oneri derivanti dalla locazione, non adempiuti dalla Parte Conduttrice.

Articolo 14 – Riconsegna dell'Immobile

- 14.1 La Parte Conduttrice si impegna a riconsegnare l'Immobile alla scadenza del presente Contratto libero da persone e cose, puliti in ogni sua parte, ovvero nel medesimo stato in cui lo ha ricevuto come da Verbale di consegna, salvo il deterioramento o il consumo risultante dal normale uso, conforme alla destinazione convenuta contrattualmente.
- 14.3 In caso di ritardo nella riconsegna dell'Immobile, la Parte Locatrice potrà chiedere, oltre al pagamento dei canoni sino alla restituzione, il pagamento di una penale determinata sulla base di ogni giorno di ritardo, salvo il risarcimento del maggior danno eventualmente subito.

Articolo 15 – Esecuzione

- 15.1 Il Contratto entrerà in vigore alla Data di Esecuzione, ovvero il 19/12/2019.

Articolo 16 – Insegne Pubblicitarie

- 16.1 Le Parti convengono espressamente che la Parte Conduttrice può procedere ad installare, a propria cura e spese, in qualunque punto all'interno dei locali locati, insegne, targhe, sigle, marchi e scritte pubblicitarie, di ogni genere e tipo, anche luminose, sia volantini che stabili, anche in senso perpendicolare ai muri maestri, nonché sulla struttura esterna dell'Immobile, solo previa autorizzazione scritta della Parte Locatrice ed eventualmente del Condominio, se previsto.



Articolo 17 – Privacy

17.1 In relazione alla normativa sulla privacy, ai sensi del d. leg. 196/2003, le Parti si autorizzano reciprocamente a comunicare a terzi i propri dati personali in relazione agli adempimenti obbligatori per legge connessi con il rapporto di locazione.

Articolo 18 – Invalidità Parziale

18.1 Qualora qualsiasi clausola del presente Contratto venga riconosciuta o diventi contraria alla legge, invalida, o non eseguibile, in tutto o in parte, ai sensi di qualsiasi disposizione di legge o di ordine pubblico, tutte le altre condizioni e previsioni del presente Contratto rimarranno efficaci ed in vigore fintantoché la sostanza economica o legale dell'accordo qui contemplato non sia pregiudicato in maniera pregiudizievole per alcuna delle Parti.

18.2 Qualora qualsiasi clausola o altra previsione del presente Contratto sia o divenga invalida, contraria alla legge o non eseguibile, le Parti si impegnano a negoziare in buona fede la modifica del presente Contratto in modo il più possibile conforme all'intenzione originaria delle Parti ed in una maniera accettabile per entrambe, in modo che l'operazione qui contemplata si perfezioni nel modo più fedele a quanto originariamente previsto.

Articolo 19 – Completezza del Contratto

19.1 Questo Contratto, con i relativi allegati, costituisce l'intero accordo e annulla ogni precedente accordo o qualunque altro contemporaneo accordo orale o scritto intervenuto tra le parti su questa materia.

19.2 Nessuna aggiunta o modifica al presente Contratto sarà considerata valida se non fatta per iscritto.

19.3 Le Parti si danno reciprocamente atto che tutte le disposizioni del presente Contratto sono state redatte a seguito di trattative e rappresentano l'incontro delle loro rispettive volontà e che, pertanto, non si rende necessaria la sottoscrizione specifica delle clausole ai sensi dell'art. 1341, codice civile.

Articolo 20 – Legge applicabile

20.1 Il presente Contratto è disciplinato dalla legge italiana.

Articolo 21 - Attestazione Prestazione Energetica

21.1 La Parte Conduttrice dà atto di aver ricevuto le informazioni e la documentazione, comprensiva dell'attestato, relativa all'attestazione della prestazione energetica dell'appartamento (Articolo 6, Dlgs 19 agosto 2005 n. 192). Copia dell'Attestato di Prestazione Energetica viene allegato al contratto sotto la lettera B.

Articolo 22 – Foro Competente

22.1 Per qualsiasi controversia inerente alla interpretazione o all'esecuzione del presente Contratto è competente il Foro di Santa Maria Capua Vetere.

Articolo 23 – Imposte e tasse

23.1 L'imposta di registro a qualsiasi titolo dovuta e per l'intera durata del contratto, i bolli dell'atto e della quietanza sono a carico della Parte Conduttrice.

23.2 Il presente Contratto è soggetto ad IVA, per espressa previsione della Parte Locatrice.



Articolo 24– Invalidità Parziale

Articolo 25 – Allegati

25.1 I seguenti allegati formano parte integrante del presente Contratto:

- Allegato A: Planimetria dell'opificio
- Allegato B: Attestati di Prestazione Energetica

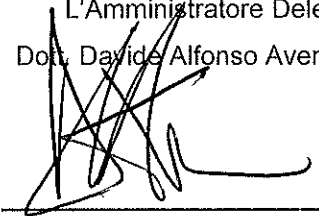
Le Parti, come in principio definite, firmano il presente contratto in duplice copia ciascuna delle quali verrà tenuta da ciascuna delle Parti.

Piedimonte Matese, 19/12/2019

La Parte Locatrice

PMImmobiliare S.r.l.


L'Amministratore Delegato
Dot. Davide Alfonso Aversano



La Parte Conduttrice

REPIOMBO S.r.l.

L'Amministratore Delegato
Alberto Fina



ELABORATO PLANIMETRICO	Comitato di: Riccardo Diago	Isolato all'alba: Gecometri	Prov. Assegni	N. 02106
Comune di Calitri	Serie: 61	Foglio: 61	Particella n.	601
Dimostrazione grafica del subalterno				
Tipo Mappale n. 70956 del 29/07/2019 Scala 1 : 500				

PIANO TERRA

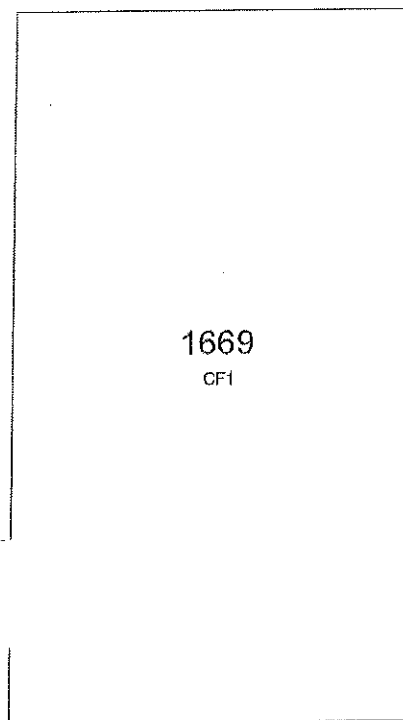
PIANO PRIMO

1669 CF1	
-------------	--

1669 CF3	
-------------	--

1669
AL

1669
CF4



1669 CF2	
-------------	--



[Handwritten signature]



ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA DEGLI EDIFICI

CODICE IDENTIFICATIVO CALITRI 11669

VALIDO FINO AL 28/09/2029



DATI GENERALI

Destinazione d'uso

- Residenziale
 Non residenziale

Classificazione D.P.R. 412/93: **E8 attività industriali, artigianali e assimilabili**

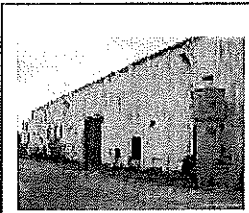
Oggetto dell'attestato

- Intero edificio
 Unità immobiliare
 Gruppo di unità immobiliari

Numero di unità immobiliari di cui è composto l'edificio: 1

- Nuova costruzione
 Passaggio di proprietà
 Locazione
 Ristrutturazione importante
 Riqualificazione energetica
 Altro:

Dati identificativi



Regione: CAMPANIA
 Comune: CALITRI
 Indirizzo: VIA ZONA INDUSTRIALE, snc
 Piano: T-1
 Interno:
 Coordinate GIS: Lat: 40°53'1" Long: 15°26'35"

Zona climatica: D
 Anno di costruzione: 1992
 Superficie utile riscaldata (m²): 3 445.79
 Superficie utile raffrescata (m²): 0.00
 Volume lordo riscaldato (m³): 27 039.37
 Volume lordo raffrescato (m³): 0.00

Comune catastale	CALITRI (AV) - Q2AQ				Sezione	Foglio	61	Particella	1669
Subalterni	da	a	da	a	da	a	da	a	
Altri subalterni									

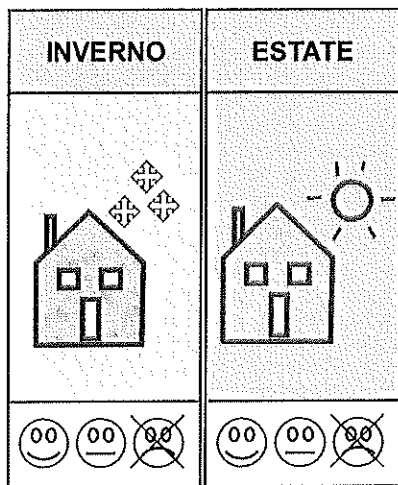
Servizi energetici presenti

- Climatizzazione invernale
 Climatizzazione estiva
 Ventilazione meccanica
 Prod. acqua calda sanitaria
 Illuminazione
 Trasporto di persone o cose

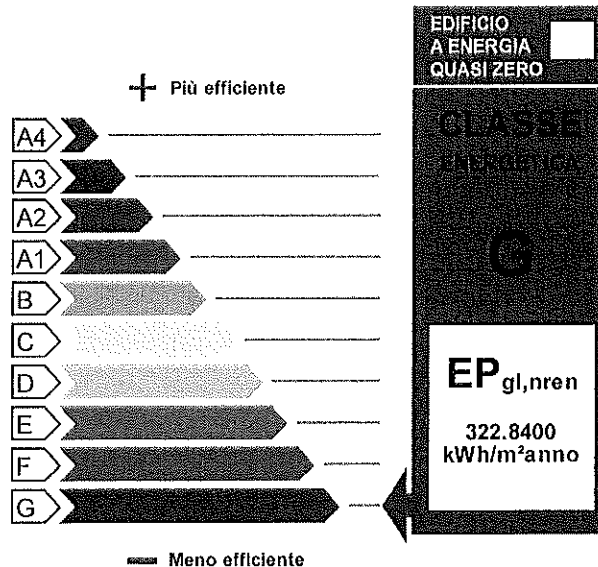
PRESTAZIONE ENERGETICA GLOBALE E DEL FABBRICATO

La sezione riporta l'indice di prestazione energetica globale non rinnovabile in funzione del fabbricato e dei servizi energetici presenti, nonché la prestazione energetica del fabbricato, al netto dei rendimenti degli impianti presenti.

Prestazione energetica del fabbricato



Prestazione energetica globale



Riferimenti

Gli immobili simili avrebbero in media la seguente classificazione:

Se nuovi:

B (74,13)

Se esistenti:



ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA DEGLI EDIFICI

CODICE IDENTIFICATIVO CALIBRIM 1009

VALIDO FINO AL: 25/09/2029



PRESTAZIONE ENERGETICA DEGLI IMPIANTI E CONSUMI STIMATI

La sezione riporta l'indice di prestazione energetica rinnovabile e non rinnovabile, nonché una stima dell'energia consumata annualmente dall'immobile secondo uno standard.

Prestazioni energetiche degli impianti e stima dei consumi di energia

	FONTI ENERGETICHE UTILIZZATE	Quantità annua consumata in uso standard	Indici di prestazione energetica globali ed emissioni
<input checked="" type="checkbox"/>	Energia elettrica da rete	46991.19 kWh	Indice della prestazione energetica non rinnovabile EP _{gl,nren} 322.84 kWh/m ² anno
<input checked="" type="checkbox"/>	Gas naturale	102877.59 Sm ³	
<input type="checkbox"/>	GPL		
<input type="checkbox"/>	Carbone		Indice della prestazione energetica rinnovabile EP _{gl,ren} 6.41 kWh/m ² anno
<input type="checkbox"/>	Gasolio e Olio combustibile		
<input type="checkbox"/>	Biomasse solide		
<input type="checkbox"/>	Biomasse liquide		
<input type="checkbox"/>	Biomasse gassose		
<input type="checkbox"/>	Solare fotovoltaico		
<input type="checkbox"/>	Solare termico		Emissioni di CO ₂ 61.46 kg/m ² anno
<input type="checkbox"/>	Eolico		
<input type="checkbox"/>	Teleriscaldamento		
<input type="checkbox"/>	Teleraffrescamento		
<input type="checkbox"/>	Altro:		

RACCOMANDAZIONI

La sezione riporta gli interventi raccomandati e la stima dei risultati conseguibili, con il singolo intervento o con la realizzazione dell'insieme di essi, esprimendo una valutazione di massima del potenziale di miglioramento dell'edificio o immobile oggetto dell'attestato di prestazione energetica.

RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA E RISTRUTTURAZIONE IMPORTANTE

INTERVENTI RACCOMANDATI E RISULTATI CONSEGUIBILI

Codice	TIPO DI INTERVENTO RACCOMANDATO	Comporta una Ristrutturazione importante	Tempo di ritorno dell'investimento anni	Classe Energetica raggiungibile con l'intervento (EP _{gl,nren} kWh/m ² anno)	CLASSE ENERGETICA raggiungibile se si realizzano tutti gli interventi raccomandati
R _{EN2}	SOSTITUZIONE DI SUPERFICI TRASPARENTI CON TRIPLO VETRO BASSO EMISIVO	Si	6.0	G (301.17)	G 257.97 kWh/m ² anno
R _{EN1}	CAPPOTTO TERMICO	Si	10.0	G (275.11)	
R _{EN3}	COIBENTAZIONE CON PANNELLI TIPO STYRODUR SPESSORE 80MM	Si	0.0	G (327.36)	



ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA DEGLI EDIFICI

CODICE IDENTIFICATIVO CALENDRI 1999

VALIDO FINO AL: 26/09/2028



ALTRI DATI ENERGETICI GENERALI

Energia esportata	0.00 kWh/anno	Vettore energetico: Elettricità
-------------------	---------------	---------------------------------

ALTRI DATI DI DETTAGLIO DEL FABBRICATO

V - Volume riscaldato	27 039.37	m ³
S - Superficie disperdente	8 487.87	m ²
Rapporto S/V	0.31	
EP _{H,nd}	217.107	kWh/m ² anno
A _{sol} /A _{sup,ulle}	0.04	-
Y _{IE}	1.5115	W/m ² K

DATI DI DETTAGLIO DEGLI IMPIANTI

Servizio energetico	Tipo di impianto	Anno di installazione	Codice catasto regionale impianti termici	Vettore energetico utilizzato	Potenza Nominale kW	Efficienza media stagionale		EPren	EPrenn
Climatizzazione invernale	Impianto Simulato	-	-	Metano	-	0.73	η _H	0.00	296.25
Climatizzazione estiva	-	-	-	-	-	-	η _C	-	-
Prod. acqua calda sanitaria	-	-	-	-	-	-	η _w	-	-
Impianti combinati	-	-	-	-	-	-		-	-
Produzione da fonti rinnovabili	-	-	-	-	-	-		-	-
Ventilazione meccanica	-	-	-	-	-	-		-	-
Illuminazione	A ioduri metallici	-	-	-	8.00	-		6.41	26.59
Trasporto di persone o cose	-	-	-	-	-	-		-	-



ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA DEGLI EDIFICI

COEFFICIENTE IDENTIFICATIVO CALENTI-1668

VALIDO FINO AL: 28/09/2029



INFORMAZIONI SUL MIGLIORAMENTO DELLA PRESTAZIONE ENERGETICA

La sezione riporta informazioni sulle opportunità, anche in termini di strumenti di sostegno nazionali o locali, legate all'esecuzione di diagnosi energetiche e interventi di riqualificazione energetica, comprese le ristrutturazioni importanti.

SI CONSIGLIA: IL CAPPOTTO TERMICO SU STRUTTURA VERTICALE ED ORIZZONTALE TRASMITTANZA DA RAGGIUNGERE MIN. 0.34W/MQk, E LA SOSTITUZIONE DELLE SUPERFICI TRASPARENTI CON INFISSI IN PVC A 5 CAMERE E TRIPLO VETRO BASSO EMISSIVO UG 2.2

SOGGETTO CERTIFICATORE

<input type="checkbox"/> Ente/Organismo pubblico	<input checked="" type="checkbox"/> Tecnico abilitato	<input type="checkbox"/> Organismo/Società
Nome e Cognome / Denominazione	Pasquale Gabriele D'Antonio	
Indirizzo	Via A. Moro 45	
E-mail	ingdantonio@alice.it	
Telefono	3296139044	
Titolo	Ingegnere	
Ordine/iscrizione	Ingegneri /Caserta	
Dichiarazione di indipendenza	Il sottoscritto certificatore Pasquale Gabriele D'Antonio, consapevole delle responsabilità assunte ai sensi degli artt.359 e 481 del Codice Penale ed ai sensi dell'art.3 del DPR 16 aprile 2013, n. 75, al fine di poter svolgere con indipendenza ed imparzialità di giudizio l'attività di Soggetto Certificatore per il sistema edificio/impianto DICHIARA l'assenza di conflitto di interessi, tra l'altro espressa attraverso il non coinvolgimento diretto o indiretto con i produttori dei materiali e dei componenti in esso incorporati, nonché rispetto ai vantaggi che possano derivarne al richiedente, e di non essere né coniuge, né parente fino al quarto grado del proprietario, ai sensi del comma b), art. 3 del DPR 16 aprile 2013, n. 75	
Informazioni aggiuntive		

SOPRALLUOGHI E DATI DI INGRESSO

E' stato eseguito almeno un sopralluogo/rilievo sull'edificio obbligatorio per la redazione del presente APE?	SI
---	----

SOFTWARE UTILIZZATO

Il software utilizzato risponde ai requisiti di rispondenza e garanzia di scostamento massimo dei risultati conseguiti rispetto ai valori ottenuti per mezzo dello strumento di riferimento nazionale?	SI
Ai fini della redazione del presente attestato è stato utilizzato un software che impieghi un metodo di calcolo semplificato?	NO

Il presente attestato è reso, dal sottoscritto, in forma di dichiarazione sostitutiva di atto notorio ai sensi dell'articolo 47 del D.P.R. 445/2000 e dell'articolo 15, comma 1 del D.Lgs 192/2005 così come modificato dall'articolo 12 del D.L. 63/2013.

Data di emissione **25/09/2019**
digitale _____

Firma e timbro del tecnico o firma



ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA DEGLI EDIFICI

CODICE IDENTIFICATIVO QUALITATIVO 11608

VALIDO FINO AL: 25/09/2025



LEGENDA E NOTE PER LA COMPILAZIONE

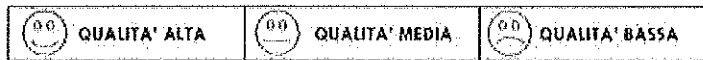
Il presente documento attesta la **prestazione** e la **classe energetica** dell'edificio o dell'unità immobiliare, ovvero la quantità di energia necessaria ad assicurare il comfort attraverso i diversi servizi erogati dai sistemi tecnici presenti, in condizioni convenzionali d'uso. Al fine di individuare le potenzialità di miglioramento della prestazione energetica, l'attestato riporta informazioni specifiche sulle prestazioni energetiche del fabbricato e degli impianti. Viene altresì indicata la classe energetica più elevata raggiungibile in caso di realizzazione delle misure migliorative consigliate, così come descritte nella sezione "**raccomandazioni**" (pag.2).

PRIMA PAGINA

Informazioni generali: tra le informazioni generali è riportata la motivazione alla base della redazione dell'APE. Nell'ambito del periodo di validità, ciò non preclude l'uso dell'APE stesso per i fini di legge, anche se differenti da quelli ivi indicati.

Prestazione energetica globale (EPgl,nren) : fabbisogno annuale di energia primaria non rinnovabile relativa a tutti i servizi erogati dai sistemi tecnici presenti, in base al quale è identificata la classe di prestazione dell'edificio in una scala da A4 (edificio più efficiente) a G (edificio meno efficiente).

Prestazione energetica del fabbricato: indice qualitativo del fabbisogno di energia necessario per il soddisfacimento del confort interno, indipendente dalla tipologia e dal rendimento degli impianti presenti. Tale indice da un'indicazione di come l'edificio, d'estate e d'inverno, isola termicamente gli ambienti interni rispetto all'ambiente esterno. La scala di valutazione qualitativa utilizza- ta osserva il seguente criterio:



I valori di soglia per la definizione del livello di qualità, suddivisi per tipo di indicatore, sono riportati nelle Linee guida per l'attestazione energetica degli edifici di cui al decreto previsto dall'articolo 6, comma 12 del d.lgs. 192/2005.

Edificio a energia quasi zero: edificio ad altissima prestazione energetica, calcolata conformemente alle disposizioni del decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192 e del decreto ministeriale sui requisiti minimi previsto dall'articolo 4, comma 1 del d.lgs. 192/2005. Il fabbisogno energetico molto basso o quasi nullo è coperto in misura significativa da energia da fonti rinnovabili, prodotta all'interno del confine del sistema (in situ). Una spunta sull'apposito spazio adiacente alla scala di classificazione indica l'appartenenza dell'edificio oggetto dell'APE a questa categoria.

Riferimenti: raffronto con l'indice di prestazione globale non rinnovabile di un edificio simile ma dotato dei requisiti minimi degli edifici nuovi, nonché con la media degli indici di prestazione degli edifici esistenti simili, ovvero contraddistinti da stessa tipologia d'uso, tipologia costruttiva, zona climatica, dimensioni ed esposizione di quello oggetto dell'attestato.

SECONDA PAGINA

Prestazioni energetiche degli impianti e consumi stimati: la sezione riporta l'indice di prestazione energetica rinnovabile e non rinnovabile dell'immobile oggetto di attestazione. Tali indici informano sulla percentuale di energia rinnovabile utilizzata dall'immobile rispetto al totale. La sezione riporta infine una stima del quantitativo di energia consumata annualmente dall'immobile secondo un uso standard, suddivisi per tipologia di fonte energetica utilizzata.

Raccomandazioni: di seguito si riporta la tabella che classifica le tipologie di intervento raccomandate per la riqualificazione energetica e la ristrutturazione importante.

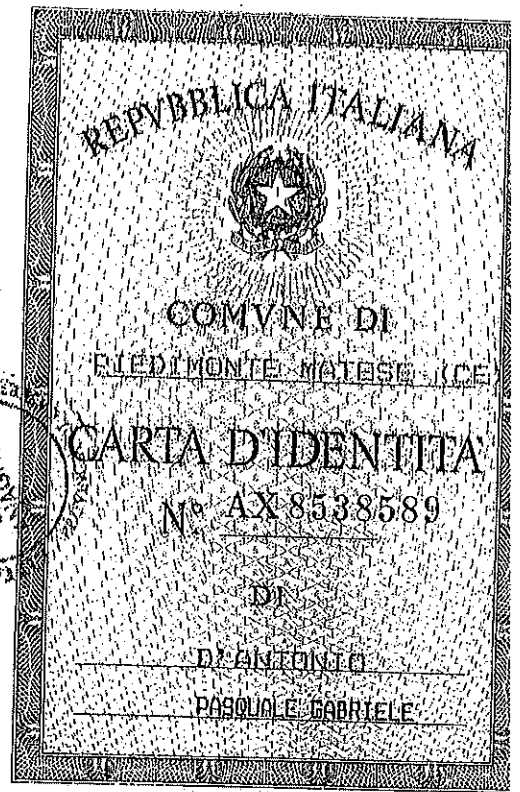
RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA E RISTRUTTURAZIONE IMPORTANTE EDIFICIO/UNITA' IMMOBILIARE - Tabella dei Codici

Codice	TIPO DI INTERVENTO
REN1	FABBRICATO - INVOLUCRO OPACO
REN2	FABBRICATO - INVOLUCRO TRASPARENTE
REN3	IMPIANTO CLIMATIZZAZIONE - INVERNO
REN4	IMPIANTO CLIMATIZZAZIONE - ESTATE
REN5	ALTRI IMPIANTI
REN6	FONTI RINNOVABILI

TERZA PAGINA

La terza pagina riporta la quantità di energia prodotta in situ ed esportata annualmente, nonché la sua tipologia.

Riporta infine, suddivise in due sezioni relative rispettivamente al fabbricato e agli impianti, i dati di maggior dettaglio alla base del calcolo.



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.....
 IL SINDACO
 Impronta del dito indice sinistro
Giuseppe Di Sala
 L'Ufficiale di Anagrafe Delegato
 Giuseppe Di Sala

Handwritten signatures and marks at the bottom of the page.



REGIONE CAMPANIA

Modulo di Avvenuta Presentazione APE

APE - Non Residenziale

Oggetto dell'attestato INTERO EDIFICIO

Codice Utente SCERT3974

Numero Progressivo APE - AENGN-87063-25/09/2019 09.42.03.879

Tipologia Intervento Altro

Data Emissione APE Data Scadenza APE

PASSAGGIO DI PROPRIETÀ

25/09/2019

25/09/2029

DATI CATASTALI

Comune	CALITRI	Provincia	AV	Indirizzo	VIA ZONA INDUSTRIALE	Civico	SNC
Piano	T-1	Interno	-	Classificazione D.P.R.412/93	E8	Cat. Catast.	D07 Zona Clm. D
Anno di Costruzione	1992	Foglio	61	Sez. Urb.	UR	Particella	1669 Sub - - - - -

DATI SOGGETTO CERTIFICATORE

Tipologia	Tecnico abilitato	Denominazione	ING PASQUALE GABRIELE D'ANTONIO				
Titolo	INGEGNERE	N. Ordine	2195	della Provincia di	CASERTA		
Nome	PASQUALE GABRIELE	Cognome	D'ANTONIO	C.F.	DNTPQL65T16E126H		
Indirizzo	VIA ALDO MORO	Comune	PIEDIMONTE MATESE	Provincia	CE	CAP	81016
Fax		Tel	3296139044	Cell	3296139044	Pec	PASQUALEGABRIELE.DANTONIO@ORDI NGCE.IT

PRESTAZIONE ENERGETICA GLOBALE

Classe Energetica G

Edificio a energia quasi zero NO

SERVIZI ENERGETICI PRESENTI

Prestazione Energetica Globale non rinnovabile	Epgl,nren kWh/m²anno	322,840
Indice della prestazione energetica rinnovabile	Epgl,ren kWh/m²anno	6,410
Emissione di CO2	Kg/m²anno	6.146,000

Climatizzazione invernale

Climatizzazione estiva

Ventilazione meccanica

Prod. Acqua sanitaria

X Illuminazione

Trasporto di persone/cose

SOFTWARE UTILIZZATO

Il software utilizzato risponde ai requisiti di rispondenza e garanzia di scostamento massimo dei risultati conseguiti rispetto ai valori ottenuti per mezzo dello strumento di riferimento nazionale? SI

Al fini della redazione del presente attestato è stato utilizzato un software che impieghi un metodo di calcolo semplificato? NO

RACCOMANDAZIONI ART.4 COMMA 4 D. M. SVILUPPO ECONOMICO 26/06/2015 (LINEE GUIDA)

CAPPOTTO TERMICO SU STRUTTURA VERTICALE ED ORIZZONTALE, TRASMITTANZA DA RAGGIUNGERE MIN. 0.34WMQK ; SOSTITUZIONE DELLE SUPERFICI TRASPARENTI CON INFISSI IN PVC A 5 CAMERE E TRIPLO VETRO BASSO EMISSIVO UG 2.2

NOTE

DICHIARAZIONI/AVVERAZIONE

- X A Dichiaro ai sensi degli art. 359 e 481 del codice penale l'assenza di conflitto di interessi ovvero il non coinvolgimento diretto o indiretto con i produttori dei materiali e dei componenti in esso incorporati, nonché rispetto ai vantaggi che possano derivarne al richiedente (allegato III punto 2.3.b del Dlgs. 115/08)
- X B Consapevole delle sanzioni previste in caso di dichiarazioni mendaci ai sensi dell'art. 76 del DPR 445/2000 ssmml nonché della decadenza degli effetti delle certificazioni rilasciate sulla base delle stesse dichiarazioni

1

Registrazione dei contratti di locazione e di affitto

RICEVUTA DI AVVENUTA REGISTRAZIONE CONTRATTI DI LOCAZIONE (mod.RLI12)
E LIQUIDAZIONE DELLE IMPOSTE DI REGISTRO E DI BOLLO

Ufficio territoriale di CASERTA
Codice Identificativo del contratto TEJ20T0007570000F

In data 17/01/2020 il sistema informativo dell'Agenzia delle Entrate ha
acquisito con protocollo 20011741455425048 - 000001 la richiesta di
registrazione telematica del contratto di locazione
presentata da 03244240614

Il contratto e' stato registrato il 17/01/2020 al n. 000757-serie 3T
e codice identificativo TEJ20T0007570000F.

DATI DEL CONTRATTO (importi in euro)
Identificativo assegnato dal richiedente : PMI_REPIOMBO
Durata dal 19/12/2019 al 19/12/2025 Data di stipula 19/12/2019
Importo del canone 20.000,00 n.pagine 6 n.copie 1
Tipologia: Locazione immobile strumentale (S2)
E' presente un file allegato.

SOGGETTI DESTINATARI DEGLI EFFETTI GIURIDICI DEL CONTRATTO
N. CODICE FISCALE RUOLO N. CODICE FISCALE RUOLO
001 03244240614 A 001 04023040613 B
(A) locatore / (B) conduttore

LIQUIDAZIONE DELLE IMPOSTE / TOTALE: 233,00 (importi in euro)
Tipo di pagamento: prima annualita'
Imposta di registro 200,00 Imposta di bollo 33,00

Risultano dichiarati 1 documenti ai fini dell'imposta di bollo.
DATI DEGLI IMMOBILI (importi in euro)
-N.progr. 001 Categoria cat. D7 Rendita cat. 7735,86
Tipologia immobile IMMOBILE Tipo catasto URBANO
Ubicato nel comune di CALITRI Prov. AV
VIA ZONA INDUSTRIALE SNC

Codice di riscontro del documento:
56A6215A7CC73F1703E09BD8931DC83B1B50CF59
Codice di riscontro della presente ricevuta:
BECCCB0D5007FCA0F865C0FD1508DE06FBE3A37E
Li, 17/01/2020



SERVIZI CONTROLLO QUALITÀ S.r.l.
SOCIETA' DI SERVIZI INTEGRATI

Via Mantova, 5 81022 Casagiove - Caserta - Tel. +39 0823.353626 - Fax +39 0823.1870351 - Partita IVA e C. F. 01757390610
Internet: <http://servizicontrolloqualita.it> - e-mail: info@servizicontrolloqualita.it - servizicontrolloqualita@pec.it

RAPPORTO DI PROVA

n° progressivo rapporto: **19/323712/AS** - pag. 1 di 3
Vs. ordine /Committente: Verbale del 11/12/2019 – IPS S.r.l.
Richiedente: **REPIOMBO S.r.l.**
Sede legale: Centro Az. Quercete – C.da Quercete s.n.c. – 81016 – San Potito Sannitico (CE)
Sede operativa: Zona Industriale – Loc. Isca – 83045 – Calitri (AV)
Descrizione del campione: n. 1 campione di acque di scarico finale campionato da ns. tecnico in data 11 dicembre 2019 dal pozzetto di scarico all'uscita dell'impianto di trattamento prima pioggia presso la sede operativa della ditta richiedente; pervenuto in laboratorio in pari data.
Metodo di campionamento: APAT IRSA-CNR Manuali e Linee Guida 29/2003 - met. 1030
Accettazione campione: 19/1079/06 del 11 dicembre 2019
Analisi iniziata: 11/12/2019
Analisi terminata: 20/12/2019
Esame richiesto: Analisi chimico-fisica e microbiologica dei parametri riportati ai sensi del D. Lgs. 152/06 parte III.

RISULTATI

Parametro	Metodo	Risultato	°U Incertezza	Unità di misura	Limite – Scarico In acque superficiali tab. 3 all. 5 Parte III D. Lgs. 152/06	Limite – Scarico In pubblica fognatura tab. 3 all. 5 Parte III D. Lgs. 152/06
*Temperatura	---	15,7	± 0,1	°C	---	---
*Colore	APAT IRSA-CNR 2020 A Man. 29/03	Non percettibile per diluizione 1:1	---	---	Non percettibile per diluizione 1:20	Non percettibile per diluizione 1:40
*Odore	APAT IRSA-CNR 2050 A Man. 29/03	Nessuno caratteristico	---	---	Non causa di molestie	Non causa di molestie
pH	APAT IRSA-CNR 2060 Man. 29/03	8,15	± 0,01	pH	5,5 - 9,5	5,5 - 9,5
*Materiali grossolani	APAT IRSA-CNR 2030B Man. 29/03	assenti	---	n°	assenti	assenti
*Solidi sospesi totali	APAT IRSA-CNR 2090B Man. 29/03	7,2	± 0,6	mg/l	≤ 80	≤ 200
*COD come O ₂	APAT IRSA-CNR 5130 Man. 29/03	54	± 4	mg/l	≤ 160	≤ 500
*BOD ₅ come O ₂	APAT IRSA-CNR 5120 B1 Man. 29/03	20	± 1	mg/l	≤ 40	≤ 250
*Azoto ammoniacale (come NH ₄ ⁺)	APAT IRSA-CNR 4030 A2 Man. 29/03	< L.Q. (≤ 0,02)	---	mg/l	≤ 15	≤ 30
*Azoto nitroso (come N)	APAT IRSA-CNR 4050 Man. 29/03	< L.Q. (≤ 0,02)	---	mg/l	≤ 0,6	≤ 0,6
*Azoto nitrico (come N)	APAT IRSA-CNR 4040 Man. 29/03	0,19	± 0,02	mg/l	≤ 20	≤ 30
Fosforo totale (come P)	EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2014	6,2	± 0,6	mg/l	≤ 10	≤ 10
*Cloro attivo libero (come Cl ₂)	APAT IRSA-CNR 4080 Man. 29/03	< L.Q. (≤ 0,02)	---	mg/l	≤ 0,2	≤ 0,3
*Cloruri (come Cl ⁻)	APAT IRSA-CNR 4090 Man. 29/03	4,7	± 0,4	mg/l	≤ 1200	≤ 1200
*Solfuri (come H ₂ S)	APAT IRSA-CNR 4160 Man. 29/03	< L.Q. (≤ 0,05)	---	mg/l	≤ 1	≤ 1
*Solfiti (come SO ₃)	APAT IRSA-CNR 4150 Man. 29/03	< L.Q. (≤ 0,05)	---	mg/l	≤ 1	≤ 2
*Solfati (come SO ₄ ²⁻)	APAT IRSA-CNR 4140 B Man. 29/03	5,7	± 0,5	mg/l	≤ 1000	≤ 1000

*=Prova non accreditata ACCREDIA - < L.Q.= inferiore al limite di quantificazione del metodo analitico utilizzato ° = L'incertezza estesa è calcolata con un livello di probabilità 95% e con il coefficiente di copertura k = 2



SERVIZI CONTROLLO QUALITÀ S.r.l.
SOCIETÀ DI SERVIZI INTEGRATI

Via Mantova, 5 81022 Casagiove - Caserta - Tel. +39 0823.353626 - Fax +39 0823.1870351 - Partita IVA e C. F. 01757390610
Internet: <http://servizicontrolloqualita.it> - e-mail: info@servizicontrolloqualita.it - servizicontrolloqualita@pec.it

n. progressivo rapporto: **19/323712/AS** - pag. 2 di 3

Parametro	Metodo	Risultato	°U Incertezza di misura	Unità di misura	Limite - Scarico In acque superficiali tab. 3 all. 5 Parte III D. Lgs. 152/06	Limite - Scarico In pubblica fognatura tab. 3 all. 5 Parte III D. Lgs. 152/06
*Fluoruri	APAT IRSA-CNR 4100 A Man. 29/03	0,50	± 0,06	mg/l	≤ 6	≤ 12
*Grassi e oli animali/vegetali	APAT IRSA-CNR 5160 A1 Man. 29/03	< L.Q. (≤ 1,0)	---	mg/l	≤ 20	≤ 40
*Tensioattivi anionici MBAS	APAT IRSA-CNR 5170 Man. 29/03	< L.Q. (≤ 0,02)	---	mg/l	---	---
*Tensioattivi non ionici	APAT IRSA-CNR 5180 Man. 29/03	0,17	± 0,02	mg/l	---	---
*Tensioattivi totali	---	0,17	---	mg/l	≤ 2	≤ 4
*Cianuri totali (come CN)	APAT IRSA-CNR 4070 Man. 29/03	< L.Q. (≤ 0,05)	---	mg/l	≤ 0,5	≤ 1,0
Boro	APAT IRSA-CNR 3110 Man. 29/03	< L.Q. (≤ 0,02)	---	mg/l	≤ 2	≤ 4
Alluminio (come Al)	EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2014	< L.Q. (≤ 0,01)	---	mg/l	≤ 1	≤ 2
Piombo (come Pb)	EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2014	< L.Q. (≤ 0,01)	---	mg/l	≤ 0,2	≤ 0,3
Cadmio (come Cd)	EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2014	< L.Q. (≤ 0,002)	---	mg/l	≤ 0,02	≤ 0,02
Rame (come Cu)	EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2014	< L.Q. (≤ 0,01)	---	mg/l	≤ 0,1	≤ 0,4
Cromo totale (come Cr)	EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2014	< L.Q. (≤ 0,01)	---	mg/l	≤ 2	≤ 4
Ferro (come Fe)	EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2014	< L.Q. (≤ 0,01)	---	mg/l	≤ 2	≤ 4
Manganese (come Mn)	EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2014	< L.Q. (≤ 0,01)	---	mg/l	≤ 2	≤ 4
Zinco (come Zn)	EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2014	< L.Q. (≤ 0,01)	---	mg/l	≤ 0,5	≤ 1,0
Arsenico	EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2014	< L.Q. (≤ 0,01)	---	mg/l	≤ 0,5	≤ 0,5
Nichel	EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2014	< L.Q. (≤ 0,01)	---	mg/l	≤ 2	≤ 4
Selenio	EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2014	< L.Q. (≤ 0,005)	---	mg/l	≤ 0,03	≤ 0,03
Stagno	EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2014	< L.Q. (≤ 0,01)	---	mg/l	≤ 10	---
*Cromo VI (come Cr)	EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2014	< L.Q. (≤ 0,05)	---	mg/l	≤ 0,2	≤ 0,2
*Bario	EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2014	< L.Q. (≤ 0,1)	---	mg/l	20	---
*Mercurio	EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2014	< L.Q. (≤ 0,0005)	---	mg/l	≤ 0,005	≤ 0,005
*Solventi organici aromatici	APAT IRSA-CNR 5140 Man. 29/03	< L.Q. (≤ 0,01)	---	mg/l	≤ 0,2	≤ 0,4
*Solventi organici clorurati	APAT IRSA-CNR 5150 Man. 29/03	< L.Q. (≤ 0,01)	---	mg/l	≤ 1,0	≤ 2,0
*Solventi organici azotati	APHA Methods 6410 B ed. 21th 2005	< L.Q. (≤ 0,01)	---	mg/l	≤ 0,1	≤ 0,2
*Idrocarburi leggeri < C12 Σ n-alcani C5 a C12	EPA 5021- 8015B GC-FID	< L.Q. (≤ 0,1)	---	mg/l	---	---
*Idrocarburi Pesanti > C12 n- alcani C13 a C16	ISO TR 11046 GC-FID	< L.Q. (≤ 0,1)	---	---	---	---
*Idrocarburi totali	---	< L.Q. (≤ 0,1)	---	---	≤ 5	≤ 10
*Fenoli	APAT IRSA-CNR 5070 Man. 29/03	< L.Q. (≤ 0,01)	---	mg/l	≤ 0,5	≤ 1,0

*=Prova non accreditata ACCREDIA - < L.Q.= inferiore al limite di quantificazione del metodo analitico utilizzato ° = L'incertezza estesa è calcolata con un livello di probabilità 95% e con il coefficiente di copertura k = 2



SERVIZI CONTROLLO QUALITÀ S.r.l.

SOCIETA' DI SERVIZI INTEGRATI

Via Mantova, 5 81022 Casagiove - Caserta - Tel. +39 0823.353626 - Fax +39 0823.1870351 - Partita IVA e C. F. 01757390610
Internet: <http://servizicontrolloqualita.it> - e-mail: info@servizicontrolloqualita.it - servizicontrolloqualita@pec.it

n. progressivo rapporto: **19/323712/AS** - pag. 3 di 3

Parametro	Metodo	Risultato	°°U Incertezza di misura	Unità di misura	Limite - Scarico In acque superficiali tab. 3 all. 5 Parte III D. Lgs. 152/06	Limite - Scarico In pubblica fognatura tab. 3 all. 5 Parte III D. Lgs. 152/06
*Aldeidi	APAT IRSA-CNR 5010 Man. 29/03	< L.Q. (≤ 0,1)	---	mg/l	≤ 1	≤ 2
*Pesticidi fosforati	APAT IRSA-CNR 5100 Man. 29/03	< L.Q. (≤ 0,01)	---	mg/l	≤ 0,1	≤ 0,1
*Pesticidi totali (esclusi i fosforati)	APAT IRSA-CNR 5060 Man. 29/03	< L.Q. (≤ 0,001)	---	mg/l	≤ 0,05	≤ 0,05

*=Prova non accreditata ACCREDIA - < L.Q.= inferiore al limite di quantificazione del metodo analitico utilizzato ° = L'incertezza estesa è calcolata con un livello di probabilità 95% e con il coefficiente di copertura k = 2

Parametro	Metodo	Risultato	°°U Incertezza di misura	Unità di misura	Limite - Scarico In acque superficiali tab. 3 all. 5 Parte III D. Lgs. 152/06	Limite - Scarico In pubblica fognatura tab. 3 all. 5 Parte III D. Lgs. 152/06
ANALISI MICROBIOLOGICA						
Conta di Escherichia coli	APAT IRSA CNR 7030D Man. 29/03	< L.Q. (≤ 500)	---	ufc/100 ml	5.000	---
TEST DI TOSSICITA' SU DAPHNIA MAGNA						
*n° organismi immobili dopo 24 h	APAT IRSA-CNR 8020 Man. 29/03	11	± 1	%	< 50	< 80

*=Prova non accreditata ACCREDIA °=Il limite di confidenza è calcolata con un livello di probabilità 95% e con il coefficiente di copertura k = 2 < L.Q.= inferiore al limite di quantificazione del metodo analitico utilizzato.

PARERE DI CONFORMITA': Relativamente ai parametri determinati ed al momento in cui sono stati accertati, il campione prelevato è **conforme** ai limiti previsti dall'Allegato 5 Parte III del D. Lgs 152/06 sia per lo scarico in acque superficiali che in pubblica fognatura.

I risultati si riferiscono esclusivamente al campione analizzato

Questo rapporto di prova non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta dal laboratorio.

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Casagiove, 30 dicembre 2019

Il responsabile analitico
Vincenzo G. Perrone
(Per. Chimico Ind.)



Il direttore del laboratorio
dr. Nicola Iadicicco
(Chimico)





SCHEDA «H»: SCARICHI IDRICI

Totale punti di scarico finale N° 1

Sezione H1 - SCARICHI INDUSTRIALI e DOMESTICI													
N° Scarico finale ¹	Impianto, fase o gruppo di fasi di provenienza ²	Modalità di scarico ³	Recettore ⁴	Volume medio annuo scaricato			Metodo di valutazione ⁶			Impianti/-fasi di trattamento ⁵			
				Anno di riferimento	Portata media								
					m ³ /g	m ³ /a							
1	Servizi	Saltuario (ipotesi di max funzionamento di 24 h/gg e 12 mesi/anno)	Fognatura Acque Nere ASI-CGS	stimato su dati misurati per parte del 2019	0,51	185	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	M	C	S	Nessun trattamento
2	Antincendio e bagnatura piazzali	Saltuario (ipotesi di max funzionamento di 24 h/gg e 12 mesi/anno)	Fognatura Acque Nere ASI-CGS	stimato su dati misurati per parte del 2019	0,41	150	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	M	C	S	
							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	M	C	S	
							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	M	C	S	
DATI COMPLESSIVI SCARICO FINALE			Fognatura Acque Nere ASI-CGS	stimato su dati misurati per parte del 2019	0,92	335	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	M	C	S	Nessun trattamento

¹ - 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;

² - Solo per gli scarichi industriali, indicare il riferimento relativo utilizzato nel diagramma di flusso di cui alla Sezione C.2 (della Scheda C);

³ - Indicare se lo scarico è continuo, saltuario, periodico, e l'eventuale frequenza (ore/giorno; giorni/settimana; mesi/anno);

⁴ - 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;

⁵ - Indicare riferimenti (indice o planimetria) della relazione tecnica relativa ai sistemi di trattamento;

⁶ - 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 delle variazioni nei processi produttivi, per cui quando il calcolo è basato sul bilancio di massa, quest'ultimo deve essere applicato ad un periodo di un anno o anche ad un periodo inferiore che sia rappresentativo dell'intero anno. **Stima:** Una emissione si intende stimata (S) quando l'informazione quantitativa deriva da stime non standardizzate basate sulle migliori assunzioni o ipotesi 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.

Inquinanti caratteristici dello scarico provenienti da ciascuna attività IPPC					
Attività IPPC ⁷	N° Scarico finale	Denominazione (riferimento tab. 1.6.3 del D.M. 23/11/01 e s.m.i.)	Flusso di massa	Unità di misura	Valore limite

Presenza di sostanze pericolose ⁸	
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.	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO

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.	Tipologia	Quantità	Unità di Misura
Il fabbisogno orario di acqua per ogni specifico processo produttivo.	Tipologia	Quantità	Unità di Misura

⁷ Codificare secondo quanto riportato nell'Allegato VIII al D.Lgs.152/06 e s.m.i.;

⁸ - Per la compilazione di questa parte, occorre riferirsi alla normativa vigente in materia di tutela delle acque.

Sezione H.2: Scarichi ACQUE METEORICHE					
N° Scarico finale	Provenienza (descrivere la superficie di provenienza)	Superficie relativa (m ²)	Recettore	Inquinanti	Sistema di trattamento
1	Acque di 1 [^] pioggia provenienti dal piazzale esterno	9.242 mq	Fognatura Acque Nere ASIDEP	<p>Analisi Chimico-Fisica: Temperatura, Colore, Odore, pH, Materiali grossolani, Solidi sospesi totali, COD come O2, BOD5 come O2, Azoto ammoniacale, Azoto nitroso (come N), Azoto nitrico (come N), Fosforo totale (come P), Cloro attivo libero (come Cl2), Cloruri (come Cl-), Solfuri (come H2S), Solfiti (come SO3), Solfati (come SO₄²⁻), 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 < C12 n-alcani C5 a C12, Idrocarburi Pesanti > C12 n-alcani C13 a C16, Idrocarburi totali, Fenoli, Aldeidi, Pesticidi fosforati, Pesticidi totali (esclusi i fosforati).</p> <p>Analisi Microbiologica: (Conta di Escherichia coli).</p> <p>Test di Tossicità su Daphnia Magna: (n° organismi immobili dopo 24 h).</p>	Impianto Depurazione: al fine di avere acqua in uscita conforme ai limiti previsti dall'Allegato 5 Parte III del D.Lgs. 152/06 sia per lo scarico in acque superficiali che in pubblica fognatura. Cfr Certificato Analisi allegato del 11/12/2019.
2	Acque bianche: Acque 2 [^] pioggia provenienti dal piazzale esterno	9.242 mq	Fognatura Acque Bianche ASIDEP	Acque bianche	Nessun Trattamento
3	Acque bianche: meteoriche tetti	6.060 mq	Fognatura Acque Bianche ASIDEP	Acque bianche	Nessun Trattamento
DATI SCARICO FINALE		15.302 mq	Fognature ASIDEP		

Sezione H3: SISTEMI DI TRATTAMENTO PARZIALI O FINALI		
Sono presenti sistemi di controllo in automatico ed in continuo di parametri analitici?	SI <input type="checkbox"/>	NO <input checked="" type="checkbox"/>
Se SI, specificare i parametri controllati ed il sistema di misura utilizzato.		
Sono presenti campionatori automatici degli scarichi?	SI <input type="checkbox"/>	NO <input checked="" type="checkbox"/>
Se SI, indicarne le caratteristiche. (CAMPIONATORE ALL'USCITA DELLE ACQUE DI PRIMA PIOGGIA)		

Sezione H.4 - NOTIZIE SUL CORPO IDRICO RECETTORE

SCARICO IN CORPO IDRICO NATURALE (TORRENTE /FIUME)		
Nome		
Sponda ricevente lo scarico ⁹		
	<input type="checkbox"/> destra	<input type="checkbox"/> sinistra
Stima della portata (m ³ /s)	Minima	
	Media	
	Massima	
Periodo con portata nulla ¹⁰ (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 ³ /s)		
Concessionario		

SCARICO IN CORPO IDRICO NATURALE O ARTIFICIALE (LAGO)	
Nome	
Superficie di specchio libero corrispondente al massimo invaso (km ²)	
Volume dell'invaso (m ³)	
Gestore	

SCARICO IN FOGNATURA	
Gestore	ASIDEP SRL – GESTORE DEPURATORI ASI-AV

⁹ - La definizione delle sponde deve essere effettuata ponendosi con le spalle a monte rispetto al flusso del corpo idrico naturale.

¹⁰ - Se il periodo è maggiore di 120 giorni/anno dovrà essere allegata una relazione tecnica contenente la valutazione della vulnerabilità dell'acquifero.

Allegati alla presente scheda

Planimetria punti di approvvigionamento acqua e reti degli scarichi idrici ¹¹ .	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) ¹²	U
Rapporto di prova su n.1 campione di acque di scarico finale dal pozzetto di scarico all'uscita dell'impianto di trattamento prima pioggia in data 11/12/2019	All. H-RP

Eventuali commenti

Firmato digitalmente da

**ALBERTO
FINA****C = IT**

¹¹ - 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.

¹² - 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.

REGIONE CAMPANIA

Regione Campania UOD Autorizzazioni Ambientali di Avellino

Oggetto: **STABILIMENTO PER LO SCASSETTAMENTO DI BATTERIE ESAUSTE E RECUPERO DEL PIOMBO CON FORMAZIONE DI NUOVE LEGHE SITO NEL LOTTO N. 9 AREA INDUSTRIALE C.DA ISCA DEL COMUNE DI CALITRI (AV)**

COMUNICAZIONE DI MODIFICHE SOSTANZIALI ALL'IMPIANTO CON AGGIORNAMENTO DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE D.D. N.110 DEL 01/12/2016

(art. 29-nonies, comma 1, D.Lgs. 152/06)

Sede legale società:

REPIOMBO srl
Centro Aziendale Quercete snc S.P. x Gioia
81016 - San Potito Sannitico (Ce)

Data Ottobre 2020

Firmato digitalmente da

ALBERTO FINA

C = IT

Titolo Tavola / Elaborato

Planimetria punti di approvvigionamento acqua e reti degli scarichi idrici

Tavola / Elaborato

Scheda **H**

All. **T**

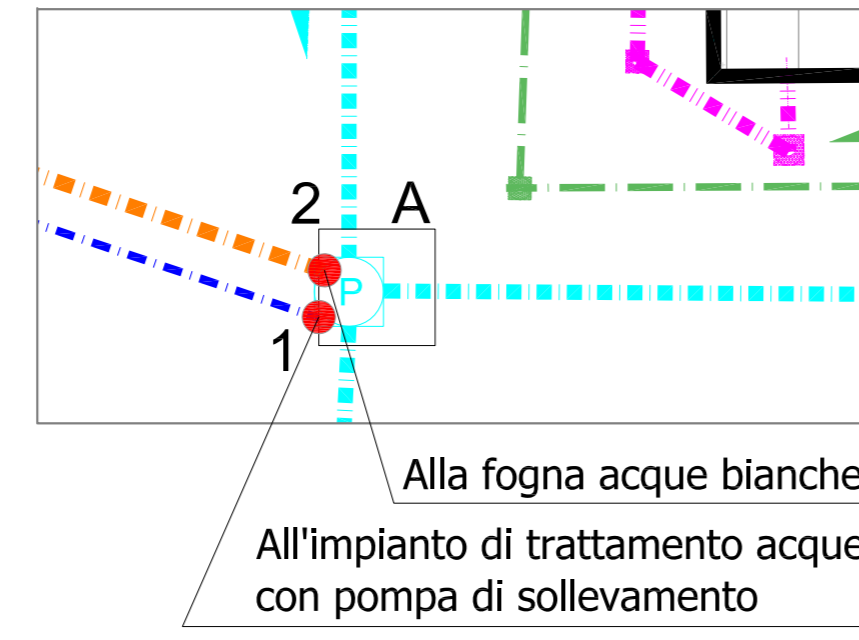
Spazio riservato agli Uffici :

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

Pozzetto "A" prima pioggia

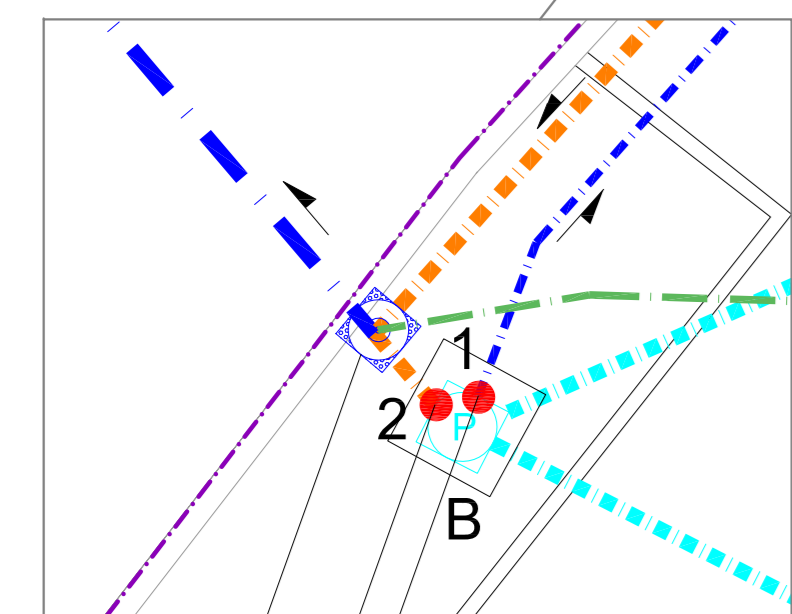
Pozzetto "B" prima pioggia

allaccio alla rete consortile

allaccio alla rete consortile

allaccio alla rete consortile

PARTICOLARE Pozzetto B



INGRESSO

CABINA ELETTRICA

Contatore A.Q.P.

PESA a ponte

ALTRA DITTA

INGRESSO

FOGNA ACQUE BIANCHE

METANO

Serbatoio ossigeno

Vasca di antincendio

Tettoia

Tettoia

Provincia di Avellino

Comune di Calitri

Impianto di depurazione a servizio della soc. REPIOMBO SRL

Scheda H - Allegato U

Premessa

L'impianto di depurazione della Repiombo Srl, deve essere adeguato per il trattamento delle acque di prima pioggia provenienti dai piazzali dell'intero lotto in cui insistono i 2 opifici, inoltre si intende adeguarlo al fine di consentire il trattamento delle acque di processo consistenti nella soluzione acida contenuta inizialmente nelle batterie

Le portate da trattare sono le seguenti:

-	Repiombo acque tecnologiche	3.152 mc/anno
-	Repiombo acque di pioggia intero lotto	9.900 mc/anno
-	Totale	13.052 mc/anno

.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 il seguente :

- Accumulo ed omogeneizzazione
- Neutralizzazione
- Abbattimento solfati
- Coagulazione
- Flocculazione
- Sedimentazione
- Filtrazione finale
- Ispessimento fanghi

Depuratore acque reflue.

Con riferimento al processo della frantumazione che si esercita su 220 gg/anno, si prevede una produzione giornaliera di circa 15 mc/giorno, tali quantitativi vanno sommati al volume di acque di prima Pioggia provenienti dai piazzali in caso di evento meteorico.

L'intero lotto ha una superficie di 15.032 mq dai quali va sottratta la superficie coperta del fabbricato in cui insiste la produzione (ad eccezione della porzione di fabbricato in cui si è prevista ubicazione del sotto processo della desolforazione/cristallizzazione) in quanto le acque delle pluviali sono coltate direttamente nelle acque di seconda pioggia.

Pertanto le acque meteoriche da trattare come prima pioggia afferiscono ad una superficie scolante di 13230 mq per una necessità di accumulo pari a 66 mc.

Lo schema di funzionamento dell'impianto viene riportato nell'Allegato A:

- 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 miscelate per l'invio 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 eseguita in un sistema costituito da vasca a pianta quadrata divisa in comparti, le fasi successive prevedono la coagulazione e flocculazione. Tale processo avviene in un'unica vasca di reazione da circa 2000 lt agitata e controllata con pHmetro.. Asservita alla fase vi è sistema di dissoluzione e preparazione della torbida ed un sistema di dosaggio.

c) Coagulazione la coagulazione si sviluppa 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 coprecipitazione dei metalli presenti. Essa si fa avvenire aggiungendo un coagulante 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.

Sistema di neutralizzazione – abbattimento solfati-coagulazione-flocculazione(sistema attuale)

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. Le acque chiarificate e private dei solidi sospesi vengono stoccate in serbatoi ed utilizzate per i servizi generali dell'impianto.

f) Filtrazione finale le acque sostanzialmente prive di solidi possono avere ancora in sospensione fiocchi molto piccoli che sfuggono alla sedimentazione. Per tale vengono fatte transitare all'interno del sistema di filtrazione ad osmosi inversa attualmente presente ed utilizzato per il solo trattamento delle acque di prima pioggia.

Conclusioni

L' impianto a servizio della Repiombo Srl è del tipo chimico fisico con le fasi descritte. Attualmente può trattare circa fino a 5-6 mc/h con possibilità di riutilizzo di parte delle acque nel ciclo di processo.

San Potito Sannitico, 06 Agosto 2020

Repiombo S.r.l.

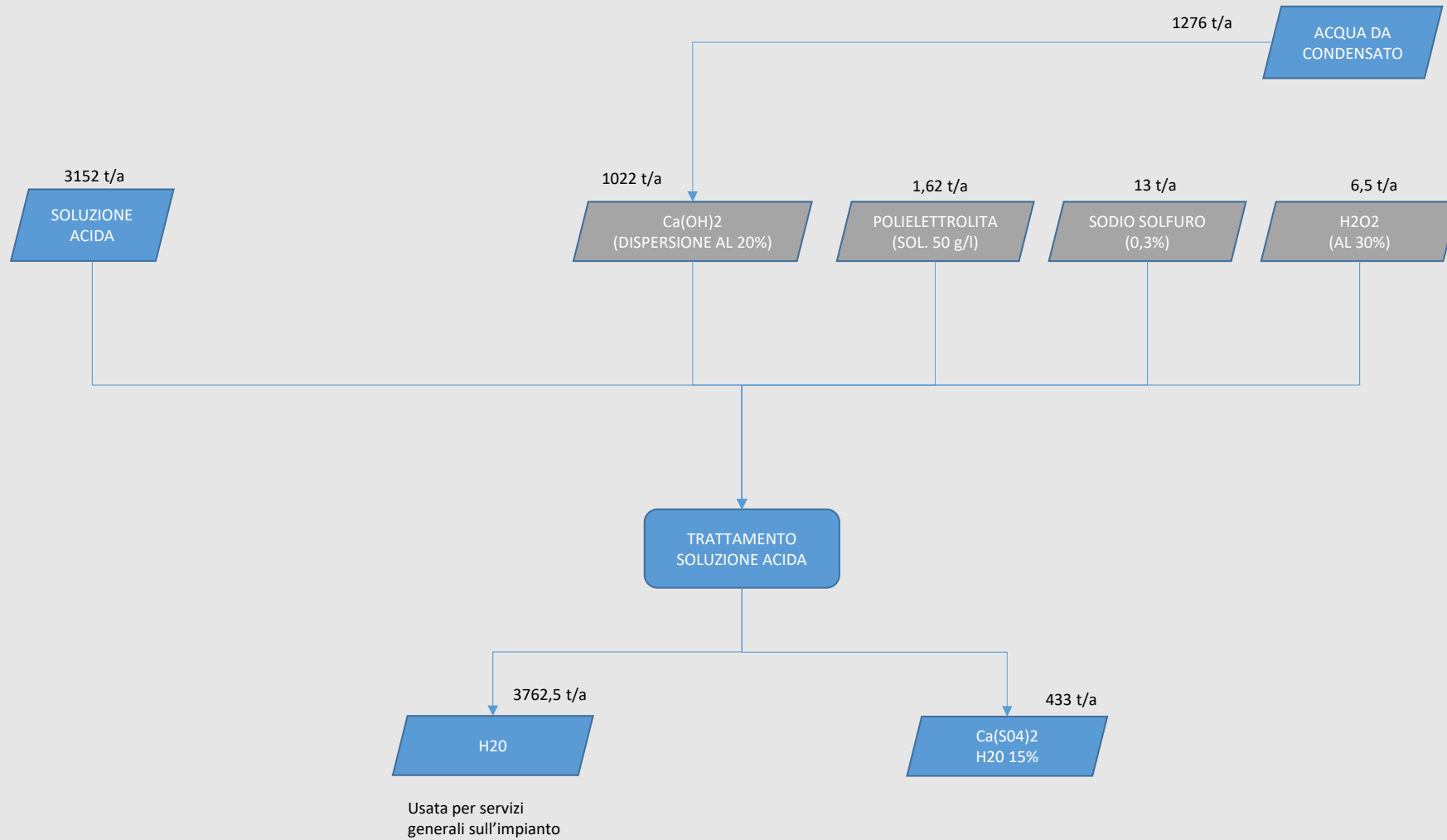
Firmato
digitalmente da

**ALBERTO
FINA**

C = IT

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

