



ALLEGATO C.6

**Nuova Relazione tecnica dei processi
produttivi dell'installazione da
autorizzare**

Revisione 1

Data: 15/07/2022



SOMMARIO

1. PREMESSA	3
2. Progetto aumento capacità fusoria.....	3
Quadro Autorizzativo Attuale	3
Quadro Autorizzativo Futuro	6
3. UTILIZZO DI RISORSE – STATO FUTURO	12
3.1 Consumi materie prime	12
3.2 Approvvigionamento idrico	14
3.3 Consumi energetici	14
4. EMISSIONI IN ATMOSFERA	16
5. SCARICHI IDRICI	18
6. SUOLO E SOTTOSUOLO	21
7. RIFIUTI	21



1. PREMESSA

La ditta Metalba Aluminium S.p.A. svolge nel proprio stabilimento di Via Fortogna n 188/A a Longarone (BL), l'attività di *fusione e lega di metalli non ferrosi ed è autorizzata ai sensi del D.lgs 59/2005 Allegato I - Punto 2.5 lett. b) 2.5 Impianti: b) di fusione e lega di metalli non ferrosi, compresi i prodotti di recupero, con una capacità di fusione superiore a 4 tonnellate al giorno per il piombo e il cadmio o a 20 tonnellate al giorno per tutti gli altri metalli*, con Provvedimento di Autorizzazione Integrata Ambientale n 108/sgra del 19 Novembre 2012, Prot. N 53545/sgra.

Attualmente l'Azienda è autorizzata ai sensi del D.lgs 59/2005 Allegato I - Punto 2.5 lett. b) 2.5 Impianti: b) di fusione e lega di metalli non ferrosi, compresi i prodotti di recupero (affinazione, formatura in fonderia), con una capacità di fusione superiore a 4 tonnellate al giorno per il piombo e il cadmio o a 20 tonnellate al giorno per tutti gli altri metalli, con Autorizzazione n 108 del 19/11/2012, Prot. N 53545/sgra con l'AIA n 69 del 14/08/2014 di volturazione e con l'AIA n 106 del 22/11/2018 Adeguamento normativo per la gestione delle acque meteoriche di dilavamento.

Il progetto di aumento della capacità fusoria oggetto del presente Studio d'Impatto Ambientale è stato preventivamente valutato nell'ambito della procedura di verifica di assoggettabilità, ai sensi dell'art. 19 del D.Lgs. 152/2006, presentato da Metalba Aluminium S.p.a., con nota prot. 25017 del 28/09/2021, integrata in data 01/10/2021 (prot. 25469), in data 05/10/2021 (prot. 25779) e, da ultimo, con le note n. 28941 in data 08/11/2021 e n. 29312 in data 10/11/2021; il procedimento si è concluso con la Determinazione Costitutiva n.1521 del 17.12.2021 con la quale la Provincia di Belluno ha stabilito l'assoggettamento del Progetto alla procedura di V.I.A. di cui al titolo III della parte II del D.Lgs. 152/2006.

2. PROGETTO AUMENTO CAPACITÀ FUSORIA

Quadro Autorizzativo Attuale

Attualmente l'Azienda è autorizzata ai sensi del D.lgs 59/2005 Allegato I - **Punto 2.5 lett. b) 2.5 Impianti: b) di fusione e lega di metalli non ferrosi, compresi i prodotti di recupero (affinazione, formatura in fonderia), con una capacità di fusione superiore a 4 tonnellate al giorno per il piombo e il cadmio o a 20 tonnellate al giorno per tutti gli altri metalli**, con **Autorizzazione n 108/sgra del 19 Novembre 2012**, Prot. N 53545/sgra.

Nel luglio 2014 l'azienda cambia proprietà e la ragione sociale da Metalba S.p.A. passa a Metalba Aluminium S.p.A.

Come da Provvedimento di AIA N 108/2021 l'azienda deve ottemperare alla seguente prescrizione relativa alla quantità massima giornaliera producibile, il cui testo recita: " **Conseguentemente la reale capacità di produzione è pari a 65 t/giorno, da intendersi come media mensile dei dati giornalieri di produzione**".

L'azienda, come risulta dai dati relativi alla produzione mensile di billette (ton/giorno), di seguito riassunti, dal 2011 ad oggi ha sempre ottemperato a tale prescrizione.

I dati sono divisi in due periodi:

- il primo dal 2011 al 2014, relativo alla gestione della precedente proprietà, Metalba S.p.A;
- il secondo dal 2014 ad oggi, relativo alla gestione dell'attuale proprietà, Metalba Aluminium S.p.A..



ALLEGATO C.6

Nuova Relazione tecnica dei processi produttivi
dell'installazione da autorizzare

ANNO	TON/GIORNO (MEDIA MENSILE IN TONNELLATE NETTE DEI DATI GIORNALIERI DI PRODUZIONE - AIA)												MEDIA ANNO	PRESCRIZIONI	NOTE
	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC			
2011	49,3	54,7	44,1	47,2	48,7	47,5	43,9	42,0	42,2	39,1	43,9	42,8	45,6	AIA 10 Nov. 2012 <65 t/giorno	DATI DI ARCHIVIO DELLA PRECEDENTE AZIENDA : EX METALBA SPA
2012	50,6	66,8	71,0	67,8	69,0	61,0	53,9	44,3	51,9	51,5	39,0	33,7	56,4		
2013	36,9	34,1	36,7	35,5	34,7	32,4	32,0	31,3	34,6	40,8	44,2	37,5	35,9		
2014	45,2	40,2	38,1	33,3	41,7	38,2							39,9		

Tabella 1: Dati di archivio della precedente azienda: Metalba S.p.A

Metalba Aluminium S.p.A. non garantisce l'affidabilità dei dati riportati nella tabella N 1 in particolare dal 2011 fino a luglio 2014 mese in cui è subentrata l'attuale proprietà.

ANNO	MEDIA MENSILE IN TONNELLATE NETTE DEI DATI GIORNALIERI DI PRODUZIONE												MEDIA ANNO	PRESCRIZIONI	NOTE
	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC			
2014							0,0	44,2	41,1	47,5	49,6	45,2	45,5	<65	ATTUALE PROPRIETA': METALBA ALUMINIUM SPA
2015	46,9	46,4	43,5	40,9	42,9	42,7	33,6	40,4	43,7	43,6	40,9	43,9	42,4	<65	
2016	41,5	39,3	47,9	43,6	42,3	45,6	38,8	34,9	42,4	40,7	41,0	41,5	41,6	<65	
2017	43,5	46,1	43,8	42,3	43,8	44,3	49,8	39,9	49,3	48,0	49,8	47,7	45,7	<65	
2018	52,3	54,6	50,8	40,5	47,6	50,5	51,8	38,5	52,3	52,4	54,1	55,9	50,1	<65	
2019	46,2	58,7	52,3	49,3	48,7	51,3	52,3	46,9	50,1	50,4	51,8	54,6	51,0	<65	
2020	45,4	52,7	52,9	48,3	50,5	39,6	40	23,9	38,5	49,3	51,0	48,1	45,0	<65	
2021	53,8	58,1	61,4	54,3	55,6	53,8	49,9	29,4	59,7	61,5	61,6	53,4	54,4	<65	

Tabella 2: Dati successivi la data di acquisizione della fonderia da parte dell'attuale proprietà

In seguito all'acquisizione la nuova proprietà Metalba Aluminium si è adoperata per effettuare le opere di mitigazione prescritte nell'autorizzazione AIA e di seguito riportate, al fine di sbloccare il limite massimo di produzione imposto a 65 t/giorno.



AUTORIZZAZIONE N. 108/sgra

Belluno, 19 novembre 2012
Prot. n. 53545/sgra

Registro Ecologia n. 4941/sgra

OGGETTO: Ditta **METALBA S.p.A.** - sede legale in Via Fortogna 18/a – 32013 Longarone (BL)
sede amministrativa in Viale Vicenza 71 – 36061 Bassano del Grappa (VI).**Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA)**

D.lgs. 59/2005 Allegato I - Punto 2.5 lett. b)

*2.5 Impianti:**b) di fusione e lega di metalli non ferrosi, compresi i prodotti di recupero (affinazione, formatura in fonderia), con una capacità di fusione superiore a 4 tonnellate al giorno per il piombo e il cadmio o a 20 tonnellate al giorno per tutti gli altri metalli;*

L'autorizzazione è riferita ad una capacità di fusione reale tale da consentire una capacità di produzione di 65 t/giorno, (come media mensile dei dati giornalieri di produzione), con l'esclusione quindi del potenziamento produttivo pari a 19 ton/giorno in quanto – come precisato in premessa – l'uso del nuovo pozzo di colata, della nuova torre di raffreddamento e del nuovo forno di omogeneizzazione è escluso dalla presente autorizzazione perchè condizionato all'esecuzione delle opere di mitigazione, come prevede la determinazione n. 555 del 12.04.2011.

Portate a termine le opere di mitigazione, Metalba Aluminium reputa indispensabile **rivedere i limiti di produzione per poter dare allo stabilimento una connotazione economica più stabile**, al fine di evitare di far pesare alle maestranze le crisi cicliche di mercato e gli squilibri causati dalla forte concorrenza. Uno dei principi fondamentali della Policy di Metalba è l'impegno per garantire la continuità operativa e assicurare un salario a tutte le maestranze impegnate a far crescere lo stabilimento.

Limitazioni impiantistiche attuali


Il Provvedimento di AIA n 108/2012 prevede, infatti, una limitazione impiantistica a garanzia della limitazione delle ton giorno prescritte, di seguito si riporta copia del documento originale.



ALLEGATO C.6

Nuova Relazione tecnica dei processi produttivi dell'installazione da autorizzare



 **PROVINCIA DI BELLUNO**

AUTORIZZAZIONE N. 108/sgra Belluno, 19 novembre 2012
Prot. n. 53545/sgra

Registro Ecologia n. 4941/sgra

OGGETTO: Ditta **METALBA S.p.A.** - sede legale in Via Fortogna 18/a – 32013 Longarone (BL)
sede amministrativa in Viale Vicenza 71 – 36061 Bassano del Grappa (VI).

Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA)
D.lgs. 59/2005 Allegato I - Punto 2.5 lett. b)
2.5 Impianti:
b) di fusione e lega di metalli non ferrosi, compresi i prodotti di recupero (affinazione, formatura in fonderia), con una capacità di fusione superiore a 4 tonnellate al giorno per il piombo e il cadmio o a 20 tonnellate al giorno per tutti gli altri metalli;

Gli elementi impiantistici esclusi dalla presente autorizzazione sono:

n. 1 nuovo pozzo di colata	(N PC)
n. 1 nuova torre di raffreddamento	(N TR)
n. 1 nuovo forno di omogeneizzazione	(N O)

In seguito al completamento di TUTTE le opere di mitigazione prescritte, Metalba chiede che vengano tolte le limitazioni riportate nel documento AIA n 108/2012.

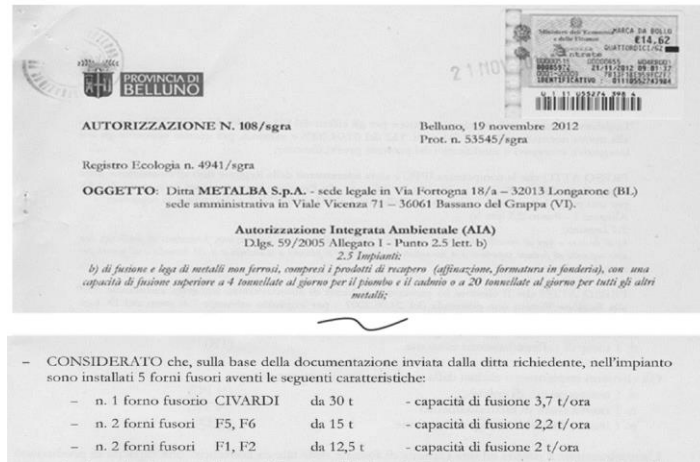
Questo permetterebbe di utilizzare il terzo pozzo di colata, e la seconda torre di raffreddamento. Per quanto concerne il forno di omogeneizzazione si ritiene che l'esiguo incremento di tonnellate, non giustifica l'acquisto di un nuovo forno di omogeneizzazione, pertanto **si richiede di considerare nella nuova configurazione impiantistica SOLAMENTE il pozzo di colata N.3 e la seconda torre di raffreddamento.**

Quadro Autorizzativo Futuro

Nell'ottica del rinnovo del Provvedimento autorizzativo, l'Azienda ha l'esigenza di rivedere la massima capacità fusoria dell'impianto, al fine di permettere allo stabilimento di assumere una connotazione all'interno del mercato dell'alluminio, tale da garantirne la sopravvivenza.

Metalba Aluminium, nell'ambito di tale procedimento, chiede di poter autorizzare una **massima capacità fusoria giornaliera pari a 120 t/giorno**, senza modifiche impiantistiche sostanziali rispetto all'attuale configurazione, **ma con l'utilizzo dell'esistente terzo pozzo (non attivo) e la seconda torre di raffreddamento (attualmente autorizzata con l'AIA n 106/2018 solo in caso di emergenze o avarie)**, al fine di poter ottimizzare la gestione delle colate.

Di seguito, si analizzano e riportano le specifiche valutazioni che dimostrano il limite di capacità fusoria massima giornaliera degli impianti della Metalba Aluminium Spa nella configurazione autorizzativa in oggetto.

**CAPACITÀ DI FUSIONE DELLA FONDERIA METALBA:**

La capacità di targa ovvero **"TEORICA DI FUSIONE"** (riportata nell'estratto dell'Autorizzazione N 108/sgra) non considera la tipologia di materiale da produrre, ovvero leghe e formati, ed è stata così calcolata:

FORNO	CAPACITA'	CAPACITA' DI FUSIONE	CAPACITA' DI FUSIONE IN 24 ORE
	ton	ton/ora	ton
CIVARDI	30	3,7	88,8
FORNO F1	12,5	2,0	48
FORNO F2	12,5	2,0	48
FORNO F5	15,0	2,2	52,8
FORNO F6	15,0	2,2	52,8
TOTALE	85	12,1	290

Tabella 3: Capacità teorica degli impianti

Nel caso si volesse risalire alla capacità netta TEORICA, la stessa dovrà essere ridotta del valore storicamente consolidato ovvero di circa il 25% (il cosiddetto **Recovery**), come riportato nel grafico sotto riportato.

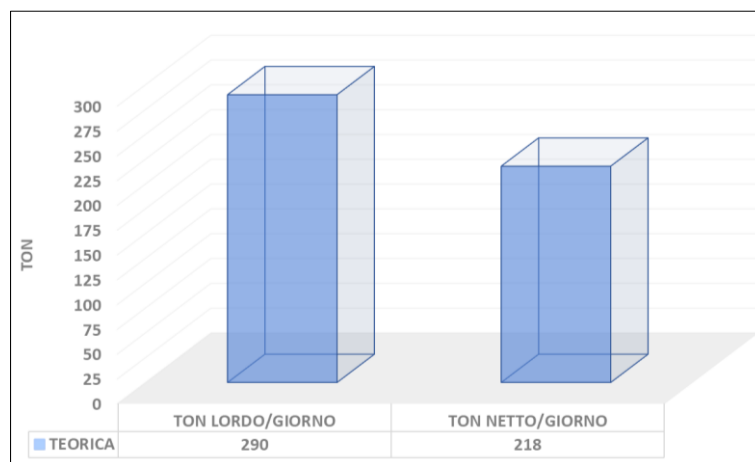


Grafico 1: Capacità fusoria TEORICA lorda e netta giornaliera.

**SITUAZIONE ATTUALE**

Al fine di dettagliare l'attuale situazione produttiva sono stati analizzati tutti i tempi ciclo del nostro processo come riportato in Tabella 4 ed in particolare:

- caricamento del forno**, da notare che il forno Civardi ha tempi di caricamento molto più bassi rispetto gli altri forni per le dimensioni della porta (3580x1200 mm) che favorisce il carico con pala meccanica. Gli altri forni hanno le porte di dimensioni (2000x1300 mm) che non permettono di utilizzare tutte le tipologie di rottame e tantomeno quantità per singola carica molto ridotte. Da notare inoltre che il forno 2 e 6 quando sono alimentati dal forno Civardi (una volta al giorno) hanno tempi di caricamento ridotti;
- rifusione**, i valori sono quelli di targa – il tempo di rifusione può cambiare in funzione della tipologia e morfologia dei rottami;
- trattamento del metallo**, il metallo viene trattato mediante insufflazione di sali scorificanti, mescolato mediante insufflazione di azoto e lasciato riposare per le successive attività di pulizia;
- scorifica**, dopo aver riposato il metallo viene scorificato, l'operazione consiste nel rimuovere meccanicamente (mediante uno zappone) le scorie portate in superficie dal trattamento di pulizia. Nel caso del forno Civardi questa operazione è agevolata dalle dimensioni della porta;
- preparazione tavola di colata**, la tavola dev'essere adeguatamente riscaldata e preparata per la produzione;
- colata**, la colata ha una durata variabile in funzione della tipologia di lega, nel caso di soft alloy (leghe basso-legate) la velocità sarà mediamente dal 30 al 40% superiore rispetto le leghe denominate Hard alloy (alto-legate);
- evacuazione billette dal pozzo**, terminata la colata le billette dovranno essere rimosse mediante carroponete, lo spazio angusto dei pozzi 1 e 2 rendono l'operazione lunga e difficoltosa;
- travaso nel forno di attesa**, nella fonderia la rifusione viene effettuata esclusivamente dal forno Civardi, terminata la quale il metallo liquido viene travasato nei forni 2 e 6;
- imprevisti organizzativi**, gli imprevisti possono essere di varia natura tra i più importanti si possono riscontrare:

a) analisi chimica non conforme che sovente impone di diluire il metallo o aggiungere alliganti, tali operazioni possono incrementare i tempi di colata più del 50%;

b) cambio lega, passare da una lega ad un'altra spesso impone il lavaggio del forno, operazione che potrebbe durare anche diverse ore nel caso in cui il passaggio sia tra leghe con basso-fondenti (Bi, Sn, Pb) a leghe normali. Il lavaggio consiste nel vuotare il forno, caricarlo con alluminio puro, fonderlo, mescolare e vuotarlo, questa operazione sarà ripetuta fino a che la percentuale di alliganti di "disturbo" presenti nel forno sia accettabile per produrre la nuova lega.

ATTUALE MASSIMA PRODUTTIVITA' GIORNALIERA SENZA MODIFICHE IMPIANTISTICHE																
NOTE	IMPIANTI	CARICAMENTO FORNO	CAPACITA' FORNO	RIFUSIONE	TRATTAMENTO DEL METALLO	SCORIFICA	PREPARAZIONE TAVOLA DI COLATA	COLATA	EVACUAZIONE BILLETTE DAL POZZO	TRAVASO IN FORNO DI ATTESA	IMPREVISTI ORGANIZZATI VI	POZZO	TOTALE	COLATE/GIORNO	ARROTONDAMENTO	CAPACITA' GIORNO
		ORE	TON	ORE	ORE	ORE	ORE	ORE	ORE	ORE	ORE	ORE	N.	ORE	N	
	FORNO 1	4	12,5	6,3	2	2	1	2	1	0	5	1	23,3	1,03	1	12,5
ALIMENTATO DA CIVARDI	FORNO 2	0,5	12,5	0,0	1	2	1	2	1	0	3	1	10,5	2,29	2,3	28,6
	FORNO 5	4	15	6,8	2	2	1	2	1	0	5	2	23,8	1,01	1	15,0
ALIMENTATO DA CIVARDI	FORNO 6	0,5	15	0,0	1	2,1	1	2	1	0	3	2	10,6	2,26	2,3	34,0
															TOTALE	90,0
ALIMENTA I FORNI 5 E 6	CIVARDI	1	30	8,1	0,5	0,5	0	0	0	1	1	-	12,1			

Tabella 4: Situazione "attuale" di massima produttività giornaliera senza modifiche impiantistiche.



Come dimostrato, l'attuale situazione non permette di produrre più di **90 tonnellate lorde (65 nette)** in particolare per:

1. tipologia di leghe da produrre (> a 40);
2. numerosi cambi lega che costringono continui lavaggi dei forni;
3. lunghi tempi di caricamento;
4. capacità dei forni (colate da 15 ton e da 12,5 ton)
5. limitata lunghezza delle billette 5300 mm (mediamente oggi si producono billette da 7000/9000 mm).

Nella tabella 5 sono rappresentate le colate/giorno mediamente fattibili con le elencate premesse produttive, nella stessa tabella è inoltre visibile il layout relativo ai forni e la loro connessione con i pozzi. Il pozzo N.3 non è attivo.

FORNO	COLATE/ GIORNO	POZZO	TRAVASI	TON TOTALI/ GIORNO
F1	1	1		12,5
F2	2,3	1		28,6
F5	1	2		15,0
F6	2,3	2		34,0
CIVARDI			2,3	
TOTALE	6,6		2,3	90

The diagram illustrates the layout of furnaces and ladles. It shows three ladles (Pozzo 1, Pozzo 2, Pozzo 3) and six furnaces (Forno 1, Forno 2, Forno 5, Forno 6, Forno Civardi). Forno 1 (12,5 ton) and Forno 2 (12,5 ton) are connected to Pozzo 1. Forno 5 (15 ton) and Forno 6 (15 ton) are connected to Pozzo 2. Forno Civardi (30 ton) is connected to both Pozzo 2 and Pozzo 3. Pozzo 3 is inactive.

Tabella 5: Dati relativi alla massima capacità produttiva giornaliera "attuale", senza modifiche impiantistiche - Layout di funzionamento e connessione forni

**SITUAZIONE FUTURA**

Al fine di poter incrementare la produzione senza variazioni impiantistiche e minimi impatti sull'ambiente abbiamo considerato il forno Civardi come forno produttivo anziché come forno di rifusione. Per poterlo considerare tale e utilizzarlo per la maggiore capacità in volume sarà necessario attivare l'esistente pozzo N. 3.

Nell'analisi dei tempi riportata in Tabella 6 si notano diversi benefici derivanti da questa scelta:

1. maggiore capacità (30 ton anziché 15 ton o 12,5 ton)
2. ridotti tempi di caricamento;
3. tempo di rifusione più rapido;
4. riduzione tempi di trattamento;
5. riduzione tempi di evacuazione poiché l'ubicazione del pozzo 3 agevola l'estrazione delle billette,
6. meno imprevisti organizzativi poiché si prevedono campagne di mono-lega.

FUTURA MASSIMA PRODUTTIVITA' GIORNALIERA CON ATTIVAZIONE DEL POZZO 3 (esistente)															
IMPIANTO	CARICAMENTO FORNO	CAPACITA' FORNO	RIFUSIONE	TRATTAMENTO DEL METALLO	SCORIFICA	PREPARAZIONE		EVACUAZIONE	TRAVASO	IMPREVISTI	POZZO	TOTALE	COLATE/GIORNO	ARROTONDAMENTO	TOTALE
	ORE	TON	ORE	ORE		TAVOLA DI COLATA	COLATA	BILLETTE DAL POZZO	IN FORNO DI ATTESA	ORGANIZZATIVI		N.	ORE		N
FORNO 1	3,5	12,5	6,3	2	2	1	2	1	0	2	1	20	1,21	1,20	15,0
FORNO 2	3,5	12,5	6,3	2	2	1	2	1	0	2	1	20	1,21	1,20	15,0
FORNO 5	3,5	15	6,8	2	2	1	2	1	0	2	2	20	1,20	1,20	18,0
FORNO 6	3,5	15	6,8	2	2	1	2	1	0	2	2	20	1,20	1,20	18,0
CIVARDI	1	30	8,1	0,5	0,5	0,5	2	0,5	0	0	3	13	1,83	1,80	54,0
TEMPI RIDOTTI E ZERO IMPREVISTI POICHE' SI PREVEDE DI PRODURRE CAMPAGNE DI MONO-LEGA CON LIMITATI LAVAGGI DEI FORNI														TOTALE	120,0

Tabella 6: Situazione "futura" di massima produttività giornaliera con attivazione del pozzo N. 3.

Questo nuovo approccio consentirebbe di ottenere un incremento di produzione di circa 30 tonnellate rispetto la situazione attuale ovvero da 90 ton/giorno a 120 ton /giorno come capacità fusoria massima.

Per poter ottenere tale incremento si dovranno effettuare campagne di mono-lega o di leghe compatibili per le quali non saranno necessari frequenti lavaggi del forno.

Nella Tabella sono rappresentate le colate/giorno mediamente fattibili introducendo l'utilizzo del pozzo N.3 nella stessa tabella è inoltre visibile il layout relativo alla futura connessione dei forni con i pozzi di colata.



FORNO	COLATE/ GIORNO	POZZO	TRAVASI	TON TOTALI/ GIORNO
1	1,2	1	0	15
2	1,2	1	0	15
5	1,2	2	0	18
6	1,2	2	0	18
CIVARDI	1,8	3	0	54
TOTALE	6,6		1	120

Tabella 7: Dati relativi alla massima capacità produttiva giornaliera "futura", con attivazione del pozzo N. 3. - Layout di funzionamento e connessione forni

Il terzo pozzo di colata e la torre evaporativa

Il terzo pozzo di colata e la torre evaporativa sono indispensabili per il futuro assetto produttivo poiché:

- la seconda torre evaporativa consente di incrementare la temperatura dell'acqua durante i periodi più caldi dell'anno e nei casi di produzione di leghe particolari, inoltre funge da backup per i periodi di manutenzione/rottura dell'impianto;
- il pozzo 3 consente di incrementare la produzione come descritto in precedenza e funge da backup per i periodi di manutenzione/rottura dell'impianto.

Di seguito si riporta la schematizzazione dei forni e pozzi di colata nel futuro scenario finalizzato a garantire una produzione maggiormente sostenibile.

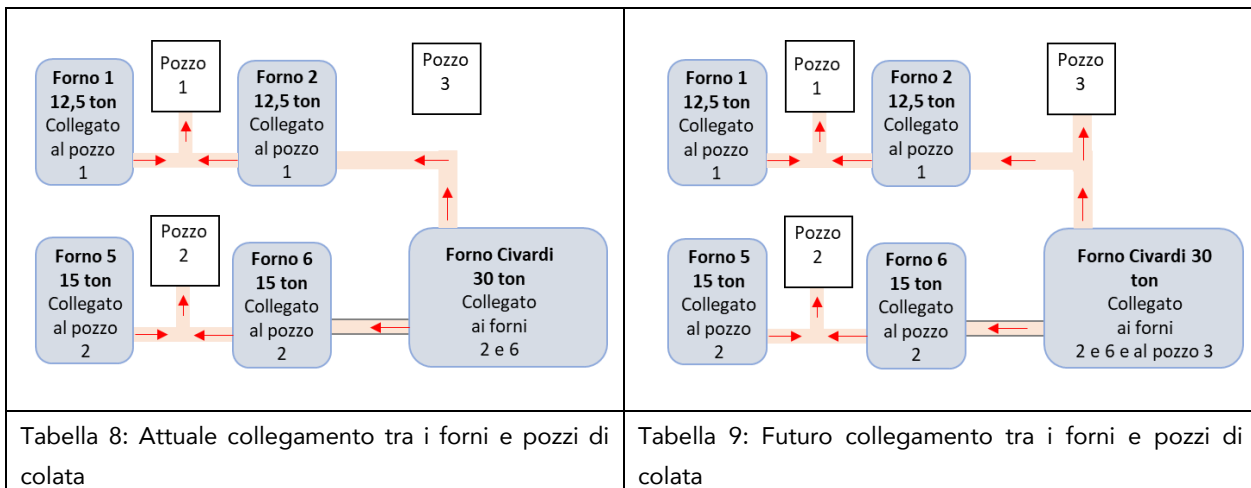


Tabella 8: Attuale collegamento tra i forni e pozzi di colata

Tabella 9: Futuro collegamento tra i forni e pozzi di colata

L'analisi effettuata consente di affermare che il limite massimo di capacità fusoria dell'impianto utilizzando il forno Civardi come forno di colata, congiuntamente al pozzo 3 ed ottimizzando i cicli produttivi sarà **di 120 ton/giorno massimo**, come riepilogato in tabella 9.

CAPACITA' MASSIMA FUSORIA GIORNALIERA TEORICA	290 ton
FUTURA CAPACITÀ MASSIMA FUSORIA GIORNALIERA EFFETTIVA	120 ton

Tabella 10: Riepilogo capacità massima fusoria giornaliera



3. UTILIZZO DI RISORSE – STATO FUTURO

3.1 Consumi materie prime

Di seguito viene quantificato nel dettaglio il consumo di materie prime e prodotti utilizzati nello Stabilimento:

Denominazione	Modalità di stoccaggio	Fase di utilizzo
Alluminio primario	Cataste	Preparazione cariche
Sows/nocelle/pani/billette/ barrame in lega di alluminio	Cataste	Preparazione cariche
Rifiuti recuperabili (D.M. 05/02/98)	Cumuli	Preparazione cariche
Rottami di alluminio provenienti da un centro di recupero assoggettato al reg. UE 333/2011	Cumuli/Sacchi	Preparazione cariche
Rottami di rame proveniente da un centro di recupero assoggettato al reg. UE 715/2013	Cumuli	Preparazione cariche
Alligante pastiglie di ferro al 80%	Nella confezione originale	Preparazione cariche
Alligante pastiglie di ferro al 75%	Nella confezione originale	Preparazione cariche
Alligante pastiglie di manganese al 80%	Nella confezione originale	Preparazione cariche
Alligante pastiglie di cromo al 80%	Nella confezione originale	Preparazione cariche
Alligante lega madre alluminio cromo 20%	Nella confezione originale	Preparazione cariche
Alligante silicio	Sacchi/Cumuli	Preparazione cariche
Alligante lega madre alluminio berillio 5%	Nella confezione originale	Preparazione cariche
Alligante bismuto	Nella confezione originale	Preparazione cariche
Alligante cromo	Nella confezione originale	Preparazione cariche
Alligante boro	Nella confezione originale	Preparazione cariche
Alligante manganese	Nella confezione originale	Preparazione cariche



ALLEGATO C.6

Nuova Relazione tecnica dei processi produttivi
dell'installazione da autorizzare

Alligante magnesio	Cataste	Preparazione cariche
Alligante nickel	Nella confezione originale	Preparazione cariche
Alligante pastiglie di nickel al 80%	Nella confezione originale	Preparazione cariche
Alligante titanio	Nella confezione originale	Preparazione cariche
Alligante stagno	Nella confezione originale	Preparazione cariche
Alligante zinco	Cataste	Preparazione cariche
Alligante pastiglie di rame al 80%	Nella confezione originale	Preparazione cariche
Alligante pastiglie di rame al 90%	Nella confezione originale	Preparazione cariche
Alligante alluminio - rame 8,6% - fosforo 1,4%	Nella confezione originale	Preparazione cariche
Alligante alluminio - manganese 25%	Cataste	Preparazione cariche
Alligante alluminio - magnesio 90%	Cataste	Preparazione cariche
Alligante lega madre alluminio zirconio 10%	Cataste	Preparazione cariche
Alligante lega madre alluminio stronzio 10%	Cataste	Preparazione cariche
Alligante lega madre alluminio titanio 5% boro 1%	Cataste	Preparazione cariche
Alligante lega madre alluminio titanio 3% boro 1%	Cataste	Preparazione cariche
Alligante lega madre alluminio vanadio 10%	Cataste	Preparazione cariche
Idrossido di sodio	Vasca a tenuta stagna	Laboratorio prove macrografiche
Acido nitrico	Vasca a tenuta stagna	Laboratorio prove macrografiche
Miscela di carbone attivo/calce idrata già premiscelata (carbolite) per impianto trattamento fumi	Nella confezione originale	Colata, degasaggio, deposito scorie - depurazione fumi aspirazione
Carbone attivo	Nella confezione originale	Colata, degasaggio, deposito scorie - depurazione fumi aspirazione
Calce per impianto di depurazione fumi	Nella confezione originale	Colata, degasaggio, deposito scorie - depurazione fumi aspirazione

Tabella 11: Consumo di materie prime e prodotti tecnici



Prendendo in considerazione i dati di consumo del 2021, che sono stati caratterizzati da un volume di produzione tra i migliori degli ultimi anni, si riporta nella seguente tabella la comparazione con stima del consumo idrico dello stato futuro, alla massima capacità produttiva:

CONSUMI ACQUA									
DATI ANNO 2021				DATI CON INCREMENTO DELLA CAPACITA' A 120 TON					
Consumo H ₂ O/anno	Colate anno 2021	Consumo per colata	Media colate anno 2021	Colate/giorno	Incremento consumo idrico giorno	Colate per anno	Consumo H ₂ O/anno	Consumo per colata	Incremento/anno H ₂ O
m ³	N.	m ³	N.	N.	m ³	N.	m ³	m ³	m ³
11943	1414	8,45	4,5	6	12,67	1885	15924	8,45	3981

Tabella 12: Stima comparata consumi d'acqua tra stato attuale e futuro

L'aumento della capacità produttiva determina conseguentemente un maggior approvvigionamento idrico, determinato dal maggior consumo : l'incremento dei consumi idrici per evaporazione sarà poco significativo.

3.2 Approvvigionamento idrico

Presso lo Stabilimento l'approvvigionamento idrico avviene da acquedotto. L'acqua prelevata viene impiegata per:

1. Reintegro impianto di ricircolo per raffreddamento fase di colata
2. Servizi igienici e sanitari

I consumi generali vengono misurati tramite contatori.

Non vi saranno variazioni in termini di approvvigionamento idrico.

3.3 Consumi energetici

L'energia elettrica viene utilizzata nelle seguenti fasi:

Fase/ gruppi di fasi	Energia elettrica consumata (MWh) anno 2021	Prodotto principale
Forni fusori	930	Billette in leghe di alluminio
Forni di omogeneizzazione	520	Billette in leghe di alluminio
Camera di raffreddamento	321	Billette in leghe di alluminio
Taglio di billette	451	Billette in leghe di alluminio
Impianto di abbattimento camino E1	430	--
Uffici ed illuminazione	180	--
Pompe acqua, torri di raffreddamento, officina, ecc.	180	--

Tabella 13: Consumi energetici anno 2021



I combustibili usati dall'azienda sono :

- Gas metano
- Gasolio.

Il gas metano fornito dalla rete pubblica viene utilizzato per:

- Forni fusori
- Forni di omogeneizzazione
- Riscaldamento civile

Per alimentare i mezzi per la movimentazione del materiale viene utilizzato il gasolio.

Prendendo in considerazione i dati di consumo del 2021, che sono stati caratterizzati da un volume di produzione tra i migliori degli ultimi anni, si riporta nella seguente tabella la comparazione con stima del consumo di gas metano dello stato futuro, alla massima capacità produttiva:

CONSUMI GAS METANO FORNI COLATA E RIFUSIONE									
DATI ANNO 2021				DATI CON INCREMENTO DELLA CAPACITA' A 120 TON					
Consumo metano/anno	Colate anno 2021	Consumo per colata	Media colate anno 2021	Colate/giorno	Incremento consumo gas/giorno	Colate per anno	Consumo gas/anno	Consumo per colata	Incremento consumo gas
m3	N.	m ³	N.	N.	m ³	N.	m ³	m ³	m ³
2765767	1414	1956	4,5	6	2934	1885	3687689	1956	921922

CONSUMI GAS METANO FORNI DI OMOGENEIZZAZIONE									
DATI ANNO 2021				DATI CON INCREMENTO DELLA CAPACITA' A 120 TON					
Consumo metano/anno	Colate anno 2021	Consumo per colata	Media colate anno 2021	Colate/giorno	Incremento consumo gas/giorno	Colate per anno	Consumo gas/anno	Consumo per colata	Incremento consumo gas
m3	N.	m ³	N.	N.	m ³	N.	m ³	m ³	m ³
700000	1414	495	4,5	6	743	1885	933333	495	233333

Tabella 14: Consumi gas metano forni di colata, rifusione e omogeneizzazione.

L'aumento della capacità fusoria dell'impianto comporterà un aumento del consumo di metano.



4. EMISSIONI IN ATMOSFERA

Come da A.I.A. vigente, per quanto concerne le emissioni convogliate, l'azienda cura il controllo periodico di tale aspetto ambientale e gli inquinanti che ricerca ai camini sono i seguenti:

Camino E1: Fusione, degasaggio, deposito scorie

- Polveri totali
- NO_x, espressi come NO₂
- CO
- HCl
- SO₂
- Sostanze organiche volatili espresse come COT
- HF
- PCDD/PCDF
- IPA
- Metalli (Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V, Sn)
- Metalli (Cd, Tl)
- Metalli (Hg)

Camino E8: Taglio billette

- Polveri totali

Camino E12: Saldatura

- Polveri totali

Punto di emissione	Provenienza / Fase di produzione	Impianto di abbattimento	Durata emissione giorni/anno	Durata emissione ore/giorno
E1	Forni fusori, degasaggio, deposito scorie	Venturi + calce idrata + carboni attivi + filtro a maniche	345	24
E8	Taglio billette	sedimentatore a ciclone	306	16
E12	Saldatura reparto attrezzeria		135	0,5

Tabella 15: Riepilogo punti di emissione in atmosfera – Dati PMC 2021

Al fine di prevedere e valutare gli impatti ambientali sull'atmosfera originati dall'esercizio dell'impianto, ipotizzando un aumento di capacità fusoria, è stato condotto uno specifico Studio a cura del Dott. Fisico Giampiero Malvasi. In particolare, si sono comparate lo stato attuale e lo stato futuro, mediante:

- la valutazione dell'impatto ambientale dello scenario Attuale con una produzione massima autorizzata di 65 t/giorno (nella media mensile) pari a 87 t/g di materiale lavorato (dati anno 2021);
- la valutazione dell'impatto ambientale dello scenario Futuro con una quantità di materiale lavorato pari a 120 t/g.

La modellizzazione diffusionale e il presente documento sono stati realizzati in ottemperanza con quanto descritto nelle linee guida "INDICAZIONI PER L'UTILIZZO DI TECNICHE MODELLISTICHE PER LA SIMULAZIONE DELLA DISPERSIONE DI INQUINANTI IN ATMOSFERA", recentemente pubblicate da ARPA Veneto.

Valgono le seguenti considerazioni, in riferimento alle condizioni di ampliamento progettuale:



- la concentrazione di **PM10, NOx, NO2, CO, SO2, IPA, Metalli** su tutti i ricettori e per tutti gli scenari **non supera** i limiti di legge;
- anche sommando le concentrazioni di **PM10, NOx, NO2, CO, SO2, IPA, Metalli**, risultanti dal modello, con i valori di fondo della media annua, si prevede che non si verificheranno superamenti dei vigenti limiti di legge (D.lgs. n. 155/2010);
- sempre in relazione al valore medio annuo di **PM10, NOx, NO2, CO, SO2, IPA, Metalli**, le concentrazioni risultanti dal modello **non superano la soglia di significatività** identificata dalle linee guida ANPA 2001 presso tutti i ricettori identificati
- relativamente ai parametri **HCl, HF e PCDD/DF**, per i quali non esiste limite di legge, sono stati identificati degli standard di qualità dell'aria e, in analogia con gli altri parametri, una soglia di significatività. Anche per questi parametri le immissioni calcolate **risultano non superiori agli standard** e, presso tutti i ricettori e in tutto il territorio, **risultano** altresì **non significative**.
- Il monitoraggio della qualità dell'aria eseguito dal DAP di Belluno nell'estate 2020 ha evidenziato concentrazioni di metalli e IPA trascurabili, evidenziando quindi un ottima qualità dell'aria. Tali concentrazioni sono comunque molto maggiori delle risultanze dell'applicazione modellistica. È lecito quindi affermare che anche durante i mesi estivi, relativamente a IPA e metalli il contributo delle emissioni di Metalba è modesto.
- Il monitoraggio del DAP di Belluno ha anche evidenziato valori di PM10 in linea con quelli misurati in altre località della provincia.



5. SCARICHI IDRICI

Per quanto riguarda gli scarichi idrici, l'azienda Metalba Alluminium S.p.A. è autorizzata allo scarico delle acque reflue industriali in fognatura

Punto di emissione	Provenienza	Recapito
Scarico SF domestiche	Reflui domestici	Fognatura acque nere
Scarico Sf troppo pieno	Troppo pieno a valle vasca di accumulo	Fognatura acque bianche
Scarico Sf meteoriche	Dilavamento piazzali e tetti acque di prima pioggia	Fognatura acque bianche con recapito finale fiume Piave

In data 05/05/2022 l'azienda ha presentato domanda di modifica non sostanziale, per autorizzare un impianto di dissabbiatura e disoleazione per il trattamento delle acque derivanti dalle operazioni di lavaggio attrezzatura, attività che verrebbe effettuata nell'area adiacente all'officina di manutenzione, al fine di poterla eseguire in loco, anziché conferire tali acque a ditte terze autorizzate specializzate per tali operazioni di pulizia e di lavaggio dei pezzi meccanici da riparare.

Questa attività viene, ad oggi, eseguita esternamente dalle alcune ditte esterne che, una volta chiamate per il loro intervento on site, eseguono la diagnosi, installano il "spares parts" (se disponibile), prelevano i vari pezzi meccanici da riparare, li trasportano presso le loro officine dove eseguono un lavaggio dei manufatti, effettuano la riparazione ed riportano, oppure inviano i vari componenti presso il nostro stabilimento per poi eseguire successivamente l'installazione o lo stoccaggio come parti di ricambio disponibili per successive manutenzioni e/o in caso di rotture impreviste.

Al fine di poter ottimizzare tale attività di pulizia e lavaggio pezzi e limitare i viaggi da e verso le officine di riparazione, l'Azienda ha valutato l'opportunità di installare un impianto di disoleazione e filtraggio in vicinanza alla nostra officina di manutenzione.

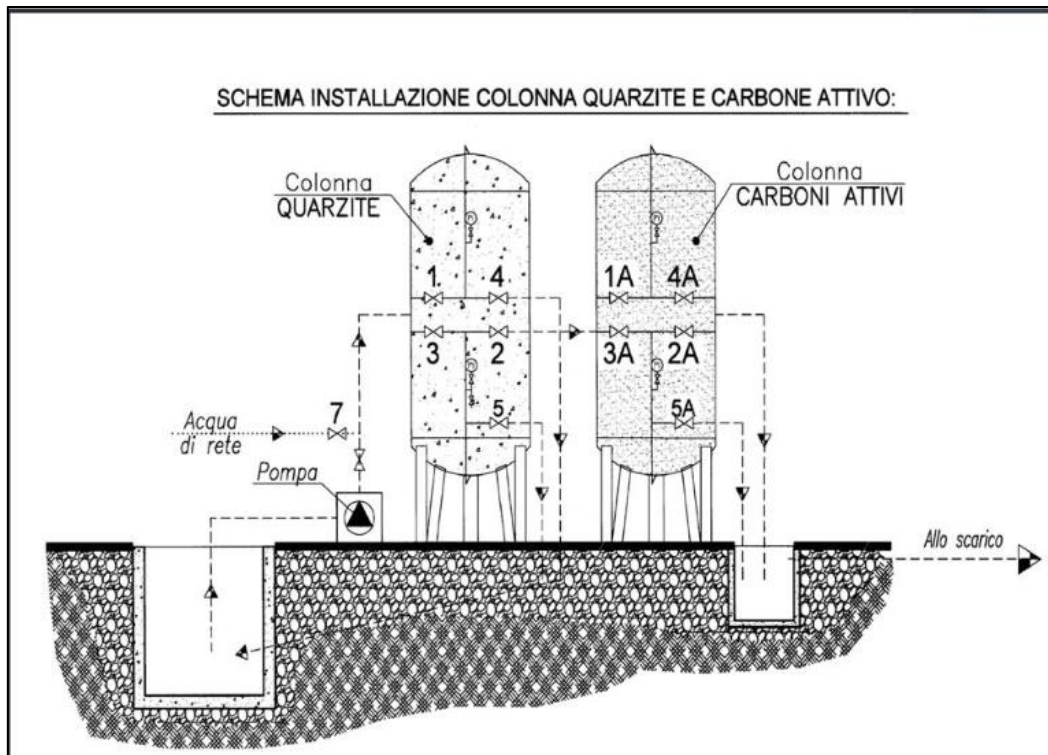
Di seguito una breve descrizione dell'impianto proposto per il trattamento delle acque derivanti dall'impianto di lavaggio per l'abbattimento in successione degli inquinanti prima del recapito nella condotta delle acque nere in fognatura pubblica:

1. La prima fase di trattamento consiste in un dissabbiatore disoleatore, nel quale avviene la separazione gravimetrica di tutti quei composti che hanno un peso specifico diverso da quello dell'acqua: i materiali più pesanti (sabbie, fanghi, ghiaia,...) sedimentano e si accumulano sul fondo della vasca mentre quelli più leggeri (oli, grassi, schiume,...) si accumulano in superficie. Nella tubazione di uscita, è presente un filtro a coalescenza che evita la fuoriuscita delle particelle più fini di olio.
2. La seconda fase consiste nel passaggio del refluo attraverso due colonne filtranti, filtro a quarzite e filtro a carboni attivi. In questo sistema vengono trattenuti i residui inquinanti "sfuggiti" ai precedenti trattamenti.
3. L'acqua in uscita dai sistemi di depurazione in oggetto verso lo scarico può essere scaricata in fognatura (Tabella 3, Allegato 5, scarico in fognatura ai sensi del D.Lgs 152/2006) o essere riutilizzata nel lavaggio stesso.

L'ingresso delle acque nell'impianto arriverà da una piattaforma in calcestruzzo idonea per la raccolta delle acque di lavaggio e delle acque meteoriche, mediante una caditoie tipo Pincer. Gli impianti sono stati calcolati e verificati per poter trattare portate di pioggia con intensità di 200 l/s per ettaro di superficie pavimentata. Tale intensità corrisponde a 72 mm di pioggia /m² all'ora ed è ampiamente superiore all'intensità media registrata dalle Stazioni di rilevamento della Regione Veneto per la Zona di Longarone. Il funzionamento dell'impianto è pertanto garantito anche in caso di eventi eccezionali.



L'impianto verrà utilizzato per trattare le acque derivanti dalle operazioni di lavaggio effettuato mediante di un'idropulitrice, avente una portata nominale di 14Lt/min; si prevede un suo utilizzo saltuario, al massimo 3 giornaliere (valore mediato sulle 8 ore lavorative giornaliere), corrispondenti a circa 2.520Lt/giorno, pari ad un massimo di 3 m³ d'acqua al giorno. E' prevista l'installazione di un pozzetto fiscale a valle del trattamento e prima dell'immissione delle acque trattate nella condotta fognaria, oltre che ad un misuratore di portata elettromagnetico.



L'impianto di depurazione oggetto del presente dimensionamento sarà in grado di garantire uno scarico qualitativamente conforme a quanto previsto dalle vigenti Normative ambientali e secondo quanto previsto dal Piano di Tutela delle acque della Regione Veneto.

Di seguito si riporta il progetto realizzativo dell'opera nel contesto della attuale rete idrica dello stabilimento di Longarone con il particolare costruttivo e l'ubicazione in pianta rispetto all'edificio.

L'impianto di trattamento in Classe I prevede:

- a) Una piattaforma di 45 m quadri con caditoria tipo Pircher;
- b) Un vano di dissabbiatura e disoleazione;
- c) Un trattamento di coalescenza su pannelli filtranti o pacco lamellare
- d) Una pompa di carico Jet Inox 82M (con accessori) con Valvola di fondo a galleggiante +filtro e Kit quadro elettrico con flussostato per protezione pompa;
- e) Una colonna di filtrazione a quarzite BFQ/M/³
- f) Una colonna a carbone attivo BFCA/M/4
- g) Un Box coibentato di contenimento costituito da pannelli tipo sandwich in poliuretano da 5 cm.

La soluzione tecnica proposta ha lo scopo di migliorare ed ottimizzare gli interventi delle ditte esterne che finora hanno eseguito in appalto il servizio di lavaggio, di evitare così continui spostamenti dei materiali da riparare e pulire fuori sede, e di ottimizzare i tempi di intervento; le riparazioni in loco per metteranno infatti di diminuire notevolmente i tempi di fermo macchina e conseguente fermo produzione, nel pieno rispetto delle normative ambientali e di sicurezza del lavoro per gli operatori addetti.



6. SUOLO E SOTTOSUOLO

Il sito occupato dallo stabilimento di Metalba Aluminium occupa una superficie totale di 32620 m², di cui 9564 m² coperti, 13656 m² scoperti attrezzati e pavimentati ed il rimanente (9.400 m²) è area verde.

Si rimanda alla planimetria **All. C11 - Planimetria modificata dello stabilimento con individuazione delle aree per lo stoccaggio di materie e rifiuti**, per le modifiche richieste riguardanti gli stoccaggi.

7. RIFIUTI

I rifiuti ricevuti da terzi e da avviare a recupero, presenti in azienda, sono attualmente gestiti in maniera differente a seconda della loro natura e tipologia, come previsto dalla normativa vigente.

Rifiuti in ingresso

Nel procedimento di rinnovo dell'autorizzazione, per quanto concerne i rifiuti la Metalba Aluminium chiede di poter introdurre nuovi codici CER in ingresso con destinazione R13+R4, evidenziati in rosso nella seguente tabella.

Codice CER	Descrizione	Stato fisico	Quantità annua ritirata		Stoccaggio		
			(Ton/anno)	(m ³ /anno)	N° area	Modalità	Destinazione
12 01 04	Polveri e particolato di metalli non ferrosi (alluminio)	Solido	10000	3700	M16	Cassone/cumulo/big bags	R13+R4
17 04 02	Alluminio	Solido			M16	Cassone/cumulo/big bags	R13+R4
12 01 03	Limatura, scaglie e polveri di metalli non ferrosi (zinco)	Solido			M16	Cassone/cumulo/big bags	R13+R4
11 05 01	Zinco solido	Solido			M16	Cassone/cumulo/big bags	R13+R4
17 04 01	Rame, bronzo, ottone	Solido			M16	Cassone/cumulo/big bags	R13+R4
20 01 40	Metallo	Solido			M16	Cassone/cumulo/big bags	R13+R4
19 10 01	Rifiuti di ferro e acciaio	Solido			M16	Cassone/cumulo/big bags	R13+R4
19 10 02	Rifiuti di metalli non ferrosi	Solido			M16	Cassone/cumulo/big bags	R13+R4
19 12 02	Metalli ferrosi	Solido			M16	Cassone/cumulo/big bags	R13+R4
19 12 03	Metalli non ferrosi	Solido			M16	Cassone/cumulo/big bags	R13+R4
12 01 99	Rifiuti non specificati altrimenti (lastre e profili alluminio)	Solido			M16	Cassone/cumulo/big bags	R13+R4

Tabella 16: Codici CER Rifiuti in ingresso allo stato futuro.



Si precisa fin d'ora che la quantità complessiva trattabile annua di rifiuti dell'impianto, nonostante l'ingresso di nuovi CER, è da ritenersi invariata.

Come da planimetria C11 allegata alla domanda di AIA l'azienda chiede la possibilità di stoccare nell'area di stoccaggio M16 già individuata per la messa in riserva (R13) degli attuali codici CER autorizzati, anche i nuovi CER di cui alla presente domanda di modifica.

ATTIVITA' DI RECUPERO RIFIUTI - Comparazione stato attuale e futuro

Rifiuti ricevuti da terzi

Tutti i rifiuti ricevuti da terzi sono di natura metallica e simili dal punto di vista chimico-fisico rispetto a quelli attuali, ma si diversificano per dimensione. Tutti i rifiuti sono non pericolosi e mantengono le caratteristiche di non pericolosità.

I nuovi CER in ingresso sono, dunque, i seguenti:

- ✓ 19 10 01 Rifiuti di ferro e acciaio
- ✓ 19 10 02 Rifiuti di metalli non ferrosi
- ✓ 19 12 02 Metalli ferrosi
- ✓ 19 12 03 Metalli non ferrosi
- ✓ 12 01 99 Rifiuti non specificati altrimenti (lastre e profili alluminio)

I rifiuti in ingresso appartenenti al capitolo 19 provengono da attività di recupero effettuate presso impianti terzi autorizzati: con tale domanda la Metalba Aluminium chiede di poter ampliare la propria disponibilità al recupero anche verso soggetti diversi dai produttori iniziali, quali sono appunto gli impianti autorizzati al recupero di rifiuti metallici.

Il rifiuto CER 12 01 99, costituito da lastre e profili di metalli ferrosi (in prevalenza alluminio), proviene da un produttore iniziale ed è necessario per poter accettare e avviare a recupero tale tipologia di rifiuto in quanto non identificabile con altri CER del capitolo 12.

Le caratteristiche merceologiche e chimico-fisiche dei rifiuti in ingresso non sono casuali, bensì oggetto di accurata ricerca e selezione, del tutto simili alle caratteristiche delle materie prime o dei sottoprodotti impiegati nel processo metallurgico, con produzione di manufatti di altissima qualità e di lunga vita.

A tal proposito si precisa, quindi, che la natura dei nuovi rifiuti, così come dei rifiuti in ingresso già autorizzati, è compatibile con l'attività di fusione in essere.

Metalba Aluminium ha da tempo intrapreso la scelta di svolgere la propria attività secondo il modello dell'economia circolare, in alternativa all'attuale modello economico lineare.

L'economia circolare è un modello di produzione e consumo che implica condivisione, prestito, riutilizzo, riparazione, ricondizionamento e riciclo dei materiali e prodotti esistenti il più a lungo possibile.

In questo modo si estende il ciclo di vita dei prodotti, contribuendo a ridurre i rifiuti al minimo. Una volta che il prodotto ha terminato la sua funzione, i materiali di cui è composto vengono infatti reintrodotti, laddove possibile, nel ciclo economico. Così si possono continuamente riutilizzare all'interno del ciclo produttivo generando ulteriore valore.

I principi dell'economia circolare contrastano infatti con il tradizionale modello economico lineare, fondato invece sul tipico schema "estrarre, produrre, utilizzare e gettare". Il modello economico tradizionale dipende dalla disponibilità di grandi quantità di materiali ed energia facilmente reperibili e a basso prezzo, la cui insostenibilità odierna è palese.

Per quanto riguarda i rifiuti in ingresso, nonostante l'ampliamento della capacità ricettiva dei rifiuti (introdotti nuovi CER in ingresso), rimane invariata la quantità annua ritirata e trattata. L'aumento della capacità fusoria



richiesta non è infatti riconducibile alla variazione dei CER, bensì all'incremento della materia prima / Sottoprodotti/EOW.

L'apporto dei nuovi CER non determinerà variazioni in termini emissivi rispetto agli attuali inquinanti ricercati al camino di fusione.

Rifiuti prodotti complessivi

Di seguito vengono riportati i rifiuti ordinariamente prodotti presso l'intero stabilimento e conferiti ad impianti terzi autorizzati :

Descrizione Rifiuti	Codice CER	Modalità stoccaggio	SMALTIMENTO (codice)	RECUPERO (codice)
Toner per stampa esauriti	08.03.18	cassonetto dedicato	-	R13
Schiumature di alluminio	10.03.15*	cassoni scarrabili ubicati nella sala scorie	-	R13
Polveri da impianto trattamento fumi	10.03.23*	big bags	D15	-
Trattamento delle acque di raffreddamento	10.03.28	circuito di raffreddamento*	D9	-
Trucioli da taglio billette in leghe di alluminio	12.01.03	cassoni scarrabili	-	R13
Olio esausto	13.02.05*	tank/fusti	-	R12
Imballaggi in plastica	15.01.02	big bags		R13
Imballaggi in legno	15.01.03	cassone scarrabile	-	R13
Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose	15.01.10*	cassone	D15	R13
Contenitori a pressione vuoti	15.01.11*	cassone	-	R13
Manichette filtranti dell'impianto di aspirazione fumi	15.02.02*	big bags	D15	-
Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi contaminati da sostanze pericolose	15.02.02*	fusti	D15	-
Indumenti da lavoro	15.02.03	cassonetto	-	R13
Apparecchiature fuori uso	16.02.14	bancali	-	R13
Componenti rimossi da apparecchiature fuori uso	16.02.16	cassoni	-	R13
Acque pulizia disoleatore	16.10.02	n.a.	D15	-
Fiocco ceramico	16.11.04	big bags	D15	-



ALLEGATO C.6

Nuova Relazione tecnica dei processi produttivi
dell'installazione da autorizzare



Descrizione Rifiuti	Codice CER	Modalità stoccaggio	SMALTIMENTO (codice)	RECUPERO (codice)
Materiale refrattario da demolizione o manutenzione forni fusori	16.11.04	cassoni	-	R13
Rottame di ferro	17.04.05	cassone scarrabile	-	R13
Cavi elettrici	17.04.11	cassoni	-	R13
Lana di roccia	17.06.03*	big bags	D15	-
Rifiuti ingombranti	20.03.07	n.a.	-	R12

Tabella 17: Rifiuti prodotti complessivi

****Le acque di raffreddamento vengono prelevate direttamente dal circuito di raffreddamento e conferite, previa analisi, presso impianti terzi autorizzati.***

Si precisa che i succitati rifiuti derivano dalle lavorazioni nel loro complesso e non sono in alcun modo riconducibili alla sola attività di recupero dei rifiuti metallici prodotti da terzi, poiché l'attività metallurgica in particolare è comune alle materie prime, ai sottoprodotti e, appunto, ai rifiuti da avviare a recupero.

**RIFIUTI PRODOTTI - Comparazione stato attuale e futuro**

Considerando i dati di produzione del prodotto finito e delle scorie nel periodo 2017-2021, dalla comparazione dei dati è visibile dai grafici che il trend della produzione di scorie è costante e tende a crescere all'aumentare della produzione.

ANNO	PRODUZIONE LORDA	SCORIE	
	ton	ton	%
2017	16.597,45	1.038,9	6,3
2018	18.575,04	1.178,0	6,3
2019	17.718,78	1.197,3	6,8
2020	15.806,44	914,3	5,8
2021	21.521,20	1.326,4	6,2
	x	a	
CORRELAZIONE	0,93		
PENDENZA	0,066	b	
INTERCETTA	-68	c	
$a=bx+c$			

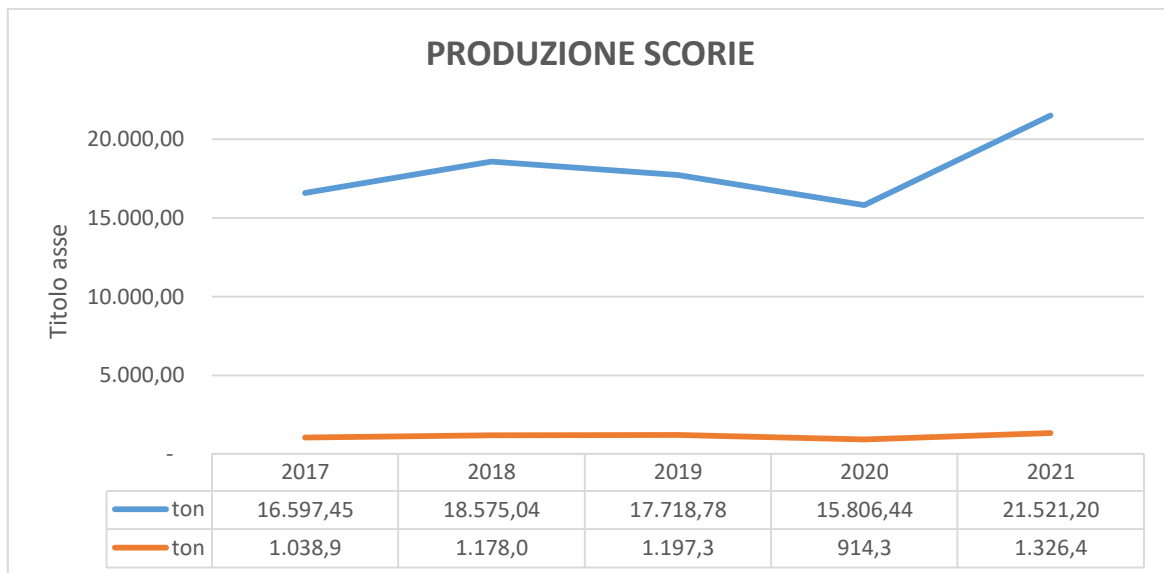


Grafico 2: Andamento produzione scorie in correlazione con il prodotto finito spedito negli ultimi 5 anni

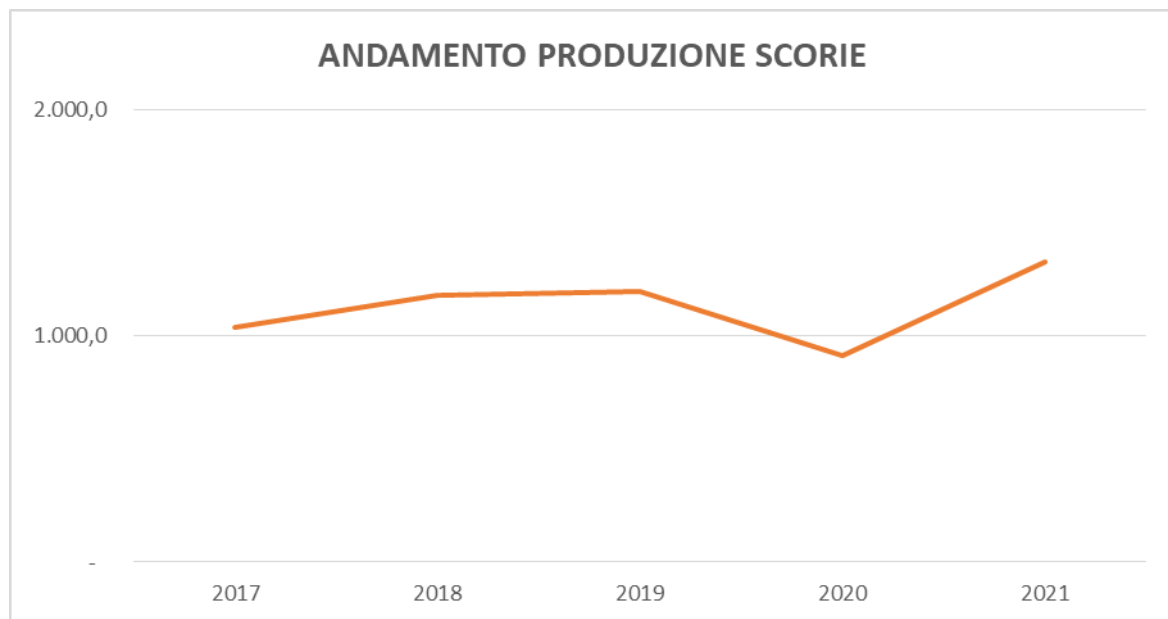


Grafico 3: Andamento di produzione delle scorie negli ultimi 5 anni

Stimando una capacità fusori massima giornaliera di 120 t, si stimano un incremento dei valori di produzione delle scorie di circa il 30 % rispetto all'attuale.

ANNO	PRODUZIONE BILLETTE				PRODUZIONE SCORIE	
	PRODUZIONE LORDA	MEDIA GIORNALIERA LORDO	PRODUZIONE NETTA	MEDIA GIORNALIERA NETTO	SCORIE SULLA PRODUZIONE LORDA	
	ton	ton	ton	ton	ton	%
PREVISIONE	39600	120	29700	90	2495	6,3
PRODUZIONE MAX ATTUALE	29700	90	21450	65	1871	6,3
2021	21.521,20	65	18.013	54	1.326	6,2
2020	15.806,44	53	13.388	45	914	5,8
2019	17.718,78	59	15.273	51	1.197	6,8
2018	18.575,04	57	16.365	50	1.178	6,3
2017	16.597,45	51	14.722	46	1.039	6,3

Tabella 18: Stima produzione rifiuti allo stato futuro

Non essendoci modifiche al ciclo produttivo l'aumento della capacità fusoria con l'attivazione del terzo pozzo di colata non si prevedono nuovi CER tra i rifiuti prodotti, mentre si stima un aumento di produzione di alcuni rifiuti, in particolare delle scorie.