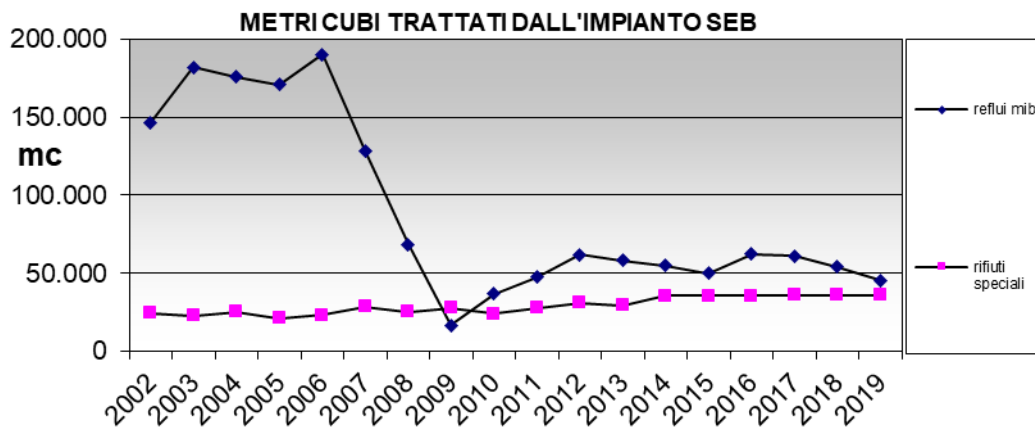


# S.E.B. Servizi Ecologici del Brembo S.r.l.

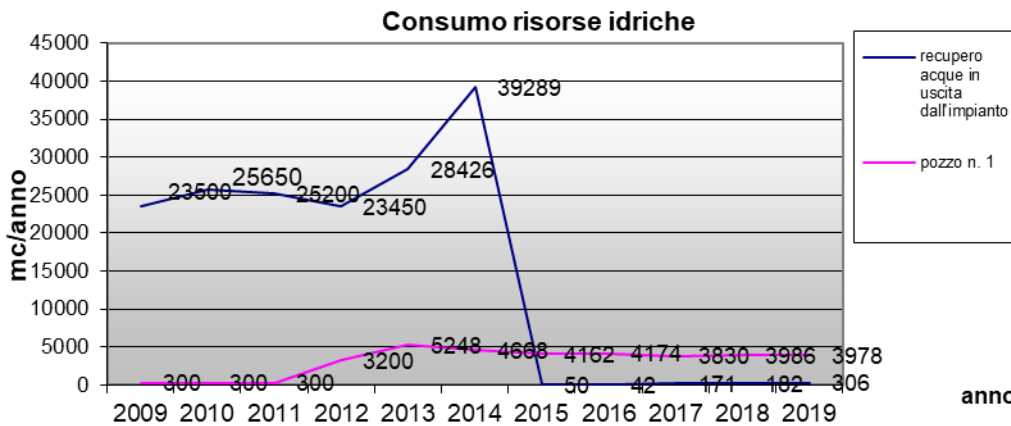
## REPORT AMBIENTALE ANNO 2019

### METRI CUBI TRATTATI DALL'IMPIANTO SEB



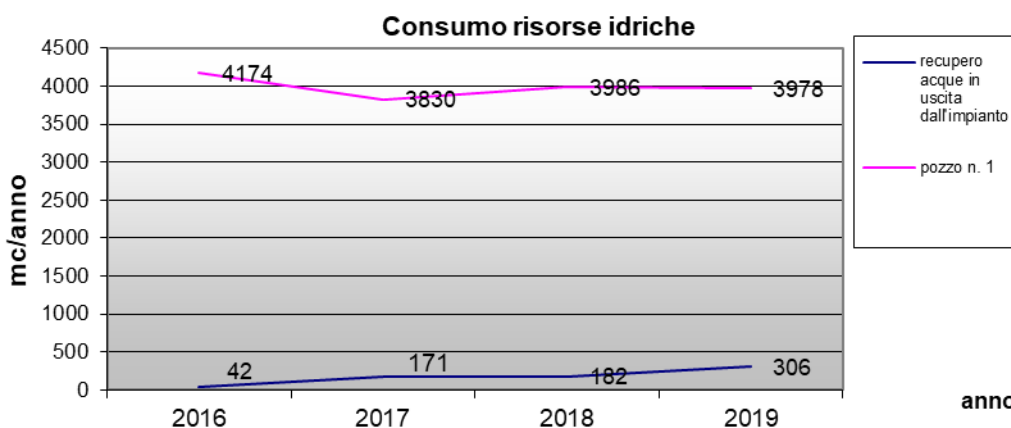
I metricubi provenienti dalla conceria MIB sono in costante diminuzione mentre il quantitativo dei reflui ritirati c/to terzi non ha subito particolari variazioni anche in considerazione del fatto che il limite di rifiuti trattabili conto terzi è di 36.000 ton/anno.

### CONSUMO RISORSE IDRICHE



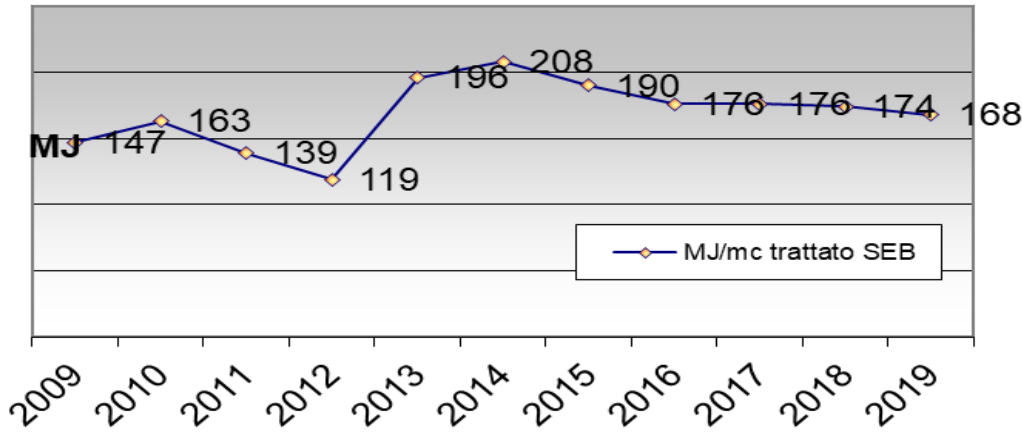
Dal settembre 2012 la SEB ha installato i contatori sia per le acque riciclate in uscita dall'impianto che per le acque bianche da pozzo. Negli anni precedenti i relativi consumi sono stati solo stimati.

Successivamente all'installazione della centrifuga fanghi, avvenuta nel corso dell'anno 2015, **le acque riciclate in uscita dall'impianto riguardano esclusivamente il consumo per il lavaggio dei piazzali**, mentre prima erano impiegate anche per il lavaggio delle tele della nastropressa.



CONSUMO ENERGETICO

CONSUMO ENERGETICO  
RELATIVO ALLA PRODUZIONE E TRATTAMENTO SEB

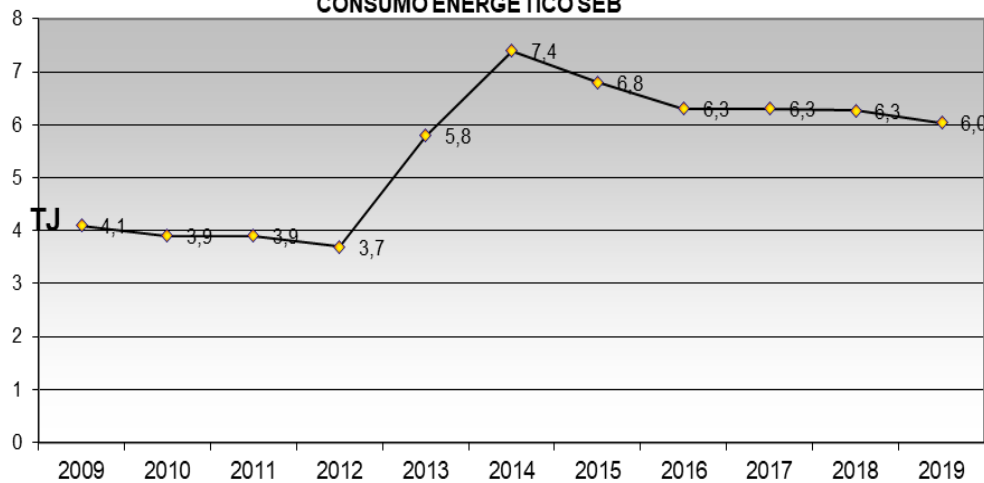


Il consumo energetico ed il rapporto del consumo energetico rispetto ai mc trattati sono costanti anche grazie all'installazione di una sonda per il monitoraggio e l'ottimizzazione della concentrazione di ossigeno disciolto in vasca ossidazione avvenuta nel corso dell'anno 2016.

Non si considerano i mc trattati di MIB poiché il consumo energetico per il funzionamento dell'impianto è costante ed è influenzato in particolare dalla quantità di rifiuti avviati alla triturazione.

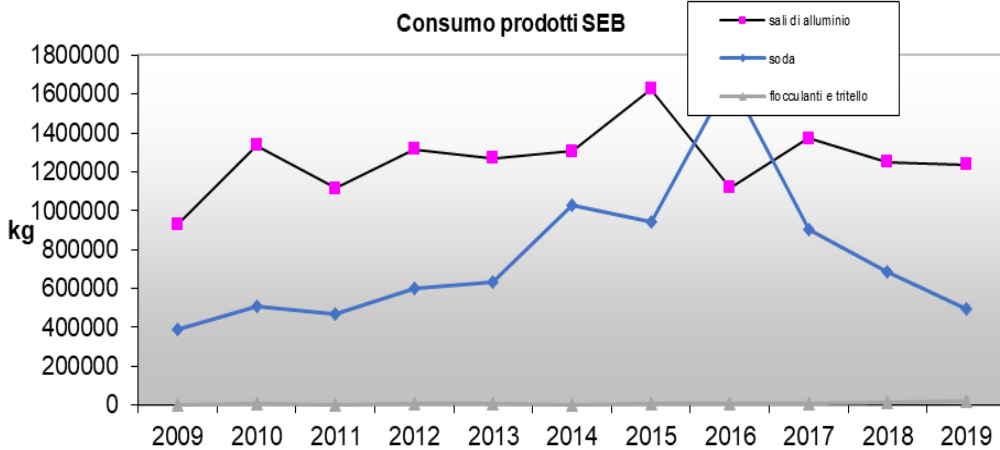
Dal mese di marzo 2013 è stato inserito sulla linea aria compressa un nuovo compressore dedicato, mentre in precedenza l'aria compressa utilizzata da SEB veniva prodotta da MIB.

CONSUMO ENERGETICO SEB

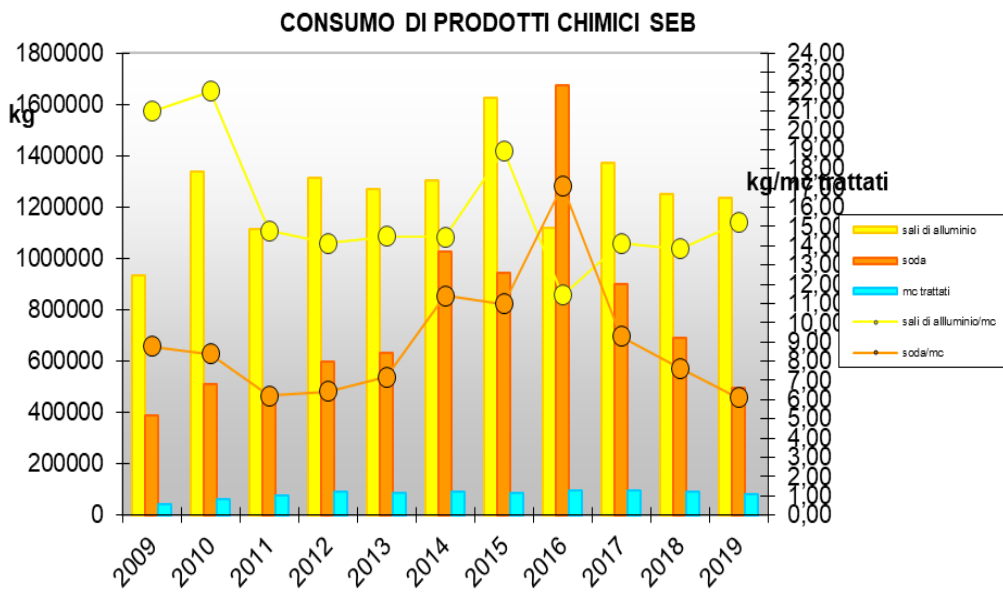
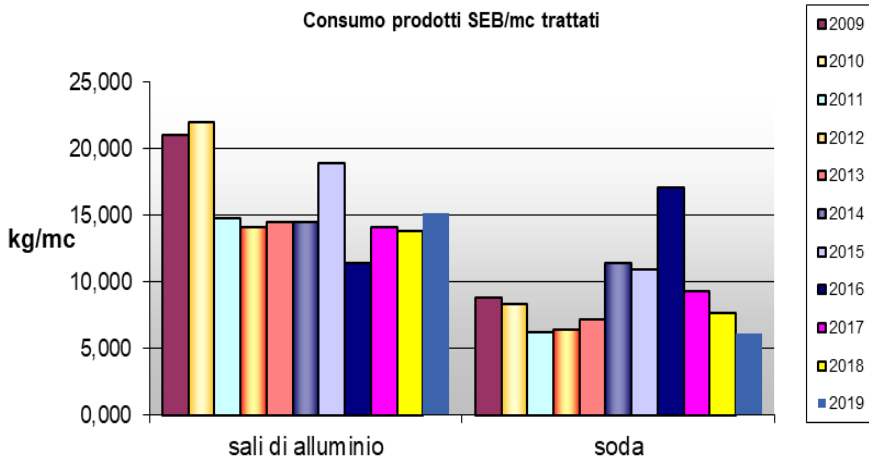


# S.E.B. Servizi Ecologici del Brembo S.r.l.

## CONSUMO PRODOTTI

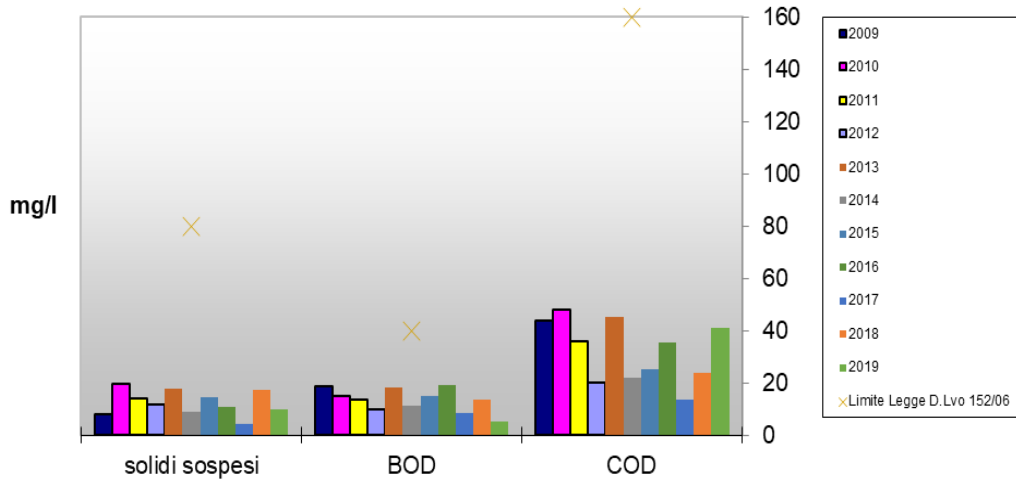


Si evidenzia una costante diminuzione del consumo di soda e del rapporto tra la quantità di soda consumata e i metricubi trattati.



PARAMETRI SCARICO

Valore medio annuale dei parametri allo scarico in acque superficiali

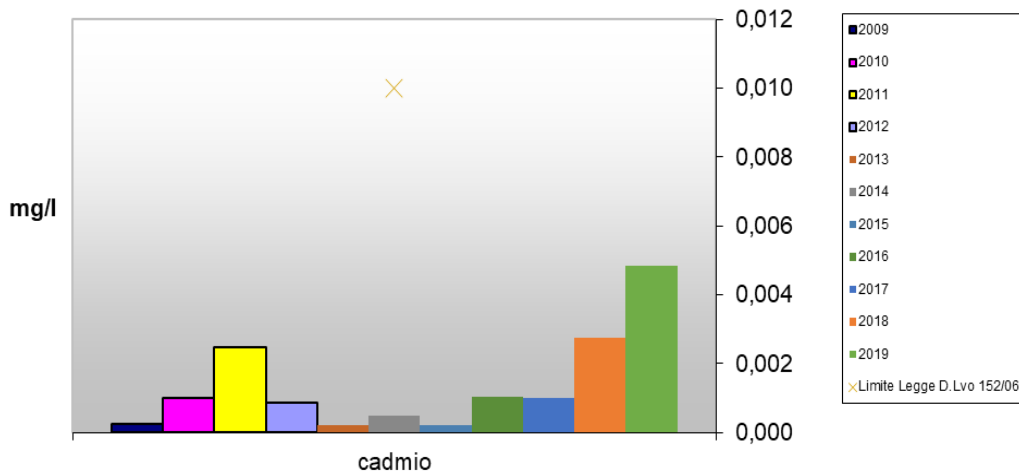


I valori medi annuali dei parametri allo scarico rientrano tutti nei limiti previsti dalla normativa vigente.

Con Determinazione Dirigenziale n. 76 del 06/02/2017 - Modifica del Decreto AIA n. 10092 del 17/09/2007 e s.m.i. sono modificati in via provvisoria i limiti allo scarico in CIS, che SEB deve rispettare, per alcuni inquinanti come segue:

Cadmio	0,01 mg/l
Mercurio	0,001 mg/l
Selenio	0,01 mg/l

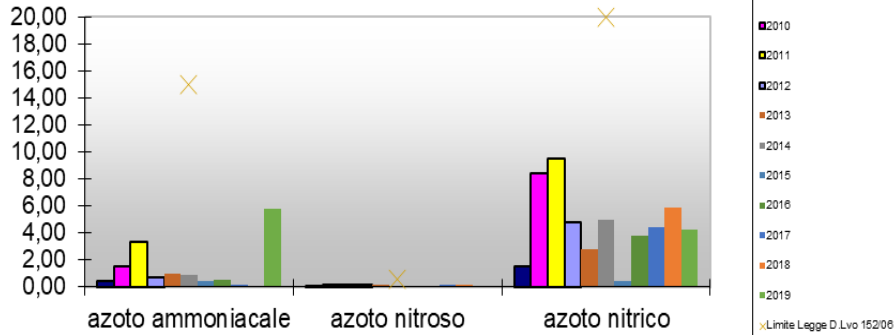
Valore medio annuale dei parametri allo scarico in acque superficiali



**L'aumento del valore del Cadmio è in realtà il risultato di una diversa retta di calibrazione per la modifica del limite allo scarico.** Il valore attuale è dato da una ricerca con limiti meno stringenti, si utilizza sempre il metodo degli idruri in spettrometria di assorbimento atomico con limite minimo rilevabile di 0,005 ppm anziché 0,001 ppm.

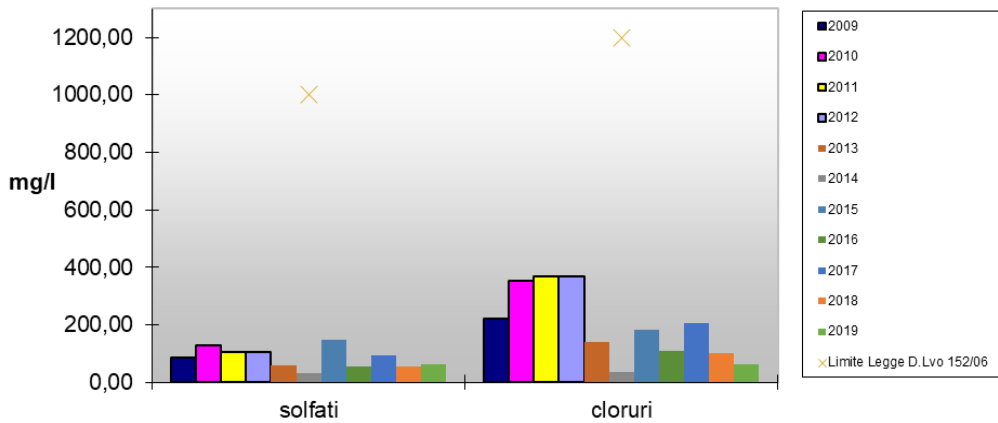
## S.E.B. Servizi Ecologici del Brembo S.r.l.

Valore medio annuale dei parametri allo scarico in acque superficiali



La diminuzione dei metricubi trattati derivanti dalla conceria MIB si constata dai valori in calo dei cloruri.

Valore medio annuale dei parametri allo scarico in acque superficiali



**PRINCIPALI PARAMETRI DEGLI SCARICHI IDRICI**

**Solidi sospesi**

**(TSS – Total Suspended Solids)**

Indica la quantità di solidi indisciolti. Misurati solitamente in milligrammi/litro (mg/l), che possono essere separati per filtrazione da un campione di liquido. Nei reflui sono dovuti principalmente a prodotti chimici indisciolti o a residui di degradazione della pelle nel corso delle operazioni ad umido.

Nei reflui possono essere abbattuti (con ricaduta positiva anche sul COD) mediante trattamenti chimico-fisici.

**COD**

**(Chemical Oxygen Demand/Richiesta chimica di ossigeno)**

Il suo valore, espresso in milligrammi di ossigeno per litro (mgO<sub>2</sub>/l), rappresenta la quantità di ossigeno necessaria per la completa ossidazione dei composti organici ed inorganici presenti nei reflui. Il controllo del COD in depurazione avviene combinando interventi di tipo fisico (es. filtrazione/grigliatura ecc) con processi chimici e biologici.

**Solfati (SO<sub>4</sub><sup>-</sup>)**

La presenza di solfati in elevate concentrazioni può causare diversi inconvenienti, primo tra tutti una diminuzione della capacità autodepuratrice del corpo idrico recettore. I solfati esercitano un'azione ossidante, che sottrae ossigeno ai processi di degradazione degli altri inquinanti. Sono inoltre responsabili dell'aumento della salinità delle acque e del conseguente aumento del potenziale osmotico, parametro fondamentale per la vita acquatica.

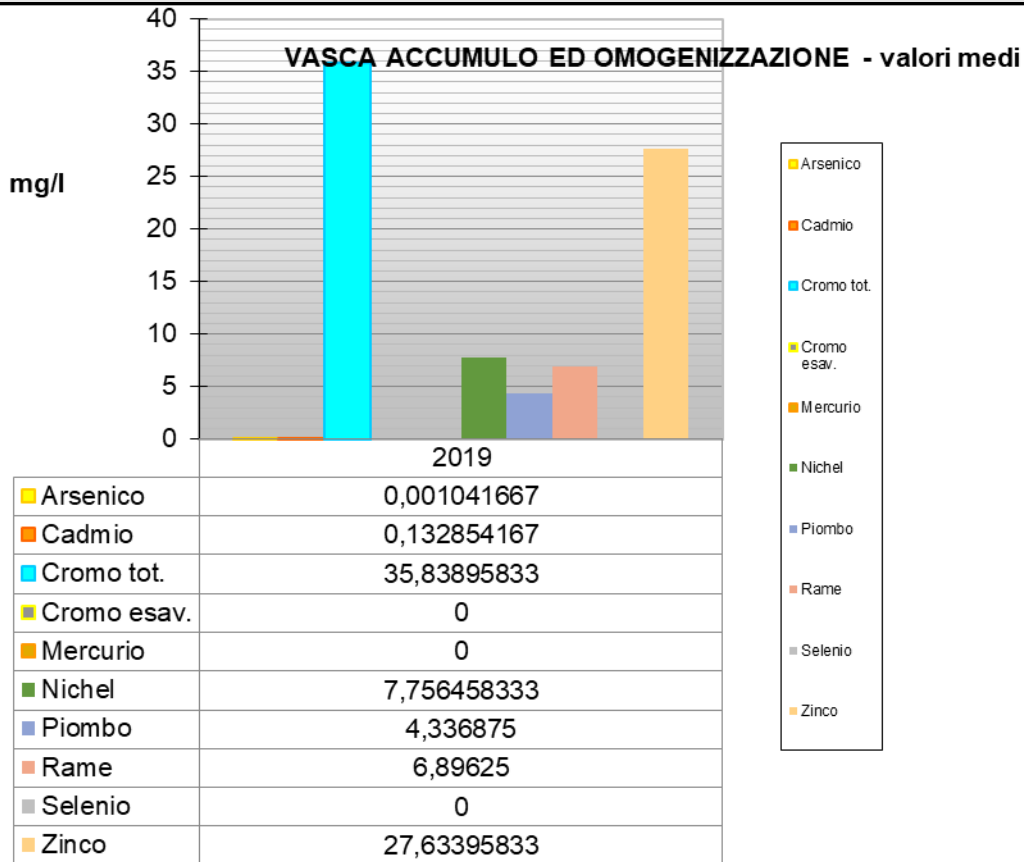
**Azoto**

E' uno dei parametri chiave nella valutazione del carico inquinante poiché esercita la sua azione a livello sia chimico che biologico, intervenendo in maniera diretta nel metabolismo degli organismi viventi. Durante il trattamento di depurazione, si agisce prevalentemente con processi biologici sull'equilibrio di nitrificazione/denitrificazione.

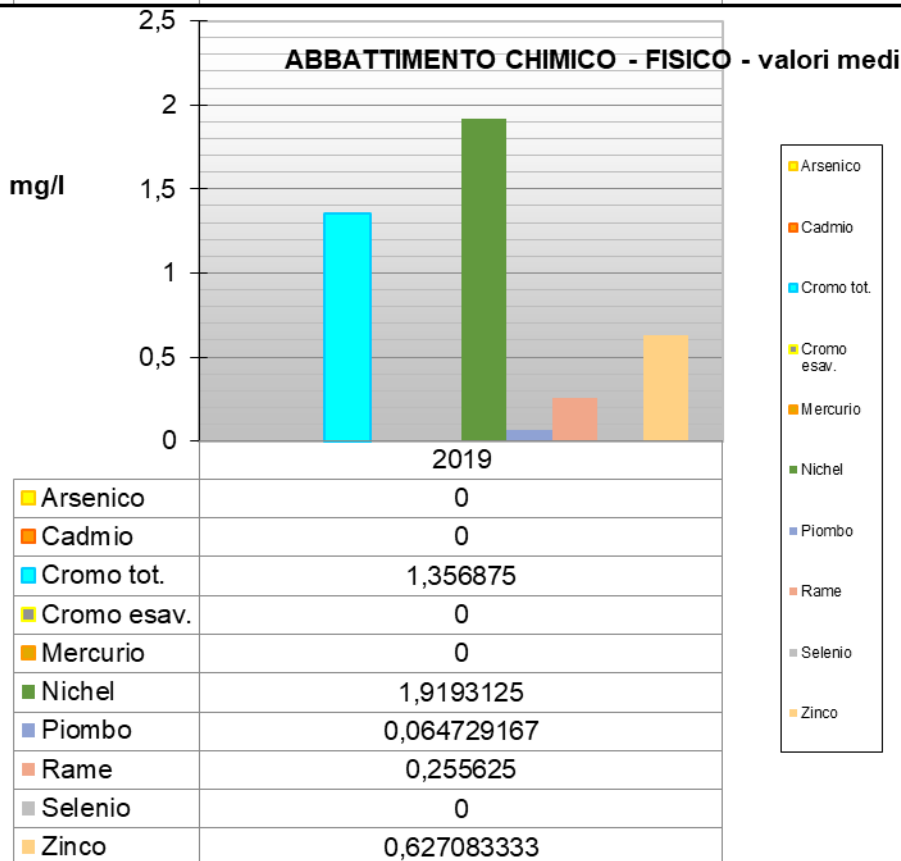
**Cloruri (Cl<sup>-</sup>)**

I cloruri presenti negli scarichi conciarci sono per la loro totalità di origine minerale, riconducibili al rinverdimento che porta in soluzione il sale di conservazione e all'utilizzo di cloruro di sodio nella concia. La loro presenza non è ritenuta particolarmente preoccupante se non per l'influenza che un elevato carico salino può provocare sul potenziale osmotico dell'acqua, sui caratteri organolettici dell'acqua e per eventuali fenomeni corrosivi sulle condotte, legati alla maggior conducibilità elettrica dell'acqua.

CAPACITA' DI TRATTAMENTO SEZIONE CHIMICO - FISICO

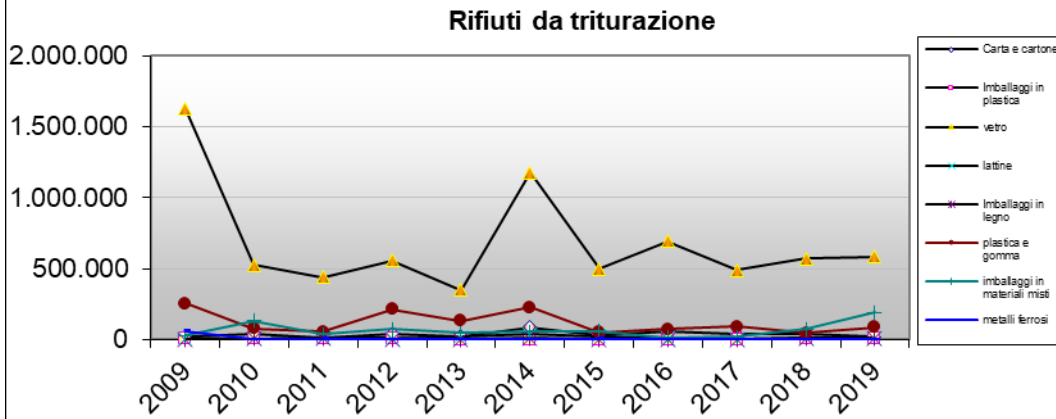


Dal confronto delle due tabelle relative ai valori medi giornalieri dei metalli nella vasca accumulo ed omogeneizzazione e ai valori medi giornalieri successivamente all'abbattimento della sezione chimico-fisico emerge un'alta efficienza del trattamento chimico-fisico.

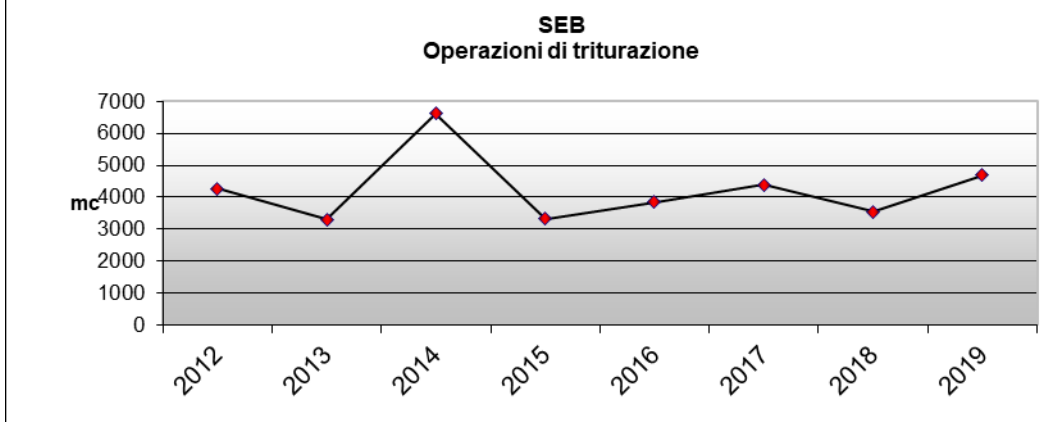


## S.E.B. Servizi Ecologici del Brembo S.r.l.

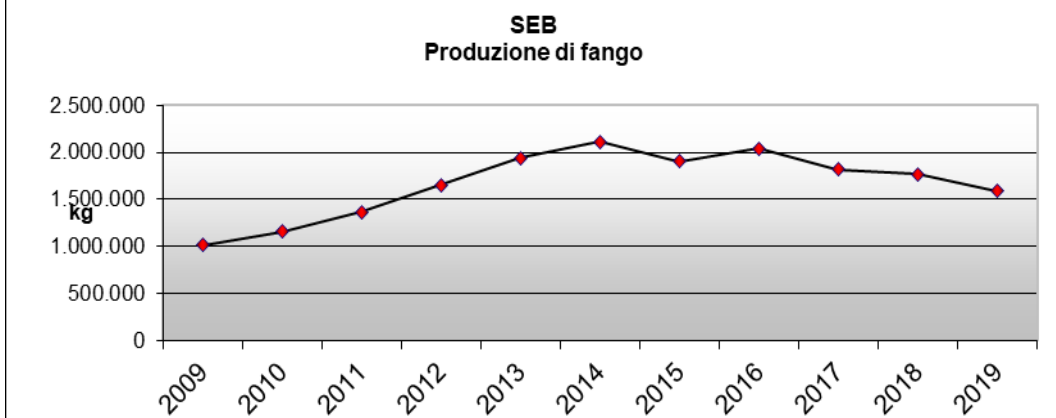
### RIFIUTI DA TRITURAZIONE



Non si evidenziano particolari differenze nelle quantità dei rifiuti che derivano dalle operazioni di triturazione se non un incremento degli imballaggi in materiali misti in linea con l'aumento delle operazioni di triturazione anch'esse di seguito rappresentate graficamente.



### PRODUZIONE FANGO



La produzione di fango è in costante diminuzione mentre è invariato il rapporto kg/mc trattati. Nel corso dell'anno 2015 è stato ottimizzato l'utilizzo della centrifuga installata in sostituzione della nastropressa.



## S.E.B. Servizi Ecologici del Brembo S.r.l.

