

Spett.le **REGIONE ABRUZZO**
Servizio Politica Energetica, Qualità dell'Aria, S.I.N.A. e
Risorse Estrattive del Territorio
dpc025@pec.regione.abruzzo.it

c.a. **Responsabile del Procedimento**
Ing. Salvatore Corroppo
Dott. Fabio Pizzica.

DITTA F.G.A. Galvanica S.r.l.:
S.S. Pedemontana
66010 Fossacesia (CH)
info@fga-srl.pec.it

ARTA Direzione Centrale
AREA TECNICA
Viale Marconi 51, Pescara
sede.centrale@pec.artaabruzzo.it
c.a. *Dott.ssa Giovanna Mancinelli*
Ing. Simonetta Campana

OGGETTO **TRASMISSIONE ESITO ISPEZIONE STRAORDINARIA E VERIFICHE ANALITICHE E DOCUMENTALI** come richiesto dall'AC con nota prot. RA 569633/2021 del 31/12/2021, acquisita al prot. Arta n 13 DEL 03/01/2022
Ditta FGA AIA n.DPC025/192 del 05/10/2017

In data 15/02/2022 i tecnici Arta, allo scopo di dare seguito a quanto richiesto dall'A.C con nota in oggetto, hanno eseguito un sopralluogo presso la ditta FGA con contestuale campionamento delle acque di scarico (S1) al fine di verificare il rispetto dei VLE per lo scarico in corpo idrico superficiale.

Infatti le determinazioni analitiche relative al campionamento del 23/07/2021 avevano evidenziato il superamento dei VLE per i parametri Zinco e tensioattivi totali. I tecnici preliminarmente alle esecuzione delle operazioni di campionamento, hanno verificato che non ci fossero anomalie impiantistiche che potessero compromettere il funzionamento del depuratore nonché inficiare la rappresentatività del campionamento: durante il campionamento l'attività produttiva era regolarmente in corso. Le determinazioni analitiche eseguite hanno evidenziato il rispetto dei valori limite di emissione e le verifiche documentali hanno rilevato un sostanziale rispetto di quanto disposto dall'A.C pur ritenendo che la ditta debba attivarsi ulteriormente al fine di dare compiuta attuazione a quanto richiesto.

Contestualmente come stabilito al c. 10 dell'art. 29 ter del D.Lgs.152/06, ogni determinazione è rimessa all'Autorità Competente e si fa presente che le valutazioni espresse nel presente parere attengono esclusivamente agli aspetti ambientali di competenza.

IL DIRETTORE DEL DISTRETTO

Dott. Chimico, Roberto COCCO

Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs 82/2005 s.m.i. e norme collegate, il quale sostituisce il documento cartaceo e la firma autografa

RELAZIONE TECNICA

PREMESSA

In data 15/02/2022 è stata eseguita l'ispezione straordinaria richiesta dall'AC con documento: PRESA D'ATTO di cui al prot. RA 569633/212 del 31/12/2021, al fine di verificare quanto riportato nelle note della ditta datate 06/09/2021 (prot Ata n. 43872) e 24/09/2021 (prot, Arta n. 477288) nonché eseguire nuovamente il campionamento delle acque di scarico di processo (S1) viste le non conformità precedentemente rilevate (23/07/2021).

Di seguito il puntuale riscontro di quanto richiesto dall'A.C in relazione alle dichiarazioni di cui sopra e le valutazioni tecniche di competenza anche in esito al sopralluogo del 15/02/2022.

SOPRALLUOGO DEL 15/02/2022

Nel corso del sopralluogo si è proceduto ad eseguire nuovamente il campionamento dello scarico S1 in quanto le determinazioni analitiche relative al campionamento del 23/07/2021 avevano evidenziato il superamento dei VLE del parametro Zinco, sostanza pericolosa tabella 3 dell'allegato 5 alla parte II, e il superamento del VLE parametro tensioattivi totali.

Pertanto in base alle disposizioni di cui all'art 29 decies comma 11 ter è stata disposta un'ispezione straordinaria.

ESITO DELLE DETERMINAZIONI ANALITICHE ESEGUITE DURANTE IL SOPRALLUOGO

Le determinazioni analitiche eseguite hanno evidenziato la conformità ai VLE autorizzati.

Si allega il RAPPORTO DI PROVA **PE/001780/2022**

RISCONTRO DELLA DITTA CON NOTA PROT. 43872/2021

Prescrizione A : ***“esercire l'attività alle condizioni e secondo le prescrizioni di cui al Provvedimento A.I.A. n° DPC025/192 del 05/10/2017, in particolare, per quanto attiene alla massima capacità produttiva autorizzata”***

Azione adottata : Fermo restando l'impegno a regolare la produzione in misura tale da non eccedere la produttività massima consentita, si informa che entro il 17 settembre p.v. verrà trasmessa una comunicazione di modifica con l'obiettivo di consentire un incremento della produttività entro i confini della non sostanzialità fissati dalla legislazione vigente ed in particolare dalla D.G.R. n°118/2019.

CONCLUSIONI

Dai dati acquisiti si può desumere che la ditta da luglio a dicembre 2021 ha esercito l'attività produttiva al di sotto della potenzialità autorizzata con AIA DPC 025/192 del 05/10/2017, opportunamente riparametrata su 6 mesi ovvero a valle della contestazione di aver esercizio con potenzialità superiore a quella autorizzata. Si dà atto che la ditta ha comunicato l'incremento di potenzialità con nota Arta prot. n. 477288 ovvero di aver incrementato la produzione del 49% corrispondente a 2.702.780 kg/anno. Evidentemente tale modifica risulta



non sostanziale come da parere ARTA reso con nota prot 60430 del 14/12/2021 ma attuabile solo a seguito della presa d'atto dell'A.C ovvero 31/12/2021. Di seguito una sintesi di quanto richiesto:

Processo	Potenzialità di prodotto autorizzata (Kg)	Potenzialità di prodotto dopo modifica (Kg)	% di incremento
Raccorderia oleodinamica	1.722.706,7	2.702.780	49%
Carpenteria	66.666,7		
Bulloneria	24.567,3		
TOTALE	1.813.940,7		

Pertanto per l'anno 2022 la ditta potrà esercire secondo la potenzialità di cui alla tabella riportata.

RISCONTRO DELLA DITTA CON NOTA PROT. 43872/2021

Prescrizione B : "**porre immediatamente in atto tutte le azioni necessarie a garantire allo scarico S1 il rispetto nei parametri di legge, così come autorizzati all'art. 8 del Provvedimento A.I.A. n. DPC025/192 del 05/10/2017, ovvero ad esercire nel rispetto dei VLE di cui alla tabella 4 dell'Allegato 5 alla Parte III del D. Lgs 152/2006 e ss.mm.ii.**"

Azione adottata : Al fine di minimizzare il flusso di massa dello zinco all'ingresso dell'impianto di depurazione e conseguentemente anche il valore di concentrazione dello stesso in uscita, è stata immediatamente incrementata la frequenza di raccolta, da bimestrale a bisettimanale, del materiale derivante dalla vasca di recupero bagno zinco acido per il successivo smaltimento come rifiuto.

Tale vasca ha la funzione di recuperare lo zinco acido che, per trascinamento, andrebbe nei lavaggi successivi e quindi all'impianto di depurazione.

Prima dell'azione migliorativa, posta in essere il 4 agosto 2021, il volume della vasca di recupero veniva reimpresso con frequenza bimestrale in testa ai bagni zinco acidi.

Prescrizione E : "**migliorare, con interventi tempestivi, strutturali e gestionali, il funzionamento del depuratore. Tali interventi devono comportare un'attenta valutazione anche delle concentrazioni in ingresso al depuratore, che evidentemente può garantire efficienze di abbattimento in un determinato range e non sempre tali da garantire il rispetto dei VLE in corrispondenza di valori di ingresso troppo elevati**"

Azione adottata : A tal fine si faccia riferimento all'azione adottata per ottemperare alla prescrizione B. L'efficacia di tali azioni verrà verificata con misurazioni dello zinco in ingresso ed in uscita dal depuratore con frequenza settimanale per un mese.

CONCLUSIONI

La ditta al fine di minimizzare la concentrazione dello zinco all'ingresso dell'impianto di depurazione e conseguentemente assicurare il rispetto del valore limite in uscita al pozzetto fiscale **S1** ha incrementato la frequenza di raccolta del contenuto della vasca di recupero bagno zinco acido (Zn) da **bimestrale a bisettimanale**.



Tale procedura si può evincere dal foglio di lavoro presente in impianto acquisito dai tecnici il 15/02/2022 al momento del campionamento. In particolare la ditta ritiene che la concentrazione di Zn sia superiore a quella compatibile con la capacità depurativa del suo depuratore in corrispondenza di un valore 14 di densità (Bè).

A tal proposito si chiede di

- ⇒ Fornire una tabella esplicativa ovvero di comparazione da cui si evinca la diretta correlazione fra concentrazione di Zn e densità Bè supportandola con referti analitici.
- ⇒ La corrispondente e puntuale annotazione sul registro di carico e scarico del rifiuto contenuto della vasca rimosso entro 10 gg dalla manutenzione. (Codice EER 110115*)

RISCONTRO DELLA DITTA CON NOTA PROT. 43872/2021

Prescrizione C : "effettuare il monitoraggio ambientale del ricettore dello scarico, a monte e a valle dello stesso, secondo un piano operativo da concordare con il Distretto Provinciale ARTA di Chieti"

Azione adottata : Si propone il monitoraggio mensile dei metalli previsti dal PMC a monte e a valle del punto di immissione dello scarico nel Fiume Sangro così come indicato nella planimetria allegata a partire dal mese di ottobre p.v..

Prescrizione D : "inviare puntualmente alla A.C. ed all'ARTA (a mezzo pec) i risultati dei suddetti autocontrolli, unitamente al resoconto dei dati inerenti la produzione, al fine di documentare il rispetto della prescrizione di cui al precedente punto A)"

Azione adottata : Con frequenza trimestrale (a partire dal mese di novembre) si provvederà a trasmettere i dati di produzione relativi al trimestre precedente unitamente alle risultanze analitiche del ricettore dello scarico eseguite secondo quanto indicato al punto precedente.

CONCLUSIONI

- ⇒ Con nota acquisita al prot. Arta 4019 del 31/01/2022, la Ditta ha comunicato i monitoraggi eseguiti monte e a valle del recettore fiume Sangro, come concordato con Arta ed ha allegato i contestuali dati di produzione dell'impianto.

RISCONTRO DELLA DITTA CON NOTA PROT. 43872/2021

Prescrizione F : "assicurare che la produzione di fanghi sia adeguata e, pertanto, prevedere la messa a punto del dosaggio della calce e del polielettrolita"

Azione adottata : per quanto concerne la produzione dei fanghi si precisa che il quantitativo nel periodo successivo al mese di settembre 2019 si è ridotto in quanto è stata ottimizzata la procedura di pressatura.

Nello specifico la pressatura da settembre 2019 avviene con un dispositivo a piastre che garantisce un fango a ridotto contenuto di umidità rispetto a quello generato precedentemente con la tecnologia a tamburo rotante.

La ridotta produzione dei fanghi pertanto non è dipesa dall'inadeguatezza della gestione dell'impianto ma dall'ottimizzazione del processo di disidratazione del fango.

Si riportano nella pagina seguente le immagini relative alla tecnologia attuale e quella precedentemente in uso.



Per quanto concerne il consumo di calce e di polielettrolita si precisa che, al fine di ottimizzare il loro dosaggio, i quantitativi impiegati vengono calibrati in funzione dell'entità del refluo da trattare mentre precedentemente avveniva attraverso un dosaggio fisso.

Nella specifico la calce è dosata in funzione del Ph (quindi in automatico) nella fase di alcalinizzazione durante il trattamento chimico fisico, mentre per il polielettrolita si è passati da un dosaggio fisso-continuo (quando non si era in possesso del quadro di automazione dell'impianto di depurazione) ad uno con dosaggio fisso-discontinuo. L'attivazione della somministrazione dell'elettrolita avviene in coincidenza del sollevamento dei pozzetti delle acque provenienti dagli impianti galvanici e si interrompe al cessare di esso.

CONCLUSIONI

- ⇒ Si prende atto di quanto dichiarato dalla ditta e si fa presente che il campionamento e le determinazioni eseguite da Arta non hanno evidenziato criticità.

RISCONTRO DELLA DITTA CON NOTA PROT. 43872/2021

Prescrizione G : "verificare la compatibilità dell'incremento produttivo con la capacità depurativa del depuratore eseguendo prove di funzionalità, di cui deve essere dato congruo preavviso ad ARTA per dare modo ai tecnici di assistere e di eseguire le verifiche del caso"

Azione adottata : La capacità depurativa dell'impianto, considerando l'incremento produttivo previsto dalla prossima comunicazione di modifica non sostanziale di cui al precedente punto A, verrà verificata con prove di laboratorio delle acque in ingresso ed in uscita dall'impianto dopo che saranno messe a regime le seguenti migliorie :

- Smaltimento delle acque con frequenza bisettimanale della vasca di recupero bagno zinco acido così come descritto al precedente punto B;
Tale aspetto verrà testato attraverso analisi di laboratorio che rileveranno il reale quantitativo di zinco eliminato dal circuito.
Le analisi verranno eseguite per un mese con frequenza settimanale sulle acque all'ingresso dell'impianto.
Tali analisi consentiranno di comprendere quanto inquinante si riesce ad eliminare attraverso lo smaltimento e conseguentemente verificare la stabilizzazione del valore dello zinco in ingresso al depuratore.
- In considerazione della vasca di recupero zinco del bagno zinco acido, si precisa che viene adottata la misurazione della densità della vasca con frequenza giornaliera al fine di trovare la correlazione tra quantità di zinco presente in vasca e la densità della stessa. Tale dato potrà essere poi utilizzato per definire la frequenza di smaltimento.
- Smaltimento dell'acqua di controlavaggio delle resine selettive. Si procederà allo smaltimento (qualora il tenore di metalli risultasse significativo) ad ogni rigenerazione, dell'eluato in fase acida in modo da intercettare tutti i metalli trattenuti dalla resina ed avviarli allo smaltimento.

CONCLUSIONI

La ditta non ha fornito indicazioni specifiche circa la compatibilità dell'incremento produttivo con la capacità depurativa né ha comunicato ad Arta la data di esecuzione di eventuali prove.

In merito agli interventi adottati si precisa:

- ⇒ E' stato verificato l'incremento di manutenzione alla vasca di recupero bagno zinco acido.
- ⇒ Non sono stati forniti dati che mettano in correlazione tali manutenzioni con la concentrazione dello zinco, tuttavia si dà atto che viene eseguita la misurazione della densità Bè
- ⇒ Si dà atto che dal registro di carico e scarico è evidente lo smaltimento delle acque di contro lavaggio codice EER 110115* smaltito in data 05/12/2021 (FIR acquisito durante il sopralluogo).



RISCONTRO DELLA DITTA CON NOTA PROT. 43872/2021

Prescrizione H : **"equipaggiare lo scarico finale con contatore: la portata di scarico deve essere contabilizzata anche su base giornaliera, oltre che mensile ed annua"**

Azione adottata : il contatore volumetrico è stato collegato ad un software che consente di contabilizzare la portata anche su base giornaliera.

CONCLUSIONI

- ⇒ I tecnici hanno verificato la presenza del contatore anche se i dati non sono immediatamente fruibili. Si chiede alla di attivarsi in tal senso e di adoperarsi affinché sia possibile acquisire tali dati in tempo reale e in un formato fruibile.

RISCONTRO DELLA DITTA CON NOTA PROT. 43872/2021

Prescrizione I : **"installare un rilevatore in continuo di metalli allo scarico"**

Azione adottata : E' in corso la selezione del fornitore del rilevatore che verrà attivato nel mese di dicembre 2021.

CONCLUSIONI

La ditta ha installato un rilevatore in continuo di zinco che determina la concentrazione con metodo colorimetrico.

- ⇒ Tuttavia i dati acquisiti non sono adeguatamente leggibili (valori pari a zero, CaCO₃ e valori di Zn superiori al limite). Si chiede alla ditta di:
- Impostare il programma di acquisizione con intervallo di lettura di 15 minuti in modo da essere compatibile con la discontinuità dello scarico
- ⇒ Elaborare mensilmente un foglio di calcolo da cui si evincano le concentrazioni di Zn e la rispettiva unità di misura e di allegare tali report mensili al PMeC annuale.

RISCONTRO DELLA DITTA CON NOTA PROT. 43872/2021

Prescrizione J : **"indicare la potenzialità massima, opportunamente parametrizzata anche su base giornaliera e oraria, associando ad essa il consumo specifico di zinco, nonché la portata di scarico"**

Azione adottata : Fermo restando la potenzialità massima autorizzata, il dettaglio sui consumi specifici di zinco e la portata dello scarico verranno ricalcolati con riferimento alle modifiche di cui alla comunicazione di modifica non sostanziale indicata al precedente punto A.

Prescrizione K : **"indicare i consumi specifici di zinco riferiti ad un parametro caratteristico e misurabile della riduzione (es. : g/mq trattati, spessore del rivestimento)"**

Azione adottata : Posto che l'80% della produzione F.G.A. è in asservimento ai prodotti commissionati dalla IMM HYDRAULICS S.p.A. caratterizzati da una grammatura fissa pari a 8 µm e che la restante produzione è caratterizzata da una grammatura variabile compresa tra 8 e 12 µm (media di circa 10 µm), in occasione delle prossime elaborazioni sarà possibile calcolare la superficie netta trattata in funzione del consumo di zinco e della grammatura media dei prodotti (8,4 µm riferita all'intera produzione). Resto inteso che la F.G.A. si impegna a rivalutare la grammatura media, e conseguentemente la procedura di calcolo dei metri quadri trattati, qualora le condizioni di mercato dovessero mutare.



CONCLUSIONI

In merito alle prescrizioni di cui sopra Arta valuterà appena la ditta fornirà i dati richiesti. Evidentemente in base a quanto elaborato e riportato da Arta un incremento di potenzialità si ripercuote direttamente sul depuratore e pertanto deve esserne testata opportunamente la capacità depurativa vista la prossimità dei valori di concentrazione di scarico al valore limite previsto.

⇒ Tuttavia in base ai dati di produzione/consumo zinco/portata scaricata è stato possibile verificare che, come prevedibile, l'incremento di portata scaricata è pressoché proporzionale all'incremento di produzione e che quest'ultimo è direttamente proporzionale con il consumo di zinco. Di seguito le elaborazioni grafiche di figura 1, 2, 3 che evidenziano tale proporzionalità.

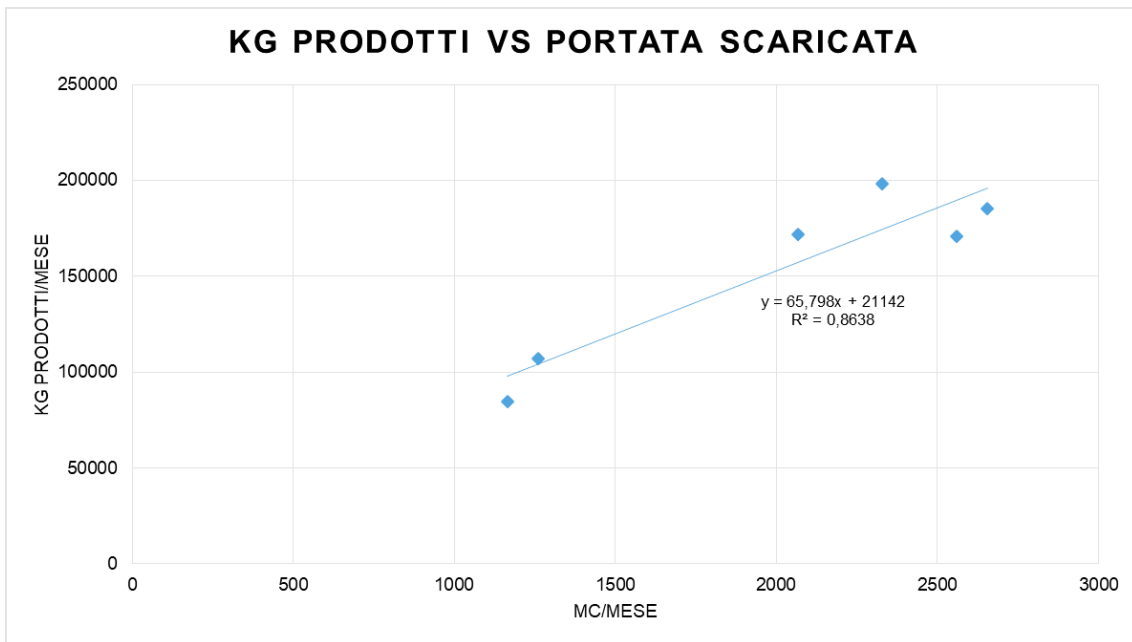


FIGURA 1: ANDAMENTO DEI KG DI PRODOTTO FINITO IN FUNZIONE DELLA PORTATA DEI REFLUI DI PROCESSO SCARICATA MENSILMENTE.

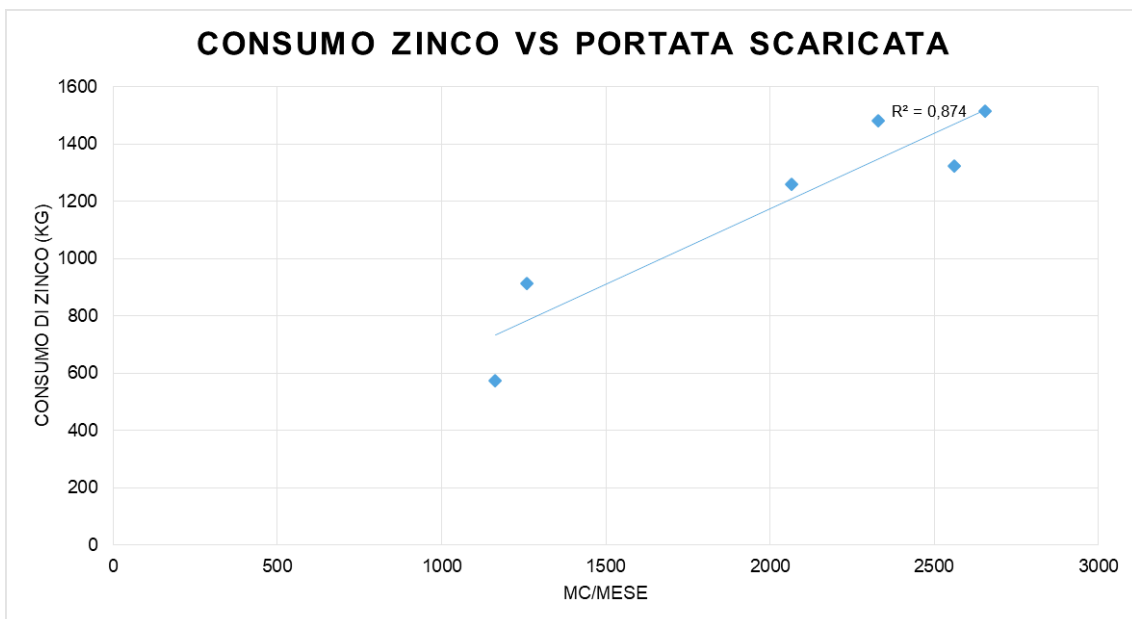


FIGURA 2: ANDAMENTO DEI KG DI ZINCO UTILIZZATO IN FUNZIONE DELLA PORTATA DEI REFLUI DI PROCESSO SCARICATA MENSILMENTE.



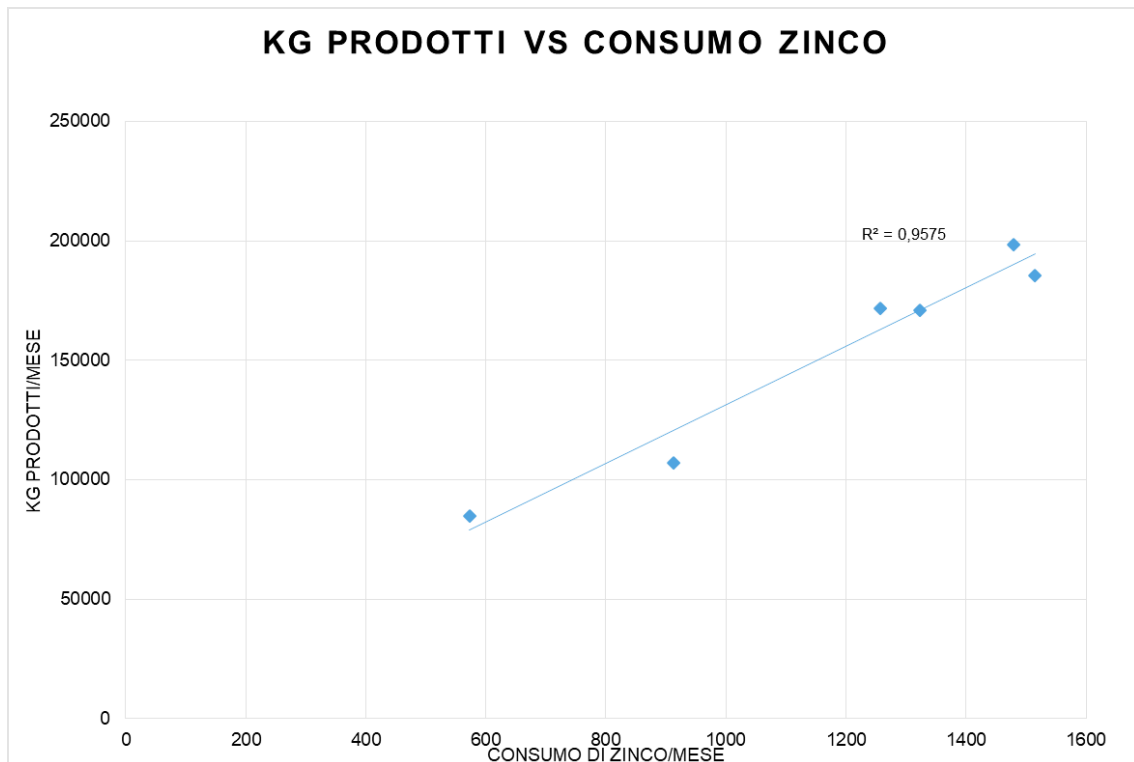


FIGURA 3: ANDAMENTO DEI KG DI PRODOTTO FINITO IN FUNZIONE DEI KG DI ZINCO CONSUMATO.

Il tecnico

p.i. Paolo D'Onofrio

Il responsabile della UO IPPC, FER e PGS

Ing. Angela delli Paoli

IL DIRETTORE DEL DISTRETTO

Dott. Chimico, Roberto COCCO

Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs 82/2005 s.m.i. e norme collegate, il quale sostituisce il documento cartaceo e la firma autografa

