



M3C Srl

Consegna campioni: Via G. G. Longo 25R 16155 Genova
Uffici operativi: Via Varenna 58A 16155 Genova
Sede legale: Via Dei Reggio 15/9 16155 Genova
Tel: 010 8540245 Cell: 3451605770 Email: info@m3csrl.it
P.IVA/C.F.: 02436250993 - Cap. Soc. 10.000 i.v. - REA: GE-486210

Piano di messa in sicurezza e dismissione Impianto di anodizzazione

Autorizzazione Integrata Ambientale n.2040

**rilasciata dalla Provincia di Genova il 03/05/2013 e ss.mm.ii. all'azienda
OSSIDAL per l'installazione sita in Via Geirato 43 A/R nel Comune
di Genova (GE)**

**OSSIDAL
Via Geirato 43 A/R
Comune di Genova (GE)**



M3C Srl

Consegna campioni: Via G. G. Longo 25R 16155 Genova
Uffici operativi: Via Varenna 58A 16155 Genova
Sede legale: Via Dei Reggio 15/9 16155 Genova
Tel: 010 8540245 Cell: 3451605770 Email: info@m3csrl.it
P.IVA/C.F.: 02436250993 - Cap. Soc. 10.000 i.v. - REA: GE-486210

1. Premessa

L'impresa individuale OSSIDAL di Caccavaro Vincenzo opera lavorazioni di anodizzazione su alluminio e lavorazioni meccaniche di metalli dal 1964 nel sito di Via Geirato 43 A/R a Genova.

L'impianto è autorizzato con atto di Autorizzazione Integrata Ambientale n.2040 rilasciata dalla Provincia di Genova il 03/05/2013 e ss.mm.ii.

Il presente Piano di dismissione contempla gli impianti relativi al ciclo di produzione delle lavorazioni di anodizzazione, sono invece esclusi quelli relativi alle lavorazioni meccaniche su metalli in quanto l'azienda intende mantenerli in funzione.

L'azienda ha presentato domanda dell'autorizzazione ambientale necessaria per proseguire l'attività di lavorazione meccanica su metalli preventivamente al termine di validità dell'A.I.A. che ad oggi le autorizza. A tal fine l'azienda ha richiesto proroga di 150 gg dei termini per la presentazione delle integrazioni richieste in sede di conferenza dei servizi dell'A.I.A. per il suo rinnovo, che è stata concessa dalla Città Metropolitana con lettera prot. n. 66503/2023 del 23/11/2023.

Nel caso in cui l'azienda non riesca ad ottenere l'autorizzazione necessaria al proseguimento di tali lavorazioni entro i termini previsti provvederà a sospendere le attività fino al suo ottenimento.

La presente revisione si rende necessaria in quanto si è verificato un allungamento dei tempi tecnici per la realizzazione delle attività di cui ai punti 3, 4, 5, 6 e 7 del Piano di dismissione. Le motivazioni sono indicate nella lettera d'accompagnamento alla presente.



M3C Srl

Consegna campioni: Via G. G. Longo 25R 16155 Genova
Uffici operativi: Via Varenna 58A 16155 Genova
Sede legale: Via Dei Reggio 15/9 16155 Genova
Tel: 010 8540245 Cell: 3451605770 Email: info@m3csrl.it
P.IVA/C.F.: 02436250993 - Cap. Soc. 10.000 i.v. - REA: GE-486210

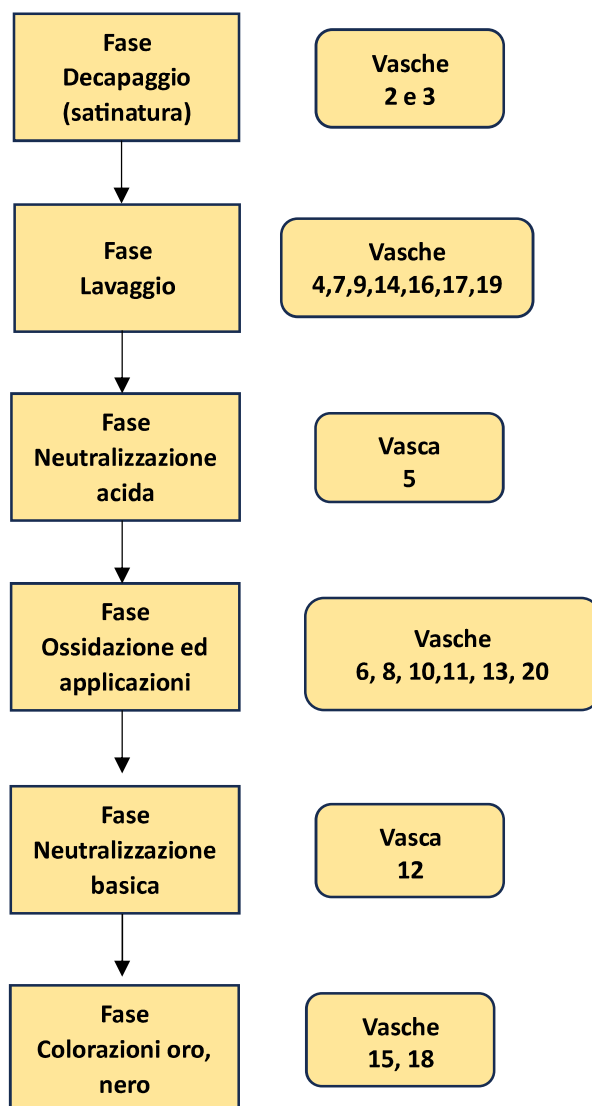
2. Stato attuale dell'insediamento

Nell'insediamento vengono svolte le seguenti lavorazioni:

A. Lavorazioni meccaniche su metalli per le quali sono attualmente presenti:

- due postazioni di lucidatura manuale collegate al sistema a ciclone;
- una pulitrice a bancale Pulilux collegata al sistema a ciclone;
- una satinatrice per profili GMB
- una pulitrice COSMEC, al momento scollegata.

B. Lavorazioni chimiche ed elettrochimiche su alluminio, si riporta di seguito lo schema di impianto.





M3C Srl

Consegna campioni: Via G. G. Longo 25R 16155 Genova
Uffici operativi: Via Varenna 58A 16155 Genova
Sede legale: Via Dei Reggioni 15/9 16155 Genova
Tel: 010 8540245 Cell: 3451605770 Email: info@m3csrl.it
P.IVA/C.F.: 02436250993 - Cap. Soc. 10.000 i.v. - REA: GE-486210

Vasca 2: soluzione acquosa di idrossido di sodio con temperatura di circa 40°C.

La soluzione di idrossido di sodio ha una concentrazione dai 40 g/l (40.000 mg/l) ai 70 g/l (70.000 mg/l), generalmente attorno 40-50 g/l (40.000-50.000 mg/l).

pH ottimale: 9÷10 ca.

Vasca 3: soluzione acquosa di idrossido di sodio ed additivo per bagni di satinatura (MG32).

La temperatura dell'acqua è mantenuta attorno ai 45- 50°C.

L'additivo MG 32 viene utilizzato in concentrazione di circa 14-20 g/l (14.000-20.000 mg/l).

pH ottimale: 9÷10 ca.

Vasche 4,7,9,14,16,17,19: lavaggio con acqua a temperatura ambiente.

Vasca 5: Soluzione acquosa acida con acido solforico, mantenuta a temperatura ambiente.

La concentrazione di acido solforico è di circa 180-200 g/l (180.000-200.000 mg/l).

pH ottimale: 4÷5.

Vasche 6 e 8: Soluzione acquosa acida con acido solforico, mantenuta a temperatura di 18-21°C.

La concentrazione di acido solforico è di circa 180-200 g/l (180.000-200.000 mg/l).

pH ottimale: 4÷5.

Vasca 10: Elettrocolorazione Soluzione acquosa di stagno solfato, acido solforico e stabilizzante denominato Salmix NF 40, mantenuta a temperatura ambiente. La concentrazione di acido solforico varia tra 18 e 20 g/l (18.000 – 20.000 mg/l), di stagno solfato tra 3 a 10 g/l (3.000 – 10.000 mg/l) e lo stabilizzante Salmix è ad una concentrazione di 36 g/l (36.000 mg/l).

Vasca 11: Colorazione bronzo Soluzione acquosa con cobalto acetato in concentrazione di circa 2-4 g/l (2.000 – 4.000 mg/l) mantenuta a temperatura ambiente.

Vasca 12: Soluzione acquosa di sodio bicarbonato mantenuta a temperatura ambiente.

La concentrazione di sodio bicarbonato viene monitorata con cartina tornasole attraverso il mantenimento del pH attorno ad 8.

Vasca 13: Colorazione bronzo Soluzione acquosa con permanganato di potassio in concentrazione di circa 3-5 g/l (3.000 – 5.000 mg/l) mantenuta a temperatura ambiente.

Vasca 15: Colorazione nero Soluzione acquosa di colorante nero LD3386 in concentrazione circa 0,5-2 g/l (500 – 2.000 mg/l) mantenuta a temperatura ambiente.

Vasca 18: Colorazione oro Soluzione acquosa di colorante ORO (acido organici e Sali metallici) in concentrazione circa 10-15 g/l (10.000 – 15.000 mg/l) mantenuta a temperatura ambiente.

Vasca 20: Fissaggio a caldo Soluzione acquosa di nichel solfato a 5-10 g/l (5.000- 10.000 mg/l) mantenuta a una temperatura di circa 80-90°C.



M3C Srl

Consegna campioni: Via G. G. Longo 25R 16155 Genova
Uffici operativi: Via Varenna 58A 16155 Genova
Sede legale: Via Dei Reggio 15/9 16155 Genova
Tel: 010 8540245 Cell: 3451605770 Email: info@m3csrl.it
P.IVA/C.F.: 02436250993 - Cap. Soc. 10.000 i.v. - REA: GE-486210

Le fonti di emissione nell'ambiente sono:

Emissioni in atmosfera

Nel sito produttivo sono presenti le seguenti emissioni in atmosfera:

Sigla	Tipologia	Attività	
EE1	convogliata	Trattamento chimico ed elettrochimico	Autorizzato soggetto ad autocontrollo
EE2	convogliata	Trattamento chimico ed elettrochimico	Autorizzato soggetto ad autocontrollo
EE3	convogliata	Trattamento chimico ed elettrochimico	Autorizzato soggetto ad autocontrollo
ED	convogliata	Trattamento meccanico di lucidatura	Autorizzato soggetto ad autocontrollo
CT	Poco significativa	Centrale termica (potenza 744Kw)	Non soggetto ad autorizzazione

Si precisa che l'emissione ED legata all'attività di lucidatura era al tempo del rilascio dell'A.I.A. un'emissione diffusa poi successivamente convogliata in ottemperanza a prescrizione dell'autorizzazione stessa.

Emissioni di rumore

Lo stabilimento risulta essere, in base alla classificazione acustica comunale, in classe V (aree prevalentemente industriali). Dalle misurazioni effettuate nel 2023, si osserva che sia la rumorosità residua che la rumorosità ambientale rientrano nei limiti di zona.

Sorgenti di rumore:

- n. 4 Spazzole circolari/mole Macchina satinatrice
- Macchina lucidatrice automatica PULILUX 3000 EMMEBI con impianto di abbattimento polveri Linea trattamento elettrochimico: n° 3 ventole

Scarichi idrici:

Nella tabella seguente si riportano le informazioni relative agli scarichi idrici in funzione.

Scarico	Tipologia	Destinazione	Stato
S1	Reflui industriali	Pubblica fognatura	Autorizzato soggetto ad autocontrollo
S2	Reflui domestici	Pubblica fognatura	Non soggetto ad autorizzazione

Non sono presenti emissioni idriche dovute ad acque meteoriche soggette ad autorizzazione perché non sono presenti piazzali scoperti o acqua di lavaggio da superfici scolanti.



M3C Srl

Consegna campioni: Via G. G. Longo 25R 16155 Genova
Uffici operativi: Via Varenna 58A 16155 Genova
Sede legale: Via Dei Reggio 15/9 16155 Genova
Tel: 010 8540245 Cell: 3451605770 Email: info@m3csrl.it
P.IVA/C.F.: 02436250993 - Cap. Soc. 10.000 i.v. - REA: GE-486210

Rifiuti

L'azienda ad oggi produce i seguenti rifiuti pericolosi:

CER	Descrizione rifiuto	Fase processo	Tipo impianti destino
120116 *	Materiale abrasivo di scarto contenente sostanze pericolose	Lucidatura metalli	R13
190205*	fanghi prodotti da trattamenti chimico-fisici, contenenti sostanze pericolose	Trattamento acque	R13

3. Proposta interventi di messa in sicurezza e dismissione

L'azienda intende realizzare la dismissione degli impianti relativi alle lavorazioni di anodizzazione mettendo in atto i seguenti interventi programmati secondo relativo cronoprogramma riportato nel capitolo successivo della presente relazione.

- 1. Cessazione delle lavorazioni di anodizzazione con contestuale scollegamento dalla rete elettrica degli impianti di trattamento chimico ed elettrochimico e dei relativi impianti di convogliamento delle emissioni in atmosfera (EE1, EE2, EE3) collegate alle attività svolte nelle vasche di trattamento chimico ed elettrochimico.**

L'azienda intende interrompere lo svolgimento delle attività relative al ciclo lavorativo di anodizzazione. Attualmente nessuna lavorazione è in corso in quanto ha già da tempo interrotto il flusso di ordini in ingresso, pertanto non ha materiale da lavorare. Gli impianti relativi ai processi di trattamento chimico ed elettrochimico e i relativi impianti di convogliamento delle emissioni in atmosfera (EE1, EE2, EE3) verranno pertanto scollegati dalla rete elettrica non essendo più in uso.

- 2. Svuotamento e trattamento al depuratore delle acque contenute all'interno delle vasche di lavaggio e risciacquo con contestuale campionamento dello scarico idrico in ottemperanza alle prescrizioni previste sugli autocontrolli.**

Le acque delle vasche di lavaggio saranno trattate nell'impianto di depurazione sino al loro completo svuotamento, essendo l'impianto di depurazione dedicato al loro trattamento, come indicato nell'Allegato 1 al paragrafo "scarichi idrici" dell'A.I.A.

Poiché l'azienda ha cessato l'attività dell'impianto di anodizzazione, le acque presenti nelle vasche di lavaggio e risciacquo, contenenti ancora minime concentrazioni delle materie prime di processo, derivanti dagli ultimi cicli di lavorazione, verranno completamente svuotate. Lo svuotamento sarà effettuato contestualmente al campionamento per l'autocontrollo dello scarico S1, con l'impianto di depurazione a pieno regime. Tale operazione è in parte già stata eseguita nel mese di Dicembre 2023 al



M3C Srl

Consegna campioni: Via G. G. Longo 25R 16155 Genova
Uffici operativi: Via Varenna 58A 16155 Genova
Sede legale: Via Dei Reggio 15/9 16155 Genova
Tel: 010 8540245 Cell: 3451605770 Email: info@m3csrl.it
P.IVA/C.F.: 02436250993 - Cap. Soc. 10.000 i.v. - REA: GE-486210

fine di ottemperare alla prescrizione A.I.A. del piano di monitoraggio relativa al campionamento e all'analisi annuale delle acque industriali (scarico S1).

3. Smaltimento delle soluzioni delle vasche di trattamento chimico ed elettrochimico.

L'azienda provvederà, previa caratterizzazione, allo smaltimento fuori sito come rifiuto delle soluzioni dei bagni chimici presso impianto autorizzato entro il 30 aprile 2024.

4. Disallaccio del depuratore dallo scarico idrico e relativa comunicazione di cessazione dell'attività dello scarico S1 e chiusura del pozzetto fiscale.

L'azienda provvederà a scollegare il depuratore dalla linea e a cessare l'attività del relativo scarico S1 dandone preventiva comunicazione agli Enti competenti e al gestore della rete fognaria Ireti, entro il 30 Aprile 2024 o comunque al termine della fase 2.

La tubazione di scarico presente nel pozzetto fiscale sarà occlusa e il pozzetto sigillato, provvedendo a fornire adeguata documentazione fotografica. Qualora Ireti o Arpal ne facessero richiesta, tale attività potrà essere effettuata con la loro supervisione.

5. Smaltimento delle acque concentrate, fanghi e residui presenti nell'impianto di anodizzazione e nel depuratore.

L'azienda provvederà, previa caratterizzazione, ad affidare a ditte autorizzate lo smaltimento di acque concentrate, residui e fanghi presenti nell'impianto di depurazione delle acque reflue a presidio dello scarico industriale S1, nonché residui ed eventuali fanghi presenti nell'impianto di anodizzazione, e ad effettuare un intervento di pulizia di tutte le vasche e del depuratore, smaltendo le relative acque come rifiuto.

6. Smaltimento dei consumabili (carboni attivi, filtri, ecc..) presenti all'interno degli impianti di convogliamento delle emissioni in atmosfera EE1, EE2, EE3.

L'azienda provvederà, previa caratterizzazione, ad affidare a ditta/impianto autorizzato lo smaltimento di tutti i consumabili (carboni attivi, filtri, acque di trattamento, ecc..) presenti negli impianti di abbattimento delle emissioni EE1, EE2 ed EE3 collegate ai trattamenti chimici ed elettrolitici dell'impianto di anodizzazione, entro il 30 Aprile 2024.

7. Vendita o smaltimento di eventuali materie prime in disavanzo presenti in magazzino, limitatamente a quelle legate ai processi delle attività di trattamento chimico, elettrochimico e depurazione in dismissione.

L'azienda provvederà alla vendita o al reso delle materie prime intonse in disavanzo presenti in magazzino legate all'attività di anodizzazione cessata. L'azienda ritiene infatti che tali materie prime non debbano essere considerate rifiuti a prescindere avendo ancora un elevato valore commerciale, non essendo scadute, di fatto sono considerabili come merce. Chiaramente le attività di vendita seguiranno tutte gli



M3C Srl

Consegna campioni: Via G. G. Longo 25R 16155 Genova
Uffici operativi: Via Varenna 58A 16155 Genova
Sede legale: Via Dei Reggio 15/9 16155 Genova
Tel: 010 8540245 Cell: 3451605770 Email: info@m3csrl.it
P.IVA/C.F.: 02436250993 - Cap. Soc. 10.000 i.v. - REA: GE-486210

obblighi comunitari imposti per le specifiche materie prime. La ditta provvederà allo smaltimento come rifiuto delle materie prime non intonse, confezioni aperte, e di quelle che non sia riuscita a rendere ai fornitori o a vendere.

8. Smantellamento degli impianti relativi al ciclo di lavorazione dell'attività di anodizzazione

L'azienda intende mantenere in loco tali impianti, una volta posti in sicurezza, per un periodo massimo di 18 mesi dall'approvazione del presente Piano al fine di valutarne una possibile vendita a terzi. Si tratta sia dell'impianto di anodizzazione che delle utilities (depuratore e impianti aspirazione e abbattimento emissioni in atmosfera). Tali impianti permarranno inutilizzati, vuoti e scollegati dalla rete elettrica. Se l'azienda non avrà stipulato un contratto di vendita di tali impianti entro un tempo utile allo smantellamento predisposto entro 18 mesi dall'approvazione del presente Piano, essa provvederà allo smantellamento e allo smaltimento affidandosi a ditte terze qualificate e autorizzate.

9. Attuazione del Piano di Monitoraggio

L'azienda intende attuare il Piano di Monitoraggio presentato e approvato dall'Ente in fase istruttoria, che prevede una serie di campionamenti di suolo, sottosuolo e acque sotterranee, al fine di verificarne la loro condizione.

Il piano considera la zona critica dismessa correlata alle attività di trattamento superficiale dei metalli ed è allegato alla presente relazione.

Il piano di monitoraggio sarà attuato dall'esecuzione di quanto indicato alla fase 8.

10. Realizzazione dei campionamenti i predisposti nel Piano di Monitoraggio

L'azienda provvederà ad effettuare quanto previsto dal piano di monitoraggio entro entro 6 mesi dal termine della fase 8. Si darà comunicazione agli Enti al fine di consentire ad Arpal il sopralluogo per l'individuazione delle esatte posizioni di esecuzione dei carotaggi.



M3C Srl

Consegna campioni: Via G. G. Longo 25R 16155 Genova
Uffici operativi: Via Varenna 58A 16155 Genova
Sede legale: Via Dei Reggio 15/9 16155 Genova
Tel: 010 8540245 Cell: 3451605770 Email: info@m3csrl.it
P.IVA/C.F.: 02436250993 - Cap. Soc. 10.000 i.v. - REA: GE-486210

4. Cronoprogramma

Le attività descritte nel precedente paragrafo saranno eseguite con il seguente cronoprogramma:

Operazioni	Termine
1. Cessazione delle lavorazioni di anodizzazione con contestuale scollegamento dalla rete elettrica degli impianti di trattamento chimico ed elettrochimico e dei relativi impianti di convogliamento delle emissioni in atmosfera (EE1, EE2, EE3) collegate alle attività svolte nelle vasche di trattamento chimico ed elettrochimico.	Concluso
2. Svuotamento e trattamento al depuratore delle acque contenute all'interno delle vasche di lavaggio e risciacquo con contestuale campionamento dello scarico idrico in ottemperanza alle prescrizioni previste sugli autocontrolli.	Concluso il 12/12/2023
3. Smaltimento delle soluzioni delle vasche di trattamento chimico ed elettrochimico.	Entro 30 maggio 2025
4. Disallaccio del depuratore dallo scarico idrico e relativa comunicazione di cessazione dell'attività dello scarico S1 e chiusura del pozzetto fiscale.	Entro 30 maggio 2025
5. Smaltimento delle acque concentrate, fanghi e residui presenti nell'impianto di anodizzazione e nel depuratore.	Entro 30 maggio 2025
6. Smaltimento dei consumabili (carboni attivi, filtri, ecc..) presenti all'interno degli impianti di convogliamento delle emissioni in atmosfera EE1, EE2, EE3.	Entro 30 maggio 2025
7. Vendita o smaltimento di eventuali materie prime in disavanzo presenti in magazzino, limitatamente a quelle legate ai processi delle attività di trattamento chimico, elettrochimico e depurazione in dismissione.	Entro 30 maggio 2025
8. Smantellamento degli impianti relativi al ciclo di lavorazione dell'attività di anodizzazione	Entro 18 mesi dall'approvazione del Piano di Messa in sicurezza e Dismissione
9. Realizzazione dei campionamenti indicati nel Piano di Monitoraggio	Entro 6 mesi dal termine della fase 8



M3C Srl

Consegna campioni: Via G. G. Longo 25R 16155 Genova
Uffici operativi: Via Varenna 58A 16155 Genova
Sede legale: Via Dei Reggio 15/9 16155 Genova
Tel: 010 8540245 Cell: 3451605770 Email: info@m3csrl.it
P.IVA/C.F.: 02436250993 - Cap. Soc. 10.000 i.v. - REA: GE-486210

5. Allegati:

- Relazione di riferimento RT n.D201501241 del 18/06/2015 di Lab Analysis srl
- Piano di monitoraggio RT 183R/2024 di M3C srl

Official stamp of the Ordine Provinciale dei Chimici e dei Periti della Liguria. The stamp contains the following text: Dott. Massimiliano Godani, Albo n. 1212, Chimico. A handwritten signature in blue ink is written over the stamp.