

**ARPAT – AREA VASTA CENTRO – Dipartimento di Firenze – Settore Supporto Tecnico**  
*Via Ponte alle Mosse 211 – 50144 – Firenze*

N. Prot. Vedi segnatura informatica cl. FI.01.17.16/2560.9 a mezzo: PEC

All'Att.ne REGIONE TOSCANA  
DIREZIONE AMBIENTE ED ENERGIA  
SETTORE VALUTAZIONE IMPATTO AMBIENTALE  
PEC: [regionetoscana@postacert.toscana.it](mailto:regionetoscana@postacert.toscana.it)

**Oggetto: Parere in merito al procedimento di verifica di assoggettabilità a VIA ai sensi dell'art. 19 del D.Lgs. 152/2006 ed art. 48 della L.R. 10/2010 relativo al progetto di ampliamento di un impianto esistente per il trattamento superficiale di metalli ubicato in Via Reginaldo Giuliani n.360 nel Comune di Firenze.**

**Proponente: Leo France S.p.a.**

Richiesta di parere pervenuta il 11/10/2024, ns. prot. n.2024/80736, tramite Regione Toscana.

## **I. ELENCO DELLA DOCUMENTAZIONE AGLI ATTI ESAMINATA**

Documentazione messa a disposizione dalla Regione Toscana in data 11/10/2024, ns. Prot. n.80736/2024, composta da:

- SIA Sezione 1 - "Caratteristiche dei Progetti dello Studio di Impatto Ambientale Preliminare" (di seguito "SPA") del 01/10/2024 e relativi seguenti allegati:
  - Allegato 1 – Assetto linee galvaniche (non datato);
  - Allegato 2 – Rapporti di prova emissione scarsamente rilevante del maggio 2023 (messa a regime emissioni non rilevanti);
  - Allegato 3 – Relazione Tecnica – Valutazione previsionale di impatto acustico del 01/10/2024 e relativi allegati (di seguito "VIAC");
  - Allegato 4 – Relazione Tecnica – Emissioni impatto del 01/10/2024;
  - Allegato 5 – Fascicolo planimetrie;
- SIA Sezione 2 – Localizzazione del progetto dello Studio di Impatto Ambientale Preliminare;
- SIA Sezione 2 – Caratteristiche dell'impatto potenziale dello Studio di Impatto Ambientale Preliminare.

## **II. PRINCIPALI RIFERIMENTI NORMATIVI**

- (VIA) D.Lgs. 152/06 e s.m.i. Parte Seconda; L.R. 10/2010 e s.m.i.;
- (emissioni in atmosfera) D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i. Parte Quinta Titolo I; Delibera del Consiglio Regionale Toscana n.72 del 18/07/2018;
- (attività di gestione rifiuti) D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i. Parte Quarta; Circolare MATTM prot. 1121 del 21/01/2019;
- (scarico acque reflue) D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i. Parte Terza; L.R. 31 maggio 2006, n.20 e s.m.i.; D.P.G.R. 8 settembre 2008, n.46/R e s.m.i.;
- (impatto acustico) Legge 26 ottobre 1995 n.447 e s.m.i.; D.P.C.M. 14 novembre 1997; Decreto 16 marzo 1998; D.G.R. 21 ottobre 2013 n.857; D.P.G.R. 8 gennaio 2014 n. 2/R; PCCA del Comune di Firenze.

### III. SITUAZIONE AUTORIZZATIVA

Lo stabilimento Leo France ubicato in Via Reginaldo Giuliani n.360 nel Comune di Firenze è attualmente in possesso di autorizzazione unica ambientale rilasciata dalla Regione Toscana con decreto dirigenziale n. 16191 del 11/08/2022, così come aggiornato con decreto dirigenziale n. 6857 del 03/04/2024 (ns. prot. n.2024/0028303). In data 30/09/2024 è stata presentata al SUAP la domanda di aggiornamento AUA (ns. prot. n.2024/0077195) a seguito del previsto completo trasferimento dell'attività da Via Bechi .

L'azienda ha conseguito, per le attività già trasferite, la certificazione ISO 14001:2015.

A seguito delle modifiche in progetto la Ditta farà domanda per il rilascio di Autorizzazione Integrata Ambientale per attività ricompresa al punto 2.6 dell'elenco di cui all'Allegato VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.: *"Impianto per il trattamento di superficie di metalli o materie plastiche mediante processi elettrolitici o chimici, qualora le vasche destinate al trattamento utilizzate abbiano volume superiore a 30 m<sup>3</sup>".*

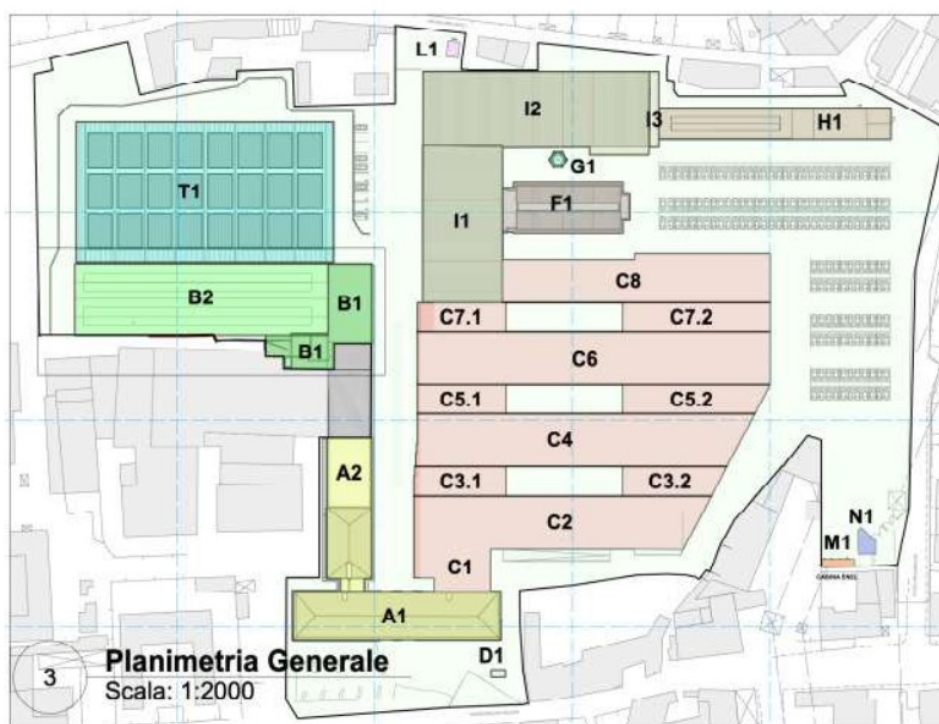
### IV. ESAME E VALUTAZIONE DELLA DOCUMENTAZIONE

#### IV.1 Descrizione dell'installazione e delle modifiche previste

La Ditta Leo France S.p.A. opera conto terzi nel settore della produzione di minuterie metalliche e accessori per abbigliamento. In Via Reginaldo Giuliani n.360 va ad occupare dopo un importante intervento edilizio il sito già occupato da SEVES S.p.A., trasferendosi dalla sede di Via G. Bechi n.29 nel Comune di Firenze.

Complessivamente il sito industriale si sviluppa su un'area di 46.982,36 m<sup>2</sup> dei quali risultano coperti 23.728,69 m<sup>2</sup> (di cui circa 5.526,60 m<sup>2</sup> a tettoia aperta su tre lati).

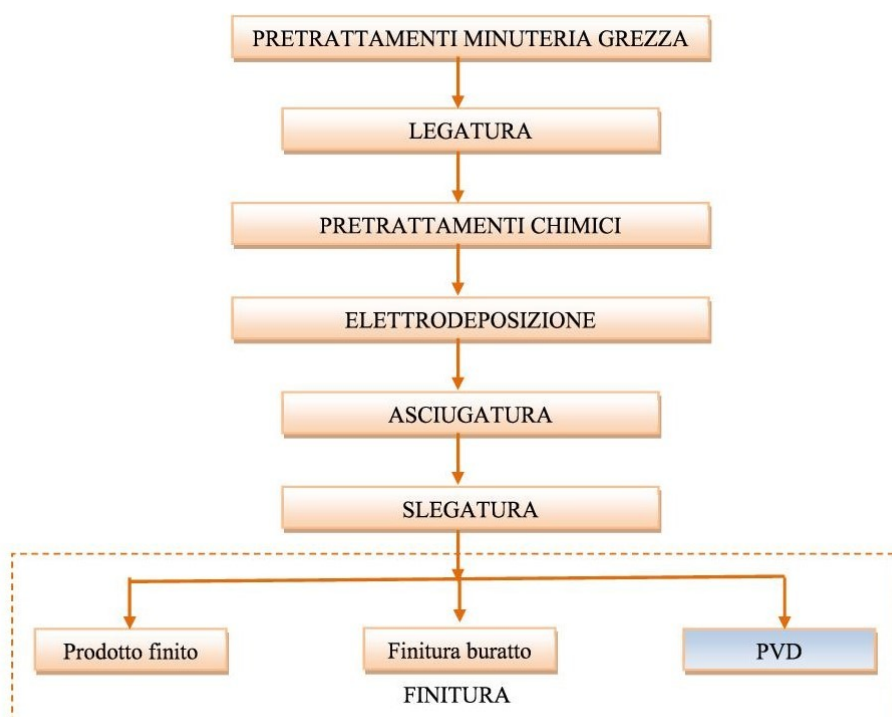
La planimetria generale dello stabilimento è riportata in figura 5 e in figura 6 dello SPA.



Le superfici scoperte pertinenti ai fabbricati industriali risultano pavimentate in conglomerato bituminoso. Sono altresì presenti 2 ampie tettoie:

- Quella adiacente all'edificio B adibita a parcheggio macchine dove è ubicata anche l'isola ecologica per il deposito temporaneo dei rifiuti solidi provenienti da attività non galvaniche;
- Quella all'ingresso dell'edificio C, dove vengono conferite tutte le materie prime sia solide che liquide. E' intenzione della Ditta richiedere di autorizzare l'impianto galvanico esistente per la massima capacità produttiva, ovvero di impiegare le vasche di trattamento dei processi elettrolitici/chimici per volumi superiori a 30 m<sup>3</sup> nell'edificio C. Il proponente dichiara che il progetto proposto non comporterà interventi strutturali né variazioni impiantistiche: il solo processo che si andrà a variare riguarda l'attività di trattamento superficiale di minuterie metalliche, presente e già attivo nell'edificio C, andando ad utilizzare la massima capacità produttiva degli impianti galvanici già installati.

Lo schema a blocchi del processo produttivo di progetto che caratterizza l'attività galvanica di minuterie metalliche (IPPC) estratto dallo SPA, risulta essere il seguente:



In Allegato 1 viene riportato l'assetto previsto a pieno regime per il Reparto Galvanica che prevede l'installazione di due linee automatiche (una di elettrodeposizione e una di smetallizzazione).

Nello stesso Allegato viene riportato il conteggio del volume delle vasche di trattamento con processi elettrolitici/chimici, che risulta pari a 33,2 m<sup>3</sup> (in sede di autorizzazione integrata ambientale verrà richiesto di autorizzare un volume di 35 m<sup>3</sup>).

Sono previsti essenzialmente i seguenti trattamenti galvanici di elettrodeposizione:

- Rame elettrolito alcalino
- Rame elettrolitico acido
- Oro elettrolitico (nelle svariate tonalità e per svariati supporti)
- Bronzo bianco e giallo elettrolitico alcalino
- Rutenio elettrolitico
- Palladio elettrolitico
- Argento elettrolitico

Per la verifica del quantitativo di capacità di trattamento per l'applicazione dell'autorizzazione IPPC sono state conteggiate le sole vasche contenenti le soluzioni che modificano la superficie del metallo (sia esso grezzo che già trattato).

L'intera superficie degli impianti galvanici è racchiusa in un'apposita vasca di contenimento in polipropilene saldato a tenuta, volta a contenere eventuali sversamenti in situazioni di emergenza.

Al fine di ottimizzare il processo produttivo e razionalizzare il consumo di acqua, l'impianto è dotato di riciclo che prevede a valle di ogni vasca di trattamento la successione di vasche di recupero (lavaggio statico) e vasche di lavaggio a ciclo chiuso (lavaggio demi o dinamico).

Per la gestione dei reflui l'impianto galvanico è dotato di un impianto di depurazione a ciclo chiuso, dal quale si originano rifiuti speciali (fanghi e resine a scambio ionico esauste) che prima di essere avviati a recupero o smaltimento sono contenuti e/o depositati in prossimità dell'area depurazione.

Le ulteriori attività non IPPC che risultano comunque essere significative da un punto di vista ambientale sono descritte al par.2.4 dello SPA.

### Osservazioni

Dalla documentazione presentata non si evince se siano previste vasche interrato.

Si ritiene che debba essere descritto con maggiore dettaglio il sistema di contenimento delle vasche galvaniche finalizzato a contenere eventuali sversamenti accidentali.

## IV.2 Utilizzo di risorse e materie prime

Non sono presenti impianti termici: il riscaldamento e il raffrescamento in tutti i locali degli edifici sarà garantito da pompe di calore. E' un stimato un consumo elettrico annuo pari a 4.800.000 kW/h.

Per il nuovo assetto impiantistico è stimato un consumo idrico annuo pari a 5.600 m<sup>3</sup> con approvvigionamento da acquedotto. Al fine di ridurre tale quantitativo, viene manifestata la volontà di riutilizzare nel ciclo produttivo le acque meteoriche raccolte dalle coperture dei vari fabbricati (nei locali seminterrati sono stati installati 2 serbatoi da 135 e 350 m<sup>3</sup>), le acque provenienti dagli scarichi della condensa dagli impianti di compressione installati nei fabbricati B, F e C e le acque di condensa degli impianti dotati di split e unità esterna, convogliando il refluo nella rete di raccolta delle acque piovane delle coperture.

Per l'irrigazione delle aree verdi del sito industriale il proponente vorrebbe chiedere l'autorizzazione per l'utilizzo del piezometro "pozzo" attualmente utilizzato come piezometro nell'ambito del monitoraggio in contraddittorio con ARPAT (Provvedimento Dirigenziale 2019/DD/07039 del 26/09/2019 rilasciato dal Comune di Firenze che conclude il procedimento di bonifica per l'ex stabilimento SEVES), che prevede la verifica trimestrale delle acque di falda con temine 6 mesi dopo gli interventi di nuova edificazione.

L'elenco delle sostanze/miscele/materie prime utilizzate, sia per attività IPPC che per attività non IPPC, con relativi quantitativi, composizione e modalità di stoccaggio è riportato al par.6.4 dello SPA.

Al fine di prevenire e gestire eventuali sversamenti accidentali prodotti da incidenti o collisioni durante le operazioni di movimentazione di materie prime e rifiuti liquidi e/o carico e scarico automezzi, saranno allestiti sia nelle aree interne che nell'area deposito rifiuti e materie prime vari presidi anti-spandimenti costituiti da tappeti copri-tombino e materiali assorbenti (previa attività di formazione ed addestramento di una squadra di pronto intervento ambientale già nominata all'interno del Sistema di Gestione ambientale UN ISO 14001:2015).

### Osservazioni

Relativamente alla riattivazione del "pozzo" si evidenzia che nel modello proposto per l'AdR in essere (DD 7039 del 26/09/2019, ns prot. 2019/71797) *la via di esposizione ingestione e contatto dermico di acque di falda potenzialmente contaminate non è stata considerata e che tale via di esposizione do-*

vrebbe essere attivata nel caso dell'utilizzo delle acque emunte per l'irrigazione delle aree verdi (ovvero non è stato valutato il rischio sanitario circa l'esposizione dovuta all'utilizzo proposto in documentazione). L'azione di emungimento del "pozzo" inoltre, potrebbe avere azione di richiamo di acque contaminate (in considerazione dei valori elevati di CrIV rilevati nel limitrofo piezometro PE) con la conseguente azione di incremento del deterioramento areale della matrice acque sotterranee.

Nella Relazione si riferisce che le materie prime sia solide che liquide saranno conferite sotto tettoia all'ingresso dell'edificio C, non risulta tuttavia fornita una planimetria di dettaglio con indicazione precisa delle aree di stoccaggio/deposito.

### IV.3 Emissioni in atmosfera

Allo stato attuale è intenzione di Leo France S.p.A. mantenere attiva l'autorizzazione unica ambientale vigente (decreto dirigenziale n. 6857 del 03/04/2024) fino all'acquisizione dell'autorizzazione AIA. In data 20/09/2024 è stata presentata istanza di modifica sostanziale dell'AUA (ns. prot. n.2024/0077195) relativamente alle emissioni in atmosfera.

In allegato 5 sono riportate le planimetrie con l'ubicazione dei punti di emissione distinti per edificio e piano interessato dalle lavorazioni che determinano impatti significativi.

Il quadro riassuntivo delle emissioni è riportato alle pag. 73-74 dello SPA.

#### IV.3.1 Assetto linee galvaniche

Nel paragrafo "2.2 Caratteristiche e dimensioni del progetto" della relazione "Sezione 1 - Caratteristiche dei Progetti dello Studio di Impatto Ambientale Preliminare" (all. 01 SIA SEZIONE I.PDF) viene descritto l'assetto delle vasche già attualmente presenti in impianto e come queste siano state valutate per determinare la volumetria delle vasche utilizzate per processi galvanici.

Non vengono incluse nel computo ai fini AIA quelle dedicate ai seguenti processi:

1. Sgrassatura a Ultrasuoni
2. Sgrassatura chimica
3. Sgrassatura elettrochimica
4. Neutralizzazione
5. Recupero
6. Lavaggio

Vengono conteggiate le volumetrie dedicate ai processi:

1. Decapaggio
2. Processo Strike
3. Trattamento con elettrodeposizione/smetallizzazione

In Allegato 1 viene riportato l'assetto previsto a pieno regime per il Reparto Galvanica che prevede l'installazione di due linee automatiche composte da vasche dove gli oggetti vengono movimentati da carriponte seguendo dei cicli predeterminati a seconda dell'effetto desiderato e da una linea galvanica tradizionale con movimentazione dei pezzi da trattare disposti su telai movimentati manualmente. Delle due linee automatiche una sarà di elettrodeposizione l'altra di smetallizzazione al fine di recuperare difettosi sia da processo galvanico che da trattamento PVD. Tale linea viene utilizzata anche per la pulizia da "metalli depositati" dei telai utilizzati per la movimentazione delle minuterie metalliche da trattare.

Nella tabella relativa alla LINEA P (Automatica), non è chiaro a cosa sia adibita la vasca n. 79 con la denominazione "ammoniaca" che viene riportata come non conteggiata IPPC e contenente ammoniaca al 25%; nella linea manuale vi è un'analogha vasca denominata "ammoniaca" (n. 72 linea 1).

Nella linea manuale vi è inoltre una vasca denominata "passivazione" (n.68 linea 2) che non viene segnalata come IPPC. La ditta dovrebbe specificare quale sia il processo che utilizza in tale vasca.



Le vasche della cui numerazione non viene riportato nelle tabelle non è chiaro se siano vuote e che dimensioni abbiano. Non è stato possibile dalla visione delle planimetrie vedere nel dettaglio dove queste siano allocate per le dimensioni ridotte dell'ingrandimento consentito.

Tuttavia nei paragrafi relativi alle emissioni in atmosfera (pagine da 51 della relazione SIA Sezione I), è presente l'elenco di tutte le vasche presenti nelle linee da cui è evidente che non siano state riportate tutte le vasche di lavaggio e recupero presenti.

#### IV.3.2 QRE

La Ditta è in possesso di Autorizzazione Unica Ambientale per cui dichiara che relativamente all'inserimento di nuove vasche galvaniche non sono previste modifiche significative a quanto già autorizzato tenendo conto che non variano i processi elettrolitici e l'indirizzo dell'azienda è quello di perseguire uno sviluppo sostenibile che preveda sempre più l'esclusione di metalli pesanti e di sperimentare processi senza cianuri. Il futuro scenario prevede una capacità volumetrica di circa 35 m<sup>3</sup> di vasche di trattamento dei processi elettrolitici/chimici, mantenendo le caratteristiche alle emissioni in atmosfera relative al processo galvanico uguali a quanto già autorizzato in ambito AUA.

Dal confronto con quanto riportato in Allegato A1 all'AUA vigente (Allegato al protocollo arpat n° 0028303 del 12/04/2024) si evince che le emissioni che non subiscono modifiche sostanziali siano: EB1; EB2; EB3; EB4-EB5-EB6; EI2.

Differentemente appaiono alcune differenze tra cui:

1. EC1, precedentemente Linea Galvanica automatica P, ora galvanica manuale (bagno alcalino) mentre precedentemente tale emissione era denominata EC4; rispetto a quest'ultima risulta differente l'altezza (prima 17m, ora 15m)
2. EC2, precedentemente Linea Galvanica automatica S, ora galvanica manuale (bagno acido) mentre precedentemente tale emissione era denominata EC3; rispetto a quest'ultima risulta differente l'altezza (prima 17m, ora 15m) e la velocità allo sbocco (prima 9 m/s, ora 12,1 m/s)
3. EC3, precedentemente Galvanica manuale (bagno acido), ora Linea Galvanica automatica (linea P) mentre precedentemente tale emissione era denominata EC1; rispetto a quest'ultima risulta differente la portata (prima 15000Nm<sup>3</sup>/h, ora 20000Nm<sup>3</sup>/h) l'altezza (prima 17m, ora 15m), la sezione (prima 0,5m<sup>2</sup>, ora 0,44m<sup>2</sup>) e la velocità allo sbocco (prima 12,1 m/s, ora 13,7 m/s)
4. EC4, precedentemente Galvanica manuale (bagno alcalino), ora Linea Galvanica automatica (linea S) mentre precedentemente tale emissione era denominata EC2; rispetto a quest'ultima risulta differente l'altezza (prima 17m, ora 15m), la sezione (prima 0,5m<sup>2</sup>, ora 0,44m<sup>2</sup>) e la velocità allo sbocco (prima 12,1 m/s, ora 13,7 m/s)
5. nella descrizione di cui a pagina 62 e 63 le emissioni derivanti dalla depurazione, denominate EC5 ed EC6, presentano dei refusi e risultano mescolate le denominazioni e gli inquinanti presenti di natura alternativamente acida o basica
6. le denominazioni del deposito cianuri e del laboratorio chimico sembrano essere state invertite rispetto al QRE precedente (prima rispettivamente EC8 ed EC7)
7. risultano presenti nuove emissioni relative a smaltatura (EC9), stampa 3D (EC10), pulizia ad ultrasuoni (EC11) e laboratorio (EF1)
8. EI1, già presente nel QRE ma con differente sezione (prima 0,13m<sup>2</sup>, ora 0,385m<sup>2</sup>) e velocità allo sbocco (prima 12,1 m/s, ora 8,67 m/s)

Per quanto riguarda l'emissione relativa al deposito cianuri, sull'ultimo QRE denominata EC7, viene riportata la definizione di impianto in deroga mentre questa non ricade tra quelle presenti nell'Allegato IV alla Parte V. Si ritiene tuttavia che possa essere esonerata dal monitoraggio.

### IV.3.3 Rapporti di prova

La ditta trasmette i rapporti di prova (rdp) di alcune emissioni, relativi alla campagna di indagine effettuata nella messa a regime di maggio 2023. Si riporta di seguito la sigla identificativa dell'emissione e il relativo impianto come riportato nei rdp trasmessi.

- E3 – pompa a vuoto lavatrice solvente

La denominazione dell'emissione dovrebbe essere EB3 secondo quanto riportato nel nuovo QRE. Vi è un'incongruenza circa l'altezza del camino, in QRE riportata pari a 4 m mentre nel rdp viene riportato che 4 m sia l'altezza del punto di prelievo con altezza dello sbocco del camino pari a 10m. Inoltre viene riportato nel rdp che il condotto sia metallico mentre nella relazione la ditta dice che è di PVC, probabilmente un refuso da parte del laboratorio di analisi.

Si premette che l'art. 272 comma 2 prevede che sia possibile richiedere per alcune attività autorizzazioni in via generale per impianti di questo tipo, (secondo la Delibera Regione Toscana n. 808 del 08/07/2024 in materia di autorizzazioni di emissioni di carattere generale) in caso di stabilimenti dotati di un'autorizzazione in via ordinaria ai sensi dell'articolo 269 del D.Lgs n. 152/2006 è consentita l'adesione alle autorizzazioni di carattere generale di cui al presente atto per un massimo di n. 3 attività.

La ditta qui sembra invece inserire nell'AUA l'emissione ma chiede di essere esonerata al monitoraggio, se così fosse risulta forviante riportare sul QRE che l'impianto sia in deroga. Indipendentemente dall'inquadramento legislativo i risultati analitici del contenuto di composti organici volatili consentono di esonerare al monitoraggio periodico secondo quanto previsto dal PRQA.

Stesso discorso andrebbe applicato all'emissione EI2.

- E5\_1 e E5\_2 – pompe a vuoto PVD

La denominazione dell'emissione dovrebbe essere EB5 secondo quanto riportato nel nuovo QRE. Vi è un'incongruenza circa l'altezza del camino, in QRE riportata pari a 4 m mentre nel rdp viene riportato che 4 m sia l'altezza del punto di prelievo con altezza dello sbocco del camino pari a 10m. Non è chiaro se i rdp presentati si riferiscano ciascuna ad una pompa a vuoto o a dei gruppi di pompe che equipaggiano gli impianti PVD.

Qui la ditta chiede che sia applicato il comma 5 dell'art. 272 del D.Lgs. 152/2006, che si tratti prettamente di sfiati per la protezione e la sicurezza dei luoghi di lavoro. Non si concorda con tale definizione, l'emissione deriva da un processo e non è un ricambio d'aria, ma si concorda con il fatto che questa sia esonerabile dal monitoraggio.

### IV.3.4 Osservazioni conclusive

In base a quanto precedentemente discusso, (sottolineando che tutto quanto qui discusso deve essere riconsiderato alla luce di quanto emerge dall'esame della documentazione relativa a studio diffusionale, ottimizzazione altezza camini, valutazione impatto sull'atmosfera), si ritiene che:

- per quanto riguarda l'assetto delle linee galvaniche non sono chiare alcune parti del processo che avvengono in vasche, in particolare "ammoniaca" e "passivazione" ma di fatto rimane confermato che la volumetria progettata sia superiore a quanto previsto per rientrare nell'applicazione dell'AIA; per completezza l'elenco delle vasche dovrebbe ricomprendere tutte quelle presenti, come la ditta ha fatto per la linea galvanica automatica S;
- nel QRE presentato ci sono alcune differenze rispetto a quello già autorizzato e vi sono alcuni refusi nella relazione;
- si ritiene che la ditta utilizzi in maniera impropria la nota "impianto in deroga" per l'emissione EB3 in quanto l'attività ricadrebbe nell'applicazione dell'art. 272 comma 2 (adesione ad autorizzazione di carattere generale) mentre qui sembra che la ditta voglia richiedere esonero al monitoraggio, concedibile dall'Autorità Competente secondo quanto mostrato dai rdp; analogo discorso potrebbe riguardare emissione EI2 (della quale non sono stati prodotti rdp);

- si ritiene che la ditta utilizzi in maniera impropria la nota "impianto in deroga" per le emissioni EB4-EB5-EB6, non si concorda che a tale emissione sia applicabile il comma 5 dell'art. 272 del D.Lgs. 152/2006 ma si ritiene esonerabile dal monitoraggio;
- si ritiene che la ditta utilizzi in maniera impropria la nota "impianto in deroga" per l'emissione EC7 relativa al deposito cianuri ma si ritiene esonerabile dal monitoraggio;
- per quanto riguarda i rdp presentati relativi alla messa a regime di maggio 2023, vi sono alcune incongruenze rispetto al QRE per quanto riguarda l'altezza dei camini ma si ritiene che si possa concedere l'esonero dal monitoraggio.

#### IV.3.5 Studio diffusionale

Le considerazioni in merito allo studio di dispersione degli inquinanti (Allegato 4) saranno trasmesse in un secondo momento quando il settore modellistica di ARPAT, struttura dedicata alla valutazione di questi studi fornirà al Dipartimento le proprie valutazioni.

#### **IV.4 Scarichi idrici**

La vigente autorizzazione unica ambientale ricomprende l'autorizzazione allo scarico in fognatura delle acque reflue che si originano dallo stabilimento produttivo (decreto dirigenziale n. 6857 del 03/04/2024). L'azienda pur essendo attualmente autorizzata all'effettuazione di uno scarico idrico industriale derivante da uno scarico condensa proveniente da un impianto di produzione aria compressa prevede a completamento dei lavori edilizi la possibilità di inserire anch'esse nel ciclo di totale recupero delle acque provenienti dal ciclo galvanico. Pertanto, in previsione di quella che sarà la richiesta di autorizzazione A.I.A. non vengono presi in considerazione scarichi idrici connessi con l'attività industriale ma unicamente:

- acque reflue domestiche inviate in pubblica fognatura;
- acque meteoriche di dilavamento dei piazzali di pertinenza dell'impianto, inviate alla pubblica fognatura mediante tubazione separata.

Le acque meteoriche delle coperture sono raccolte per essere stoccate all'interno di 2 grandi serbatoi installati nel locale seminterrato, con capacità di accumulo rispettivamente di 135 e 350 m<sup>3</sup>. L'acqua viene accantonata per eventuali rabbocchi alla torre piezometrica che costituisce la riserva idrica antincendio nonché per alimentare il ciclo produttivo. Il proponente dichiara che l'attività *"viene svolta completamente sotto coperture e le altre attività connesse al ciclo produttivo effettuate sui piazzali si svolgono in modo tale da non dar luogo a dilavamento di sostanze pericolose"*.

#### **Osservazioni**

Si prende atto che le modifiche in progetto non avranno influenza sugli scarichi idrici dello stabilimento.

#### **IV.5 Suolo e sottosuolo**

Per quanto riguarda il procedimento ambientale riguardante il sito in oggetto (attivato nel 2016 per una potenziale contaminazione delle matrici suolo superficiale, suolo profondo e acque sotterranee), esso risulta concluso con l'approvazione dell'AdR sito specifica (DD 7039 del 26/09/2019, ns prot. 2019/71797) nella quale venivano definite le CSR di seguito riportate ed i POC (PG, PF, PD e PC).

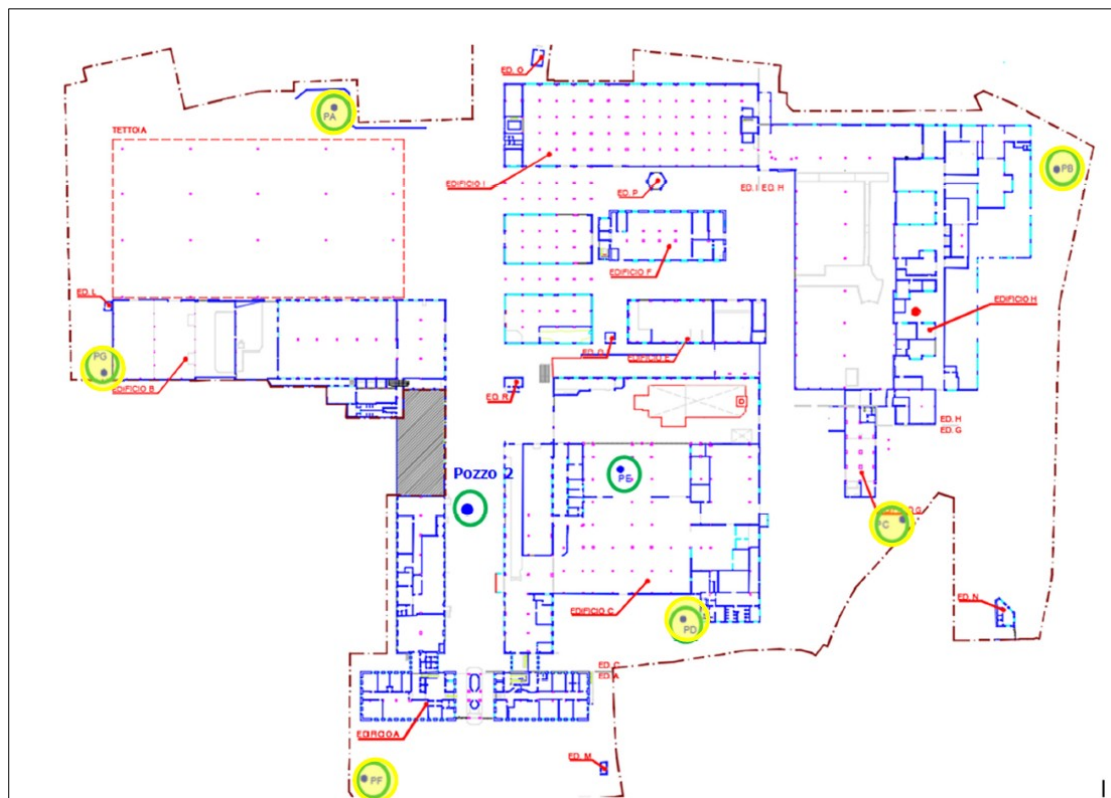
suolo superficiale stato attuale: [HC C>12] 8750 mg/kg s.s.;
suolo superficiale stato futuro: [HC C>12] 8750 mg/kg s.s.;
suolo profondo stato futuro: [HC C>12] 8636 mg/kg s.s.;
suolo profondo stato attuale: [HC C>12] 8636 mg/kg s.s.;
acque di falda stato futuro: [PCE] 7970 microg/l;
acque di falda stato futuro: [PCE] 7970 microg/l;



Da documentazione ns. prot. 2019/71797

Nella sopracitata determina veniva altresì approvato un piano di monitoraggio post-AdR per la matrice acque sotterranee nei piezometri PA, PB, PE, PC, PD, PF, PG per i parametri As, Cd, Cr, Cr VI, B, PCE, e Hctot con cadenza trimestrale e termine 6 mesi dopo a fine dei lavori edili di nuova edificazione che potranno interessare il suolo.

Nella documentazione trasmessa viene riportato che è intenzione dell'azienda mantenere attivi i piezometri di monte e di valle anche dopo la fine dei lavori, per inserire il monitoraggio delle acque di falda nel Piano di monitoraggio AIA estendendo ai parametri sito specifici quelli che verranno assegnati all'attività IPPC.



*Ubicazione punti di monitoraggio della falda (da documentazione).*

Relativamente ai due piezometri esclusi (PE e pozzo): il piezometro “pozzo” verrà riattivato previa autorizzazione all’attingimento ai fini irrigui delle aree verdi, il piezometro identificato con la sigla PE verrà mantenuto solo per eventualmente monitorare la contaminazione residua da Cromo associata alla procedura di bonifica terminata.

### Osservazioni

a) Sul sito sono attualmente in corso le attività di monitoraggio delle acque di falda. In data 11/09/2024 è stata data comunicazione del 20° campionamento delle acque sotterranee (ns. prot. 2024/71379), ma non risultano pervenuti agli atti gli esiti dei monitoraggi condotti successivamente al campionamento n. 15 (ns. prot. 2023/64447).

In base a gli ultimi dati disponibili (ovvero relativi al monitoraggio n.15) nel piezometro PE risultano ancora criticità nelle acque di falda in relazione alla presenza di CrVI (31 µg/l a fronte di una CSC di 5 µg/l).

Si richiede pertanto che siano inviati i report mancanti per la valutazione del mantenimento in sito del piezometro PE come presidio del monitoraggio associato alla verifica della contaminazione residua presente nelle acque sotterranee.

b) Relativamente alla riattivazione del “pozzo” si evidenzia quanto già riportato al punto IV.2, ovvero che nel modello proposto per l' AdR citata in premessa *la via di esposizione ingestione e contatto dermico di acque di falda potenzialmente contaminate non è stata considerata e che tale via di esposizione dovrebbe essere attivata nel caso dell'utilizzo delle acque emunte per l'irrigazione delle aree verdi* (ovvero non è stato valutato il rischio sanitario circa l'esposizione dovuta all'utilizzo proposto in documentazione). L'azione di emungimento del “pozzo” inoltre, potrebbe avere azione di richiamo di acque contaminate (in considerazione dei valori elevati di CrIV rilevati nel limitrofo piezometro PE) con la conseguente azione di incremento del deterioramento areale della matrice acque sotterranee.

c) Si ricorda che l'Analisi di Rischio sito specifica approvata per il sito in esame corrisponde allo scenario rispetto al quale la stessa è stata elaborata e, pertanto, qualora intervengano dei fattori che modifichino le caratteristiche dello scenario scelto, dovrà essere redatta una nuova AdR.

#### IV.6 Rifiuti

Al par. 7.4 dello SPA viene riportata una tabella che riepiloga i principali rifiuti prodotti nelle attuali unità locali di Via Bechi in fase di trasferimento e Via Reginaldo Giuliani (attività già trasferite) estratti dalla dichiarazione MUD 2024. Nella relazione si dichiara che *“La tipologia dei rifiuti non è prevista variare in modo significativo”*.

Al fine di prevenire e gestire eventuali sversamenti accidentali prodotti da incidenti o collisioni durante le operazioni di movimentazione di materie prime e rifiuti liquidi e/o carico e scarico automezzi, saranno allestiti sia nelle aree interne che nell'area deposito rifiuti e materie prime vari presidi anti-spandimenti costituiti da tappeti copri-tombino e materiali assorbenti (previa attività di formazione ed addestramento di una squadra di pronto intervento ambientale già nominata all'interno del Sistema di Gestione ambientale UN ISO 14001:2015).

#### Osservazioni

Nella Relazione si riferisce che l'isola ecologica per il deposito temporaneo dei rifiuti solidi provenienti da attività non galvaniche sarà ubicata sotto la tettoia adiacente all'edificio B e che i rifiuti speciali prodotti dall'impianto di depurazione prima di essere allontanati per essere avviati a recupero o smaltimento saranno contenuti e/o depositati in prossimità dell'area depurazione; non risulta tuttavia fornita una planimetria di dettaglio con indicazione precisa delle aree di stoccaggio/deposito temporaneo dei rifiuti.

#### IV.7 Rumore

La valutazione di impatto acustico trasmessa ricalca sostanzialmente la valutazione redatta in sede di istanza di modifica dell'AUA (ns. prot. n. 2023/0079134), che viene definita “in linea anche con il futuro scenario” (pag. 5 SIA Sezione 2 – Caratteristiche dell'impatto potenziale dello Studio di Impatto Ambientale Preliminare).

Nella “Valutazione di impatto acustico” del 01/10/2024 (allegato 3) viene stimato l'apporto acustico derivante dal funzionamento degli impianti nelle condizioni di progetto.

L'orario di lavoro previsto sarà dalle 6:30 alle 18:30 per 5 gg/settimana. Nei reparti dove sono presenti macchine automatiche le lavorazioni, esclusivamente per queste ultime, potranno essere condotte anche in orario notturno. Durante l'orario notturno potranno inoltre essere in funzione gli impianti di condizionamento degli ambienti di lavoro.

Il sito ad eccezione del lato nord-ovest dove sono presenti edifici ex industriali attualmente non occupati (area ex CERDEC) è circondato da civili abitazioni. Il tecnico dichiara che *“Tenuto conto delle attività che saranno prossime ad essere installate e la loro ubicazione nei vari edifici, si ritiene sufficiente per la presente istanza individuare come ricettori sensibili, le sole abitazioni ubicate al confine nord e nord-est del sito”*.

In figura 4 della VIAC sono riportati i ricettori considerati, le sorgenti esterne di rumore (aspiratori, impianti di abbattimento, pompe di calore, servizi) propedeutiche alle attività prossimamente attive e le postazioni dove sono state effettuate fonometrie di riscontro (rumore residuo e rumore ambientale relativo agli impianti già abilitati ubicati nel solo edificio B).

La rumorosità prodotta dal traffico veicolare è stata ritenuta trascurabile.

Lo stabilimento produttivo risulta ubicato in classe V ai sensi del vigente PCCA del Comune di Firenze; i ricettori risultano ubicati in classe IV.

Le sorgenti di rumore significative saranno rappresentate a detta del tecnico dalle apparecchiature che verranno installate all'esterno dei luoghi di lavoro, mentre vengono ritenute scarsamente rilevanti sotto il profilo dell'impatto acustico le lavorazioni condotte all'interno degli edifici industriali (dotati di porte e finestre esterne in alluminio a taglio termico e vetri camera), gli impianti di aspirazione installati all'interno dell'edificio (con le tubazioni dei camini racchiuse all'interno di cavedi con il solo tratto terminale che svetta sopra la copertura) e gli impianti di produzione di aria compressa installati nei locali seminterrati dell'edificio C.

Nella tabella a pag.14 della VIAC è riportato l'elenco delle sorgenti sonore esterne con relativo edificio o porzione di esso in prossimità del quale cui risultano ubicate: in corrispondenza di ogni apparecchiatura è riportato il valore di potenza sonora ricavato da valori di pressione sonora forniti dalle schede tecniche e/o desunte da apparecchiature analoghe oltre alla fase lavorativa in cui il macchinario risulta impiegato. La simulazione degli impatti acustici attesi è stata condotta con l'ausilio del software previsionale Soundplan Essential 5.1 prodotto dalla Soundplan GmbH.

Nella costruzione del modello ante opera non sono state individuate sorgenti sonore significative: il contributo sia delle infrastrutture stradali che legato a sorgenti fisse è stato considerato nullo.

Il Modello 3D con individuazione delle sorgenti rumorose nella configurazione di progetto è riportato in figura 14. Il tecnico dichiara che la valutazione previsionale è stata effettuata con la presenza di barriere acustiche in prossimità delle sorgenti elencate nella tabella a pag.20 (edifici B e I).

In Figura 15 è riportata la mappa isolivello dello scenario di progetto a 1,5 m di altezza in periodo diurno. In Figura 16 è riportata la mappa con l'indicazione dei livelli di emissione in prossimità dei ricettori. Nella tabella a pag.23 vengono riportati i livelli di pressione sonora nello scenario di progetto calcolati in facciata a ciascun piano dei ricettori nel periodo diurno. Avendo ritenuto trascurabile il livello di rumore residuo di zona tali livelli sono stati considerati rappresentativi anche del livello di immissione assoluta. In base all'analisi svolta viene dichiarato il rispetto del valore limite di emissione e del valore limite assoluto di immissione nel tempo di riferimento diurno (considerando anche il contributo di riflessione della facciata). Viene altresì dichiarato che il valore limite differenziale non risulta applicabile non essendo superata la soglia di applicabilità.

Il tecnico riporta che *“Il reale ed effettivo impatto acustico dell'attività potrà essere osservato solo a seguito di una adeguata ed accurata Valutazione di Impatto Acustico da concretizzare, se necessario, una volta in funzione l'attività e nella sua fase operativa definitiva”*.

### **Osservazioni**

Dall'analisi della VIAC datata 01/10/2024 (allegato 3) si ritiene di dover formulare le seguenti osservazioni:

a) Non risultano riferiti gli esiti (né allegati i reports) delle rilevazioni del livello di rumore residuo effettuate nelle posizioni di riscontro (così come dichiarato a pag. 9 della VIAC), alcune delle quali ubicate in prossimità dei ricettori. A pag. 19 della VIAC il tecnico riporta che *“Nella costruzione del*

*modello Ante Opera non sono state individuate sorgenti sonore significative” e che “pertanto è stato considerato nullo il contributo sia delle infrastrutture stradali che quello legato a sorgenti fisse”:* non è chiaro come sia stata effettuata la taratura del modello previsionale, anche in relazione alle citate fonometrie di riscontro;

b) Non risulta specificata la schematizzazione assunta per le sorgenti sonore e la propagazione del rumore, così come non risultano indicati i parametri di input del modello previsionale;

c) Viene riferita la presenza di barriere in prossimità delle sorgenti afferenti agli edifici B e I (riportate anche negli elaborati grafici) di cui non viene fornita alcuna descrizione; il tecnico riferisce che il modello previsionale ha tenuto conto di tali barriere, si ritiene che pertanto siano note (o ipotizzate) caratteristiche dimensionali e prestazionali;

d) L'aver ipotizzato il livello di emissione coincidente con il livello di immissione non risulta cautelativo per determinare il rispetto della soglia di applicabilità del criterio differenziale, che deve essere riferito all'effettivo livello ambientale come somma del livello di emissione e del livello residuo di zona, per quanto ritenuto “insignificante” (ma di fatto non quantificato). Sulla base dei dati e delle dichiarazioni forniti non risulta pertanto possibile verificare con certezza il rispetto della soglia di applicabilità del criterio differenziale (ovvero il rispetto del valore limite) sia nel periodo diurno che nel periodo notturno;

e) E' stato genericamente asseverato il rispetto dei limiti di emissione ed immissione diurni senza alcun riferimento alla classe acustica comunale (e relativi valori limite) in cui risultano ubicati i recettori;

f) Non è stata fornita una planimetria con l'ubicazione delle sorgenti attive nel periodo notturno né sono stati riferiti gli esiti della valutazione modellistica (livelli attesi e mappe) in tale periodo e asseverato il rispetto dei valori limite normativi. A pag.24 viene unicamente riportato che *“Le uniche sorgenti di rumore esterne attive sono gli impianti di aspirazione con cappe posizionate in prossimità dei bagni galvanici”* e che *“Come elemento di mitigazione adottato la loro ubicazione all'interno di un cortile interno”*.

g) In calce alla VIAC si riporta *“Tecnico Competente in acustica ambientale n.128 della Regione Toscana (iscritto con Decreto 07/05/98) e n. 10531 dell'elenco Nazionale ENTECA”*: tali dati non permettono di risalire al tecnico che ha sottoscritto la valutazione.

## V. CONCLUSIONI

Premesso quanto sopra esposto, si ritiene che ai fini dell'espressione del parere di competenza la documentazione debba essere integrata secondo quanto specificato nei precedenti paragrafi, ovvero in estrema sintesi:

### Aspetti progettuali

1. Dichiarazione circa la presenza o meno di vasche interrato;
2. Descrizione del bacino di contenimento delle vasche galvaniche.

### Materie prime

3. Planimetria di dettaglio con indicazione delle aree di stoccaggio/deposito.

### Emissioni in atmosfera

4. Chiarire alcune parti del processo che avvengono in vasche (“ammoniaca” e “passivazione”) e comprendere tutte le vasche presenti nell'elenco delle vasche;
5. Evidenziare le differenze tra QRE presentato e QRE attualmente autorizzato, oltre alla correzione di refusi;

6. Indicare il riferimento normativo per gli impianti ritenuti "in deroga" al regime autorizzatorio ai sensi dell'art.272 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., ovvero riportare le evidenze per le quali si richiede per alcune emissioni l'esonero dal monitoraggio periodico.

#### Suolo e sottosuolo

7. Invio dei report mancanti per la valutazione del mantenimento in sito del piezometro PE come presidio del monitoraggio associato alla verifica della contaminazione residua presente nelle acque sotterranee.

#### Materie prime e Rifiuti

8. Planimetria di dettaglio con indicazione delle aree di stoccaggio/deposito temporaneo dei rifiuti.

#### Rumore

9. Sia dato riscontro alle osservazioni formulate ai punti a)+g) del paragrafo IV.7.

Le considerazioni in merito allo studio di dispersione degli inquinanti (Allegato 4) saranno trasmesse in un secondo momento.

Distinti saluti.

Il Dirigente del Supporto Tecnico di Firenze  
Dott. Andrea D'Elia<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Documento informatico sottoscritto con firma digitale ai sensi del D.Lgs. 82/2005. L'originale informatico è stato predisposto e conservato presso ARPAT in conformità alle regole tecniche di cui all'art. 71 del D.Lgs. 82/2005. Nella copia analogica la sottoscrizione con firma autografa è sostituita dall'indicazione a stampa del nominativo del soggetto responsabile secondo le disposizioni di cui all'art. 3 del D.Lgs. 39/1993.