



Città metropolitana
di Venezia

Servizio Tutela Ambientale

PROT. 73189
del 15/12/22

COMITATO VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE

(Art 20 del D.lgs 152/06)

Parere n.9 del 14/12/2022

Oggetto: Ditta: Zincatura Nazionale s.r.l.
Sede Legale: Via Toniolo, 32 – Vigonovo (VE)
Intervento: Progetto per l'installazione di un impianto di zincatura elettrolitica (n.6) e di un impianto di trigenerazione da 300 KWe. Comune di localizzazione: Vigonovo (VE)
Procedura di assoggettabilità alla procedura di VIA ai sensi dell'art. 20 del D.Lgs 152/06 e ss.mm.ii.

CRONOLOGIA DELLE COMUNICAZIONI

Con nota acquisita agli atti con prot. n. 38547 del 04/07/2022 la ditta Zincatura Nazionale S.r.l. ha presentato richiesta di verifica di assoggettabilità a VIA ai sensi dell'art. 19 del D.Lgs. 152/2006 per la realizzazione di un impianto di elettrodeposizione galvanica denominato impianto n.6 e di un trigeneratore a gas metano da 300 KW elettrici in Comune di Vigonovo (VE).

Con nota protocollo n. 39227 del 06/07/2022, rettificata con nota prot. n. 40621 del 12/07/2022, Città metropolitana di Venezia ha comunicato alle amministrazioni e agli enti territoriali potenzialmente interessati l'avvenuta pubblicazione dello Studio Preliminare Ambientale sul proprio sito web;

Il progetto è stato presentato al Comitato tecnico VIA durante la seduta del giorno 11/07/2022 convocata con nota prot. n. 38839 del 05/07/2022.

In seguito a quanto emerso durante la seduta, con nota prot. n. 41101 del 14/07/2022 e nota prot. n. 42598 del 22/07/2022, sono pervenute integrazioni spontanee da parte della ditta.

Con nota prot. n. 50240 - 02/09/2022 sono state richieste integrazioni ai sensi dell'art. 19 c. 2 del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii.

In seguito a tale richiesta, la Ditta ha richiesto una proroga con nota prot. n. 56385 del 29/09/2022 la quale è stata concessa con nota prot. n. 57041 del 03/10/2022;

Con nota prot. n. 63132 del 28/10/2022 la Ditta ha trasmesso le informazioni richieste.

Con nota prot. 70614 e 70630 del 02/12/2022 la Ditta ha trasmesso delle integrazioni spontanee.



Città metropolitana di Venezia

Servizio Tutela Ambientale

OSSERVAZIONI PERVENUTE

Con nota prot. n. 40656 del 12/07/2022 sono pervenute le osservazioni dalla Soprintendenza Archeologica delle Belle Arti e del Paesaggio per l'area metropolitana di Venezia e le province di Belluno, Padova e Treviso.

PREMESSA E SCOPO

La ditta Zincatura Nazionale S.r.l., specializzata nel settore dei trattamenti di zincatura elettrolitica a freddo in rotobarile e nella realizzazione dei più complessi e innovativi processi galvanici, svolge attività di zincatura di materiali ferrosi, nel Comune di Vigonovo località Tombelle, sin dal 1969, insediandosi nella parte Nord occidentale del Comune di Vigonovo, in Via Toniolo 32.

Attualmente in stabilimento sono in esercizio e autorizzate 4 linee di zincatura denominate impianto n.1-2-4-5. Considerato che l'impianto n.5, autorizzato per un volume complessivo delle vasche di lavorazione pari a 100 mc geometrici, è stato realizzato con un volume pari a ca 60 mc, l'azienda propone l'installazione di una nuova linea di zincatura, denominata impianto n.6, avente un volume totale delle vasche pari a 19,35 mc, rimanendo così entro il volume iniziale di 100 mc autorizzato.

L'esigenza di realizzare un nuovo impianto di zincatura scaturisce dalla necessità di fare fronte alla richiesta del mercato di una aumentata diversificazione delle tipologie dei pezzi trattati.

L'Azienda inoltre, al fine di continuare l'ottimizzazione energetica sia termica che elettrica, intende installare un nuovo impianto di trigenerazione da 300 KWe, pari a 0,75 MW termico, funzionante a gas naturale per produzione di energia elettrica, termica e frigorifera in servizio continuo 24 ore su 24, da affiancare all'impianto di cogenerazione esistente da 854 KWe.

Per quanto attiene le procedure di VIA, l'attività della ditta è riconducibile al p.to 3, lettera f), Allegato IV, Parte II del D.lgs. 152/06 e s.m.i. mentre le modifiche proposte ricadono nell'allegato IV punto 8 lett.t) sottoposto a verifica di assoggettabilità a VIA di competenza della Città Metropolitana di Venezia.

L'impianto è attualmente provvisto di Autorizzazione Integrata Ambientale, rilasciata con determinazione n. 128/2015 della Città Metropolitana di Venezia.



INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Lo stabilimento della "Zincatura Nazionale S.r.l." è ubicato nel Comune di Vigonovo, località Tombelle, nella parte nordoccidentale del Comune di Vigonovo, in Via Toniolo 32. (vedi fig.1 sottostante).



Fig.1 – Inquadramento territoriale stabilimento di Zincatura Nazionale srl

Lo stabilimento della ditta Zincatura Nazionale srl è situata a ridosso del confine settentrionale del Comune di Vigonovo. La strada comunale, via Toniolo 32, divide il sito dall'argine del canale Piovego, vincolato ai sensi della L 431/85 (vincolo paesaggistico).

L'accesso principale all'area è localizzato sul lato nord del lotto, lungo Via Toniolo, mentre un accesso secondario è collocato lungo Via Sarmazza.

Nella figura seguente si riporta la localizzazione dello stabilimento.



Città metropolitana
di Venezia

Servizio Tutela Ambientale



Fig.2 - Localizzazione dello stabilimento di Zincatura Nazionale srl



QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

Di seguito vengono sinteticamente descritte le due modifiche proposte, facendo riferimento anche allo stato di fatto, al fine di avere un quadro comparativo con lo stato di progetto.

NUOVA LINEA DI ZINCATURA N.6

Dal punto di vista tecnologico il processo della nuova linea di zincatura n.6, le cui fasi operative con le capacità delle singole vasche sono sinteticamente descritte nello schema seguente, è analogo a quello della linea 5.

Schema operativo linea di zincatura n.6

OPERAZIONE	VOLUME VASCA (MC)
LAVAGGIO CON ACQUA	
PASSIVAZIONE	0,85
LAVAGGIO CON ACQUA	
PASSIVAZIONE	0,85
LAVAGGIO	
PRESGRASSATURA	1,8
CHIMICA	
LAVAGGIO	
DECAPAGGIO ACIDO	3,0
(ACIDO CLORIDRICO)	
LAVAGGIO CON ACQUA	
LAVAGGIO CON ACQUA	
SGRASSATURA ANODICA	2,0
LAVAGGIO CON ACQUA	
LAVAGGIO CON ACQUA	
NEUTRALIZZAZIONE	0,85
LAVAGGIO CON ACQUA	
ZINCATURA	10,0
VOLUME TOTALE	19,35

Considerando che il volume geometrico delle vasche della linea 5, effettivamente realizzato, risulta pari a 60,16 mc, il volume complessivo della linea 5 e 6 risulta pari a ca. 79,51 mc, inferiore ai 100 mc autorizzati per la linea 5.

I pezzi dopo le fasi di zincatura e passivazione e i vari lavaggi interni, vengono scaricati dai rotobarili e sottoposti ad asciugatura mediante centrifugazione.

L'impianto è dotato di un sistema di controllo in automatico ed in continuo della temperatura delle vasche di sgrassaggio, decapaggio, passivazione e zincatura.

Le acque dei lavaggi, condotti in controcorrente per minimizzare il consumo idrico stimato pari a circa 3 mc/h, saranno inviate all'esistente impianto di depurazione in grado di trattare agevolmente il volume aggiuntivo di acque contaminate.

Tutte le vasche sono realizzate in polipropilene di spessore 10 mm, fuoriterra, sorrette da un robusto telaio metallico.

La larghezza delle vasche è di 1,6 m e la profondità è di 1 m.

Le seguenti vasche sono provviste di apposite cappe di aspirazione collettate a un ventilatore da 45000 mc/h



Città metropolitana di Venezia

Servizio Tutela Ambientale

mediante tubazioni in polipropilene di diametro pari a 800 e 1000 mm:

passivazione;
presgrassatura chimica;
decapaggio acido;
sgrassatura anodica;
zincatura.

Gli sfiati vengono alimentati a una torre di lavaggio (scrubber) in polipropilene per l'abbattimento degli inquinanti prima dell'emissione in atmosfera attraverso il camino esistente C29, oggetto di integrazione da parte di CMVE.

La nuova linea verrà installata in fianco alla linea 5, all'interno dello stesso capannone.

L'area nella quale sarà installato il nuovo impianto di zincatura elettrolitica, sarà segregata mediante la costruzione di un cordolo perimetrale, alto circa 20 cm, adeguato a contenere nell'area stessa eventuali spanti. La cubatura prodotta da detto bacino di contenimento è pari a 15 mc ossia un volume più grande del volume della vasca di più ampie dimensioni.

Nella tabella seguente si riporta la stima dei consumi annui delle materie prime e delle utilities per l'impianto n.6:

Tab.2 – Consumi annui materie prime e utilities

Ingresso materie prime ferrose	ton	4000
Zinco sfere	kg	40000
potassio cloruro	kg	10000
soda caustica in perle	kg	6000
Acido cloridrico	kg	5000
Acido nitrico 42 Be	kg	3500
soda caustica soluzione 30%	kg	15000
acqua ossigenata 130 vol.	kg	1900
acido nitrico 36 Be	kg	400
passivazioni	kg	13000
sigillanti	kg	3500
inibitore di corrosione	kg	400
brillantanti	kg	8500
sgrassature	kg	6000
tensioattivi per sgrassature	kg	400
Alimentazione idrica all'impianto	mc	12000
Scarico idrico dall'impianto	mc	12000
Consumo elettrico	KWh	300000
Uscita materie prime ferrose	ton	4000

Le materie prime ferrose sono conferite generalmente su cassoni metallici (arrivo sfuso), stoccati al coperto. Anche i prodotti finiti ferrosi "zincati", vengono stoccati prevalentemente su cassoni metallici al coperto.

I prodotti chimici di impiego costante negli impianti sono stoccati in posizione limitrofa alle linee di produzione, mentre si utilizza un idoneo magazzino dotato di pavimento plastificato, cordolo di contenimento, totalmente coperto per lo stoccaggio quantitativo delle materie prime, prevalentemente liquide.



Presidi ambientali

Impianto depurazione acque di processo

Lo stabilimento è provvisto di un impianto chimico fisico per il trattamento delle acque di processo derivanti dalle linee di zincatura e delle acque di prima pioggia, il cui schema a blocchi è riportato nella figura sottostante. L'impianto ha una potenzialità di trattamento pari a 30 mc/h di acque alimentate, sufficiente anche per l'incremento dovuto alla nuova linea di zincatura n.6.

Le acque depurate vengono immesse nella fognatura nera comunale gestita da VERITAS spa, garantendo la portata massima di 4,5 l/sec allo scarico prevista dalla attuale autorizzazione e il rispetto dei limiti imposti da VERITAS medesima ad esclusione di alcuni parametri per i quali valgono le seguenti deroghe, la cui proroga, richiesta dalla ditta Zincatura Nazionale srl, è stata rilasciata da VERITAS fino al 30/06/2023.

Azoto nitroso : 40 mg/l

Azoto nitrico : 70 mg/l

Azoto ammoniacale : 70 mg/l

Cloruri : 3000 mg/l

Tensioattivi totali : 50 mg/l

Zinco : 4 mg/l

Lo stoccaggio dei reflui acidi esausti e dei reflui alcalini esausti viene effettuato all'interno di serbatoi fuori terra in vetroresina da 15 mc/cad dotati di controllo di livello e pompa di alimentazione liquidi all'impianto, posizionati entro un idoneo bacino di contenimento.

Le integrazioni presentate mostrano un bilancio dello Zinco, inquinante tipico delle acque di processo della zincatura trattate nell'impianto chimico-fisico, attraverso una caratterizzazione dei fanghi e delle acque depurate in uscita dall'impianto, da cui si evince una resa di depurazione del 99,8%.

I fanghi di depurazione smaltiti nel 2021 sono stati pari a 684 ton.

Per quanto riguarda la gestione delle acque meteoriche le modifiche proposte non comportano variazioni rispetto alla situazione attuale, per cui non si ravvedono potenziali criticità.

Impianto trattamento sfiati linea n.5 e n.6

Le seguenti vasche della nuova linea n.6 sono provviste di apposite cappe di aspirazione collettate a un ventilatore da 45000 mc/h mediante tubazioni in polipropilene di diametro pari a 800 e 1000 mm.

passivazione

presgrassatura chimica

decapaggio acido

sgrassatura anodica

zincatura

Gli sfiati vengono alimentati a una torre di lavaggio (scrubber) in polipropilene per l'abbattimento degli inquinanti prima dell'emissione in atmosfera attraverso il camino esistente C29.

In merito al sistema di abbattimento sfiati sono state fatte richieste di integrazione da parte di CMVE, per chiarire alcuni aspetti sul dimensionamento e funzionamento.

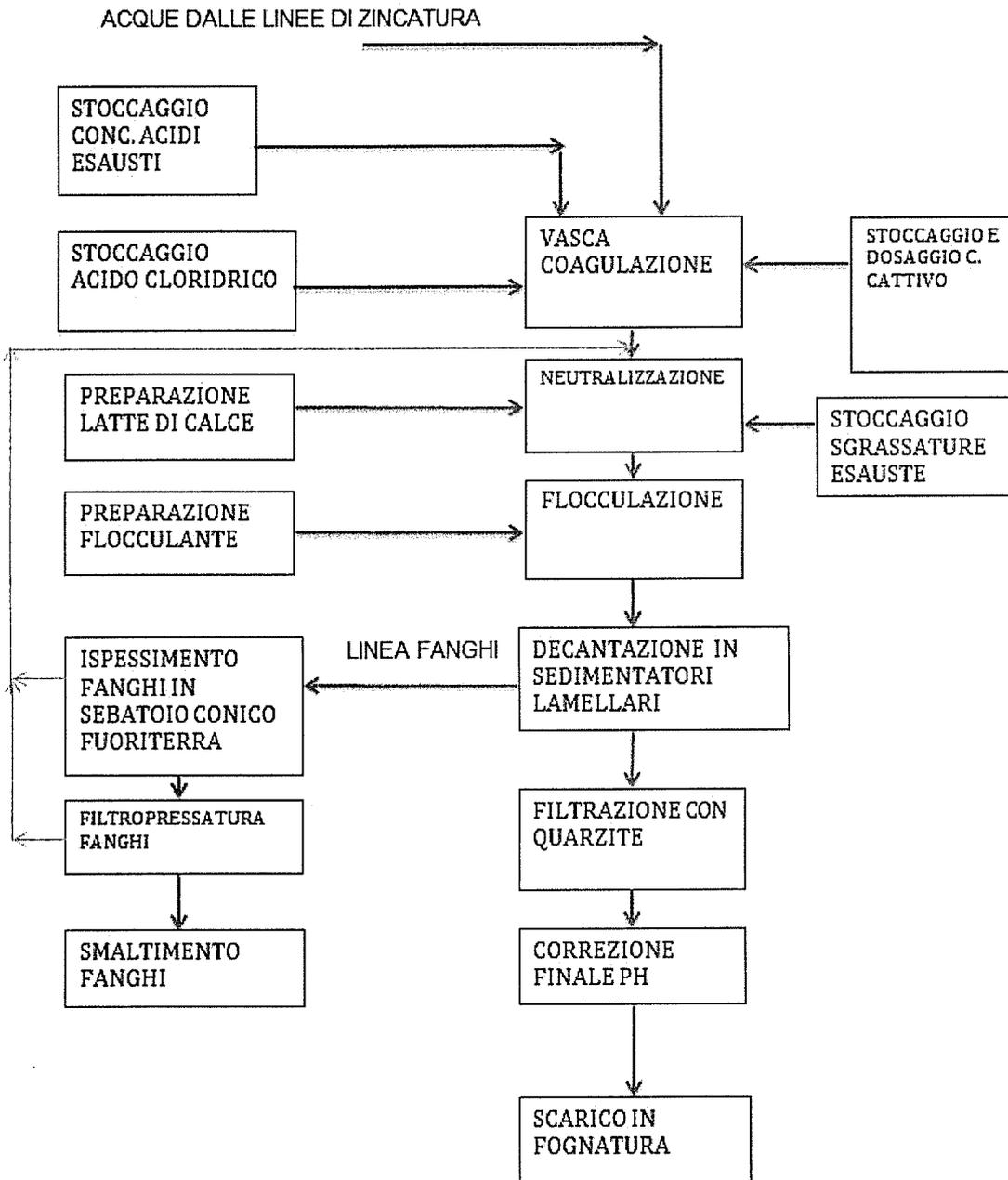
Le integrazioni dalla ditta proponente forniscono i chiarimenti richiesti, fra cui:

- la portata di 45000 mc/h del ventilatore è comprensiva degli sfiati della linea n.5 e n.6
- il fluido di lavaggio dello scrubber è acqua in ricircolo con pompa dedicata e spurgo all'impianto chimico-fisico della soluzione esausta.
- lo scrubber era stato al tempo progettato per la linea 6 con capacità delle vasche attive pari a 100 mc, con portata di aspirazione pari a 45000 mc/h, per cui il dimensionamento si ritiene adeguato per il trattamento degli sfiati totali provenienti dall'attuale impianto 5 ed dal nuovo impianto 6.
- lo scrubber ha un diametro di 2400 mm, un'altezza di 8200 mm, con corpi di riempimento tipo Pall.



- l'aspirazione degli sfiati dalla vasca di neutralizzazione secondo il progettista non è necessaria in quanto non vi è emissione di sostanze pericolose.
- vengono trasmessi i rapporti di prova dei monitoraggi eseguiti nel 2020 e 2021 sulle emissioni del camino 29, da cui si evince che i limiti autorizzati delle sostanze inquinanti sono ampiamente rispettati.
- il diametro del camino è pari a 900 mm, per cui, considerando la portata di progetto pari a 45000 Nmc/h, si avrebbe una velocità di uscita elevata pari a ca 19,65 m/sec, potenzialmente rumorosa.

SCHEMA A BLOCCHI IMPIANTO DEPURAZIONE





NUOVO IMPIANTO DI TRIGENERAZIONE

Attualmente è esistente un impianto di cogenerazione costituito da un motore endotermico MTU da 854 KWe, con un rendimento elettrico di circa il 43% alimentato a gas metano.

Tutto l'impianto è contenuto all'interno di un container insonorizzato posizionato all'esterno dei fabbricati sul lato ovest, come rappresentato nella figura 4 seguente.

Per quanto riguarda le emissioni in atmosfera, generate dalla combustione del metano, vengono garantite le seguenti prestazioni:

- Portata fumi 3390 Nmc/h
- Temp. Fumi 443 °C
- Ossidi di azoto (NO₂) < 500 mg/Nmc (*)
- Ossido di carbonio < 500 mg/Nmc (*) (**)

(*) dati riferiti ad un tenore di O₂ pari al 5%.

(**) concentrazione ottenuta mediante l'installazione di una marmitta catalitica; l'emissione TQ dal motore di CO è pari a 1000 mg/Nmc.

L'impresa intende installare un nuovo impianto di trigenerazione da 300 KWe, pari a una potenza termica di circa 0,75 MW, alimentato a gas metano.

L'impianto prevede una sezione di recupero termico per la produzione di vapore, acqua calda e frigoriferie necessarie al raffreddamento di alcuni bagni galvanici.

Tutto l'impianto sarà contenuto all'interno di un container insonorizzato che sarà posto all'esterno dei fabbricati in adiacenza dell'accumulo dell'acqua antincendio, nelle vicinanze dell'impianto di cogenerazione esistente, come da figura 4 sottostante.

La produzione acustica dell'impianto sarà pari a 65 dBA (misurati a m 6 frontalmente alle prese d'aria del container).

Il container presenterà le seguenti dimensioni:

lunghezza m 6

larghezza m 2,5

altezza m 5

Per prevenire fenomeni acustici indesiderati anche la tubazione dei gas di scarico sarà silenziata installando un apposito silenziatore, la cui altezza di uscita fumi è di circa m 7 dal suolo.

Per quanto riguarda le emissioni in atmosfera, il produttore dell'impianto garantisce le seguenti concentrazioni a camino :

Portata Fumi: Nmc/h: 2700

Temp. Fumi: °C: 400

Ossidi di azoto: (NO₂): mg/Nmc: 95 (15% O₂)

Ossido di carbonio: mg/Nmc: 240 (15% O₂) (*)

Ossidi di azoto: (NO₂): kg/h: 0,26

Ossido di carbonio: kg/h: 0,65

(*) concentrazione ottenuta mediante l'installazione di una marmitta catalitica.

L'installazione dell'impianto prevede la realizzazione di una platea cementata sopra una platea esistente; le linee elettriche, acqua calda e vapore saranno tutte di tipo aereo fuori terra per evitare la realizzazione di scavi e successivi reinterri. Non sono previsti lavori di demolizione e/o scavo.

Sia per l'impianto di zincatura n.6, sia per l'impianto di trigenerazione in progetto, non è prevista la realizzazione di nuove linee elettriche né di cabine di trasformazione.



Nella figura seguente si riporta una foto di un impianto di cogenerazione analogo a quello di progetto.

Fig.3 – Foto impianto trigeneratore proposto

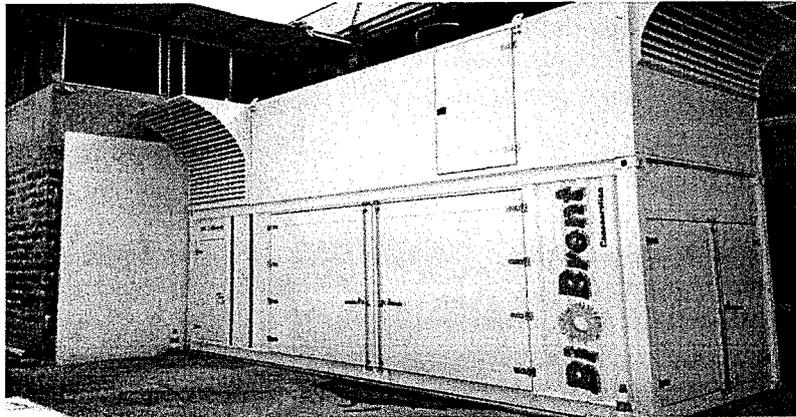
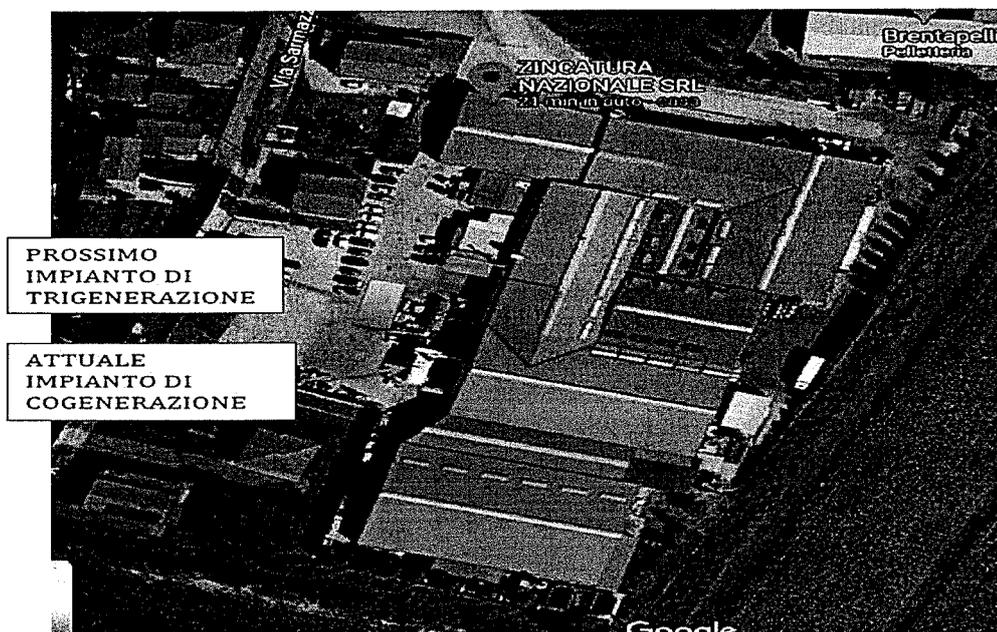


Fig.4 – Posizionamento nuovo impianto trigenerazione



ASPETTI DI CARATTERE PROGRAMMATICO E AMBIENTALE

L'intervento proposto è inserito all'interno di uno stabilimento esistente, provvisto di AIA rilasciata dalla Città Metropolitana di Venezia con determinazione n.128/2015 e sottoposto a procedura di VIA e di AIA con parere favorevole nel 2015, a seguito della richiesta di installazione di una nuova linea di produzione di zincatura. In tale occasione è stato effettuato un esame approfondito dei quadri di riferimento programmatico e ambientale senza rilevare particolari vincoli per la realizzazione del progetto proposto.

L'area in cui insiste l'impianto ricade in un'area soggetta a tutela, ai sensi della Parte III del D.Lgs. 42/2004. Per le modifiche richieste il Ministero della Cultura, Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per



Città metropolitana di Venezia

Servizio Tutela Ambientale

L'Area Metropolitana di Venezia e le Province di Belluno, Padova e Treviso ha espresso parere di non assoggettabilità del progetto a procedura di VIA, subordinando la realizzazione al rilascio dell'autorizzazione paesaggistica da parte delle autorità competenti.

Per quanto sopra, considerato che l'intervento in oggetto non genera varianti sostanziali né rispetto agli strumenti di pianificazione territoriali né alle componenti ambientali dell'area in esame, si ritiene congruente con i singoli piani e le caratteristiche delle componenti ambientali interessate.

POTENZIALI IMPATTI SULL'AMBIENTE

Nel presente capitolo vengono illustrati i potenziali impatti derivanti dalla realizzazione del progetto in esame nei confronti delle componenti ambientali interessate, riguardanti in particolare:

- Atmosfera;
- Ambiente idrico;
- Rumore;
- Energia;
- Paesaggio;
- Viabilità e traffico;
- Rete Natura 2000.

Atmosfera

In merito alla valutazione del potenziale impatto sulla matrice atmosfera dovuto alle modifiche proposte, sono state richieste alcuni chiarimenti e integrazioni rispetto alla documentazione presentata, per il cui dettaglio si rimanda alla nota di CMVE richiamata nella "Cronologia delle comunicazioni" e riportate sinteticamente di seguito per comodità di lettura:

sono richiesti chiarimenti in merito alle conclusioni risultanti dal calcolo di simulazione delle ricadute al suolo degli inquinanti (CO e NOx) delle emissioni dai camini dei due impianti di cogenerazione in esercizio simultaneo, si richiede di effettuare un confronto, sempre in base alla regola del 5%, con il valore calcolato come media sugli ultimi cinque anni disponibili, delle misure di una centralina di qualità dell'aria classificata come "background" e considerata rappresentativa della situazione ambientale pre-esistente nella zona. Si ritiene rappresentativa per tale valutazione, in virtù della distanza dalla sorgente e della tipologia di stazione, la centralina di background urbano di Padova Mandria.

si richiede inoltre di presentare uno studio di simulazione della dispersione includendo anche le emissioni dell'impianto di zincatura prendendo in esame tutti gli inquinanti autorizzati, confrontati con i relativi limiti. Lo studio di simulazione presentato, nello scenario con i due cogeneratori in esercizio simultaneo, conferma il superamento di 2 µg/mc, 5% dello SQA annuale di NO2, presso i recettori R2 e R3 e il superamento anche della soglia del 5% del limite orario per NO2, pari a 10 µg/mc, che per legge non può essere ecceduto più di 18 volte l'anno, ai recettori R1, R2, R3, R4 oltre che nel punto di massima ricaduta, evidenziando tra l'altro un contributo significativo all'impatto totale legato al cogeneratore esistente, rispetto a quello di nuova installazione.

Per quanto riguarda la simulazione di calcolo di ricaduta degli inquinanti relativi alle emissioni degli impianti di zincatura non è stato preso in esame il parametro Polveri, parametro presente nei camini autorizzati e previsto anche nel camino 29.

In un secondo momento l'Azienda, al fine di approfondire tale aspetto, ha presentato delle note integrative con particolare riferimento alla simulazione delle ricadute al suolo delle emissioni in atmosfera di NO2 e Polveri, inserendo tale parametro nel calcolo e ipotizzando la riduzione di NO2 nelle emissioni del



Città metropolitana di Venezia

Servizio Tutela Ambientale

cogeneratore esistente da 500 mg/Nmc a 200 mg/Nmc, intervenendo sulla carburazione del motore del cogeneratore medesimo.

Dall'esame di entrambi gli studi di simulazione inviati dalla ditta proponente con le due integrazioni, si possono trarre le seguenti considerazioni conclusive:

- Nello scenario con i due cogeneratori in esercizio simultaneo, nella ipotesi che venga ridotta la concentrazione di NO₂ negli sfiati del cogeneratore esistente da 500 mg/Nmc a 200 mg/Nmc intervenendo sulla carburazione del motore, risulta che in nessun ricettore e in nessuna parte del dominio di calcolo si realizzano superamenti di SQA per CO e NO₂ ex D.lgs 155/2010 né la soglia di significatività valutata come il 5 % delle relative SQA come da linee guida ARPAV.
- Dalla somma dei valori della media annua di NO₂ ottenuti dall'applicazione modellistica nello scenario di cui sopra al valore di background misurato presso la stazione ARPAV di Mandria (Padova) risulta che non vengono superati i limiti di legge vigente ex D.lgs 155/2010 per NO₂ pari a 40 µg/mc.
- Nello scenario relativo al calcolo di simulazione della dispersione degli inquinanti connessi alla lavorazione di zincatura, comprendente i parametri Polveri (assimilate a PM₁₀), HCl, HNO₃, Cr (III) e Cr (VI), risulta che in nessun caso si riscontrano superamenti dei valori di riferimento e neanche della soglia di significatività intesa come il 5% del valore di riferimento. Ad eccezione del PM₁₀, per cui è stato assunto il limite SQA del D.lgs n.155/2015, per gli altri parametri i risultati dell'applicazione modellistica sono stati confrontati con i valori di riferimento delle linee guida H1 dell'Agenzia di protezione ambientale del Regno Unito.

Ambiente idrico

Approvvigionamento Idrico

L'approvvigionamento idrico per uso industriale avverrà dal pozzo aziendale regolarmente denunciato al Genio Civile; il consumo idrico stimato per il nuovo impianto è pari 3 mc/h, che, con un esercizio massimo giornaliero di 16 ore, diventa pari a 48 mc/g, per una pari portata scaricata.

Il prelievo di acqua per il funzionamento dell'impianto 6 sarà compensato da maggiori ricircoli che saranno condotti in corrispondenza degli impianti esistenti; ciò permetterà di non aumentare il prelievo idrico complessivo e di non aumentare l'attuale portata di scarico dello stabilimento.

L'approvvigionamento idrico per uso civile avviene tramite acquedotto VERITAS.

Acque di processo

I reflui di processo dell'impianto di zincatura, costituiti essenzialmente da acque alcaline provenienti dai lavaggi successivi alle operazioni di sgrassatura, pulitura elettrolitica, e da acque acide provenienti dai lavaggi successivi alle operazioni di decapaggio, passivazione, ossidazione anodica, vengono trattate nell'impianto chimico-fisico, il cui schema a blocchi è stato precedentemente riportato.

Le acque depurate vengono immesse nella fognatura nera comunale gestita da VERITAS spa nel rispetto delle portate e limiti autorizzati.

I fanghi provenienti dall'impianto chimico fisico vengono disidratati mediante due filtropresse; le acque di spremitura rientrano in depurazione, mentre i fanghi filtro pressati palabili vengono stoccati in cassoni a tenuta, al coperto, poggianti su platea cementata.



Città metropolitana di Venezia

Servizio Tutela Ambientale

Acque meteoriche

Il sistema di gestione attuale delle acque meteoriche non subisce variazioni dovute alle modifiche proposte in quanto non vengono modificate le superfici interessate né la rete di captazione e raccolta delle acque medesime.

Attualmente le acque meteoriche sono raccolte tramite una apposita rete aziendale e convogliate in vasche di raccolta; il volume corrispondente ai primi 5 mm (acqua di prima pioggia) viene accumulato in vasca da 60 mc e inviato all'impianto di depurazione; le acque di seconda pioggia vengono accumulate in una prima vasca da 60 mc e normalmente scaricate con pompa in corso superficiale, oppure, per eventi di una certa rilevanza in un bacino da 75 mc tramite sfioratore.

Alla luce di quanto esposto, con riferimento alle integrazioni fornite e alla proroga dei limiti dei parametri richiesta a VERITAS, si può concludere che gli impatti sull'ambiente idrico circostante l'Azienda sono da considerarsi non significativi.

Rumore

Vengono richiesti alcuni chiarimenti in merito alla valutazione previsionale acustica presentata, fra cui si segnalano i seguenti:

- definire la classe acustica di appartenenza del sito in esame assunta in qualche caso come classe IV (aree ad intensa attività umana) mentre in altri come classe III (aree di tipo misto).
- considerare il potenziale incremento di rumorosità associato all'aumentata portata del sistema di aspirazione e abbattimento del camino C29, in particolare sul fronte Est e Nord dello stabilimento
- valutare l'opportunità di riesaminare come recettore la Pelletteria Bertapelli, nella zona Nord dello stabilimento
- fornire i risultati della taratura del modello di simulazione acustica
- definire e documentare dettagliatamente gli eventuali interventi di mitigazione del rumore necessari
- a garantire che i livelli sonori prodotti dall'impianto in progetto si manterranno entro i limiti.

La relazione di valutazione previsionale acustica, aggiornata con le integrazioni richieste, consente di fare le seguenti considerazioni conclusive.

Il sito in esame secondo la classificazione acustica comunale rientra in classe III (aree di tipo misto) con i seguenti limiti: 55 dB(A) diurno e 45 dB(A) notturno per emissione e 60 dB(A) diurno e 50 dB(A) notturno per immissione.

Il giorno 30 ottobre 2021 sono state effettuate delle misure fonometriche al fine di valutare i livelli di rumore immessi nell'ambiente circostante secondo il DM 16 Marzo 1998 " Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico" nelle posizioni indicate nella figura seguente.



Fig.5 – Posizione misure fonometriche



Mediante l'utilizzo dei valori acustici trovati è stata effettuata la taratura del modello previsionale secondo le indicazioni della DDG ARPAV n 3/2008.

Nell'intorno dell'area indagata sono state individuate delle abitazioni assunte come ricettori maggiormente esposti per la verifica del rispetto del limite di zona, evidenziate nella figura seguente dove il recettore RIC6 identifica la Pelletteria Bertapelli.

Per la valutazione previsionale acustica nello stato di progetto è stato preso in esame solo l'apporto del nuovo trigeneratore, mentre per il nuovo impianto di zincatura n.6, installato all'interno del capannone in fianco all'impianto n.5, l'apporto dell'incremento di portata del ventilatore al camino C29 è stato ritenuto non influente.

Si evidenzia che di giorno è attiva tutta la fabbrica mentre gli unici impianti in esercizio dopo le ore 22:00, ossia nel periodo notturno, sono gli impianti 2-4-5; sono invece spenti gli impianti:

- linea n. 1, ossia la linea limitrofa al ricettore n. 1
- impianto di cogenerazione (esterno)
- impianto di trigenerazione (esterno)
- impianto di verniciatura ed annesso termocombustore esterno per la depurazione dei fumi



Fig.6 – Posizione recettori considerati



Figura 5 ricettori

Nelle ipotesi di lavoro sopra descritte, sono stati inseriti i dati delle misure nel software di calcolo ed è stata valutata la propagazione del rumore nell'area circostante lo stabilimento, di cui si riportano le mappe isofoniche allegate alla relazione previsionale.

Sono stati così calcolati i livelli di rumore in facciata ai ricettori di cui sopra, sinteticamente illustrati nella tabella seguente.

Recettore	Laeq (Diurno) Immissione dB(A)	Laeq (Notturmo) Immissione dB(A)	Laeq (Diurno) Emissione dB(A)	Laeq (Notturmo) Emissione dB(A)
RIC1	58,4	46,3	57,5	36,9
RIC2	56,9	49,8	50,2	35
RIC3	53,4	42,4	52,5	37,9
RIC4	51,6	41,3	50	37,2
RIC5	53,1	42,3	52,2	40,2
RIC6	57,1	50,8	54,8	50,4



Città metropolitana di Venezia

Servizio Tutela Ambientale

In colore rosso sono evidenziati i superamenti dei valori limite acustici del piano di zonizzazione comunale, da cui si evince che i recettori più critici sono RIC1 e RIC6, non protetti dalle barriere antirumore installate essenzialmente per ridurre la rumorosità in corrispondenza dei recettori posti al confine Ovest e Sud.

Analoga conclusione si può trarre dai risultati della verifica effettuata rispetto al limite differenziale in particolare per quanto riguarda il RIC6, (Pelletteria Bertapelle) posto all'estremità Nord-Est dello stabilimento, minimamente interessato dalle sorgenti sonore dei cogeneratori.

Allo scopo di portare entro i limiti le criticità rilevate, l'Azienda prevede una serie di interventi di attenuazione del rumore sul fronte Nord e Est dello stabilimento, in corrispondenza dei recettori RIC1 e RIC6, la cui descrizione tecnica e la previsione acustica teorica conseguente, che riporterebbe i valori entro i limiti di zonizzazione comunale presso i recettori sopra citati, è stata inviata tra le note integrative.

Paesaggio

L'area in cui insiste l'impianto ricade in un'area soggetta a tutela, ai sensi della Parte III del D.Lgs. 42/2004. Per le modifiche richieste il Ministero della Cultura, Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per l'Area Metropolitana di Venezia e le Province di Belluno, Padova e Treviso ha espresso parere di non assoggettabilità del progetto a procedura di VIA, subordinando la realizzazione al rilascio dell'autorizzazione paesaggistica da parte delle autorità competenti.

Viabilità e traffico

Viene stimato un incremento del 5% dei viaggi giornalieri dovuto all'avvio della linea 6 passando da una media di ca.30 viaggi/g a 32 viaggi/g.

Considerando che il periodo di movimentazione delle merci con i mezzi va dalle 7:00 del mattino sino alle 18:00 e che i percorsi dei mezzi di trasporto in ingresso ed uscita dallo stabilimento sono da tempo concordati con il comune di Vigonovo, si ritiene l'impatto non significativo.

Rete Natura 2000

La zona d'intervento è localizzata esternamente ai Siti Natura 2000 ZPS IT3250046 "Laguna di Venezia" e ZSC IT3250030 "Laguna medio-inferiore di Venezia" a ca. 10 km di distanza.

Dalla relazione di non necessità della Vinca, aggiornata con i chiarimenti richiesti, in considerazione delle attività previste dall'intervento in esame, alla sua localizzazione rispetto ai siti di Natura 2000 più vicini e ai fattori perturbativi analizzati, si evince che gli interventi proposti non possono determinare in alcun modo effetti sugli habitat e le specie dei siti della rete Natura 2000 presi in esame, e pertanto l'estensore dichiara che "non risultano possibili effetti significativi negativi sui Siti della Rete Natura 2000".

Energia

Consumo elettrico

Si prevede un consumo di energia elettrica per il nuovo impianto n. 6 pari a circa 300.000 kwh.

Lo stabilimento consuma energia elettrica prodotta da sole fonti rinnovabili e da un recente cogeneratore a gas metano.

Consumo combustibili

Il calore per il riscaldamento delle vasche del nuovo impianto di zincatura sarà prelevato dalle code residue del cogeneratore a gas metano in esercizio e dalle code di calore derivanti dall'impianto di trigenerazione in progetto.



Produzione di rifiuti

I rifiuti generati dallo stabilimento nel 2020 sono stati pari a ca 755 ton

L'incremento previsto dall'esercizio del nuovo impianto n. 6 è pari a ca. il 10% dei rifiuti prodotti per un quantitativo totale di circa 830 ton/anno.

Lo stoccaggio dei rifiuti solidi sarà eseguito su platea cementata , in contenitori metallici a tenuta, dotati di copertura.

Lo stoccaggio dei prodotti liquidi di risulta avviene per la gran parte dei casi direttamente nelle vasche di lavoro da cui vengono direttamente asportati e avviati al trattamento presso terzi.

La produzione di rifiuti generata dall'impianto di trigenerazione, essenzialmente olio di lubrificazione, sarà smaltito direttamente a cura del manutentore esterno.

Altri aspetti connessi all'intervento in progetto

Sicurezza antincendio

L'impianto dispone del certificato di prevenzione incendi in corso di validità.

L'impianto n. 6 non ricade in nessuno dei punti di cui al DPR 151/2011, per cui non è prevista alcuna domanda al Comando dei VVF di Venezia .

È già stata presentata invece il progetto al comando VVF di Venezia per l'impianto di trigenerazione.

Dlgs n.105/2015 – (Seveso III)

Il progettista dichiara che *“dalla disamina di quanto indicato in allegato 1 al D.Lgs 105/2015, non sono presenti sostanze in peso superiore a quanto indicato (sia categorie che specifica sostanza)”*, per cui viene esclusa l'assoggettabilità dello stabilimento alle disposizioni del decreto richiamato.

Inquinamento luminoso

L'Azienda ha presentato tra le note integrative, una dichiarazione in cui il Rappresentante legale asserisce che *“gli apparecchi di illuminazione esterni dello stabilimento sono conformi a quanto prescrive l'art.9 della L.R. n. 17 del 7.8.2009 “Regolamentazione delle sorgenti di luce e dell'utilizzazione dell'energia elettrica da illuminazione esterna”*.



CONCLUSIONI

Alla luce di quanto sopra esposto, visto e considerato che:

- ✓ I contenuti della documentazione presentata e delle integrazioni inviate consentono una valutazione complessiva in merito alla compatibilità ambientale del progetto proposto e risultano conformi alle indicazioni di cui all'allegato VII, parte II del Dlgs 152/06.
- ✓ Il progetto proposto prevede la realizzazione di un nuovo impianto di zincatura, denominato n.6, da affiancare all'impianto n.5 esistente e di un nuovo cogeneratore alimentato a gas metano, da 300 KWe installato in container insonorizzato.
- ✓ L'area in cui insiste l'impianto ricade in un'area soggetta a tutela, ai sensi della Parte III del D.Lgs. 42/2004. Per le modifiche richieste il Ministero della Cultura, Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per l'Area Metropolitana di Venezia e le Province di Belluno, Padova e Treviso ha espresso parere di non assoggettabilità del progetto a procedura di VIA, subordinando la realizzazione al rilascio dell'autorizzazione paesaggistica da parte delle autorità competenti.
- ✓ Lo studio relativo alla dispersione al suolo degli inquinanti presenti nei fumi di combustione effettuato nello scenario di esercizio simultaneo del cogeneratore esistente e del trigeneratore in progetto (NO₂ e CO), evidenzia il rispetto dei limiti della qualità dell'aria previsti dal D.lgs n. 155/2010 e del 5% del relativo SQA in tutti i recettori circostanti lo stabilimento, nella ipotesi di attuare la riduzione della concentrazione di NO₂ nei fumi del cogeneratore esistente, come da condizione ambientale sotto riportata.
- ✓ Anche lo studio relativo alla dispersione al suolo degli inquinanti nello stato di progetto riconducibili agli impianti di zincatura mostra il rispetto dei limiti di qualità dell'aria previsti dal D.lgs n. 155/2010 e dei limiti di riferimento assunti e del 5% dei relativi limiti in tutti i recettori circostanti lo stabilimento.
- ✓ La realizzazione del progetto non produce impatti significativi sull'ambiente idrico in quanto non sono previste variazioni quali – quantitative apprezzabili degli scarichi idrici nella fognatura nera comunale, costituiti dalle acque di processo e dalle acque di prima pioggia trattate nell'impianto di depurazione chimico fisico, autorizzati da VERITAS con alcuni parametri in deroga rispetto ai limiti standard di VERITAS medesima.
- ✓ Il sistema di gestione attuale delle acque meteoriche non subisce variazioni dovute alle modifiche proposte in quanto non vengono modificate le superfici interessate né la rete di captazione e raccolta e accumulo delle acque medesime, conformi ai principi dell'invarianza idraulica come richiesto dal Consorzio di Bonifica Bacchiglione
- ✓ Lo studio relativo alla valutazione previsionale di impatto acustico evidenzia il superamento dei limiti assoluti di immissione ed emissione e differenziale previsti dal Piano di zonizzazione acustica del Comune di Vigonovo presso due recettori posti a confine sul fronte Nord, per i quali sono stati proposti interventi di attenuazione del rumore, da verificare con impianto in marcia a regime, come da condizioni ambientali sotto riportate.
- ✓ Considerato il modesto incremento di traffico dovuto alle modifiche in progetto, non si prevedono ripercussioni significative sulla viabilità afferente allo stabilimento.
- ✓ La realizzazione del progetto in esame non comporta effetti significativi negativi nei confronti degli habitat e delle specie appartenenti ai siti Natura 2000 più vicini all'area di studio, comunque a una distanza di ca. 10 km, come da dichiarazione della relazione di non necessità della VINCA.



Città metropolitana di Venezia

Servizio Tutela Ambientale

- ✓ L'incremento previsto pari a ca il 10% della produzione di rifiuti riconducibile alle modifiche proposte rispetto alla situazione attuale non comporta variazioni di tipo qualitativo né gestionale,

Tutto ciò visto e considerato

Il gruppo di lavoro del Comitato VIA, in merito al progetto presentato dalla ditta Zincatura Nazionale S.r.l., relativo a: "Installazione di un impianto di zincatura elettrolitica (n.6) e di un impianto di trigenerazione da 300 KWe" da posizionare all'interno dello stabilimento esistente ubicato in via Toniolo, 32 in Comune di Vigonovo (VE), soggetto a procedura di verifica di assoggettabilità a procedura di VIA ai sensi dell'art.20 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., **propone di esprimere parere di non assoggettabilità a procedura di VIA**, in quanto la realizzazione dell'intervento non induce impatti negativi significativi sulle componenti ambientali presenti nell'area d'interesse, con le seguenti condizioni ambientali:

Condizione n.1

CONTENUTO	DESCRIZIONE
Macrofase	In corso d'opera
Oggetto della condizione	Il proponente dovrà realizzare gli interventi di mitigazione acustica delle sorgenti di rumore dislocate lungo il fronte nord -est dello stabilimento descritti nelle note integrative, finalizzati a garantire il rispetto dei limiti di inquinamento acustico in corrispondenza dei ricettori RIC1 e RIC6. L'ultimazione delle modifiche dovrà essere certificata da apposita dichiarazione del Direttore dei Lavori.
Termine per l'avvio della verifica di ottemperanza	Comunicazione di fine lavori del progetto in esame.
Soggetto verificatore	CMVE e ARPAV

Condizione n.2

CONTENUTO	DESCRIZIONE
Macrofase	Post operam
Oggetto della condizione	A lavori conclusi, entro 30 giorni dalla messa a regime dell'impianto di zincatura n.6 e del nuovo impianto di trigenerazione, dovrà essere effettuata una campagna di misurazioni in periodo diurno e notturno della rumorosità per la verifica del rispetto dei limiti di zonizzazione acustica comunali in corrispondenza degli stessi punti di riferimento individuati per la valutazione previsionale acustica, adottando le stesse modalità di campionamento, parametri di misura ed elaborazione dei dati, i cui risultati dovranno essere trasmessi a Città Metropolitana di Venezia e ARPAV. In caso di superamento di detti limiti dovranno essere attuati senza ritardo



Città metropolitana di Venezia

Servizio Tutela Ambientale

	gli accorgimenti necessari per ricondurre i valori entro i limiti previsti, dando comunicazione a Città Metropolitana di Venezia e ARPAV delle misure adottate, con ripetizione della indagine fonometrica.
Termine per l'avvio della verifica di ottemperanza	La prima campagna di verifica dovrà avvenire entro 60 giorni dalla comunicazione di fine lavori del progetto proposto con invio dei risultati a CMVE e ARPAV. In caso di superamenti dei livelli acustici di zonizzazione, entro 30 giorni dovranno essere trasmessi a CMVE e ARPAV gli interventi di attenuazione previsti. L'invio dei risultati dell'eventuale seconda campagna fonometrica dovrà avvenire entro 30 giorni dalla ultimazione dei lavori necessari per le misure di attenuazione segnalate, con dichiarazione firmata del Direttore dei Lavori.
Soggetto verificatore	CMVE e ARPAV

Condizione n.3

CONTENUTO	DESCRIZIONE
Macrofase	Post operam
Oggetto della condizione	<p>Con riferimento ai risultati dello studio modellistico delle ricadute al suolo delle emissioni trasmesso tra le note integrative, da cui si riscontra il rispetto dei limiti della qualità dell'aria di NO₂ previsto dal D.lgs n. 155/2010 e del 5% del relativo SQA in tutti i recettori circostanti lo stabilimento, l'Azienda dovrà provvedere all'intervento relativo alla modifica della carburazione del motore del cogeneratore esistente da 854 KWe al fine di ridurre la concentrazione di NO₂ negli sfiati da 500 mg/Nmc a 200 mg/Nmc.</p> <p>L'Azienda dovrà comunicare a CMVE ed ARPAV l'avvenuta modifica e provvedere entro 30 giorni da tale data a un controllo analitico delle emissioni del camino del cogeneratore esistente, dandone congruo preavviso ad ARPAV.</p> <p>I risultati del monitoraggio dovranno essere trasmessi a CMVE ed ARPAV, per verificare il raggiungimento del valore di concentrazione di NO₂ atteso e, in caso contrario, prevedere ulteriori disposizioni.</p>
Termine per l'avvio della verifica di ottemperanza	In fase di rilascio AIA
Soggetto verificatore	CMVE e ARPAV

Il Diligente
- Dott. Massimo Gattolin -