



Città metropolitana di Venezia

Servizio Ambiente

COMITATO VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE

(Art 20 del D.lgs 152/06)

PARERE n. 7/2017 della seduta del 19.06.2017

Oggetto: Ditta: Zincatura Nazionale S.r.l.

Sede Legale: Via Toniolo, 32 – Vigonovo (VE)

Intervento: Progetto per l'installazione di un cogeneratore alimentato a gas metano da 854 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 note acquisite agli atti con prot. n. 109309 del 27.12.2016 la ditta Zincatura Nazionale S.r.l. ha presentato domanda di verifica di assoggettabilità a VIA ai sensi all'art. 20 del D.lgs. n.152/2006 e s.m.i. per l'installazione di un cogeneratore alimentato a gas metano da 854 KWe in Comune di Vigonovo.

Il progetto e lo studio preliminare ambientale sono stati pubblicati sul sito internet della Città metropolitana di Venezia in data 11.01.2017.

Con nota protocollo n. 38100 del 03.05.2017 sono state richieste integrazioni tecniche documentali a cui la ditta ha dato risposta con nota acquisita agli atti con prot. n. 45416 del 23.05.2017.

OSSERVAZIONI PERVENUTE

Con nota pervenuta mezzo SUAP del Comune di Vigonovo ed acquisita agli atti con prot. n. 47612 del 30.05.2017 sono pervenute le osservazioni della Soprintendenza archeologica dell'area metropolitana di Venezia e le province di Belluno, Padova e Treviso. L'ente in parola ritiene che "da un punto di vista paesaggistico l'intervento non richiede una valutazione di Impatto ambientale, viste le dimensioni dell'intervento e la condizione paesaggistica attuale dell'area".

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.

L'impresa, al fine di ottimizzare la situazione energetica sia termica che elettrica, intende installare



Città metropolitana di Venezia

Servizio Ambiente

un impianto di cogenerazione alimentato a gas metano atto a soddisfare parte del fabbisogno elettrico e parte del fabbisogno termico necessario allo svolgimento dei processi di produzione. Contestualmente sarà metanizzato l'intero stabilimento alimentando anche i restanti impianti termici a metano anziché GPL.

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 la modifica proposta ricade nell'allegato IV punto 8 lett.t) sottoposto a verifica di assoggettabilità a VIA di competenza della Città metropolitana di Venezia.

L'impianto risulta soggetto anche a procedura di AIA, secondo quanto stabilito al punto 2.6 dell'allegato VIII, Parte II del decreto di cui sopra: "2.6. *Impianti per il trattamento di superficie di metalli e materie plastiche mediante processi elettrolitici o chimici qualora le vasche destinate al trattamento utilizzate abbiano un volume superiore a 30 mc.*"

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).

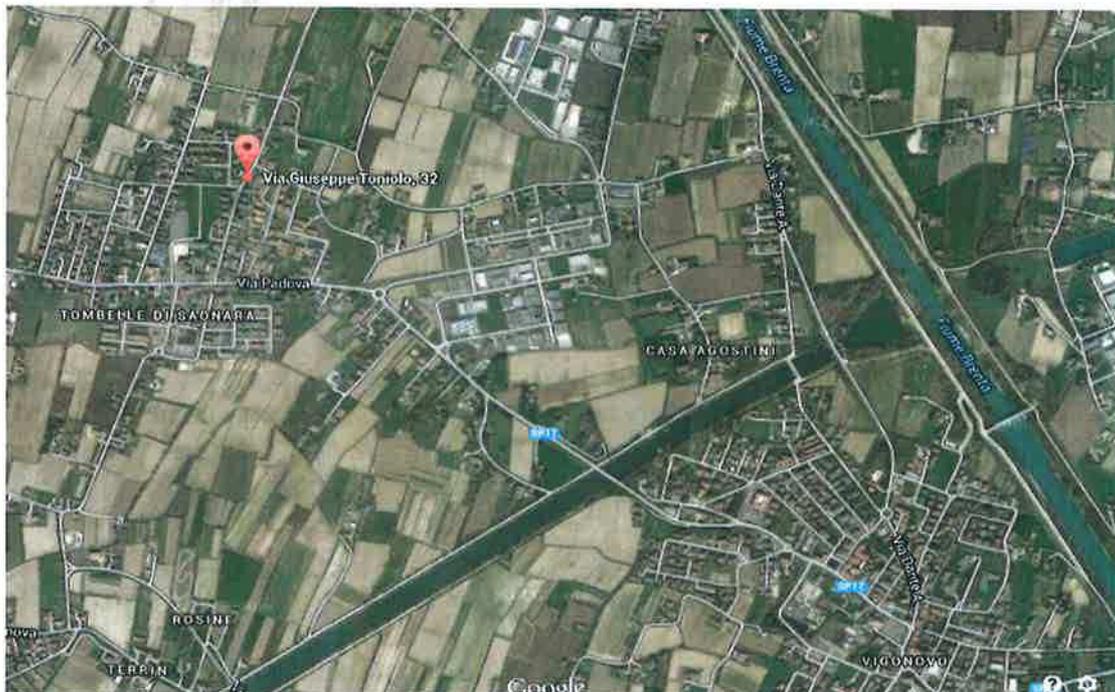


Fig.1 – Inquadramento territoriale stabilimento di Zincatura Nazionale srl



Città metropolitana di Venezia

Servizio Ambiente

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) per cui l'azienda, tramite SUAP, ha presentato apposita richiesta di autorizzazione per la modifica proposta al MIBACT.

L'area in cui insiste l'intervento è inserita nel PRG del Comune di Vigonovo come ZTO E5 agricola ambientale ed il lotto si configura in forma irregolare tra via Toniolo e via Sarmazza destra ed ha una dimensione di mq 16445,60.

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.



Fig.2 - Localizzazione dello stabilimento di Zincatura Nazionale srl

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



QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

La zona industriale ove sorge la Zincatura Nazionale e' priva di una rete gas metano e pertanto il fabbisogno termico e' soddisfatto dal GPL che viene rifornito con camion in continuo e caricato all'interno di due serbatoi interrati.

Nell'anno 2015 il consumo di GPL e' stato pari a 467.000 litri.

Il consumo di GPL e' stato destinato ai seguenti impianti :

- a) Caldaia riscaldamento impianto 1
- b) Caldaia riscaldamento impianto 2
- c) Caldaia riscaldamento impianto 4
- d) Impianto di verniciatura al solvente e combustore solventi con vari impianti termici
- e) n. 2 forni di deidrogenazione

Il consumo di GPL per le caldaie di riscaldamento dei servizi igienici, uffici e spogliatoi e' irrilevante.

L'energia elettrica e' invece consumata per l'alimentazione delle 4 linee di elettrodeposizione galvanica, impianto di verniciatura al solvente, oltre che per l'alimentazione elettrica di tutti gli apparati accessori come gruppi frigo, illuminazione, impianto di imballo, centrifughe.

Risulta essere poco significativo il consumo elettrico per l'alimentazione di uffici, servizi e laboratorio di analisi.

Nell'anno 2015 il consumo elettrico e' stato complessivamente pari a 4.570.000 kwh.

L'impresa, con l'obiettivo di una ottimizzazione energetica termica ed elettrica, intende installare un impianto di cogenerazione alimentato a gas metano atto a soddisfare parte del fabbisogno elettrico e parte del fabbisogno termico necessario allo svolgimento dei processi di produzione.

Contestualmente sarà metanizzato l'intero stabilimento alimentando anche i restanti impianti termici a metano anziché a GPL.

L'impianto di cogenerazione proposto e' costituito da un motore endotermico MTU da 854 KWe, con un rendimento elettrico di circa il 43% alimentato a gas metano.

L'impianto prevede una sezione di recupero termico per la produzione di vapore ed acqua calda.

E' previsto di realizzare una tubazione di collegamento del vapore prodotto con quello generato dalle due caldaie a servizio della linea zincatura 1 e zincatura 4, mentre l'acqua calda sarà avviata alle centrifughe poste in serie agli impianti galvanici e sarà utilizzata per produrre l'aria calda per l'asciugatura delle minuterie prodotte al posto dell'energia elettrica attualmente consumata per detto scopo.

Tutto l'impianto sarà contenuto all'interno di un container insonorizzato che sarà posizionato all'esterno dei fabbricati sul lato ovest, all'esterno dell'impianto galvanico n. 4.

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



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.

Il container avrà le seguenti dimensioni :

1. lunghezza 10 m
2. larghezza 3 m
3. altezza 5,3 m

La produzione acustica dell'impianto sarà pari a 68 dBA (misurati a 6 metri frontalmente alle prese d'aria del container).

Per prevenire fenomeni acustici indesiderati la tubazione dei gas di scarico sarà dotata di un apposito silenziatore.

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%.



Città metropolitana di Venezia

Servizio Ambiente

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

ASPETTI DI CARATTERE PROGRAMMATICO E AMBIENTALE

Si premette che 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 presentati in quella sede dai progettisti senza rilevare particolari vincoli per la realizzazione del progetto proposto

Per quanto sopra, considerato che l'intervento proposto non genera varianti sostanziali né rispetto agli strumenti di pianificazione territoriali né alle componenti ambientali dell'area in esame, si ritiene che il progetto proposto sia congruente con quanto previsto dai singoli piani e dalle 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:

1. Emissioni in atmosfera
2. Rumorosità
3. Energia
4. Paesaggio
5. Rete Natura 2000

Emissioni in atmosfera

Il nuovo impianto di cogenerazione alimentato a metano produrrà fumi di combustione contenenti come sostanze inquinanti Ossidi di azoto (NOx) e Ossido di carbonio (CO).

I limiti previsti dal D.Lgs 152/2006 per i motori a combustione interna alimentati a combustibili gassosi sono i seguenti (riferiti ad un tenore di O₂ del 5%) :

1. Ossidi di azoto (NO₂) : 500 mg/Nmc
2. Ossido di carbonio (CO) : 800 mg/Nmc

Le concentrazioni massime previste per entrambe le sostanze inquinanti in uscita dal nuovo camino n. 32 sono inferiori a 500 mg/Nmc.

Per l'Ossido di carbonio tale concentrazione è ottenuta mediante l'installazione di una marmitta catalitica in uscita dal cogeneratore, con una riduzione da 1000 mg/Nmc a 500 mg/Nmc.

Il D.lgs. n. 155/2010 prevede delle soglie di concentrazione in aria per il parametro NO₂.

Il valore limite annuale per la protezione della salute umana, calcolato come media annuale è di 40 µg/m³. Il valore limite orario, calcolato come media di 1 ora, è 200 µg/m³ da non superare più di 18 volte/anno.

Per il parametro CO, il D.lgs. 155/2010 prevede un valore limite pari a 10 mg/m³ (10.000 µg/m³),



Città metropolitana di Venezia

Servizio Ambiente

valutato come media massima giornaliera calcolata su 8 ore.

Partendo dai dati dimensionali del camino e dalle concentrazioni massime previste in uscita (500 mg/Nmc e 1000 mg/Nmc per NOx e CO rispettivamente), e considerando per l'impianto di cogenerazione un' emissione ininterrotta per 24 ore al giorno per un anno intero, è stata effettuata una simulazione delle ricadute al suolo nell'area circostante lo stabilimento utilizzando il modello Dimula per la valutazione della qualità dell'aria.

I risultati dei calcoli della modellazione evidenziano per l'ossido di azoto un valore medio annuo nel punto di massima concentrazione al suolo pari a 5 µg/m³ (limite 40 µg/m³) verificato a sud ovest dell'impianto a circa 150 metri dal cogeneratore.

La concentrazione media oraria dell'ossido di carbonio è pari a 60 µg/m³ (limite 200 µg/m³).

Il valore medio su 8 ore nel punto di massima concentrazione al suolo è pari 0,15 µg/m³ (limite 10000 µg/m³) e si realizza a sud ovest dell'impianto.

Da quanto sopra riportato, il confronto dei risultati delle elaborazioni effettuate con i valori limite per la qualità dell'aria previsti dalla normativa vigente per gli inquinanti NOx e CO evidenzia il rispetto dei limiti stessi e un impatto trascurabile sulla matrice atmosfera nell'area circostante lo stabilimento.

Rumore

Il Comune di Vigonovo si è dotato del proprio piano di zonizzazione acustica, utilizzando la classificazione introdotta dal D.P.C.M. 14/11/1997. Il Piano è stato rivisto con Delibera del Consiglio Comunale n.9 del 19 maggio 2000, successivamente aggiornato nel 2006.

L'area dove sorge l'azienda, secondo il piano di zonizzazione comunale, è stata posta in classe III, definita come "area di tipo misto" con limite di emissione diurno pari a 55 dBA e di immissione diurno pari a 60 dBA.

Si evidenzia che la ditta lavora su due turni solo nel periodo diurno (6-14 e 14-22); il sabato lavora mezza giornata mentre è ferma nei giorni festivi.

Utilizzando le misure delle sorgenti sonore effettuati nel 2014 e le misure di verifica effettuate nel dicembre 2015 è stata elaborata la nuova calibrazione del modello per il calcolo relativo alla previsione dell'impatto acustico derivante dall'esercizio del nuovo cogeneratore, per il quale viene assunto, sulla base di impianti analoghi funzionanti, un livello sonoro, misurato a 6 metri dal container, di 68 dBA rilevato frontalmente alla bocca di scarico dell'aria di raffreddamento del box container del cogeneratore.

In tali ipotesi sono stati verificati in via previsionale i limiti di immissione diurni in prossimità dei ricettori già presi a riferimento nelle misurazioni effettuate nel 2014 e 2015, vale a dire nelle posizioni R1, R2 ed R3 (edifici residenziali), evidenziate nella figura sottostante..

Tutti i ricettori sono situati in classe III, con limite di immissione diurno pari a 60 dBA.

Sulla base dei risultati dello studio di previsione di impatto acustico i limiti di immissione nelle posizioni indicate vengono attualmente rispettati e saranno rispettati anche dopo l'inserimento del cogeneratore.

I limiti di emissione diurni (per la classe III: 55 dBA) sono stati verificati a confine in direzione dei ricettori nelle posizioni 4 e 5.

Anche in questo caso dallo studio di previsione acustica risulta che i limiti di emissione nelle



Città metropolitana di Venezia

Servizio Ambiente

posizioni indicate vengono attualmente rispettati e saranno rispettati anche dopo l'inserimento del cogeneratore.

I limiti di immissione per il criterio differenziale, in periodo diurno, vengono rispettati in R1, R2 e R3 (in R3 perché non vengono superati i 50 dBA).



Dalle valutazioni previsionali acustiche viste sopra, risulta che la realizzazione del cogeneratore previsto in progetto non dovrebbe ingenerare impatti sonori tali da comportare il mancato rispetto dei limiti di zonizzazione comunale del sito in esame.

A conclusione dei lavori e con impianto a regime dovrà essere programmata una campagna di misurazioni fonometriche per la verifica dei risultati dello studio previsionale acustico. (vedi prescrizione apposita).



Energia

L'installazione del gruppo di cogenerazione, fornendo agli impianti di processo l'acqua calda ed il vapore generati dai recuperi termici dell'impianto stesso, determinerà una riduzione dei consumi di GPL (nel futuro metano) a carico attualmente della caldaia dell'impianto di zincatura n. 1 e delle caldaie dell'impianto di zincatura 2 e 4 (l'impianto n. 5 è privo di impianti di riscaldamento).

Inoltre sarà ottenuto un importante risparmio elettrico in quanto l'aria fredda attualmente riscaldata mediante resistenze che va ad asciugare i pezzi a fine lavorazione all'interno delle centrifughe poste a fine linea sarà preriscaldata mediante scambiatori acqua-aria.

Attualmente in corrispondenza di dette centrifughe sono installate potenze elettriche per un totale di ca 300 KW.

Alla luce di quanto sopra è possibile affermare che il progetto proposto avrà un impatto positivo rispetto ai consumi energetici dello stabilimento.

Rete Natura 2000

Lo stabilimento della ditta Zincatura Nazionale srl risulta esterno ai siti di rete Natura 2000 posti a una distanza superiore a 5000 metri. Il proponente ha presentato una dichiarazione che per l'istanza presentata non è necessaria la valutazione di incidenza ambientale in quanto riconducibile all'ipotesi di non necessità di valutazione di incidenza prevista dell'Allegato A, paragrafo 2.2 della D.G.R. n° 2299 del 09.12.2014 al punto 8 bis.

Considerata la tipologia dell'intervento proposto e la distanza del sito di Natura 2000 più prossimo si ritiene che il nuovo cogeneratore non generi effetti negativi significativi sul sito potenzialmente interessato.

Paesaggio

L'area in cui è insediato lo stabilimento Zincatura Nazionale Srl è limitrofa ad una zona interessata dalla presenza di aree vincolate ai sensi della L. 431/85 e ne è a sua volta parzialmente vincolata.

La Ditta ha presentato il progetto alle Autorità competenti in materia paesaggistica tramite SUAP.

La Soprintendenza Regionale del MIBACT ha inviato le sue osservazioni in merito

alla pratica esaminata, comunicando che *"l'intervento da un punto di vista paesaggistico non richiede una Valutazione di Impatto Ambientale viste le dimensioni dell'intervento e la condizione paesaggistica attuale dell'area."*

Altri aspetti connessi all'intervento in progetto

Sicurezza antincendio

Lo stabilimento ricade all'interno di alcuni punti del DPR 151/2011 per la presenza di serbatoi di GPL e per la presenza di impianti termici la cui potenza complessiva supera i 116 KW.

Per l'installazione del gruppo di cogenerazione alimentato a gas metano sarà presentato al Comando dei VVF di Venezia il relativo progetto finalizzato all'ottenimento del parere di conformità antincendio in quanto il gruppo di cogenerazione rientra nel punto 49 del DPR 151/2011.



Città metropolitana di Venezia

Servizio Ambiente

Sarà contestualmente trasmesso il progetto per la metanizzazione dell'intero complesso industriale e

modifica dei bruciatori da GPL a metano.

A conclusione delle opere sarà richiesto il relativo certificato di prevenzione incendi.

Traffico

L'installazione del cogeneratore comporterà una riduzione del traffico pesante, costituito da ca 190 camion/anno, in quanto cesserà il rifornimento del GPL allo stabilimento che attualmente avviene via gomma, generando così un impatto positivo.

Opere di mitigazione

Gli interventi di mitigazione previsti per la realizzazione del cogeneratore si riferiscono alla installazione di un silenziatore sul gas di scarico del cogeneratore stesso per il contenimento del rumore e di una marmitta catalitica sui fumi di combustione del metano per la riduzione del contenuto di Ossido di carbonio .

CONCLUSIONI

Alla luce di quanto sopra esposto, considerato che:

- ✓ I contenuti della documentazione presentata e delle integrazioni richieste consentono una valutazione complessiva in merito alla compatibilità ambientale del progetto presentato.
- ✓ Il progetto proposto consiste nella realizzazione di un cogeneratore alimentato a gas metano, installato all'interno dello stabilimento in container insonorizzato, con potenziali effetti principalmente sulla matrice ambientale atmosfera per le emissioni gassose e per il rumore.
- ✓ La realizzazione del progetto in esame non comporta alcuna interferenza sulle linee di produzione di zincatura e verniciatura dello stabilimento, per cui non si prevedono alterazioni rispetto alla situazione in essere relativamente all'ambiente idrico, suolo e sottosuolo, produzione di rifiuti etc.
- ✓ L'area dello stabilimento è sottoposta a vincolo paesaggistico D.lgs 42/2004, per cui la Ditta ha presentato la documentazione necessaria alle autorità competenti tramite SUAP del comune di Vigonovo per il nuovo cogeneratore, in merito al quale la Soprintendenza Archeologica belle arti e paesaggio per l'area metropolitana di Venezia e le province di Belluno, Padova e Treviso ha comunicato che il progetto non necessita di procedura di VIA.
- ✓ Lo studio relativo alla valutazione previsionale di impatto acustico evidenzia il rispetto dei limiti assoluti di immissione ed emissione previsti dal Piano di zonizzazione acustica del Comune di Vigonovo presso i punti a confine ed i ricettori limitrofi durante il periodo diurno di funzionamento dell'impianto di cogenerazione.



Città metropolitana di Venezia

Servizio Ambiente

- ✓ Lo studio relativo alla dispersione al suolo degli inquinanti presenti nei fumi di combustione del cogeneratore alimentato a metano (NOx e CO), evidenzia il rispetto dei limiti della qualità dell'aria previsti dal D.lgs n. 155/2010 nelle aree circostanti lo stabilimento, con alterazioni trascurabili sulla matrice atmosfera.
- ✓ La realizzazione del cogeneratore comporta un impatto positivo in termini di risparmio energetico e in termini di traffico per la cessazione del rifornimento del GPL via gomma (ca 190 camion/anno).
- ✓ 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 maggiore di 5 km.

Tutto ciò visto e considerato

Il Comitato VIA, all'unanimità dei presenti, in merito al progetto presentato dalla ditta Zincatura Nazionale S.r.l., relativo a: "*Installazione di un cogeneratore alimentato a gas metano da 854 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., **esprime parere di non assoggettabilità a procedura di VIA**, in quanto la realizzazione dell'intervento induce impatti trascurabili sulle componenti ambientali presenti nell'area d'interesse, con la seguente prescrizione :

1. A lavori conclusi, entro 30 giorni dalla messa a regime dell'impianto di cogenerazione dovrà essere effettuata una campagna di misurazioni 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, i cui risultati dovranno essere trasmessi a Città Metropolitana di Venezia e ARPAV, tenendo conto anche delle osservazioni dettate in sede di controllo AIA da parte di Arpav.
In caso di superamento di detti limiti dovranno essere attuati 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 campagna di rilevamenti.

Il Funzionario Tecnico
Dott.ssa Anna Maria Pastore

