Spett.le

REGIONE LIGURIA
DIPARTIMENTO TERRITORIO AMBIENTE
INFRASTRUTTURE E TRASPORTO

Settore: Via e Sviluppo Sostenibile

Oggetto: Nuovo depuratore area centrale genovese – DAC – Conferenza di Servizi per la formulazione della pronuncia di V.I.A. - Chiarimenti.

A seguito, e a riscontro, delle indicazioni definite durante la Conferenza dei Servizi tenutasi il 13 gennaio 2020, in ottemperanza delle prescrizioni si documenta quanto segue:

1. ***le previste piantumazioni di pioppi devono essere sostituite con oleandri (adeguare tavole progetto);***

   RISPOSTA : le ipotizzate piantumazioni di pioppi sul perimetro impiantistico sono state sostituite con siepi di oleandri come specificato, sulle tavole EG-008.01-01.pdf e EG-008.02-01.pdf emesse a giugno 2019, con le note di seguito riportate:

   ….Preso atto della nota della regione Liguria del 29/01/2018 la quale esplicitava la richiesta di mitigare …. l'area impiantistica con adeguate analisi relative all'inserimento nell'organizzazione urbanistico territoriale che caratterizza il sito, indicando possibili mitigazione…., la proposta progettuale ha previsto l'utilizzo di elementi vegetali lungo il perimetro dell'impianto a margine della recinzione.

   Successivamente a seguito della determinazione presa nella 1° CS del 7/11/2018 si è stabilito l'utilizzo di realizzare una barriera vegetale a delimitazione dell'area impiantistica, utilizzando esclusivamente gli oleandri in sostituzione della prevista piantumazione dei pioppi….

   Alla presente si allegano le tavole con l'adeguamento grafico alla nota sottolineata, le tavole grafiche saranno emesse in revisione e pertanto saranno così nominate:

   2016GESI0025-00-D-I2-ARC-EG-008.01-04.pdf

   2016GESI0025-00-D-I2-ARC-EG-008.02-04.pdf

Si riporta di seguito lo stralcio delle tavole, allegate alla presente.



Tavola grafica aggiornata alle prescrizioni : 2016GESI0025-00-D-I2-ARC-EG-008.01-04.pdf

si rimanda all' ALLEGATO 1

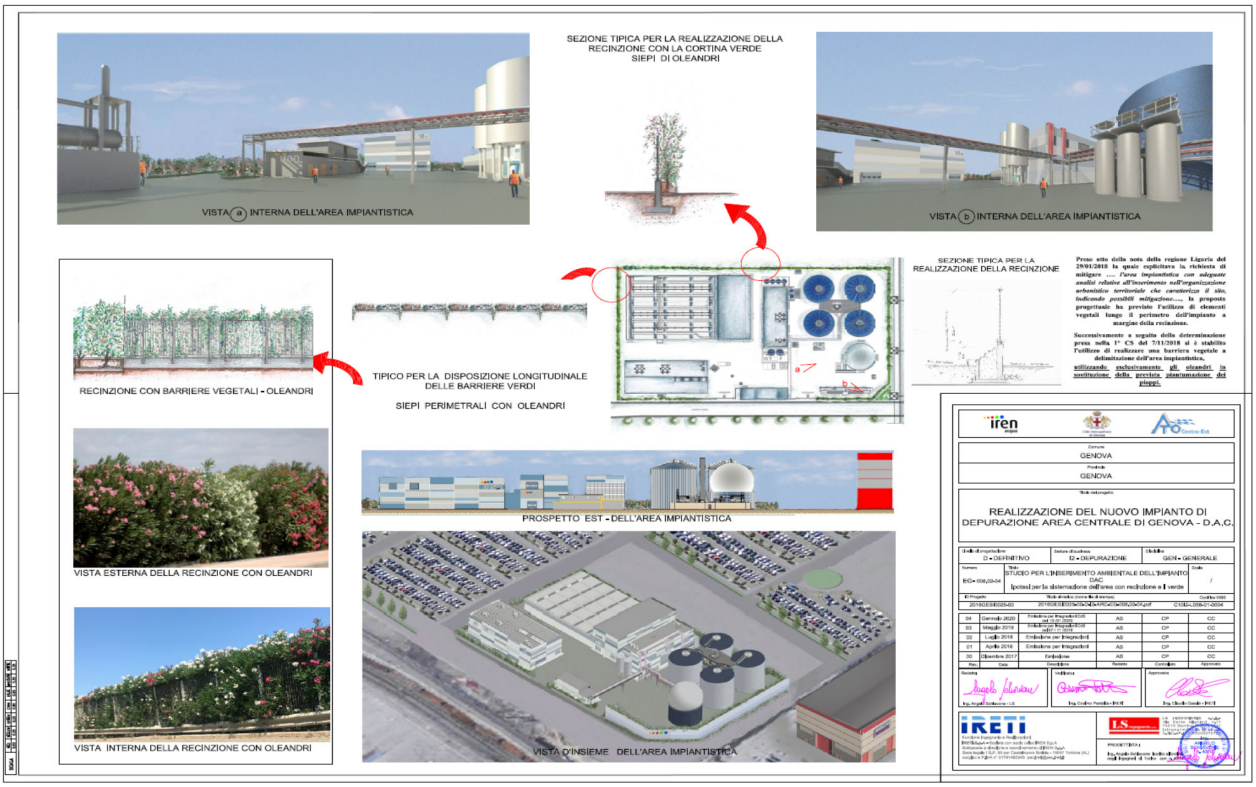


Tavola grafica aggiornata alle prescrizioni : 2016GESI0025-00-D-I2-ARC-EG-008.02-04.pdf

si rimanda all' ALLEGATO 2 e all' ALLEGATO 3

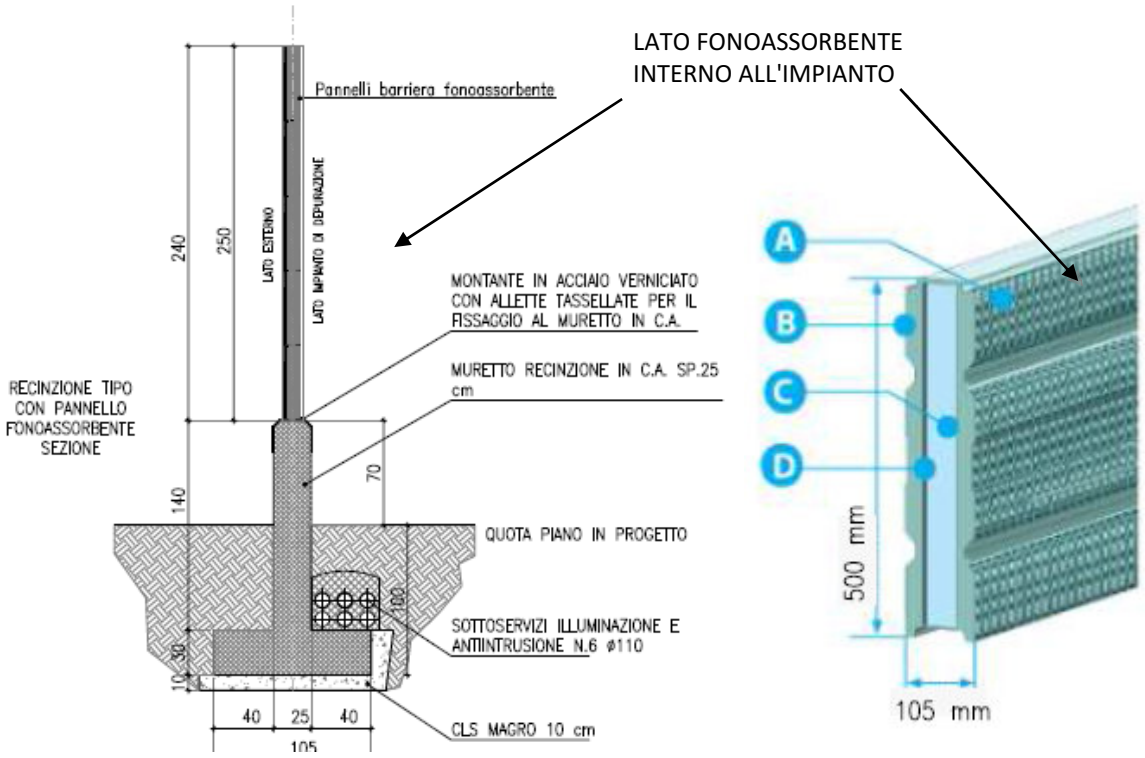
2. ***deve essere innalzato uno schermo fonoisolante e fonoassorbente composto da due tratti, uno sul lato ovest in prossimità dell'impianto di cogenerazione lungo 35 m e alto 3 m, l'altro che costeggia il lato sud – ovest lungo 15 m e alto 3 m (come da rappresentazione 3D della Relazione previsionale di impatto acustico – ALL-004);***

RISPOSTA : Nelle citate tavole grafiche 2016GESI0025-00-D-I2-ARC-EG-008.01-02.pdf e 2016GESI0025-00-D-I2-ARC-EG-008.01-02.pdf è rilevabile l'inserimento della barriera fonoassorbente lungo i due tratti lati Ovest e Sud, previsti nella Relazione previsionale di impatto acustico – ALL-004 .

La barriera fono-assorbente è stata prevista sulla relativa documentazione per l'autorizzazione paesaggistica, l'immagine di seguito riportata evidenzia sui due lati : Ovest e Sud, l'innalzamento della recinzione.

In ottemperanza a quanto richiesto è stata elaborata una tavola grafica allegata alla presente documentazione, a cui si rimanda per maggiori dettagli, della barriera fonoassorbente.

Stralcio della tavola grafica allegato 3



PARTICOLARE DEL PANNELLO FONOASSORBENTE

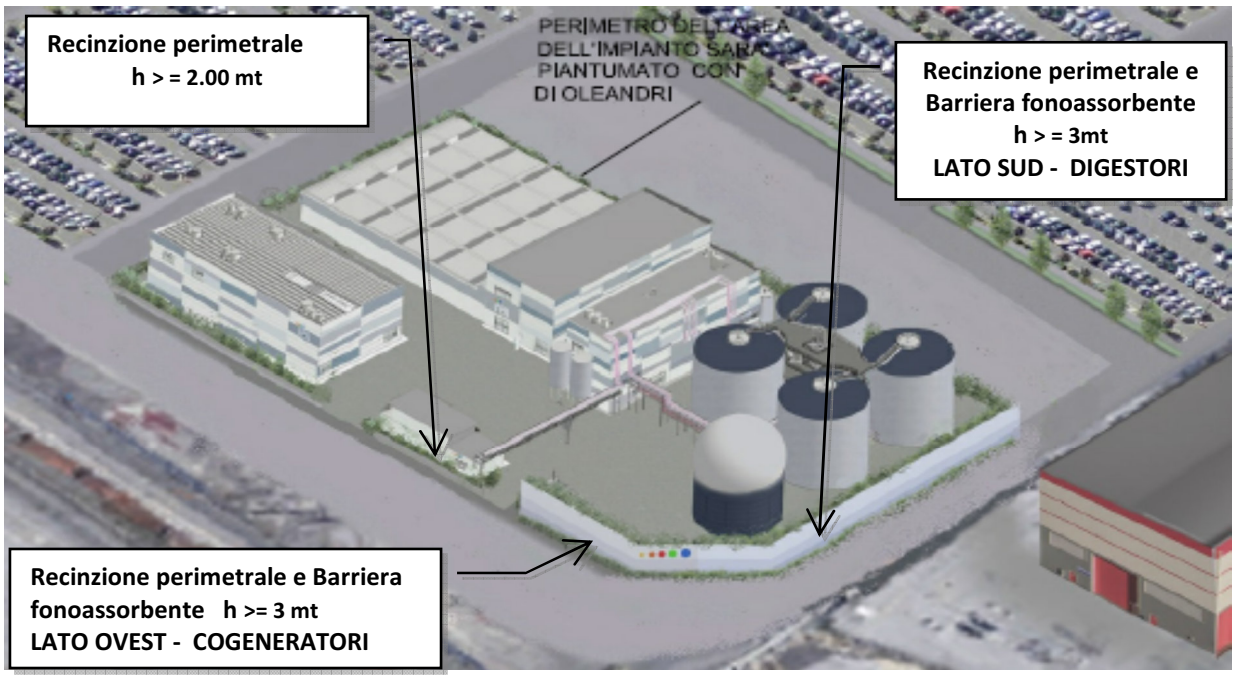


Tavola grafica aggiornata alle prescrizioni : 2016GESI0025-00-D-I2-ARC-EG-008.02-04.pdf si rimanda all' ALLEGATO 2 e ALLEGATO 3

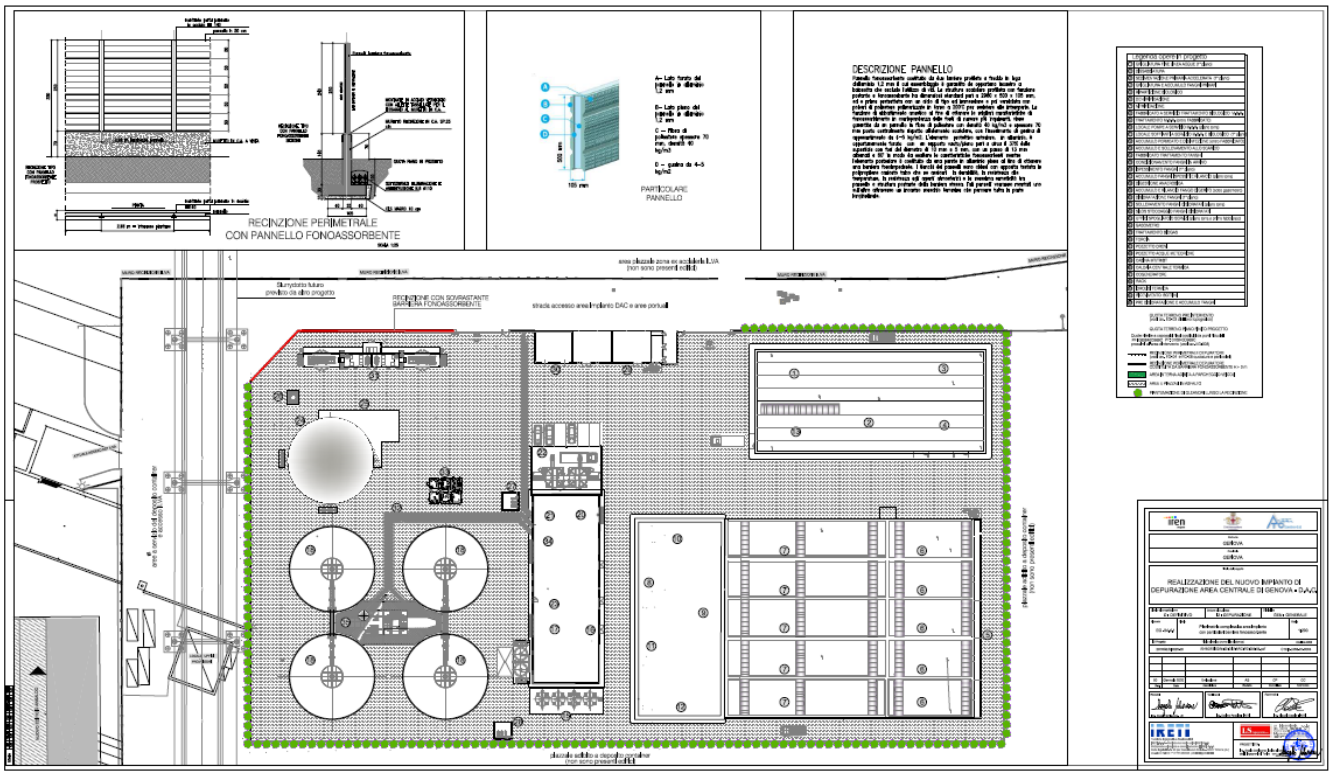
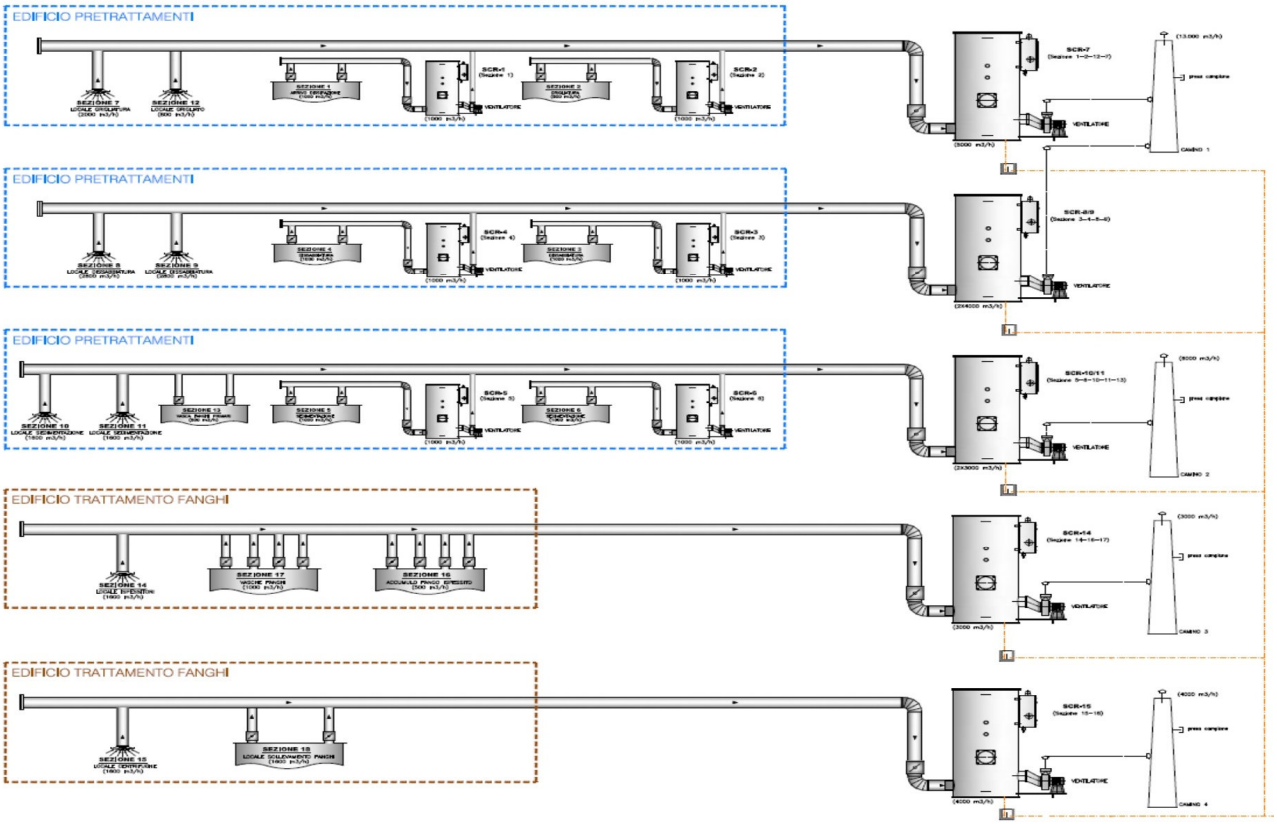


Tavola grafica aggiornata alle prescrizioni : ALL 3_2016GESI0025-00-D-I2-ARC-EG-004.4-01.pdf barriera fonoassorbente si rimanda all' ALLEGATO 3

3. ***devono essere incapsulati i ventilatori esterni degli scrubber in un box fonoisolante – fonoassorbente che assicuri un'attenuazione non inferiore a 5 dBA;***

RISPOSTA :

Come dal seguente schema grafico, il progetto prevede l'utilizzo di 13 scrubber accorpati ai relativi ventilatori.



In fase di realizzazione dell'impianto sarà installata, ai ventilatori, una tipica coibentazione fonosassorbente in corrispondenza della chiocciola dell'apparecchiatura che garantisca un'attenuazione del rumore non inferiore a 5 dbA.

4. ***devono essere incapsulate le pompe delle soffianti del biogas in un box fonoisolante – fonoassorbente che assicuri un'attenuazione non inferiore a 5 dBA;***

RISPOSTA :

Le soffianti del biogas BL801 A/C per l'alimentazione della caldaia CAL801 e dei cogeneratori sono installate in prossimità del gasometro e hanno una rumorosità trascurabile, attorno ai 65 dB.

Il confronto tra i valori di rumorosità previsti presso i ricettori ed i limiti acustici del criterio differenziale diurno e notturno ha evidenziato il rispetto dei limiti differenziali, per tutti i ricettori esaminati.

Si può affermare che i livelli di emissione acustica di progetto rientrano entro tutti i valori limite imposti dalla zonizzazione acustica dell'area.

Per una misura cautelativa si prevede che le soffianti in oggetto vengano installate all'interno di box fonoassorbenti che attenuano l'emissione rumorosa.

5. ***Il cogeneratore deve essere collocato in un container insonorizzato e con scarico provvisto di silenziatore, allo scopo di garantire i valori emissivi assunti nella relazione come funzionali al rispetto dei valori limite fissati per la zona;***

RISPOSTA : Al progetto definitivo posto a base di gara sono allegate al disciplinare tecnico le Specifiche di ogni strumentazione e accessorio elettromeccanico, con riferimento al Cogeneratore si rimanda alla specifica n. F 30, che descrive la fornitura, la quale prevede sia collocato in container insonorizzato, di seguito si riporta lo stralcio della relativa specifica allegata al progetto:

….. COFANATURA TERMO-FONOISOLANTE PER ALLOGGIAMENTO MOTORE, GENERATORE E SERVIZI AUSILIARI
Ciascun modulo di cogenerazione sarà installato all'interno e sulla copertura di una struttura in carpenteria, tipo container, composta da diversi moduli assemblati. La soluzione containerizzata consente l'assemblaggio delle apparecchiature, tubazioni, strumentazione, quadristica che compongono il modulo presso l'officina del costruttore, in modo da minimizzare le opere in cantiere. Ciascun modulo costituente la struttura dovrà avere dimensioni compatibili con i normali sistemi di trasporto su strada. L'intera struttura dovrà essere resistente alle intemperie e alla pioggia. Esternamente la struttura dovrà essere delimitata da pareti laterali e tetto di copertura, realizzati con lamiera ondulata elettro zincata verniciata, dotata di coibentazione/insonorizzazione sia delle pareti laterali sia del soffitto mediante pannelli in lana di roccia rivestiti di lamierino multiforato…..

Inoltre nella stessa specifica si pone in evidenza che lo scarico è silenziato, di seguito si riporta uno stralcio del documento in oggetto:

….. Il sistema per ciascun modulo di cogenerazione comprende:
Marmitta silenziatrice adatta per utilizzo con SCR, realizzata in acciaio Inox dimensionata per abbattere il livello acustico del motore sullo scarico e rispettare il limite di rumore di 70 dBA a 1 metro.

La marmitta silenziata sarà in grado di rispettare il valore limite di emissione acustica, prevista per l'area in oggetto dal piano di zonizzazione acustica del Comune di Genova, in quanto è inserita in una classe d'uso del territorio: VI – AREE ESCLUSIVAMENTE INDUSTRIALI dove il valore limite di immissione, diurno e notturno, è pari a 70 dbA.

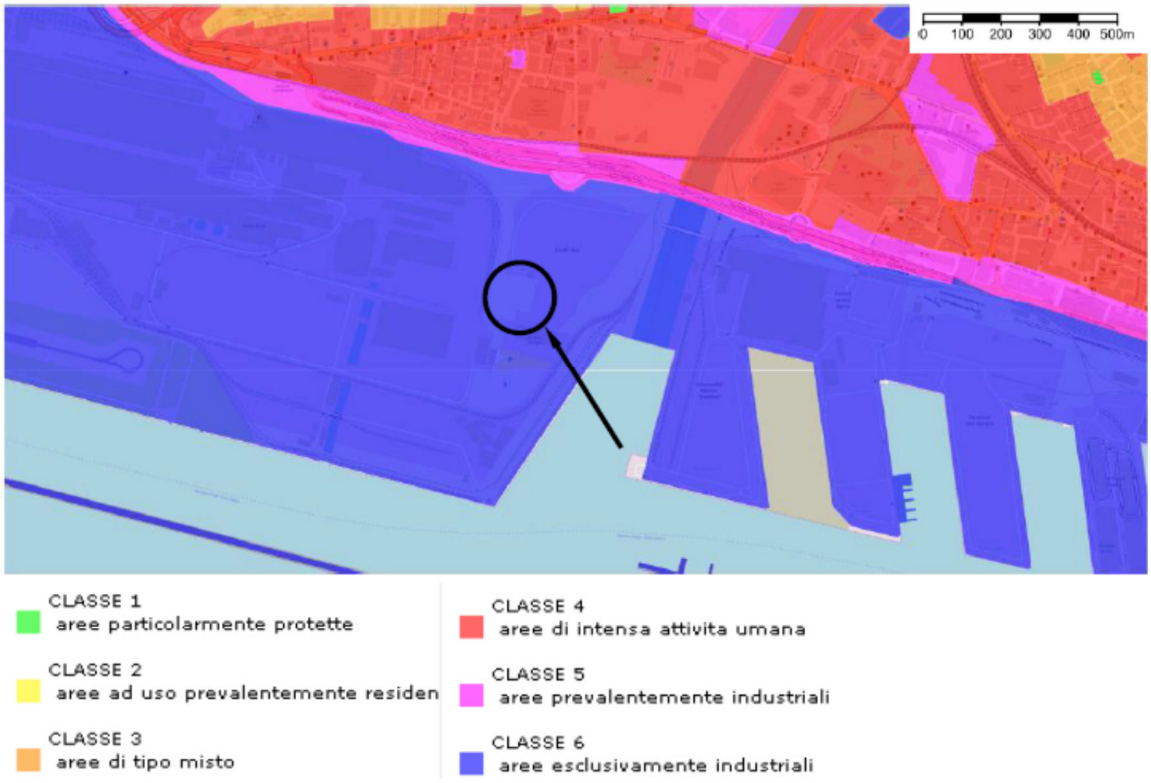
In particolare la specifica riporta la seguente descrizione per i silenziatori:
SILENZIATORI
Per poter garantire il livello di rumorosità. richiesto, ciascun modulo dovrà. essere dotato dei necessari dispositivi di insonorizzazione, fra i quali il silenziatore allo scarico e all'aspirazione del motore, al camino della caldaia e l'isolamento termoacustico dei condotti e dei container.

I silenziatori di cui sopra, saranno progettati per garantire una rumorosità residua di 70 dB(A) a 1 m in tutte le direzioni, misurato dalla superficie esterna dei container, delle prese/espulsioni aria, dei silenziatori, dei condotti e di tutte le apparecchiature in generale installate all'esterno dei container.

Limiti di emissione e assoluti di immissione – periodo diurno e notturno (DPCM 14/11/1997)

Classi di destinazione d'uso del territorio	Limite di immissione (dBA)		Limite di emissione (dBA)	
	Diurno (6.00-22.00)	Notturno (22.00-6.00)	Diurno (6.00-22.00)	Notturno (22.00-6.00)
I-Aree particolarmente protette	50	40	45	35
II–Aree prevalentemente residenziali	55	45	50	40
III–Aree di tipo misto	60	50	55	45
IV–Aree di intensa attività umana	65	55	60	50
V-Aree prevalentemente industriali	70	60	65	55
VI-Aree esclusivamente industriali	70	70	65	65

Estratto Classificazione Acustica di Genova – classi acustiche



La specifica di progetto F30 è, per completezza di informazioni, interamente allegata al presente documento.

Si rimanda all' ALLEGATO 4 (specifica n.30)

6. ***deve essere garantito che le sorgenti sonore esterne quali pompe dosatrici, pompe di caricamento, pompe di rilancio e tutti gli altri impianti in genere, abbiano una rumorosità inferiore a 60 dBA a 1 m. Diversamente si dovrà valutare un intervento di mitigazione acustica consistente nella chiusura in box fonoisolante-fonoassorbente;***

RISPOSTA :

Le sorgenti sonore esterne , quali: *pompe dosatrici, pompe di caricamento, pompe di rilancio e tutti gli altri impianti in genere hanno una rumorosità inferiore ai 60 dBa.*
A tal proposito si rimanda alla precedente nota e tabella relativa alle emissioni limite sul territorio che classificata l'area in oggetto in classe VI AREE ESCLUSIVAMENTE INDUSTRIALI dove il valore limite di immissione, diurno e notturno, consentito è pari a 70 dbA.

Le apparecchiature installate all'esterno sono essenzialmente costituite dalle soffianti del biogas, già descritte al precedente punto 4. Dalle pompe dosatrici PD401 del cloruro ferrico e PD402 dell'idrossido di sodio, a servizio dell'ispessimento fanghi, oltre alle pompe P501 di caricamento degli ispessitori.

Tutte le apparecchiature hanno livelli sonori inferiori ai 60 dB.

Si allegano le specifiche tecniche delle pompe dosatrici, specifiche F07 ed F09, oltre ad uno stralcio della specifica F10 dell'ispessimento fanghi, in cui si riporta solo la parte relativa alle pompe PM 501.

Si rimanda all' ALLEGATO 5 (specifiche n. F07 - F09 - F10)