

## **INTEGRAZIONI AL PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO**

***D.P.C.M. 01/03/1991; Legge 26 ottobre 1995, n°447; D.P.C.M. 14  
novembre 1997; D.M. 16 marzo 1998;  
D.D.G. ARPAV n° 3 del 29/01/2008***

Committente:



F.lli Artuso Group srl - Via Martiri della Libertà 373 - 30174 Mestre (VE)  
Tel. 0415351087 Fax 0415351008 Email info@artusogroup.it  
P.IVA 03653780274

Mestre, 21/11/2014

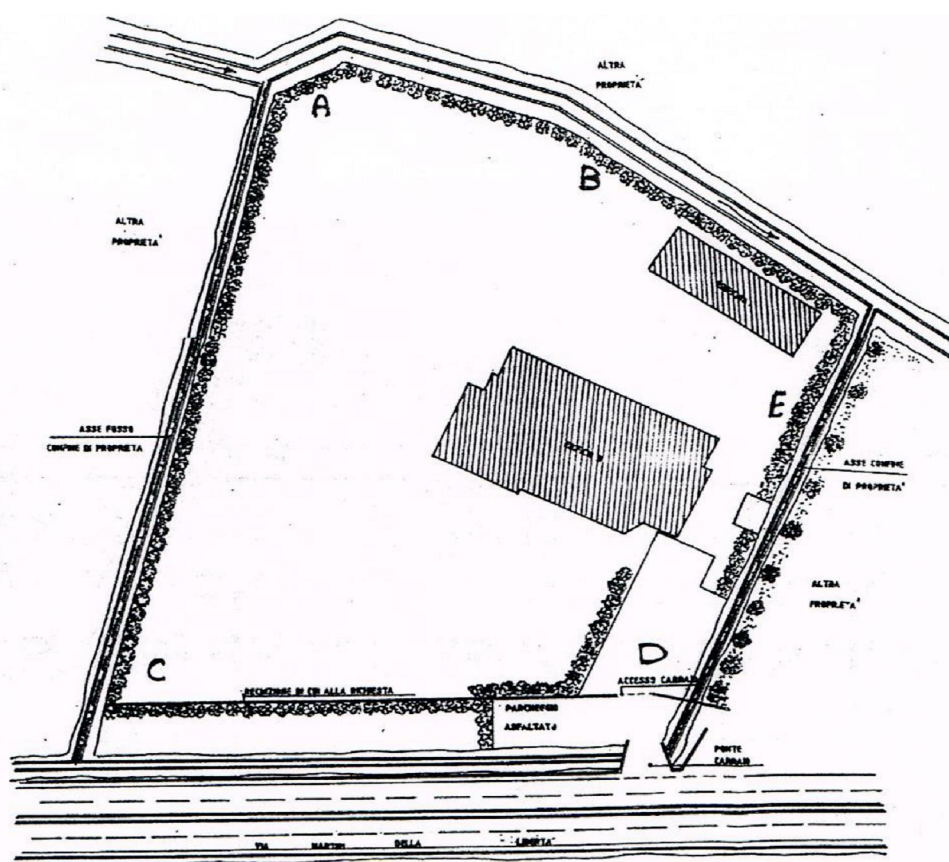
## PREMESSA

Il presente documento di integrazione viene redatto a seguito della richiesta di integrazioni avanzata dalla Provincia di Venezia con comunicazione del 31/10/2014 Prot. n° 90783 riferita al progetto presentato dalla ditta F.Ili ARTUSO GROUP Srl relativo ad una modifica delle attività svolte presso il proprio sito produttivo di via Martiri della Libertà n° 373 in Comune di Mestre (VE).

## CARATTERIZZAZIONE ACUSTICA DELLA SITUAZIONE ANTE OPERA (STATO DI FATTO)

Come indicato nella precedente relazione si è assunto come riferimento atto a quantificare la situazione acustica attualmente associabile alle attività della ditta le risultanze delle indagini fonometriche commissionate nel Febbraio 2003 e Marzo 2004 dalla ditta al Dott. Antonio Coviello iscritto nell'elenco dei Tecnici Competenti in Acustica Ambientale del Veneto al numero 372 di cui si riportano gli estratti più significativi, ovvero:

### PUNTI DI MISURA PER LA QUANTIFICAZIONE DEI LIVELLI NELLA SITUAZIONE STATO DI FATTO



*Estratto relazione Febbraio 2003*

## ESITO DELLE MISURAZIONI RIFERITI ALLA SITUAZIONE STATO DI FATTO

**TABELLA 1 – MISURE ESEGUITE ALL'ESTERNO**

Periodo di osservazione : 16.00 – 17.00

<i>Postazione</i> A	Vicinanze generatore (confine)	61,0 dB(A)
<i>Postazione</i> B	Perimetro a nord	46,0 dB(A)
<i>Postazione</i> C	Limite demolizione fronte strada	56,0 dB(A)
<i>Postazione</i> D	Fronte alla strada (rumore da traffico)	63,0 dB(A)
<i>Postazione</i> E	Limite edificio A	56,0 dB(A)

Le misure sono state eseguite solo in periodo di riferimento diurno in quanto l'azienda non è operativa nel periodo notturno (22.00 – 06.00) e in una fascia di tempo considerata più gravosa per le condizioni di circolazione del traffico nell'area circostante.

*Esito delle misurazioni Febbraio 2003*

## CONCLUSIONI RIFERIBILI ALLA SITUAZIONE STATO DI FATTO

Si osserva, dalle valutazioni eseguite, che l'attività produttiva, in relazione alla struttura posseduta, al tipo di attività lavorativa esercitata ed alla tipologia delle sorgenti sonore presenti, è in grado di produrre i livelli valutati in precedenza i sonori valutati in corrispondenza del perimetro aziendale:

	Lp dBA immissione	L <sub>RESIDUO</sub> dBA	incremento
<i>punto A</i> Vicinanza generatore	61,0	56,0	5
Limiti	70,0		5,0

Questi valori, confrontati con i limiti attribuiti dal DPCM 91 e riferiti al periodo diurno, presentano una idonea compatibilità acustica con i limiti prescritti dalla classificazione acustica territoriale acustica nelle condizioni più restrittive.

L'incremento della rumorosità prodotto dalle nuove infrastrutture non è superiore ai 5 dB e compatibili con il criterio differenziale.

Per quanto esposto si ritiene che l'attività produttiva è tale da garantire il rispetto dei limiti di immissione acustica nelle abitazioni più vicine alla zona coinvolta dall'attività produttiva.

*Conclusioni relazione Febbraio 2003*

Con la delibera di Giunta n. 837 del 28.11.2002 è stato adottato il piano di zonizzazione acustica del comune di Venezia; la zona dell'insediamento produttivo dell'azienda Autodemolizioni F.lli Artuso sita in di Via Martiri della Libertà,373 a Mestre (VE) è stata inserita in classe IV (area di intensa attività umana), quindi i nuovi limiti da rispettare risultano essere:

**CLASSE 4 Aree di intensa attività umana**

(aree urbane con intenso traffico, alta densità di popolazione, elevata presenza di attività commerciali, presenza di piccole industrie)

CLASSE DI DESTINAZIONE D'USO DEL TERRITORIO		TEMPO DI RIFERIMENTO	
		DIURNO (6-22)	NOTTURNO (22-6)
Classe IV	Area intensa attività umana	65	55

Il rispetto dei limiti, per il periodo diurno, potrà essere considerato valido se si potrà contenere il livello acustico immesso all'esterno dello stabilimento entro i 65 dBA e potrà essere garantito il criterio differenziale di 5 dB.

**Conclusioni**

Si osserva, dalle valutazioni eseguite, che l'attività produttiva, in relazione alla struttura posseduta, al tipo di attività lavorativa esercitata ed alla tipologia delle sorgenti sonore presenti, è in grado di produrre i livelli valutati in precedenza in corrispondenza del perimetro aziendale:

	Lp dBA immissione	Lresiduo dBA	Incremento
Punto A (vicinanza generatore)	61,0	56,0	5
LIMITI	65,0		5

Per quanto esposto si ritiene che l'attività produttiva è tale da garantire il rispetto dei limiti di immissione acustica nelle abitazioni più vicine alla zona coinvolta dall'attività produttiva.

*Dr. Antonio Coviello*  
*Conclusioni relazione Marzo 2004*

## DESCRIZIONE DELLO STATO DI PROGETTO

Dalle informazioni descritte nella prima relazione si evince che, sostanzialmente, l'attività nelle condizioni di progetto non subirà variazioni sostanziali che possano generare degli impatti acustici rilevantemente diversi dalla situazione ante opera oggetto di rilievo.

Si è infatti ribadito che non verranno installate nuove attrezzature o variati i metodi di lavoro ma bensì si procederà ad una ottimizzazione tecnico-logistica attraverso la ridefinizione degli spazi operativi.

L'incremento delle quantità di auto trattabili comporta prevedibilmente un lieve incremento del traffico di autocarri (bisarche) per l'ingresso o uscita delle auto da trattare. Tale incremento, tuttavia pari a qualche unità di autotreno al giorno, in riferimento al contesto in cui si inserisce l'attività (si ricorda che l'impianto è situato lungo via Martiri della Libertà ovvero una strada a doppia corsia ad elevata frequentazione) appare del tutto irrilevante per quanto attinente al possibile impatto acustico.

### DESCRIZIONE DELLE VARIE COMPONENTI SONORE

Si procede di seguito a dettagliare le componenti sonore più rilevanti individuabili nel processo produttivo della ditta così come prevedibile nella situazione di progetto. Esse vengono riportate nella tabella sottostante nella quale si è altresì indicato per ognuna di esse, una breve descrizione, il riferimento del loro posizionamento rispetto al lay out impiantistico e le informazioni necessarie a caratterizzarne il periodo di funzionamento.

Le attività aziendali vengono effettuate solo nel periodo di riferimento diurno, in orari variabili a seconda delle necessità produttive, ma tipicamente sempre ricompresi fra le ore 7.30 e le ore 18.30.

Nell'immagine seguente che raffronta, sotto il profilo edilizio, la situazione "Stato di Fatto" e la situazione "Stato di Progetto" viene evidenziata l'ubicazione delle componenti sonore sia nella situazione "Stato di Fatto" che nella situazione "Stato di Progetto".

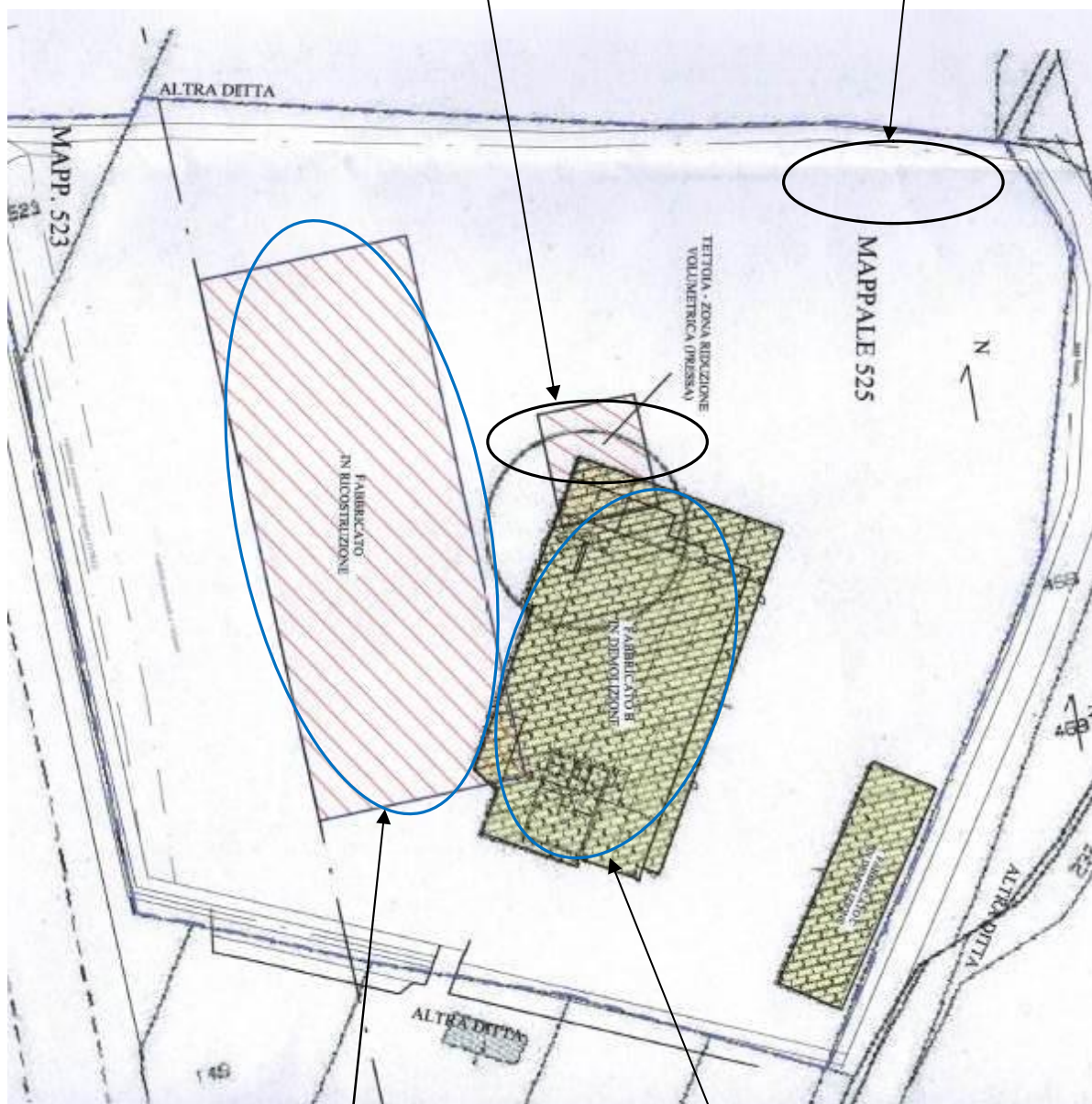
Id componente sonora	Descrizione	Descrizione della componente e delle attrezzature utilizzate	Localizzazione nell'impianto	Periodo di rif.	Temporaneità
A	Ricevimento e movimentazione dei materiali	I materiali giungono e vengono allontanati dal sito a mezzo di autocarri. Tutte le operazioni di carico e scarico avvengono tramite carrelli elevatori o ragni meccanici	Aree esterne della proprietà aziendale quota terreno	Diurno	Discontinua durante il periodo lavorativo (qualche ora al giorno)
B	Attività di smontaggio e rimozione componentistiche varie	Tramite operazioni manuali o a volte asservite da utensileria elettrica o pneumatica vengono rimosse componentistiche varie pericolose o destinate al recupero	Aree interne capannone quota terreno	Diurno	Sostanzialmente continuativa durante il periodo lavorativo (circa 8 h/gg)
C	Riduzione volumetrica carcasse auto	Ove previsto viene effettuata la riduzione volumetrica delle carcasse dei veicoli tramite l'utilizzo di una pressa compattatrice idraulica asservita da un motore diesel che assicura la messa in pressione del fluido oleodinamico	Aree esterne della proprietà aziendale (circa centro proprietà) quota terreno	Diurno	Discontinuo nel corso del periodo lavorativo (sovrastimato ai fini della presente relazione in 8 h/gg)
D	Movimentazione materiali e carcasse	Tramite vari carrelli elevatori vengono movimentate le carcasse o le componentistiche	Area interna capannone e piazzali esterni quota terreno	Diurno	Discontinua durante il periodo lavorativo (qualche ora al giorno)

Nella tabella seguente si riporta, per ognuna delle componenti indicate, gli elementi di variazione apportati fra la situazione "Stato di fatto" e la situazione "Stato di progetto".

Id componente sonora	Descrizione	Variazione fra "Stato di fatto" e "Stato di progetto"
A	Ricevimento e movimentazione dei materiali	Non sono prevedibili delle variabilità rilevanti
B	Attività di smontaggio e rimozione componentistiche varie	Non sono prevedibili delle variabilità rilevanti. Le attività verranno ubicate all'interno del fabbricato di nuova costruzione al posto del fabbricato nel quale sono ora ubicate
C	Riduzione volumetrica carcasse auto	Non sono prevedibili delle variabilità rilevanti. Costituirà invece una miglioria lo spostamento dell'impianto di pressatura dal margine nord dell'impianto ad una zona maggiormente centrale
D	Movimentazione materiali e carcasse	Non sono prevedibili delle variabilità rilevanti

Posizione pressa (componente C) "stato di progetto"

Posizione pressa (componente C) "stato di fatto"



Posizione capannone (componente B) "stato di progetto"

Posizione capannone (componente B) "stato di fatto"





Il comune di Venezia ha approvato il proprio regolamento di classificazione acustica secondo il quale l'area ove è inserito l'impianto è di classe IV "aree di intensa attività umana".

Oltre le pertinenze dell'impianto in direzione nord ed est si estende un'area di classe III "di tipo misto" che si estende anche in direzione ovest oltre il transito di via Martiri della Libertà. In direzione sud si estende invece la medesima area di classe IV.

Ad eccezione dell'attività di commercio auto posta a sud anch'essa compresa nella classe acustica IV gli altri ricettori indicati si trovano in aree di classe III di "tipo misto".

### **MODELLIZZAZIONE DELLO STATO DI PROGETTO**

Si procede di seguito valutando il futuro scenario acustico riscontrabile nelle condizioni di progetto.

Il previsionale dello stato di progetto è stato oggetto di calcolo e modellizzazione grafica attraverso il Software Prelude 2.0 Versione Applicazione 2.1.2.373 n° di serie 00153069 ed è graficamente illustrata nel seguito.

I parametri inseriti nella modellizzazione sono i seguenti:

- componente acustica pressa con un valore emissivo LAeq di 89 dB(A) con punto di generazione del rumore a 1 mt dal suolo (a titolo di maggior tutela il dato è stato arbitrariamente sovrastimato rispetto a quanto rilevato in impianti analoghi)
- componente acustica generatore con un valore emissivo LAeq di 89 dB(A) con punto di generazione del rumore a 1 mt dal suolo (a titolo di maggior tutela il dato è stato arbitrariamente sovrastimato rispetto a quanto rilevato in impianti analoghi)
- componente acustica lineare attribuibile ai mezzi in movimento ubicata centralmente all'impianto ove si ritiene verranno effettuate con maggior frequenza le movimentazioni con un valore emissivo di 79 dB(A) con punto di generazione del rumore a 1 mt dal suolo

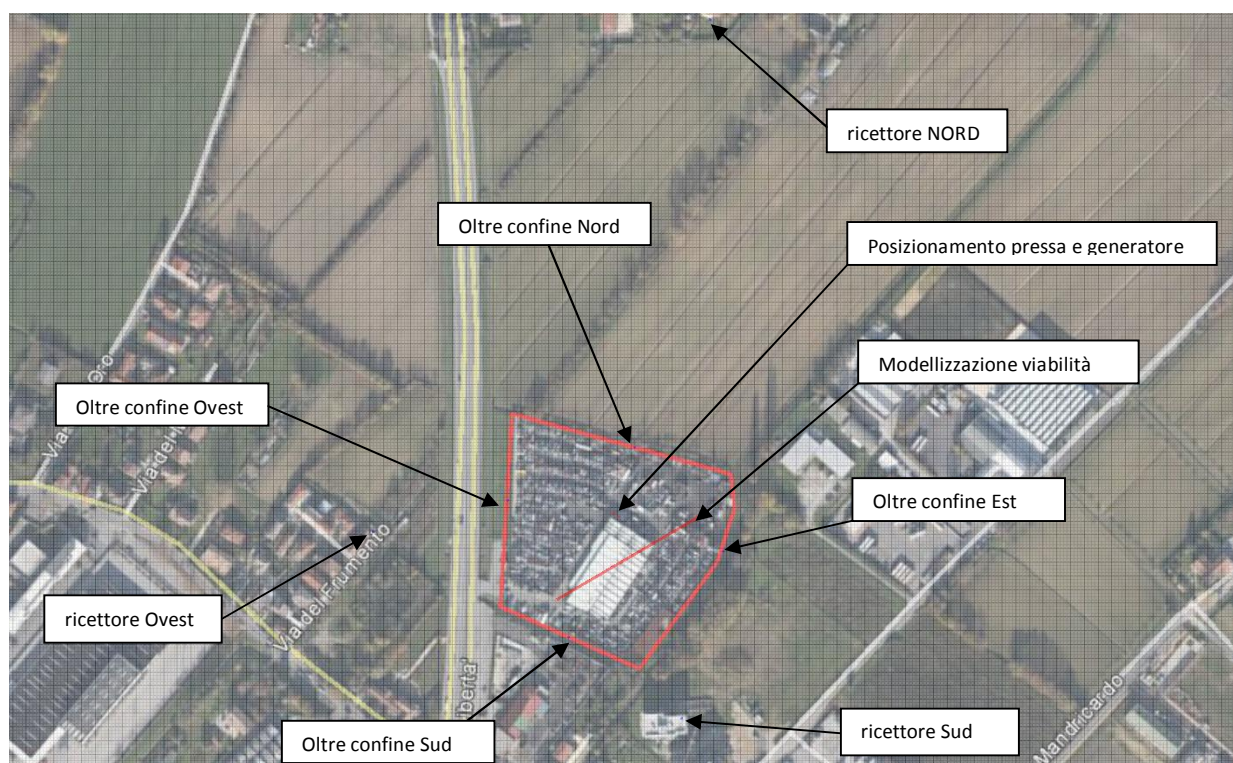
A titolo di maggior tutela non sono state considerate le azioni di certa schermatura della propagazione acustica garantita dalle automobili accatastate nelle aree perimetrali e l'azione di certa schermatura della propagazione acustica garantita dal nuovo edificio che verrà realizzato sul versante ovest dell'impianto. Inoltre la modellizzazione non ha tenuto conto

della rumorosità attribuibile al traffico veicolare in quanto specificatamente normata da precise normative di settore e non direttamente collegabile all'impianto in analisi.

Il modello di calcolo sfrutta regole basate sulla divergenza geometrica fondamentale indicate dalla UNI 9613 offrendo nel contempo una visualizzazione grafica degli effetti acustici attraverso la diversa colorazione delle aree.

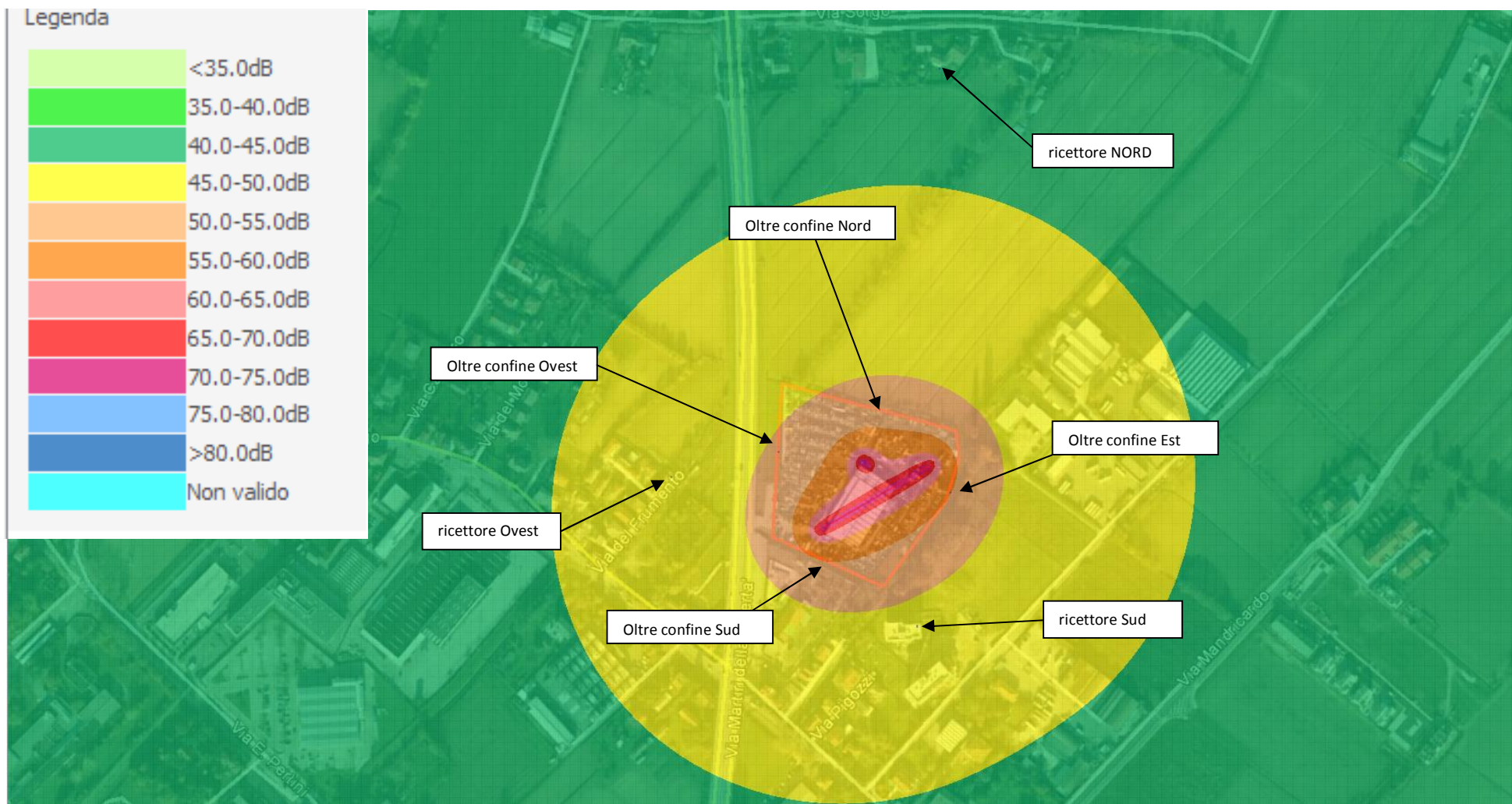
Il modello è stato impostato con un rumore di fondo (residuo) di 45 dB(A), con un fattore di riflessione del terreno pari a 0,5 e dei parametri di umidità e temperatura dell'aria rispettivamente pari a 70% ed a 20 °C.

Sono stati identificati vari punti rispetto ai quali la modellizzazione attribuirà dei livelli acustici di progetto attraverso i quali si verificherà se la situazione di progetto rispetterà i valori limite imposti dalla normativa vigente. Tali punti sono di seguito indicati:



La modellizzazione ha generato, rispetto ai vari punti bersaglio in precedenza descritti i risultati riportati nella tabella seguente.

Si riporta anche di seguito la versione grafica della modellizzazione dalla quale si potrà anche graficamente distinguere la ricaduta acustica della nuova situazione di progetto nelle aree circostanti.



<b>Punto bersaglio</b>	<b>Livello atteso dB(A)</b>
Ricettore nord	44,0
Ricettore ovest	47,0
Ricettore sud	49,0
Oltre confine Nord	53,0
Oltre confine Est	55,0
Oltre confine Sud	51,0
Oltre confine Ovest	55,0

### **VERIFICA DEI LIVELLI DI IMMISSIONE ED EMISSIONE ASSOLUTI.**

La normativa vigente indica che i livelli di immissione ed emissione vanno verificati sull'intero periodo di riferimento, in questo caso diurno. Si considererà che l'azienda operi su circa 8 ore al giorno pertanto, rispetto all'intero periodo di riferimento diurno essa avrà a un funzionamento di 8 ore ed un periodo di non funzionamento di altrettante 8 ore durante il quale pertanto si rileva solo il rumore residuo.

Alcune componenti sonore non risultano costantemente in funzione sulle otto ore tuttavia, a titolo di maggiore garanzia, si procederà quantificando per tutte un funzionamento sovrastimato di otto ore al giorno.

Per stabilire i livelli sull'intero periodo di riferimento si procede integrando i valori ambientali rispetto all'intero periodo di riferimento diurno applicando la relazione definita dal DM 16.03.98 da cui si ottiene che i livelli di rumore riferibili all'intero periodo diurno da confrontarsi con i valori limite di emissione ed immissione assoluta sono pari a :

<b>Punto bersaglio</b>	<b>Livello atteso dB(A)</b>
Ricettore nord	41,0
Ricettore ovest	44,0
Ricettore sud	46,0
Oltre confine Nord	50,0
Oltre confine Est	52,0
Oltre confine Sud	48,0
Oltre confine Ovest	52,0

Dai valori ottenuti si riscontra che le emissioni e le immissioni acustiche assolute saranno prevedibilmente conformi ai valori limite diurni previsti per le aree di classe III, rispettivamente di 55 e di 60 dB.

Nessuna osservazione è stata avanzata relativamente al periodo di riferimento notturno in quanto nessuna attività è in funzione in tale periodo.

#### LIVELLI DI IMMISSIONE DIFFERENZIALI.

Per quanto concerne i valori di immissione differenziali, gli stessi vanno confrontati con la situazione, anche istantanea, maggiormente peggiorativa dal punto di vista dell'immissione acustica. Si procederà pertanto ad affrontare tale verifica sulla base dei valori ottenuti nella situazione di progetto non integrati sull'intero periodo diurno. Tali valori sono:

Punto bersaglio	Livello atteso dB(A)
Ricettore nord	44,0
Ricettore ovest	47,0
Ricettore sud	49,0

I valori identificati determinano che presso i ricettori individuati si abbiano dei livelli di immissione misurati a finestre aperte inferiori a 50 dB(A) e dei livelli di immissione misurati a finestre chiuse prevedibilmente inferiori a 35 dB(A) durante il periodo diurno.

In base a tale conclusione si ritiene che secondo quanto indicato dall'art. 2, comma 3, lettera b), della legge 26 ottobre 1995, n. 447, il valore di immissione differenziale non debba essere verificato in quanto ogni effetto del rumore è da ritenersi trascurabile.

Mestre, 21.11.2014

Il Tecnico Competente in Acustica Ambientale  
Per. Ind. Mazzeo

