

identificazione e quantificazione del rumore e confronto con valore minimo accettabile per la proposta impiantistica per la quale si richiede l'autorizzazione.

L.D. COSTRUZIONI S.R.L.
Via Caduti sul Lavoro, snc
Zona Industriale - 67061 Carsoli (AQ)

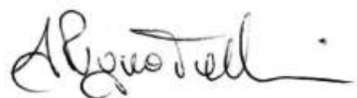
IMPIANTO DI PRODUZIONE DI CONGLOMERATO BITUMINOSO E RECUPERO DI MATERIALI INERTI NON PERICOLOSI

Il Tecnico Competente in Acustica iscritto nell'Elenco Nazionale dei Tecnici Competenti in Acustica ENTECA ai sensi dell'art. 21 del d.lgs. 42/2017

Dott. Antonio Pignatelli

Numero Iscrizione Elenco Nazionale 5175

Data pubblicazione in elenco 10/12/2018



REVISIONE 2

Carsoli 14/02/2024

Descrizione dell'impianto

Si tratta di attività di riciclo rifiuti. I rifiuti non differenziati vengono portati in azienda mediante autoarticolati. Una volta scaricati vengono posti nell'impianto dell'impianto di riciclo rifiuti (apparecchiatura complessa dove sono presenti le sorgenti sonore che lavorano all'unisono). Usciti dall'impianto riciclo rifiuti vengono stoccati prevalentemente nel capannone e poi caricati nei vagoni ferroviari per poi uscire nella destinazione assegnata.

Le attività lavorative sono per la maggior parte interne al capannone legate al trattamento dei rifiuti mediante l'impianto di riciclo, mentre all'esterno avvengono soprattutto attività di carico rifiuti differenziati.

Calcolo del valore minimo accettabile

Il calcolo della matrice RUMORE la valuteremo seguendo quanto descritto dal DPCM14/11/1997 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore" e specificatamente dei:

Valori limite di emissione;

Valori limite assoluti di immissione;

Misura esterna

Valori limite differenziali di immissione.

Misura in ambiente interno (quando possibile)

Il calcolo verrà effettuato considerando:

$$CA \ll SQA$$

$$LF < SQA$$

dove

$$L_s (CA) < \text{Valori limite di emissione} < \text{Valori limite assoluti di immissione (SQA)}$$

$$L_r + L_s = L_a (LF) < \text{Valori limite assoluti di immissione (SQA)}$$

Con

L_r = Livello Residuo;

L_a = Livello Ambientale;

L_s = Livello della Specifica Sorgente

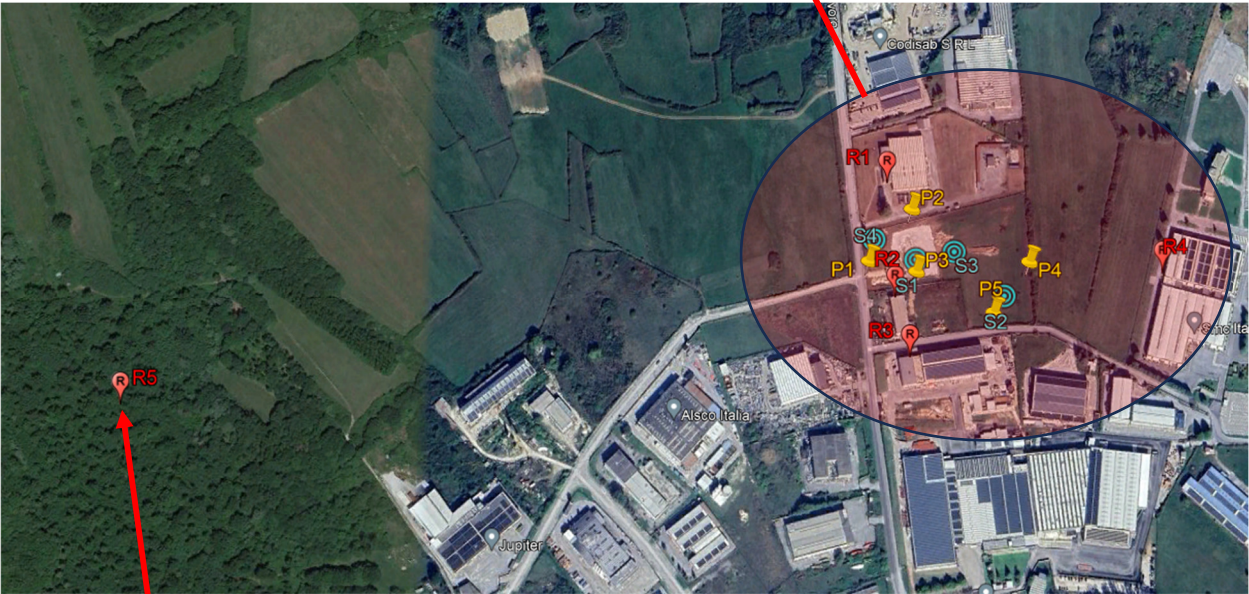
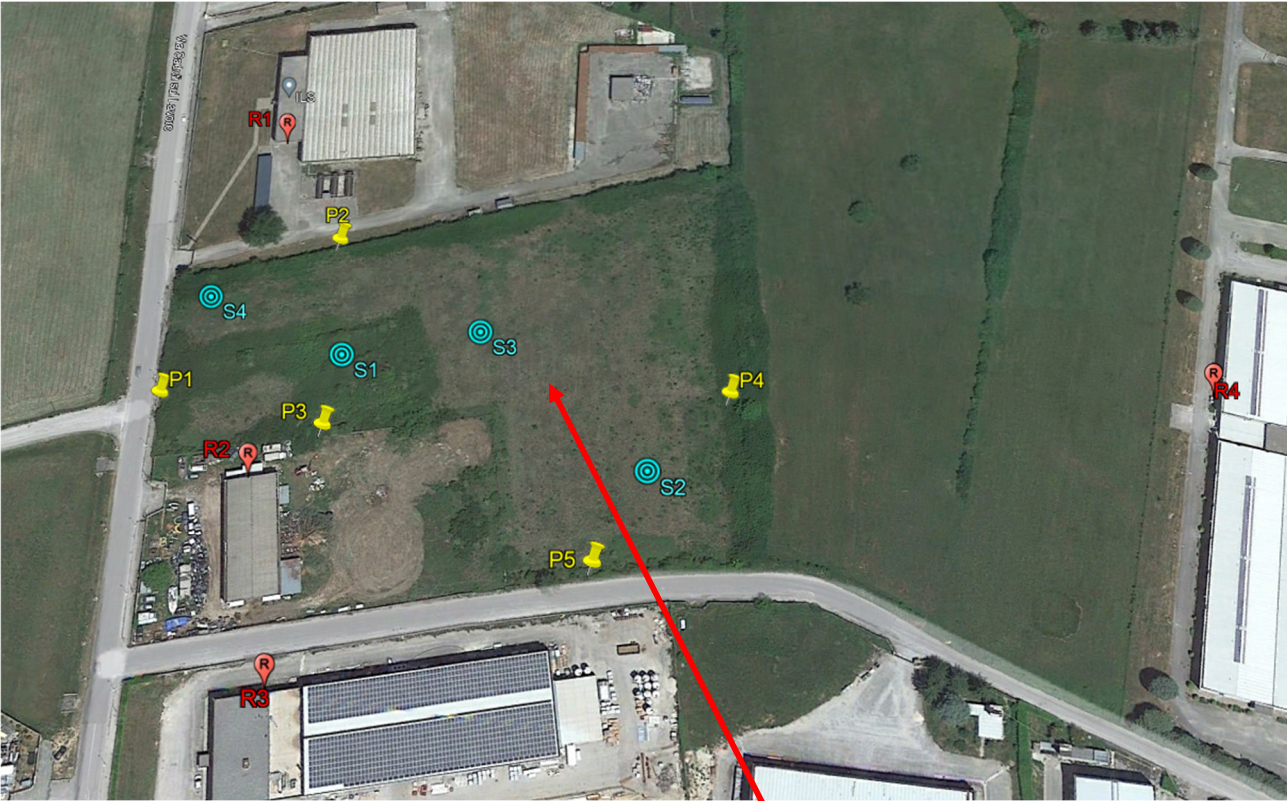
CLASSIFICAZIONE ACUSTICA

- Classe acustica: il sito in esame ed i ricettori adiacenti sono ubicati nel Comune di CARSOLI (AQ) il quale ha effettuato la classificazione acustica del territorio. Si riportano i valori della zonizzazione acustica dei ricettori presi in considerazione:
- a circa 700 metri di distanza nel Comune di Otricoli vi è presente il sito d'interesse comunitario **Natura 2000 IT7110088 "Bosco di Oricola"** a cui si affida la **I^a classe**

Tabella Limiti utilizzati per la valutazione d'impatto acustico

Zonizzazione del territorio	Limite immissione Leq dB(A)		Limite emissione Leq dB(A)	
	Diurno	Notturmo	Diurno	Notturmo
CLASSE VI Aree esclusivamente industriali	70	70	65	65
CLASSE I Aree particolarmente protette	50	40	45	35

Impianto: misure alle singole sorgenti (S1, ecc., nei punti di confine P1, ecc. e i ricettori individuati R1, ecc.)



R5
Bosco di Oricola

Calcolo di CA e LF

Il contributo delle singole sorgenti sonore ai singoli ricettori sono riportati nella tabella che segue estrapolata dal modello utilizzato dal software SoundPLAN insieme alla tabella del rumore residuo calcolato ai ricettori.

Lr

Lista ricevitori

N°	Nome ricevitore	Lato edificio	Piano	Limite		Livello		Conflitto	
				Giorno	Notte	Giorno	Notte	Giorno	Notte
				dB(A)		dB(A)		dB	
1	R1	Sud	GF	70	70	48,5	39,0	-	-
			1.FI	70	70	49,2	39,8	-	-
2	R2	Nord	GF	70	70	50,9	42,0	-	-
			1.FI	70	70	52,4	43,6	-	-
3	R3	Nord	GF	70	70	49,8	40,9	-	-
			1.FI	70	70	51,3	42,5	-	-
4	R4	Ovest	GF	70	70	40,5	30,6	-	-
			1.FI	70	70	41,1	31,2	-	-
5	R5	-	GF	50	40	34,8	23,8	-	-

Ls

contributo delle singole sorgenti ai ricettori

Livelli contributo ai ricevitori							
Nome sorgente	Corsia	Giorno	Notte				
		dB(A)					
R1 - UFFICI	GF	54,3	50,8				
S1 - BENNINGHOVEN ECO 2000 PLUS	-	52,0	49,0				
S2 - CONGLOMERATO CEMENTIZIO IMPIANTO MOBILE	-	32,6	29,6				
S3 - GRUPPO DI FRANTUMAZIONE	-	46,6	43,5				
S4 - IMPIANTO DEPURAZIONE ACQUE	-	39,4	39,4				
S5 - PALA GOMMATA	-	41,7	38,7				
S6 - CAMION	-	45,6	-53,4				
R1 - UFFICI	1.FI	55,4	51,9				
S1 - BENNINGHOVEN ECO 2000 PLUS	-	52,7	49,7				
S2 - CONGLOMERATO CEMENTIZIO IMPIANTO MOBILE	-	36,9	33,9				
S3 - GRUPPO DI FRANTUMAZIONE	-	48,6	45,6				
S4 - IMPIANTO DEPURAZIONE ACQUE	-	40,4	40,4				
S5 - PALA GOMMATA	-	43,4	40,4				
S6 - CAMION	-	47,2	-51,8				
R2 - UFFICI	GF	58,4	54,3				
S1 - BENNINGHOVEN ECO 2000 PLUS	-	56,0	53,0				
S2 - CONGLOMERATO CEMENTIZIO IMPIANTO MOBILE	-	40,5	37,5				
S3 - GRUPPO DI FRANTUMAZIONE	-	49,6	46,6				
S4 - IMPIANTO DEPURAZIONE ACQUE	-	39,6	39,6				
S5 - PALA GOMMATA	-	41,3	38,3				
R2 - UFFICI	1.FI	59,7	55,8				
S1 - BENNINGHOVEN ECO 2000 PLUS	-	57,8	54,7				
S2 - CONGLOMERATO CEMENTIZIO IMPIANTO MOBILE	-	41,1	38,1				
S3 - GRUPPO DI FRANTUMAZIONE	-	50,2	47,2				
S4 - IMPIANTO DEPURAZIONE ACQUE	-	40,5	40,5				
S5 - PALA GOMMATA	-	42,4	39,4				
S6 - CAMION	-	52,8	-46,2				
R3 - UFFICI	GF	55,4	51,6				
S1 - BENNINGHOVEN ECO 2000 PLUS	-	49,1	46,1				
S2 - CONGLOMERATO CEMENTIZIO IMPIANTO MOBILE	-	37,1	34,1				
S3 - GRUPPO DI FRANTUMAZIONE	-	51,9	48,9				
S4 - IMPIANTO DEPURAZIONE ACQUE	-	21,8	21,8				
S5 - PALA GOMMATA	-	47,2	44,2				
S6 - CAMION	-	47,2	-50,9				
R3 - UFFICI	1.FI	55,9	52,1				
S1 - BENNINGHOVEN ECO 2000 PLUS	-	49,5	46,4				
S2 - CONGLOMERATO CEMENTIZIO IMPIANTO MOBILE	-	37,5	34,5				
S3 - GRUPPO DI FRANTUMAZIONE	-	52,3	49,3				
S4 - IMPIANTO DEPURAZIONE ACQUE	-	28,5	28,5				
S5 - PALA GOMMATA	-	47,7	44,7				
S6 - CAMION	-	48,1	-50,9				
R4 - UFFICI	GF	50,4	46,8				
S1 - BENNINGHOVEN ECO 2000 PLUS	-	41,9	38,9				
S2 - CONGLOMERATO CEMENTIZIO IMPIANTO MOBILE	-	32,7	29,7				
S3 - GRUPPO DI FRANTUMAZIONE	-	48,0	45,0				
S4 - IMPIANTO DEPURAZIONE ACQUE	-	24,3	24,3				
S5 - PALA GOMMATA	-	41,8	38,8				
S6 - CAMION	-	40,9	-58,1				
R4 - UFFICI	1.FI	50,7	47,2				
S1 - BENNINGHOVEN ECO 2000 PLUS	-	42,0	39,0				
S2 - CONGLOMERATO CEMENTIZIO IMPIANTO MOBILE	-	32,9	29,9				
S3 - GRUPPO DI FRANTUMAZIONE	-	48,5	45,5				
S4 - IMPIANTO DEPURAZIONE ACQUE	-	24,5	24,5				
S5 - PALA GOMMATA	-	42,1	39,0				
S6 - CAMION	-	41,2	-57,7				
R5 - BOSCO DI ORTICOLA	GF	33,5	29,8				
S1 - BENNINGHOVEN ECO 2000 PLUS	-	27,7	24,7				
S2 - CONGLOMERATO CEMENTIZIO IMPIANTO MOBILE	-	16,1	13,0				
S3 - GRUPPO DI FRANTUMAZIONE	-	30,0	26,9				
S4 - IMPIANTO DEPURAZIONE ACQUE	-	12,6	12,6				
S5 - PALA GOMMATA	-	24,3	21,3				
S6 - CAMION	-	25,3	-73,7				
R5 - BOSCO DI ORTICOLA	1.FI	33,5	29,9				
S1 - BENNINGHOVEN ECO 2000 PLUS	-	27,7	24,7				
S2 - CONGLOMERATO CEMENTIZIO IMPIANTO MOBILE	-	16,1	13,0				
S3 - GRUPPO DI FRANTUMAZIONE	-	30,0	27,0				
S4 - IMPIANTO DEPURAZIONE ACQUE	-	12,6	12,6				
S5 - PALA GOMMATA	-	24,3	21,3				
S6 - CAMION	-	25,3	-73,7				

Verifica della rispondenza con quanto richiesto nell'allegato D8

Per il calcolo si è preso il contributo più rilevante della sorgente al ricettore più influenzato.

Sorgente			Ricettore		L _S (CA) dB(A) trasmesso		L _r dB(A)		L _A (LF) = L _R + L _S			Limite Immissione		Limite Emissione	
					Diurno	Notturmo	Diurno	Notturmo	Diurno	Notturmo	Diurno	Notturmo	Diurno	Notturmo	
S1	Produzione Di Conglomerato Bituminoso	R2	58.0	54.5	52.5	43.0	59.0	55.0	70.0	70.0	65.0	65.0			
S2	Produzione Di Conglomerato Cementizio Mobile	R2	41.0	38.0	52.5	43.0	52.5	44.0	70.0	70.0	65.0	65.0			
S3	Gruppo Di Frantumazione	R3	52.5	49.5	51.5	42.5	55.0	50.5	70.0	70.0	65.0	65.0			
S4	Impianto Acque Reflue*	R2	40.5	40.5	52.5	43.0	53.0	45.0	70.0	70.0	65.0	65.0			
S5	Pala gommata	R3	47.5	44.5	51.5	42.5	53.0	46.5	70.0	70.0	65.0	65.0			
S6	Camion	R2	53.0	-	52.5	-	56.0	-	70.0	-	65.0	-			

Risultati arrotondati allo 0.5

Conclusioni

Dai risultati riportati nella tabella precedente si può affermare:

1. $L_s (CA) < \text{Valori limite di emissione} \ll \text{Valori limite assoluti di immissione (SQA)}$
2. $L_R + L_S = L_A (LF) < \text{Valori limite assoluti di immissione (SQA)}$

Firma

Il Tecnico Competente in Acustica iscritto nell'Elenco Nazionale
dei Tecnici Competenti in Acustica ENTECA ai sensi dell'art. 21
del d.lgs. 42/2017

Dott. Antonio Pignatelli

Numero Iscrizione Elenco Nazionale 5175

Data pubblicazione in elenco 10/12/2018

