

**Metodo** di valutazione del livello sonoro dovuto esclusivamente dal traffico veicolare di transito lungo la

via Provinciale IRNO (PICENTINO) all'altezza dei tre fabbricati di cui uno denominato Giuseppe Bracale del Comune di Pontecagnano Faiano;

rilevato effettuato sul posto dalle ore 12,27 alle ore 13,27, in data 6.11.2018.

il presente Modello di calcolo è consigliato dalle linee guida-Delibera Giunta Regione Campania n. 88758 nella seduta del 25.12.1995. esso è basato sulla valutazione dei contributi energetici che, offrono tra l'altro,

il vantaggio di poter valutare le variazioni di rumorosità che si determinano modificando la percentuale dei differenti componenti veicolari nell'insieme dei flussi di traffico(ad esempio, soppressione o riduzione del transito di autoveicoli industriali pesanti) o intervenendo direttamente sulle sorgenti.

Da rilievi effettuati sul posto:

$n_1$  = numero di autovetture pari a 380/h

$n_2$  = veicoli commerciali(apecar; furgoni e simili) pari a 42/h

$n_3$  = autoveicoli industriali pesanti (TIR) pari a zero

$n_4$  = motocicli pari a 12/h

$n_5$  = ciclomotori pari a 4/h

si applica la seguente espressione, per strade aperte:

$$L_{Aeq} = 10 \log(n_1 \times 10^{7,60} + n_2 \times 10^{7,95} + n_3 \times 10^{8,60} + n_4 \times 10^{8,20} + n_5 \times 10^{7,75}) - 35,6$$

$$L_{Aeq} = 10 \log(380 \times 10^{7,60} + 42 \times 10^{7,95} + ..... + 12 \times 10^{8,20} + 4 \times 10^{7,75}) - 35,6$$

$$L_{Aeq} = 10 \log(21004134301) = 103,2 - 35,6 = 67,6 \text{ dB(A)} \text{ a cui sono esposti gli occupanti degli immobili in esame.}$$

## Valutazione previsionale impatto acustico

### Modello di calcolo

L'impostazione del presente studio si basa su un modello di calcolo suggerito dalla letteratura tecnica (la norma ISO 9613 parte 2) e, fondato su ipotesi di propagazione del suono, prodotto da sorgente puntiforme, in campo libero (macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto, così come risulta nell'impianto dell' **ECO SIDER RICICLA s.r.l.**

E' stata presa in considerazione la distanza tra sorgente, in previsione (n.1 pinza metallica e n.1 gru mobile da piazzale in progetto dell'impianto) e il ricettore (più vicino- distante dall'impianto circa 150metri); la citata norma suggerisce l'applicazione della seguente relazione:

$$L_P = L_W + 10 \log \frac{P \cdot c}{400} - 11 - 20 \log r \quad (1)$$

per il calcolo dell'attenuazione del suono durante la propagazione nell'ambiente esterno per prevedere il livello del rumore ambientale in diverse posizioni lontane dalle sorgenti (di potenza già nota).

Nella (1) il rapporto  $\frac{P \cdot c}{400}$ , in condizioni normali di pressione atmosferica e a temperatura

ambiente è molto vicino all'unità e quindi il fattore  $10 \log \frac{P \cdot c}{400}$  è trascurabile.

La (1) quindi diventa:

$$L_P = L_W - 11 - 20 \log r \quad (2)$$

dove  $r$  rappresenta la distanza tra la sorgente e il ricettore,  $L_P$  il livello di pressione sonora nella posizione del ricevitore e  $L_W$  il livello di potenza sonora della sorgente.

Quest'ultima è ottenuta dalle specifiche tecniche delle attrezzature e macchinari che si intendono utilizzare e sono state valutate come di seguito riportato.

### Caratterizzazione acustica delle nuove sorgenti di rumore

La società “eco sider ricicla s.r.l.”, nell' impianto in oggetto, intende svolgere la propria attività utilizzando la **pinza metallica** e la **gru da piazzale**, significative sotto l'aspetto dell'inquinamento acustico, ad una distanza dai ricettori, non meno di metri 150(cfr. stralcio aero=fotogrammetrico in allegato).

In questa fase di valutazione, le **potenze sonore** emesse dai due macchinari attrezzature previsti nel ciclo produttivo sono state desunte da studi di settore, dalle schede tecniche dei macchinari, da riferimenti bibliografici e comunque valori rappresentativi per tali tipi di macchinari(cfr. allegati al **DLgs. 4.9.2002, n. 262**).

Nella tabella di seguito vengono indicati le rispettive ore effettive presunte di impiego nell'arco della giornata lavorativa per complessive 8 ore, con il seguente orario di lavoro previsto: **08:30 - 13:00 e 14:30 - 18:00**).

In questo modo sono stati considerati i tempi di effettiva produzione del rumore, sottraendo ad esempio i tempi delle pause, delle temporanee sospensioni dell',attività, etc.;cautelativamente, è stato stimato il funzionamento contemporaneo della gru mobile da piazzale e della Pinza Metallica, nonché il valore limite di ciascun macchinario funzionante in esercizio- in previsione-

Sorgente del rumore	$L_w$ [dB(A)]	Ore di impiego nel periodo di riferimento diurno (ore)	$L_w$ [dB(A)] assunto
<b>Pinza metallica</b>	<b>93,0</b>	<b>5/8</b>	<b>91,0</b>
<b>Gru mobile da piazzale</b>	<b>97,0</b>	<b>5/8</b>	<b>95,0</b>

**A) pinza Metallica: valore assunto 91,0 dB(A)**

$L_P = L_W - 11 - 20 \log r$  lo sviluppo della presente espressione consente di determinare il livello della pressione sonora percepito dai ricettori ad una distanza di metri 150:

$$L_P = L_W - 11 - 20 \log r = 91 - 11 - 20 \log 150 = 58,3 \text{ dB(A)}$$

**B) gru mobile da piazzale: valore assunto 95,0 dB(A)**

$$L_P = L_W - 11 - 20 \log r = 95 - 11 - 20 \log 150 = 62,3 \text{ dB(A)}$$

**C) calcolo del livello di pressione sonora percepito dai ricettori durante il  
funzionamento contemporaneo delle due macchine**

$$L_{\text{Previsionale(ambientale)}} = 10 \log ( 10^{\frac{58,3}{10}} + 10^{\frac{62,3}{10}} ) = 63,7 \text{ dB(A)}$$

## **Conclusioni**

### **Precisazione:**

-il Livello del Rumore di Fondo misurato è pari a **67,6 dB(A)**, dovuto esclusivamente dal traffico veicolare di transito lungo la via Provinciale-PICENTINO- all'altezza dei tre fabbricati di cui uno denominato Giuseppe Bracale;

-il livello del rumore ambientale, in previsione, risulta pari a **63,7 dB(A)**

- il valore differenziale è pari a **3,9 dB(A)**, risulta inferiore al limite consentito **[5 dB(A)]** nel periodo diurno.

Pertanto, la progettata attività che verrà svolta dalla società **"eco sider ricicla s.r.l."** non comporterà il superamento dei limiti previsti e che il livello di pressione sonora prodotto dall'attività (in previsione) è inferiore ai limiti fissati dalla normativa, e che i valori determinati sono conformi alle prescrizioni del D.P.C.M. del 14 novembre 1997.

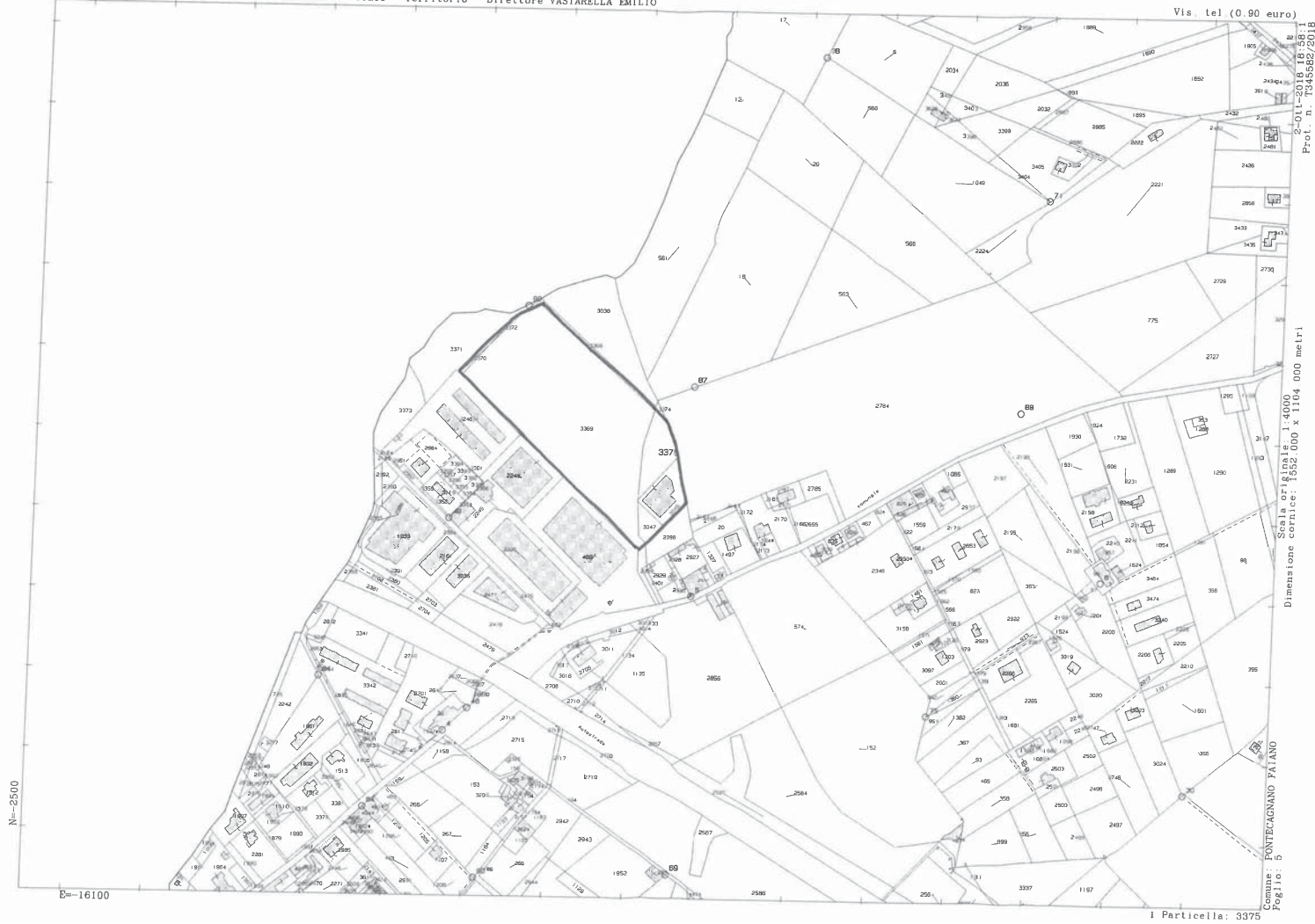
Pontecagnano Faiano, 9.11.2018

in fede il tecnico incaricato



# STRALCIO AEROFOTOGRAMMETRICO CON INDICAZIONE RICETTORI SENSIBILI







Dimensione Service: 1052.000 x 1104.000 metri  
Scala originale 1:4000  
Comune: FONTECAGNANO FIANO  
Foglio: 0  
I Particella: 3375



Ortofoto con indicazione dei recettori sensibili



**Legenda**

-  Impianto Eco Sider Ricicla
-  Recettori sensibili