

PIANO PARTICOLAREGGIATO DI INIZIATIVA PRIVATA  
 AMPLIAMENTO AREA PER INSEDIAMENTI PRODUTTIVI (*VARIANTE*)  
 IN LOCALITA' GUALDO DI VOGHIERA - Via Provinciale

**VALUTAZIONE PREVISIONALE DI  
 IMPATTO ACUSTICO  
 "INTEGRAZIONE"**

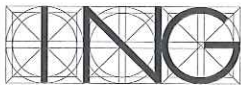
**Committente: PEGASO IMMOBILIARE S.r.l.**  
 Corso Giovecca 140 – 44121 Ferrara

**Tecnici Competenti in Acustica: ing. Sara Zatelli - ing. Gianluca Nicosia**

**COMUNE DI VOGHIERA**  
 Provincia di Ferrara e\_m110 CVGFEOO  
**PROTOCOLLO GENERALE**  
 N. *ele*  
**10 DIC. 2013** *9622*  
 Anno ..... Tit. .... Cl. .... Fasc. ....  
 Servizio RPA p.e.



*Gianluca Nicosia*  
 N° 1518 Albo  
 dott. ing.  
 Gianluca Nicosia



**Ing. NICOSIA GIANLUCA**

e-mail: [gianluca.nicosia@tiscali.it](mailto:gianluca.nicosia@tiscali.it) - cell. + 39 347 2512980



ORDINE DEGLI  
 INGEGNERI  
 DELLA PROVINCIA  
 DI FERRARA  
 N° 1240 Albo  
 dott. ing.  
 Sara ZATELLI

**Ing. SARA ZATELLI**

e-mail: [ingzatelli@gmail.com](mailto:ingzatelli@gmail.com) - cell. + 39 349 5114944

**TECNICI COMPETENTI IN ACUSTICA AMBIENTALE**

ARCHIVIO	CLIENTE	SITO	PRATICA	DATA
15-I_i-04-13	Pegaso Immobiliare Srl	Via Provinciale - Gualdo	Valutazione di Impatto Acustico - Integrazione	05/12/2013

Studio di riferimento: via G. Recchi cn° 5/Q - 44122 Ferrara – Tel/Fax +39 0532 242429 - Mobile +39 366 7217310

Tecnici iscritti all'Albo degli Ingegneri della Provincia di Ferrara

**INTEGRAZIONE ALLA**

## INDICE

1	PREMESSA .....	3
2	IL QUADRO LEGISLATIVO DI RIFERIMENTO.....	3
3	INTEGRAZIONE.....	4
4	CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE.....	6

## INDICE DELLE TABELLE

Tabella 1 – Flussi veicolari previsti nel post-operm e con <i>(possibile)</i> essicatoio .....	7
--	---

## 1 PREMESSA

La presente relazione è stata redatta su incarico del Committente, in seguito alla richiesta di integrazioni emessa da **A.R.P.A.** (N.401/13) in data 18 Novembre 2013 relativamente alla Valutazione di Impatto Acustico per Variante al P.P.I.P. in località Gualdo - Voghiera (FE).

Tale documento recita: *“A seguito della verifica della documentazione di clima acustico presentato dalla ditta indicata in oggetto, da cui risulta che dei 7 lotti previsti in uno, di grandi dimensioni, sarà probabilmente inserita un’attività di essiccazione cereali, si richiede d’integrare la relazione presentata con lo scenario di traffico previsto (prevedibile), includendo un’azienda di questa tipologia tra le possibili aziende insediabili nei lotti”*.

## 2 IL QUADRO LEGISLATIVO DI RIFERIMENTO

La normativa presa a riferimento per la stesura della presente relazione è la seguente:

- DPCM 1 Marzo 1991 - “Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell’ambiente esterno” (G.U. n°57 del 8-3-91);
- Legge quadro sull’inquinamento acustico n° 447 del 26 Ottobre 1995 (G.U. n°254 del 30-10-95);
- DM 11/12/96 - “Applicazione del criterio differenziale per gli impianti a ciclo produttivo continuo” (G.U. Marzo 1997);
- DPCM del 14 Novembre 1997 - “Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore” (G.U. n°280 del 01-12-97);
- DM del 16 Marzo 1998 - “Tecniche di rilevamento e di misurazione dell’inquinamento acustico” (G.U. n°76 del 01-04-98);
- DPR 142 del 30 marzo 2004 - “Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell’inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare” (G.U. n°127 del 01-06-04);
- L.R. 9 Maggio 2001 n. 15 - “Disposizioni in materia di inquinamento acustico” e s.m.i.;
- DGR 14/04/2004 n. 673 - “Criteri tecnici per la redazione della documentazione di previsione di impatto acustico e della valutazione del clima acustico ai sensi della L.R. 9 Maggio n. 15”.

Il DPCM 01/03/1991 costituisce la prima normativa italiana di tutela della popolazione dell’inquinamento acustico.

In esso si definisce rumore *“qualunque emissione sonora che provochi sull’uomo effetti indesiderati, disturbanti o dannosi o che determini un qualsiasi deterioramento qualitativo dell’ambiente”*. Viene quindi individuata una "classificazione in zone ai fini della determinazione di limiti massimi dei livelli sonori equivalenti fissati in relazione alla diversa destinazione d’uso”. Si prevede cioè una suddivisione dei territori comunali in sei tipologie di zone a cui vengono attribuiti valori massimi di livello equivalente di rumore, diversificati per il periodo di riferimento diurno e quello notturno.

Il periodo diurno è identificato come quello relativo all’intervallo di tempo compreso tra le h 6,00 e le h 22,00; il periodo notturno come quello relativo all’intervallo di tempo compreso tra le h 22,00 e le h 6,00.

E’ la legge n° 447 del 26/10/95 - **“legge quadro sull’inquinamento acustico”** che stabilisce i principi fondamentali in materia di tutela dell’ambiente esterno e dell’ambiente abitativo dall’inquinamento acustico. In particolare l’art. 8 fissa le disposizioni in materia di **impatto acustico**

ed i casi in cui debba essere predisposta una documentazione di impatto acustico e/o una previsione del clima acustico delle aree interessate alla realizzazione delle opere.

Il relativo decreto attuativo DPCM 04/11/1997 stabilisce i valori limite di *emissione* e di *immissione delle sorgenti sonore*. I primi si riferiscono al “valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora, misurato in prossimità della sorgente stessa”, mentre i secondi al “valore massimo di rumore che può essere immesso da una o più sorgenti sonore nell’ambiente esterno, misurato in prossimità del ricettore”.

Per quanto concerne l’inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare, il decreto 142/2004 stabilisce per ogni tipologia di infrastruttura stradale le fasce di pertinenza acustica ed i limiti ad esse relative per entrambi i periodi di riferimento.

Il DPR 18/11/1998 n° 459 stabilisce i limiti di immissione del rumore delle infrastrutture ferroviarie.

### 3 INTEGRAZIONE

Nella Valutazione precedentemente prodotta era già stata effettuata la simulazione di uno scenario prevedibile una volta realizzati e messi a regime i capannoni per attività artigianali all’interno della zona di ampliamento della zona artigianale di Gualdo.

Si era stimata, in via del tutto preliminare, la presenza di veicoli in ingresso ed in uscita dai capannoni:

- 2 camion per ogni capannone (con due transiti ciascuno) nel periodo diurno;
- 5 auto di dipendenti per ogni capannone (con quattro transiti ciascuna) nel periodo diurno, si ipotizzano che tre capannoni abbiano anche turni nel periodo notturno;
- 20 clienti per ogni capannone (con due transiti ciascuna) nel periodo diurno;
- 10 dipendenti totali in transito nel periodo notturno, ipotizzando la possibilità di una attività produttiva attiva in tale periodo.

Al fine di valutare anche l’impatto acustico derivante dal traffico indotto dall’ipotesi in cui nel lotto di grandi dimensioni possa essere effettivamente inserito un impianto di essiccazione cereali, si è scelto di valutare lo scenario di massimo traffico legato a tale attività.

Da informazioni raccolte in merito alla gestione di tale tipologia di impianto, risulta come il periodo relativo alla raccolta dei cereali rappresenta il momento di massima movimentazione di autotreni in ingresso, mentre i mezzi in uscita per il conferimento del prodotto a terzi si distribuiscono uniformemente durante l’anno.

Pertanto, nella normale gestione, i flussi di traffico corrispondono a quelli previsti dalla simulazione effettuata nella Valutazione di Impatto già prodotta. Durante invece il periodo del raccolto dei cereali, ipotizzando la gestione di un magazzino di 600 quintali (indicati dalle associazioni di categoria/settore come quantitativo presumibile per un impianto di piccole/medie dimensioni) si può stimare il transito di circa 200 autotreni, distribuiti lungo un mese di raccolta.

Questo significa una media di 10 camion al giorno (considerando quattro settimane esclusi sabato e domeniche) con transito sulle vie di accesso sia in ingresso che in uscita.

Dai calcoli risulta una media di **1,3 transiti di veicoli pesanti all'ora** nel periodo diurno.

Rispetto alla precedente griglia di traffico quindi, si avranno i seguenti flussi:

	Simulazione post-operam		Simulazione con essicatoio	
	VL/h	VP/h	VL/h	VP/h
S.P.	452	43	452	44
Via Ferrari – 1° tratto	49	6	49	7
Superstrada	934	140	934	140
Nuova strada di Piano	11	2	11	3

Tabella 1 – Flussi veicolari previsti nel post-operam e con (possibile) essicatoio

Nel periodo notturno non si prevedono variazioni, in quanto il transito dei mezzi pesanti si concentrerà nel **periodo diurno**.

Tali dati sono stati inseriti nel modello di simulazione precedentemente elaborato ottenendo i seguenti valori di immissione sonora ai ricettori:

RIC.	PIANO	SIMULAZIONE STATO ATTUALE	PRECEDENTE SIMULAZIONE POST-OPERAM	SIMULAZIONE CON ESSICATOIO	LIMITE
R1	terra	64,6	64,6 dBA	<b>64.7 dBA</b>	65 dBA
R1	piano	66,1	66,1 dBA	<b>66.2 dBA</b>	
R1,1	terra	53,7	53,7 dBA	<b>53.8 dBA</b>	
R1,1	piano	54,6	54,6 dBA	<b>54.7 dBA</b>	
R2	terra	66,2	66,2 dBA	<b>66.3 dBA</b>	
R2	piano	67,1	67,1 dBA	<b>67.2 dBA</b>	
R2,2	terra	51,6	51,6 dBA	<b>51.8 dBA</b>	
R2,2	piano	52,7	52,7 dBA	<b>52.8 dBA</b>	
R3	terra	62,9	62,9 dBA	<b>62.9 dBA</b>	
R3	piano	64,8	64,8 dBA	<b>64.8 dBA</b>	
R4	terra	53,9	53,9 dBA	<b>53.9 dBA</b>	
R4	piano	54,5	54,5 dBA	<b>54.5 dBA</b>	

Il livello previsto in facciata ai ricettori maggiormente esposti risulta differire di **0,1 dBA** rispetto a quelli precedentemente stimati.

#### 4 CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

Come già detto nella precedente relazione il superamento del limite di immissione assoluto risulta già presente allo stato attuale presso le facciate dei ricettori R1 ed R2 affacciate alla Strada Provinciale e l'inserimento della nuova lottizzazione anche nel periodo di massimo traffico prevedibile non produce un incremento significativo di tale superamento che, peraltro, rientra nel range di incertezza del modello di simulazione.

Per quanto concerne le varie attività che si insedieranno presso i lotti in progetto, si ribadisce - come già detto nella precedente relazione - dovranno essere redatte specifiche Valutazioni di Impatto Acustico mirate a verificare il rispetto sia dei limiti assoluti di immissione che differenziali, da parte delle sorgenti rumorose ad esse associate.

Ferrara, 05 Dicembre 2013

Ing. Sara Zatelli



Tecnico competente in acustica ambientale abilitato con D.D. Reg.le n. 11394 del 09/11/1998 (B.U.R. n.148 del 02/12/98)

Ing. Gianluca Nicosia



Tecnico competente in acustica ambientale abilitato con D.D. del Servizio Risorse Idriche e Tutela Ambientale della Provincia di Ferrara (P.G. 27629 del 02/04/09)