

Comune di Soliera

Provincia di Modena

INTEGRAZIONE ALLA DOCUMENTAZIONE PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO



Documentazione previsionale di impatto acustico relativo alla
realizzazione di 3 campi da Padel presso Rebel Gym&Pool
nel comune di Soliera (MO)

TECNICO COMPETENTE: Dott.ssa Federica Finocchiaro N. Iscrizione ENTECA:
5411



**Dott. Geologo Pier Luigi
Dallari**

LUGLIO 2025

Rif. 872/24



Sede Legale: Via C. Costa, 182 - 41123 Modena
Uffici: Via Per Modena, 12 - 41051 Castelnuovo R. (MO)
Tel. 059 3967189 - Fax. 059 5960176
info@geogroupmodena.it
www.geogroupmodena.it
P.IVA 02981500362



SECONDA INTEGRAZIONE ALLA DOCUMENTAZIONE PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO – Documento integra e sostituisce i precedenti

PROGETTO: Nuovi campi Padel previsto presso le piscine Rebel Gym&Pool
UBICAZIONE: via Corte 200 Soliera (MO)
COMMITTENTE: Rebel Padel Srl
PROGETTISTA: Studio Maurizio Colucciello
REVISIONE: REV_03

TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA: Dott.ssa Federica Finocchiaro - N. Iscrizione ENTECA: 5411
Riconosciuto tecnico competente in acustica con determinazione dirigenziale n. 20381 del 16/11/2020, aggiornata con determinazione dirigenziale n. 906 del 21/01/2021

1. PREMESSE

A seguito di quanto emerso durante la seduta del 01/07/2025 per la conferenza dei servizi inerenti al procedimento unico ex art 53 LR 24/2017 per la realizzazione di nuovi campi Padel previsto presso le piscine Rebel Gym&Pool nel Comune di Soliera (MO), con la presente, si intende chiarire alcuni aspetti della valutazione previsionale di impatto acustico.

Lo studio previsionale di impatto acustico stato svolto all'interno del Procedimento Unico per la la realizzazione di n. 3 campi da padel, siti in via Corte a Soliera, che andranno a completare il complesso sportivo della palestra Rebel, senza prevedere nessuna opera sull'impianto sportivo esistente (palestra e piscina estiva). Si tratta di un'attività all'aperto. Nella valutazione previsionale sono stato valutato il punto di vista pi critico da un punto di vista acustico per poter salvaguardare i recettore residenziali pi prossimi, in particolare per quanto riguarda il calcolo del livello differenziale, di seguito delucidato.

1. CALCOLO LIVELLO DIFFERENZIALE

Di seguito si valuterà il livello differenziale LD, definito all'art. 2 comma 3 lettera b della Legge 26/10/1995 n. 447 "Legge quadro sull'inquinamento acustico", come la differenza tra livello Ambientale e quello di rumore residuo.

$$LD = LA - LR$$

dove il livello differenziale (LD) sarà calcolato in facciata ai recettori più prossimi R1 R2 ipotizzando che:

– il livello residuo (LR) sia uguale al L(A)eq più basso, ovvero in assenza della componente traffico, acquisito attraverso il valore di L90 ricavato dal monitoraggio svolto in data 17/05/2024 dalle ore 17:15 circa alle ore 22.00 circa.

– il livello ambientale previsto (LA) sia uguale al L(A)eq in presenza della sorgente sonora di progetto generata dalle attività di padel tenendo in considerazione la situazione più problematica descritta nell'indagine ARPA marche, ovvero considerando il valore di livello ambientale pari al LAeq medio – solo colpi.

I valori limite differenziali di immissione sonora sono pari a: 5 dB(A) per il periodo diurno e 3 dB(A) per il periodo notturno, all'interno degli ambienti abitativi.

Determinazione del livello residuo

Come precedentemente indicato, l'attività di padel verrà svolta nel periodo di riferimento diurno. Durante il monitoraggio eseguito in data 17/05/2025 si è ottenuto il seguente valore di L90, quale riferimento alla misurazione del livello sonoro che viene superato per il 90% del tempo di misurazione. Si è scelto di utilizzare L90 per caratterizzare il rumore di fondo che rimane, escludendo la sorgente strada dal monitoraggio (LR) come indicatore della situazione più critica.

Periodo diurno (6,00 – 22,00)	
L90 in dB(A)	43.5

Per la valutazione del livello residuo presso la facciata del recettore R1 si prende in considerazione direttamente il valore L90 del livello di pressione sonora LAeq in dB(A) monitorato presso il punto P1, pur trovandosi ad una distanza maggiore dalla viabilità rispetto il recettore R1.

Determinazione del livello ambientale

Per la determinazione del livello differenziale presso i recettori è necessario innanzi tutto determinare il livello di rumore ambientale in facciata agli edifici, relativo all'attività del Padel, tenendo in considerazione la situazione più problematica descritta nell'indagine ARPA marche, ovvero considerando il valore di livello ambientale pari al LAeq medio – solo colpi

	A1	A2	B1	B2	C1	C2	D1	D2
LAeq medio Misura [dB]	63,0	63,0	61,0	61,0	51,3	58,2	50,4	55,5
dev.st.	1,8	1,8	1,1	1,0	1,8	2,3	2,8	3,3
LAeq min Misura [dB]	60,8	61,3	59,5	59,8	48,8	55,0	46,2	51,3
LAeq max Misura [dB]	66,2	66,2	63,1	62,9	54,5	63,8	56,1	61,4
LAeq medio Solo Colpi [dB]	68,8	68,9	66,8	67,0	58,3	63,5	56,5	60,7
dev.st.	1,5	1,4	1,1	0,9	1,5	1,3	2,8	2,4
LAeq min Solo Colpi [dB]	67,3	67,6	65,8	66,1	56,3	61,9	53,3	57,9
LAeq max Solo Colpi [dB]	70,7	70,8	68,4	68,2	60,5	65,9	60,0	63,8
LAeq medio Antropico [dB]	57,5	57,2	54,3	54,2	47,4	54,1	47,3	51,9
dev.st.	3,2	3,4	1,3	1,3	1,7	2,7	3,0	4,7
LAeq min Antropico [dB]	54,3	53,6	52,8	52,7	44,3	50,0	43,8	46,8
LAeq max Antropico [dB]	61,8	61,4	55,8	55,8	50,6	59,4	51,5	59,0

Dallo studio “ Misura ed analisi dei livelli sonori per la caratterizzazione acustica” per l’attività da gioco del Padel condotto da Apra Marche, è emerso che tutte le misure risultano caratterizzate dalla presenza di componenti impulsive. Da quanto riportato nel trattato, non risulta chiaro se i dati forniti siano già accreditati della componente impulsiva K_i , pertanto cautelativamente verrà aggiunta la penalizzazione dettata dall’impulsività pari a 3 dB ai risultati ottenuti nello studio.

Si ha quindi che il livello medio dell’attività nella situazione più critica per un campo da Padel in $T_m = 10$ min è pari a $LS = 71.8$ dBA a 2.5 m di distanza.

Considerando la contemporaneità di 3 campi da Padel si ha un livello **$LS_3 = 76.5$ dBA sempre a 2.5 m** di distanza

L’impatto della sorgente è stato quindi considerato massimo per la contemporaneità dei 3 campi previsti per un periodo di continuità in seguito all’orario lavorativo (ore 17:00) alla chiusura (ore 22:00), pertanto $T_o = 5$ ore, ovvero nel periodo di maggiore affluenza.

Emissione al recettore

Per la valutazione del livello ambientale si è partiti pendendo in considerazione i livelli di pressione sonora $LAeq$ in dB(A) stimati in facciata dei recettori R1 R2. Come modello di dispersione viene utilizzata la formula di attenuazione in campo libero per sorgenti puntiformi:

$$Lp_2 = Lp_1 - 20 \log (d_2/d_1)$$

Definizione del livello Ambientale in facciata al recettore nel periodo di riferimento – Post Operam				
Recettore	TR	LS1,R (dBA)	LP Residuo (dBA)	LA (dBA) diurno
R1	diurno	48.9	43.5	50.0
R2	diurno	48.9	43.5	50.0

Come precedentemente indicato, sono state valutate le facciate dei recettori e non l'interno degli ambienti abitativi come indicato dalla normativa (art. 4 comma 1 DPCM 14/11/97 : “I valori limite differenziali di immissione, definiti all'art.2, comma 3, lettera b), della legge 26 ottobre 1995, n. 447, sono: 5dB per il periodo diurno e 3 dB per il periodo notturno, all'interno degli ambienti abitativi (...)). Oltre alla definizione dei valori limite, la legge introduce anche il concetto di applicabilità del criterio. Le soglie di applicabilità, anch'esse definite dal d.P.C.M. 14/11/97, valgono rispettivamente 50 dB(A) in periodo diurno e 40 dB(A) in periodo notturno a finestre aperte e 35 dB(A) diurni e 25 dB(A) notturni a finestre chiuse.

Ai fini del rispetto della legge, è necessario che almeno una delle due condizioni venga rispettata (rispetto del limite o non applicabilità).

Non conoscendo le caratteristiche di isolamento offerte dai serramenti installati presso i ricettori considerati, nel presente studio le valutazioni sull'applicabilità del criterio sono state limitate alla sola condizione a finestre aperte, considerando la condizione a finestre chiuse come meno critica e comunque implicitamente soddisfatta nel caso in cui lo sia quella a finestre aperte.

Per quanto riguarda il passaggio esterno-interno, ovvero la traduzione del livello atteso in facciata in livello atteso all'interno degli ambienti abitativi, nel presente studio è stata considerata cautelativamente un'attenuazione minima esterno/interno a finestre aperte pari a 3 dB(A). Tale assunzione risulta in linea con il documento ministeriale sui Progetti di Monitoraggio Ambientale «Linee Guida per la predisposizione del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) delle opere soggette a procedure di VIA», redatto con la collaborazione di ISPRA, che a pag. 29 afferma che *“In mancanza di stime più precise, la differenza tra il livello di rumore all'interno dell'edificio rispetto a quello in esterno (facciata) può essere stimato mediamente da 5 a 15 dB (mediamente 10 dB) a finestre aperte e in 21 dB a finestre chiuse”*.

Determinazione Livello Differenziale

Recettore	TR	LA in (dBA) in ambiente abitativo	LD. (dBA)
LS1 ₃ ,R1	Diurno	47.0	N.A.
LS1 ₃ ,R2	Diurno	47.0	N.A.

Alla luce di quanto sopra esposto: non si ritengono quindi necessari interventi di mitigazione acustica, soprattutto in considerazione anche del punto di vista cautelativo per lo svolgimento dei calcoli.

Modena, Luglio 2025

Dott.sa Federica Finocchiaro

Tecnico competente in acustica ambientale

iscritto nell'elenco della Provincia di Reggio Emilia
con prot. num. 82403/19/2008

