

CITTA' METROPOLITANA DI NAPOLI VI MUNICIPALITA'

Ponticelli-Barra-San Giovanni a Teduccio

PROGETTO DEFINITIVO PER I LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE DELL'IMPIANTO SPORTIVO COMUNALE SITO IN NAPOLI alla via CARLO BERNARI snc L.147/2013 art.1 commi 303-304-305

Proponente: MILANO EDIL PONTEGGI srl

tavola	RA	scala
		data maggio 2019
emissione		revisione 00
		redatto
		verificato
		approvato

progettazione	livello	DEFINITIVO

elaborati	RELAZIONE ACUSTICA		
	c.a.	C25/30	muratura fm=140N/cm ²
materiali	acciaio da armatura	B450C	betoncino armato rck 8
	acciaio da carpenteria	S235	frp Ffk=3430 N/mm ²
	saldature	-	legno lamellare -
	bulloni	-	legno massiccio -

codice commessa: 2018-038

Progettazione architettonica

arch. Annalisa TRINCONI



Progettazione strutturale

ing. Valerio GIONTI

Direttore dei lavori

Coordinatore della Sicurezza in
Progettazione

arch. Annalisa TRINCONI

Impresa esecutrice:

Premessa

Ai sensi e per gli effetti della Normativa di Attuazione del Piano di Zonizzazione acustica del Comune di Napoli (Disciplinare del 3/12/1998 rep 67469, la relazione di impatto acustico deve essere redatta (vedasi art. 7)" per il rilascio di concessioni edilizie relative a nuovi impianti ed infrastrutture adibiti ad attività produttive, sportive e ricreative.....etc ". A tal proposito, l'art. 7 menzionato precisa che "Nel caso di mutamento della destinazione d'uso di una unità immobiliare, anche in assenza di trasformazione edilizia, dovrà essere presentata da parte del richiedente una dichiarazione in cui certifica che la nuova attività non comporta una situazione peggiorativa sotto il profilo delle emissioni rumorose ".

Nella fattispecie non è prevista alcuna modifica della destinazione d'uso, in quanto la struttura comunale conserverà la sua destinazione d'uso attuale.

Per tale motivo si certifica che l'attività che si continuerà ad esercitare nel campo sportivo non comporta una situazione peggiorativa sotto il profilo delle emissioni rumorose.

Per la dichiarazione in premessa la presente relazione acustica viene redatta ai sensi della Legge n. 447 del 26 ottobre 1995, del D.P.R. n. 142 del 30 marzo 2004, nonché dell'art. 10 della normativa comunale di attuazione del Piano di Zonizzazione Acustica del Comune di Napoli (Disciplinare del 3/12/1998 rep. 67469, approvato con delibera consiliare n. 204 del 21/12/2001).

Criteri normativi e di valutazione

Si riportano di seguito alcuni accenni sulla normativa in vigore per la valutazione dell'inquinamento acustico.

La legge quadro sul rumore, la n. 447 del 26 ottobre 1995, all'articolo 8, comma 4, indica che "le domande per il rilascio di concessioni edilizie relative a **nuovi** impianti..... ". Anche al comma 3 del medesimo articolo, la stessa legge ricorda che "è fatto obbligo di produrre una valutazione previsionale del clima acustico delle aree interessate alla realizzazione (...) di **nuovi** insediamenti residenziali prossimi alle opere di cui al comma 2", ossia prossimi a "strade di tipo A (autostrade), B (strade extraurbane principali), C (strade extraurbane secondarie), D (strade urbane di scorrimento), E (strade urbane di quartiere) e F (strade locali), secondo la classificazione di cui al D.Lgs. 30 aprile 1992, n. 285 , e successive modificazioni".

L'art. 10 della normativa comunale di attuazione del Piano di Zonizzazione Acustica del Comune di Napoli (Disciplinare del 3/12/1998 rep. 67469, approvato con delibera consiliare n. 204 del 21/12/2001) indica i contenuti della relazione di impatto acustico prevista dalla Legge 447/95. Per quanto concerne il criterio valutativo, esso è definito da una serie di norme che discendono dal primo atto legislativo in merito che è il D.P.C.M. 1/3/1991: tale decreto ha introdotto i limiti di accettabilità dei livelli sonori in funzione della destinazione d'uso del territorio. In particolare si prevede una classificazione acustica provvisoria semplificata in attesa che i Comuni si dotassero di propri piani di zonizzazione acustica del territorio. Il 26 ottobre 1995 è stata emanata la legge quadro sul rumore, la n. 447/95, che ha ripreso diversi concetti del D.P.C.M. 1/3/91, introducendo diverse novità quali, tra l'altro, i valori limite di immissione che vengono così definiti all'art. 2, comma 3:

f) valori limite di immissione: il valore massimo di rumore che può essere immesso da una o più sorgenti sonore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno, misurato in prossimità dei ricettori;

I valori limite di immissione sono distinti in:

- a. valori limite assoluti, determinati con riferimento al livello equivalente di rumore ambientale;
- b. valori limite differenziali, determinati con riferimento alla differenza tra il livello equivalente di rumore ambientale ed il rumore residuo.

A seguito di tale emanazione, diversi sono stati i decreti applicativi di tale legge quadro, successivamente entrati in vigore. Tra questi riveste estrema importanza il D.M. 16 marzo 1998 che definisce le modalità di rilevamento e di misurazione del rumore, nonché le caratteristiche tecniche della strumentazione di misura e gli obblighi di taratura della stessa. In particolare tale decreto, negli allegati A e B definisce il significato dei tempi a cui riferire le misurazioni:

Tempo di riferimento (TR): rappresenta il periodo della giornata all'interno del quale si eseguono le misure. La durata della giornata è articolata in due tempi di riferimento: quello diurno compreso tra le h. 6,00 e le h. 22,00 e quello notturno compreso tra le h. 22,00 e le h. 6,00. Tempo di osservazione (TO): è un periodo di tempo compreso in TR nel quale si verificano le condizioni di rumorosità che si intendono valutare.

Tempo di misura (TM): all'interno di ciascun tempo di osservazione, si individuano uno o più tempi di misura (TM) di durata pari o minore del tempo di osservazione, in funzione delle caratteristiche di variabilità del rumore ed in modo tale che la misura sia rappresentativa del fenomeno

Nei medesimi allegati vengono definiti anche i parametri che identificano il rumore misurato e cioè:

Livello continuo equivalente di pressione sonora ponderata "A": valore del livello di pressione sonora ponderata "A" di un suono costante che, nel corso di un periodo specificato T, ha la medesima pressione quadratica media di un suono considerato, il cui livello varia in funzione del tempo

$$L_{Aeq,T} = 10 \log \left[\frac{1}{t_2 - t_1} \int_{t_1}^{t_2} \frac{p_A^2(t)}{p_0^2} dt \right] dB(A)$$

dove L_{Aeq} è il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderata "A" considerato in un intervallo di tempo che inizia all'istante t_1 e termina all'istante t_2 ; $p_A(t)$ è il valore istantaneo della pressione sonora ponderata "A" del segnale acustico in Pascal (Pa); $p_0 = 20$ microPa è la pressione sonora di riferimento.

Livello di rumore ambientale (LA): è il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato "A", prodotto da tutte le sorgenti di rumore esistenti in un dato luogo e durante

un determinato tempo. Il rumore ambientale è costituito dall'insieme del rumore residuo e da quello prodotto dalle specifiche sorgenti disturbanti, con l'esclusione degli eventi sonori singolarmente identificabili di natura eccezionale rispetto al valore ambientale della zona. E' il livello che si confronta con i limiti massimi di esposizione:

1. nel caso dei limiti differenziali, è riferito a TM

2. nel caso di limiti assoluti è riferito a TR

Livello di rumore residuo (LR): è il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato "A", che si rileva quando si esclude la specifica sorgente disturbante. Deve essere misurato con le identiche modalità impiegate per la misura del rumore ambientale e non deve contenere eventi sonori atipici.

Livello differenziale di rumore (LD): differenza tra livello di rumore ambientale (LA) e quello di rumore residuo (LR).

Classificazione acustica del territorio

Per determinare la classificazione acustica del territorio in cui è ubicato l'impianto sportivo di via Carlo Bernari è necessario fare riferimento al Piano di Zonizzazione Acustica del Comune di Napoli (Disciplinare del 3/12/1998 rep. 67469, approvato con delibera consiliare n. 204 del 21/12/2001). Tale piano suddivide il territorio comunale in classi acustiche secondo quanto previsto dalla normativa nazionale e dalle linee guida regionali in merito. L'area in questione ricade interamente nella classe III definita:

“classe III, aree di tipo misto; rientrano in questa classe le aree interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali e uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; le aree agricole interessate da attività che impiegano macchine operatrici.”

Nella classe III, oltre alle aree individuate sulla base dei criteri generali precedentemente riportati, ricadono:

- le aree destinate dalla Variante Generale al PRG alla realizzazione di insediamenti urbani integrati;
- le aree destinate dalla Variante Generale del '99 alla produzione di beni e servizi, attualmente ad uso agricolo o defunzionalizzate, localizzate in aree limitrofe a tessuti urbani già inseriti nella III classe;

Per tale classe i valori limite da prendere a riferimento sono i seguenti:

TABELLA A

Tabella A Valori limite di emissione – Leq in dB (A)

previsti dal D.P.C.M. 14/11/1997 art. 2

III aree di tipo misto	Tempo di riferimento Diurno (06.00-22.00)	Tempo di riferimento Notturno (22.00-06.00)
Valore limite di emissione	55	45

TABELLA B

Tabella B Valori limite assoluti di immissione – Leq in dB (A)
previsti dal D.P.C.M. 14/11/1997 art. 3

	Tempo di riferimento Diurno (06.00-22.00)	Tempo di riferimento Notturmo (22.00-06.00)
Valore limite di immissione	60	50

TABELLA N.3

Valori di qualità per la classe II – Leq in dBA - previsti dal D.P.C.M. 14/11/1997 art.7

	Tempo di riferimento Diurno (06.00-22.00)	Tempo di riferimento Notturmo (22.00-06.00)
Valore di qualità	52	42

Il Decreto Ministeriale per quanto attiene ai valori di attenzione, stabilisce che essi devono assumere i valori di tabella 3 , aumentati di 10 db nel periodo diurno e di 5 dB nel periodo notturno se riferiti ad un'ora. Se relativi ai tempi di riferimento, devono assumere i valori di tabella 3.

Per quanto concerne il rumore prodotto dal traffico veicolare, il D.P.R. 142/2004 classifica tutte le strade, riguardo alle loro caratteristiche costruttive, tecniche e funzionali, nei seguenti tipi:

- Autostrade;

A - Strade extraurbane principali; C - Strade extraurbane secondarie; D - Strade urbane di scorrimento; E - Strade urbane di quartiere; F - Strade locali.

Per le strade classificate dal tipo A al tipo D ed alle rispettive fasce di rispetto, non si applicano i limiti del Piano di Zonizzazione Acustica comunale, ma quelli delle fasce di pertinenza definite dal decreto stesso. Per quanto riguarda invece le strade classificate nei tipi E ed F con le rispettive fasce di rispetto, restano in vigore i valori limite previsti dal Piano di Zonizzazione Acustica comunale. Nel caso in questione, la strada su cui affaccia l'insediamento di cui alla presente valutazione, ossia Vicoletto S. Gennaro dei Poveri alla Sanità , può essere considerata appartenente al tipo F. Pertanto ad essa ed alla relativa fascia di rispetto si fa riferimento agli stessi valori limite previsti per l'area in questione.

Conclusione

Nella fattispecie non è prevista alcuna modifica della destinazione d'uso, in quanto la struttura comunale conserverà la sua destinazione d'uso attuale.

Per tale motivo si certifica che l'attività che si continuerà ad esercitare nel campo sportivo non comporta una situazione peggiorativa sotto il profilo delle emissioni rumorose.