

N.B.:

Oggetto dell'appalto è «la ristrutturazione/manutenzione di edificio singolo, mediante l'uso di materiali e tecniche a ridotto impatto ambientale durante il ciclo di vita dell'opera (C.P.V.: 45454000-4 Lavori di ristrutturazione) ovvero conformi al decreto del Ministro dell'ambiente della tutela del territorio e del mare del 11/10/2017, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 259 del 06/11/2017

Oggetto: **PROGETTO DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DELLA CASA  
DEL PARCO NELL'ISOLA DI PIANOSA**

**Progetto Esecutivo**

CIG: 823345807C



Committente: **Parco Nazionale Arcipelago Toscano**

Ubicazione: Isola di Pianosa, Comune di Campo nell'Elba,

Progettista: **arch. Bendinelli Barbara - Lucca**

luglio 2020

Contenuto: **VALUTAZIONE PREV. REQUISITI ACUSTICI  
PASSIVI DPCM 05\_12\_1997 (1)**

**EL**

## VALUTAZIONE PREVISIONALE DEI REQUISITI ACUSTICI PASSIVI

OGGETTO: **EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DELLA CASA DEL PARCO NELL'ISOLA DI PIANOSA- COMUNE DI CAMPO NELL'ELBA (LI)**

### Generalità

Il grado di protezione acustica, è differenziato a seconda della classe attribuita ai diversi ambienti abitativi, definita in relazione alla destinazione d'uso dell'immobile, come di seguito indicato.

<b>categoria A</b>	edifici adibiti a residenza o assimilabili
<b>categoria B</b>	edifici adibiti ad uffici e assimilabili
<b>categoria C</b>	edifici adibiti ad alberghi, pensioni ed attività assimilabili
<b>categoria D</b>	edifici adibiti ad ospedali, cliniche, case di cura e assimilabili
<b>categoria E</b>	edifici adibiti ad attività scolastiche a tutti i livelli e assimilabili
<b>categoria F</b>	edifici adibiti ad attività ricreative o di culto o assimilabili
<b>categoria G</b>	edifici adibiti ad attività commerciali o assimilabili

Per ciascuna categoria sono indicati, per le partizioni verticali e orizzontali (pareti e solai), i valori minimi di isolamento, mentre per i servizi sono riportati i valori massimi ammissibili di rumore da non superare nell'ambiente ricevente, ossia nel locale in cui è avvertito il maggior disturbo. In particolare:

- indice del **potere fonoisolante apparente** ( $R'_w$ ), riferito a elementi di separazione tra due distinte unità immobiliari;
- indice di valutazione dell'**isolamento acustico standardizzato di facciata** ( $D_{2m,nT,w}$ );
- indice di valutazione del **livello apparente normalizzato di rumore da calpestio** di solai ( $L'_{n,w}$ );
- **livello massimo di pressione sonora**, ponderata A con costante di tempo "Slow" ( $L_{Amax}$ ), per i servizi a funzionamento discontinuo;
- **livello continuo equivalente di pressione sonora**, ponderata "A" ( $L_{Aeq}$ ), per i servizi a funzionamento continuo.

Categoria dell'edificio	Parametri				
	$R'_w$	$D_{2m,nT,w}$	$L'_{n,w}$	$L_{Amax}$	$L_{Aeq}$
D	55	45	58	35	25
A, C	50	40	63	35	35
E	50	48	58	35	25
B, F, G	50	42	55	35	35

Nel caso di ristrutturazione edilizia la circolare del Ministero dell'Ambiente specifica che il DPCM deve essere applicato in modo che i componenti edilizi, interessati da ristrutturazione, soddisfino i requisiti di Legge elencati nella seguente tabella riassuntiva.

Interventi con modifica delle caratteristiche acustiche	Requisiti da rispettare
Rifacimento di pavimentazioni con demolizione del massetto di sottofondo sia in unità immobiliari distinte sia nella stessa unità immobiliare su più piani	$L'_{n,w}$
Frazionamento in due unità immobiliari con demolizione di pavimentazioni e con rifacimento di impianti: ad esempio la suddivisione di una villetta unifamiliare di due piani in due appartamenti, uno per piano o un appartamento grande in due piccoli.	$L'_{n,w}$ , $R'_w$ , $L_{Aeq}$ , $L_{Amax}$
Sostituzione di serramenti di facciata.	$D_{2m,nt,w}$
Rifacimento di colonne di scarico e sostituzione o installazione di impianti	$L_{Amax}$ , $L_{Aeq}$

## Caratteristiche dell'intervento in progetto

L'immobile in oggetto, di tipo isolato, vede la principale sorgenti di rumore esterna nella strada comunale posta a nord e ad est dello stesso.

I locali, in relazione alla destinazione d'uso degli stessi e tenuto conto che l'intervento di ristrutturazione non modifica le aperture esterne esistenti, sono esposti al rumore derivante da sorgenti esterne. L'edificio risulta composto da un'unica unità immobiliare.

Sulle facciate è prevista la messa in opera di un "cappotto" coibente e fonoassorbente di cm 10 di spessore, mentre gli infissi esterni saranno interamente sostituiti.

Sull'immobile in oggetto si andranno pertanto ad eseguire i seguenti interventi che andranno a modificarne le attuali caratteristiche acustiche:

- Rifacimento di pavimentazioni con demolizione del massetto di sottofondo sia in unità immobiliari distinte sia nella stessa unità immobiliare su più piani ( $L'_{n,w}$ )
- Sostituzione di serramenti di facciata [ $D_{2m,nt,w}$ ];
- Rifacimento di colonne di scarico e sostituzione o installazione di impianti [ $L_{s,max}$ ,  $L_{Aeq}$ ].

La normativa in vigore prevede il rispetto dei seguenti parametri:

Destinazione d'uso dei locali in progetto: **ABITAZIONI ---> Categoria "A"**

Categoria dell'edificio	Parametri				
	$R'_w$	$D_{2m,nt,w}$	$L'_{n,w}$	$L_{s,max}$	$L_{Aeq}$
D	55	45	58	35	25
<b>A, C</b>	<b>50</b>	<b>40</b>	<b>63</b>	<b>35</b>	<b>35</b>
E	50	48	58	35	25
B, F, G	50	42	55	35	35

Pertanto la progettazione dell'intervento in oggetto ha tenuto conto, in via previsionale, dei seguenti parametri specifici per la definizione delle caratteristiche progettuali minime:

- $R'_w = 50$
- $D_{2m,nt,w} = 40$
- $L_{s,max} = 35$
- $L_{Aeq} = 35$

## Conclusioni

L'intervento in progetto, sulla base di dati bibliografici o esperienze pregresse, è valutato conforme e rispondente ai limiti suddetti, avendo effettuato la previsione con metodi descrittivi, correlati a progetti esistenti giudicati dal sottoscritto idonei pertanto il sottoscritto Arch. Barbara Bendinelli con studio in Lucca via dello Stadio, 162 C.F.: BNDBBR 71 M44E715S, iscritta al n° 644 dell'Albo professionale dell'Ordine degli Architetti della Provincia di Lucca, in qualità di progettista incaricato della progettazione esecutiva dell'intervento in oggetto

### DICHIARA

che per la realizzazione del progetto sopra menzionato verranno attuate tecniche costruttive e materiali idonei a garantire il rispetto dei requisiti acustici stabiliti dal decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 05/12/1997, di cui ai valori limite delle grandezze riportati nella tabella "B" e ricadente nella categoria "A" della tabella "B" (classificazione degli ambienti abitativi).

Lucca, 28/08/2020

Il Progettista  
 Arch. Barbara Bendinelli