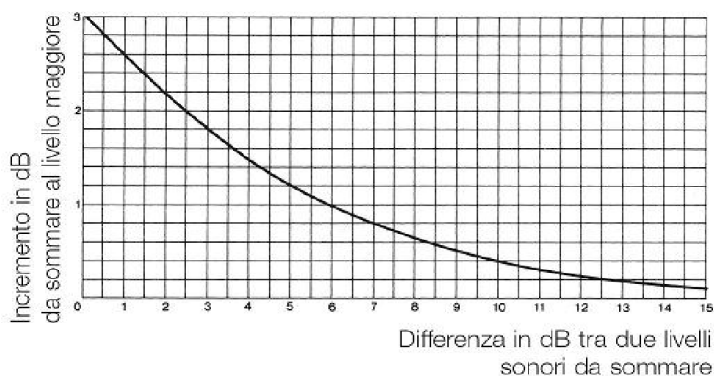


| Azienda Ospedaliera "Ospedali Riuniti Villa Sofia - V. Cervello" Unità Ospedaliera Presidio - V. Cervello" Via Trabucco n.180 - 90146 Palermo | | | | | | | |
|---|--------------------------|----------------|-----------------|---------------|------------------|------------|----------------|
| Dimensionamento Amplificazione / Diffusione Sonora - EVAC | | | | | | | |
| Altoparlante / Diffusore sonoro - 100V | | | | | | | |
| | tipologia | unidirezionale | | bidirezionale | | a cassetto | |
| Marca | <i>per esempio tipo:</i> | | PASO | | PASO | | PASO |
| Mod. | <i>per esempio tipo:</i> | | C86/20-V | | C86/20-2V | | C37/6-V |
| Pot. Nominale | | W | 20 | W | 20 (10+10) | W | 6 |
| Pressione sonora (Pnom/1m) | | dB | 103 | dB | 100 | dB | 98 |
| Sensibilità (1W/1m) | | dB | 90 | dB | 87 | dB | 91 |
| risp in frequenza | | | | | | | |
| angolo di dispersione | | | 90° | | 2x110° | | 130° |
| tabella distanza / pressione acustica | | | | | | | |
| | | m | dB | m | dB | m | dB |
| | | 1 | 103 | 1 | 100 | 1 | 98 |
| | | 2 | 97 | 2 | 94 | 2 | 92 |
| | | 4 | 91 | 4 | 88 | 4 | 86 |
| | | 8 | 85 | 8 | 82 | 8 | 80 |
| | | 16 | 79 | 16 | 76 | 16 | 74 |
| | | 32 | 73 | 32 | 70 | 32 | 68 |
| | | 64 | 67 | 64 | 64 | 64 | 62 |
| limite 75dB - + preciso | | 25 | 75 | 18 | 75 | 14 | 75 |

| ATTENUAZIONE ACUSTICA | | | |
|-----------------------|-------------|-----------|-------------|
| DIST. (m) | ATTEN. (dB) | DIST. (m) | ATTEN. (dB) |
| 1 | 0 | 16 | 24,08 |
| 2 | 6,02 | 17 | 24,60 |
| 3 | 9,54 | 18 | 25,10 |
| 4 | 12,04 | 19 | 25,57 |
| 5 | 13,97 | 20 | 26,02 |
| 6 | 15,56 | 21 | 26,44 |
| 7 | 16,90 | 22 | 26,85 |
| 8 | 18,06 | 23 | 27,23 |
| 9 | 19,08 | 24 | 27,60 |
| 10 | 20,00 | 25 | 27,96 |
| 11 | 20,82 | 26 | 28,29 |
| 12 | 21,58 | 27 | 28,63 |
| 13 | 22,27 | 28 | 28,94 |
| 14 | 22,92 | 29 | 29,25 |
| 15 | 23,52 | 30 | 29,54 |



Dimensionamento EVAC_PO_V Cervello_V04

| Edificio "A" | | | | | | | | | |
|--------------|----------------------|------------|----|---|----------|----------|---|-----------|------------|
| Piano | altoparlante tipo | linea | n. | | pot. Nom | | | pot.tot | |
| P. Cant. | diff. a cassetta | Z1A | 7 | w | 6 | sub. tot | w | 42 | |
| P. Cant. | diff. Proiet bidirez | Z1A | 0 | w | 20 | sub. tot | w | 0 | |
| P. Cant. | diff. Proiet unidir | Z1A | 1 | w | 20 | sub. tot | w | 20 | |
| | | Z1A | | | | | | 62 | 62 |
| P. Cant. | diff. a cassetta | Z1B | 6 | w | 6 | sub. tot | w | 36 | |
| P. Cant. | diff. Proiet bidirez | Z1B | 1 | w | 20 | sub. tot | w | 20 | |
| P. Cant. | diff. Proiet unidir | Z1B | 1 | w | 20 | sub. tot | w | 20 | |
| | | Z1B | | | | | | 76 | 76 |
| | | | | | | | | | 138 |
| P. Terra | diff. a cassetta | Z2A | 8 | w | 6 | sub. tot | w | 48 | |
| P. Terra | diff. Proiet bidirez | Z2A | 0 | w | 20 | sub. tot | w | 0 | |
| P. Terra | diff. Proiet unidir | Z2A | 0 | w | 20 | sub. tot | w | 0 | |
| | | Z2A | | | | | | 48 | 48 |
| P. Terra | diff. a cassetta | Z2B | 5 | w | 6 | sub. tot | w | 30 | |
| P. Terra | diff. Proiet bidirez | Z2B | 1 | w | 20 | sub. tot | w | 20 | |
| P. Terra | diff. Proiet unidir | Z2B | 0 | w | 20 | sub. tot | w | 0 | |
| | | Z2B | | | | | | 50 | 50 |
| | | | | | | | | | 98 |
| P. 1° | diff. a cassetta | Z3A | 9 | w | 6 | sub. tot | w | 54 | |
| P. 1° | diff. Proiet bidirez | Z3A | 0 | w | 20 | sub. tot | w | 0 | |
| P. 1° | diff. Proiet unidir | Z3A | 0 | w | 20 | sub. tot | w | 0 | |
| | | Z3A | | | | | | 54 | 54 |
| P. 1° | diff. a cassetta | Z3B | 5 | w | 6 | sub. tot | w | 30 | |
| P. 1° | diff. Proiet bidirez | Z3B | 2 | w | 20 | sub. tot | w | 40 | |
| P. 1° | diff. Proiet unidir | Z3B | 0 | w | 20 | sub. tot | w | 0 | |
| | | Z3B | | | | | | 70 | 70 |
| | | | | | | | | | 124 |
| P. 2° | diff. a cassetta | Z4A | 8 | w | 6 | sub. tot | w | 48 | |
| P. 2° | diff. Proiet bidirez | Z4A | 0 | w | 20 | sub. tot | w | 0 | |
| P. 2° | diff. Proiet unidir | Z4A | 0 | w | 20 | sub. tot | w | 0 | |
| | | Z4A | | | | | | 48 | 48 |
| P. 2° | diff. a cassetta | Z4B | 6 | w | 6 | sub. tot | w | 36 | |
| P. 2° | diff. Proiet bidirez | Z4B | 1 | w | 20 | sub. tot | w | 20 | |
| P. 2° | diff. Proiet unidir | Z4B | 0 | w | 20 | sub. tot | w | 0 | |
| | | Z4B | | | | | | 56 | 56 |
| | | | | | | | | | 104 |
| | Amplificatore n.1 | | | | | | | | 464 |

Dimensionamento EVAC_PO_V Cervello_V04

| Edificio "A" | | | | | | | | | |
|--------------|----------------------|------------|----|---|----------|----------|---|-----------|------------|
| Piano | altoparlante tipo | linea | n. | | pot. Nom | | | | pot.tot |
| P. 3° | diff. a cassetta | Z5A | 7 | w | 6 | sub. tot | w | 42 | |
| P. 3° | diff. Proiet bidirez | Z5A | 0 | w | 20 | sub. tot | w | 0 | |
| P. 3° | diff. Proiet unidir | Z5A | 0 | w | 20 | sub. tot | w | 0 | |
| | | Z5A | | | | | | 42 | 42 |
| P. 3° | diff. a cassetta | Z5B | 5 | w | 6 | sub. tot | w | 30 | |
| P. 3° | diff. Proiet bidirez | Z5B | 1 | w | 20 | sub. tot | w | 20 | |
| P. 3° | diff. Proiet unidir | Z5B | 0 | w | 20 | sub. tot | w | 0 | |
| | | Z5B | | | | | | 50 | 50 |
| | | | | | | | | | 92 |
| P. 4° | diff. a cassetta | Z6A | 5 | w | 6 | sub. tot | w | 30 | |
| P. 4° | diff. Proiet bidirez | Z6A | 0 | w | 20 | sub. tot | w | 0 | |
| P. 4° | diff. Proiet unidir | Z6A | 0 | w | 20 | sub. tot | w | 0 | |
| | | Z6A | | | | | | 30 | 30 |
| P. 4° | diff. a cassetta | Z6B | 4 | w | 6 | sub. tot | w | 24 | |
| P. 4° | diff. Proiet bidirez | Z6B | 2 | w | 20 | sub. tot | w | 40 | |
| P. 4° | diff. Proiet unidir | Z6B | 0 | w | 20 | sub. tot | w | 0 | |
| | | Z6B | | | | | | 64 | 64 |
| | | | | | | | | | 94 |
| P. 5° | diff. a cassetta | Z7A | 8 | w | 6 | sub. tot | w | 48 | |
| P. 5° | diff. Proiet bidirez | Z7A | 0 | w | 20 | sub. tot | w | 0 | |
| P. 5° | diff. Proiet unidir | Z7A | 0 | w | 20 | sub. tot | w | 0 | |
| | | Z7A | | | | | | 48 | 48 |
| P. 5° | diff. a cassetta | Z8B | 4 | w | 6 | sub. tot | w | 24 | |
| P. 5° | diff. Proiet bidirez | Z8B | 2 | w | 20 | sub. tot | w | 40 | |
| P. 5° | diff. Proiet unidir | Z8B | 0 | w | 20 | sub. tot | w | 0 | |
| | | Z8B | | | | | | 64 | 64 |
| | | | | | | | | | 112 |
| P. 6° | diff. a cassetta | Z8A | 6 | w | 6 | sub. tot | w | 36 | |
| P. 6° | diff. Proiet bidirez | Z8A | 0 | w | 20 | sub. tot | w | 0 | |
| P. 6° | diff. Proiet unidir | Z8A | 0 | w | 20 | sub. tot | w | 0 | |
| | | Z8A | | | | | | 36 | 36 |
| P. 6° | diff. a cassetta | Z8B | 4 | w | 6 | sub. tot | w | 24 | |
| P. 6° | diff. Proiet bidirez | Z8B | 2 | w | 20 | sub. tot | w | 40 | |
| P. 6° | diff. Proiet unidir | Z8B | 0 | w | 20 | sub. tot | w | 0 | |
| | | Z8B | | | | | | 64 | 64 |
| | | | | | | | | | 100 |
| | Amplificatore n.2 | | | | | | | | 398 |

| Edificio "B" | | | | | | | | | |
|--------------|----------------------|-------------|----|---|----------|----------|---|------------|------------|
| ala Nord | altoparlante tipo | linea | n. | | pot. Nom | | | | pot.tot |
| | diff. a cassetta | Z9A | 11 | w | 6 | sub. tot | w | 66 | |
| | diff. Proiet bidirez | Z9A | 2 | w | 20 | sub. tot | w | 40 | |
| | diff. Proiet unidir | Z9A | 0 | w | 20 | sub. tot | w | 0 | |
| | | Z9A | | | | | | 106 | 106 |
| ala Nord | diff. a cassetta | Z9B | 12 | w | 6 | sub. tot | w | 72 | |
| | diff. Proiet bidirez | Z9B | 2 | w | 20 | sub. tot | w | 40 | |
| | diff. Proiet unidir | Z9B | 0 | w | 20 | sub. tot | w | 0 | |
| | | Z9B | | | | | | 112 | 112 |
| | | | | | | | | | 218 |
| ala Sud | diff. a cassetta | Z10A | 10 | w | 6 | sub. tot | w | 60 | |
| | diff. Proiet bidirez | Z10A | 0 | w | 20 | sub. tot | w | 0 | |
| | diff. Proiet unidir | Z10A | 0 | w | 20 | sub. tot | w | 0 | |
| | | Z10A | | | | | | 60 | 60 |
| ala Sud | diff. a cassetta | Z10B | 11 | w | 6 | sub. tot | w | 66 | |
| | diff. Proiet bidirez | Z10B | 0 | w | 20 | sub. tot | w | 0 | |
| | diff. Proiet unidir | Z10B | 0 | w | 20 | sub. tot | w | 0 | |
| | | Z10B | | | | | | 66 | 66 |
| | | | | | | | | | 126 |
| | Amplificatore n.3 | | | | | | | | 344 |

Dimensionamento EVAC_PO_V Cervello_V04

| Edificio "B" | | | | | | | | | |
|--------------|----------------------|-------------|----|---|----------|----------|---|------------|-----------|
| ala Nord | altoparlante tipo | linea | n. | | pot. Nom | | | | pot.tot |
| ala Est | diff. a cassetta | Z11A | 1 | w | 6 | sub. tot | w | 6 | |
| | diff. Proiet bidirez | Z11A | 3 | w | 20 | sub. tot | w | 60 | |
| | diff. Proiet unidir | Z11A | 0 | w | 20 | sub. tot | w | 0 | |
| | | Z11A | | | | | | 66 | 66 |
| ala Est | diff. a cassetta | Z11B | 4 | w | 6 | sub. tot | w | 24 | |
| | diff. Proiet bidirez | Z11B | 1 | w | 20 | sub. tot | w | 20 | |
| | diff. Proiet unidir | Z11B | 0 | w | 20 | sub. tot | w | 0 | |
| | | Z11B | | | | | | 44 | 44 |
| ala Ovest | diff. a cassetta | Z12A | 6 | w | 6 | sub. tot | w | 36 | |
| | diff. Proiet bidirez | Z12A | 0 | w | 20 | sub. tot | w | 0 | |
| | diff. Proiet unidir | Z12A | 0 | w | 20 | sub. tot | w | 0 | |
| | | Z12A | | | | | | 36 | 36 |
| ala Ovest | diff. a cassetta | Z12B | 5 | w | 6 | sub. tot | w | 30 | |
| | diff. Proiet bidirez | Z12B | 0 | w | 20 | sub. tot | w | 0 | |
| | diff. Proiet unidir | Z12B | 0 | w | 20 | sub. tot | w | 0 | |
| | | Z12B | | | | | | 30 | 30 |
| | Amplificatore n.4 | | | | | | | | 66 |
| | | | | | | | | 176 | |

| Dimensionamento conduttori | | | |
|--|-----|------|-----------------------|
| parametri massimi riscontrati tra tutte le zone / sottozone A/B ; Z1 - Z12 | | | |
| | Z9B | | zona più svantaggiata |
| | S | 1,23 | mmq |
| | L | 306 | ml |
| | P | 109 | W |
| | V | 100 | Volt |

Dimensionamento dei cavi di alimentazione delle casse. (impianto a tensione costante) la sezione dei conduttori è determinabile con la formula:
 $S = (0,37 * L * P) / V^2$
 Dove
 S = sezione del cavo [mm]
 L = lunghezza del circuito [m]
 P = potenza complessiva dei diffusori acustici [W]
 V = tensione di alimentazione dei diffusori (50 - 70 -100 V)