



Comune di TOLENTINO

Provincia di Macerata

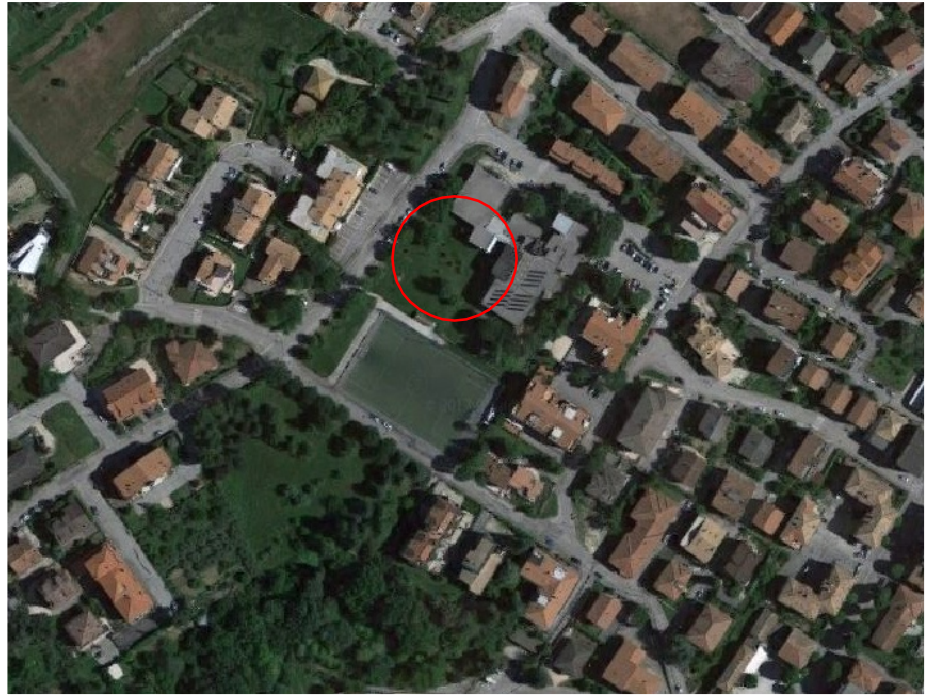
SETTORE TECNICO - UFFICIO LL.PP. e PROGETTAZIONE

Gruppo di progettazione:

Ing. Katuscia FARAONI - Coordinatore
Ing. Martina CAM PETTI

Località di intervento:

Comune di TOLENTINO



Collaborazioni esterne:

Progettazione strutturale
Ing. Raul POLONI

Progettazione impianti meccanici
Per. Ind. Marino BARA

Progettazione impianti elettrici
Per. Ind. Fabrizio MANCINI

Progettazione acustica
Ing. Matteo MASSACCESI

Documento informatico firmato digitalmente
ai sensi del D. Lgs. n. 82/2005, mod. ed int.
dal D. Lgs. n.235/2010 e dal DPR n. 445/2000
e norme collegate, il quale sostituisce
il documento cartaceo e la firma autografa

Oggetto:

PROGETTO ESECUTIVO

#SISM A2016: REALIZZAZIONE AMPLIAM ENTO SCUOLA "A. GRANDI"

Committente:

COM UNE DI TOLENTINO

Titolo:

CERTIFICATO DI CONFORMITÀ
AI REQUISITI ACUSTICI PASSIVI

tav.n°

AC-01

Scala:

n° commessa:

Categoria di progettazione:

Nome file:

2017_21

acustica

2017_21_PE_AC-01_
cert_acustico.pdf

prot. n°:

| Agg. | Rev. | Data agg. | Motivazione agg. | Redatto | Controllato | Approvato |
|------|------|-------------|------------------|---------|-------------|-----------|
| 01 | 01 | maggio 2018 | prima emissione | MM | MM | KF |
| | | | | | | |

CERTIFICATO ACUSTICO DI PROGETTO

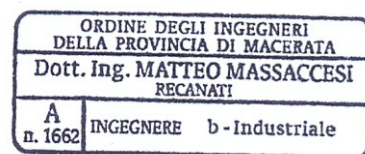
(D.P.C.M. 5 dicembre 1997)

Progetto per la realizzazione di: AMPLIAMENTO SCUOLA "A. GRANDI"

Località: Tolentino

Indirizzo: Via A. Grandi 1

Il tecnico competente



Recanati, 04/05/2018

Dati generali

| | |
|--|--|
| Committente | Comune Tolentino |
| Progetto per la realizzazione di | AMPLIAMENTO COMPLESSO SCOLASTICO "GRANDI" Tolentino (MC) Via A. Grandi 1 |
| Tecnico competente in acustica ambientale | Ing. Matteo Massaccesi iscritto all'albo degli Ingegneri di Macerata n°A1662 C.da Castelnuovo 128 62019 Recanati Italy tel. 333.2434937 |
| Riferimento iscrizione elenco regionale | Decreto del Dirigente della P.F. Tutela delle Risorse Ambientali n. 40/TRA del 03/04/2013 |
| Metodo di calcolo | Metodo indici di valutazione |

Legislazione e norme di riferimento

| | |
|--------------------------|---|
| D.P.C.M. 01/03/1991 | Limiti massimi di rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno. |
| Legge 447 del 26/10/1995 | Legge quadro sull'inquinamento acustico. |
| D.P.C.M. 14/11/1997 | Determinazione valori limite delle sorgenti sonore. |
| D.P.C.M. 5/12/1997 | Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici. |
| D.M. 16/03/1998 | Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico. |
| UNI EN ISO 717-1:2007 | Acustica. Valutazione dell'isolamento acustico in edifici e di elementi di edificio. Isolamento acustico per via aerea. |
| UNI EN ISO 717-2:2007 | Acustica. Valutazione dell'isolamento acustico in edifici e di elementi di edificio. Isolamento del rumore di calpestio. |
| UNI EN ISO 12354-1:2017 | Acustica in edilizia: Valutazioni delle prestazioni acustiche di edifici a partire dalle prestazioni dei prodotti. Parte 1 - Isolamento dal rumore per via aerea tra ambienti. |
| UNI EN ISO 12354-2:2017 | Acustica in edilizia: Valutazioni delle prestazioni acustiche di edifici a partire dalle prestazioni dei prodotti. Parte 2 - Isolamento acustico al calpestio tra ambienti. |
| UNI EN ISO 12354-3:2017 | Acustica in edilizia: Valutazioni delle prestazioni acustiche di edifici a partire dalle prestazioni dei prodotti. Parte 3 - Isolamento acustico dal rumore proveniente dall'esterno per via aerea. |
| UNI/TR 11175:2005 | Acustica in edilizia - Guida alle norme serie UNI EN 12354 per la previsione delle prestazioni acustiche degli edifici. |

Analisi preliminare

Studio della collocazione e dell'orientamento del fabbricato

L'edificio oggetto dell'intervento si trova al piano terra e si sviluppa al piano terra e piano primo. confina nei quattro muri perimetrali con l'esterno e nel soffitto con l'esterno in quanto nonostante il collegamento con la parte esistente la struttura sarà indipendente da quella esistente per ragioni sismiche.

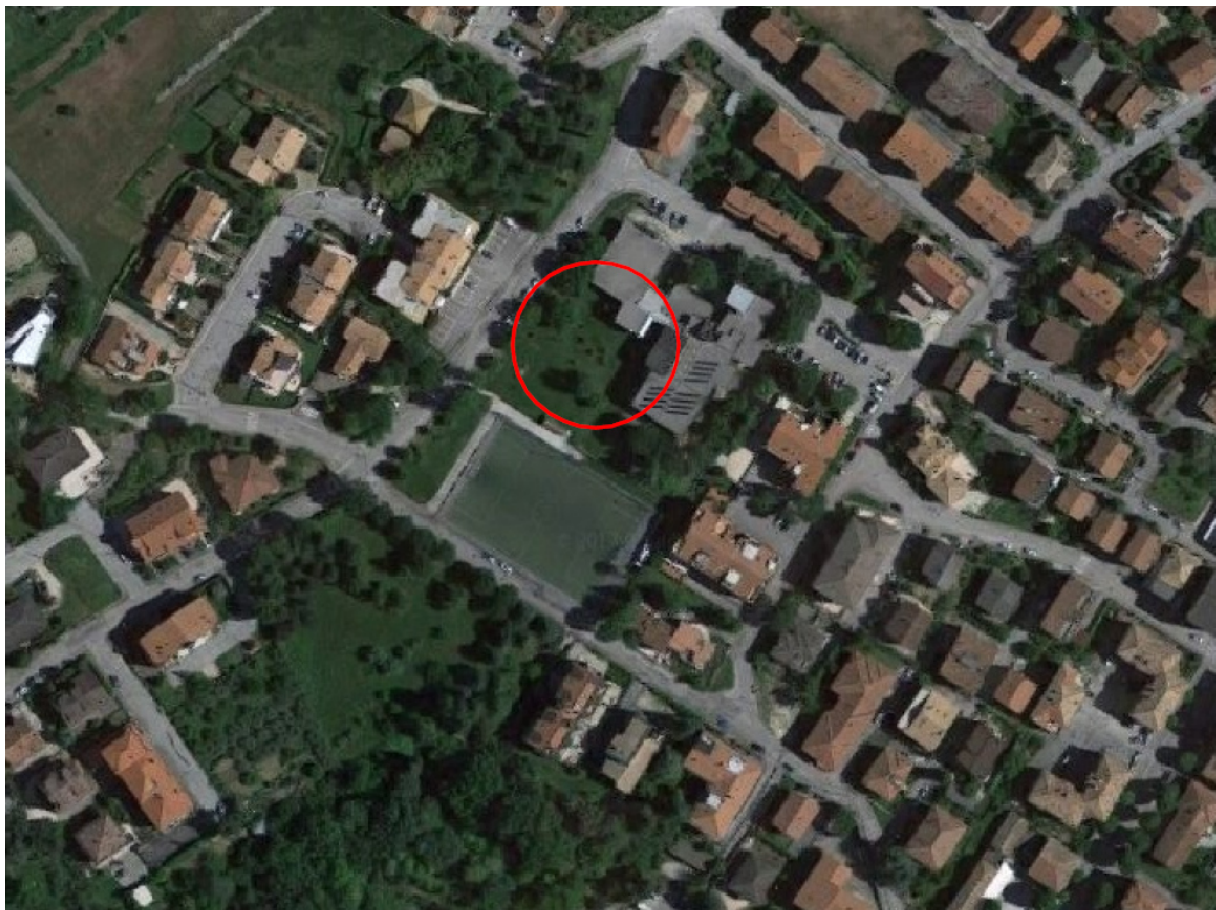
Studio della distribuzione dei locali

Al piano terra si trova una sala attività fisiche ed una sala mensa. Al piano primo due aule sostegno, tre aule e due bagni.

Studio dell'isolamento in facciata dell'edificio

L'isolamento della facciata è assicurato dalle murature isolate di nuova costruzione e dalle finestre anche esse di nuova installazione.

L'area in oggetto appartiene, nel piano di zonizzazione acustica comunale, alle aree di classe III, aree di tipo misto.



Elenco unità abitative e locali**Scuola piano terra**

Categoria E: Edifici adibiti ad attività scolastiche a tutti i livelli e assimilabili

| Locali | Area [m²] | Volume [m³] |
|-----------------------|-----------------------------|-------------------------------|
| Aula Attività Motorie | 136,56 | 406,95 |
| Mensa | 123,27 | 367,34 |

Scuola piano primo

Categoria E: Edifici adibiti ad attività scolastiche a tutti i livelli e assimilabili

| Locali | Area [m²] | Volume [m³] |
|-------------------------|-----------------------------|-------------------------------|
| Aula sostegno sud est | 19,16 | 57,67 |
| Aula sostegno sud ovest | 34,97 | 105,26 |
| Aula sud est | 45,09 | 135,72 |
| Corridoio | 46,35 | 139,54 |
| Aula sud ovest | 45,64 | 137,37 |
| Aula nord ovest | 45,06 | 135,63 |
| WC sud | 8,69 | 26,18 |
| WC nord | 8,98 | 27,04 |

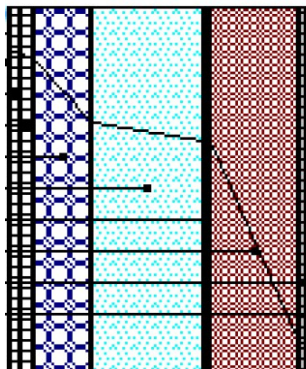
Strutture

Parete esterna

Parete costituita da pannello sandwich in lana di roccia spessore 8 cm, intercapedine d'aria spessore 10 cm, pannello in lana di legno mineralizzata e legata con cemento Portland spessore 5 cm topo Celenit N o equivalente, doppia lastra di cartongesso spessore 1,3 cm di finitura interna

Spessore: 26,6 cm

Massa superficiale: 51 kg/m²



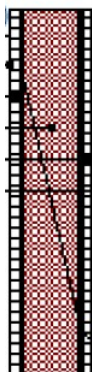
Indice di valutazione (Rw): 63,0 dB

Parete divisoria interna

Parete costituita da lastra di cartongesso spessore 1,3 cm, intercapedine d'aria spessore 7,5 cm parzialmente riempita con lana di roccia densità (70 kg/mc) spessore 7 cm, lastra di cartongesso spessore 1,3 cm.

Spessore: 10 cm

Massa superficiale: 27 kg/m²



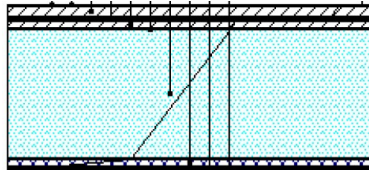
Indice di valutazione (Rw): 54,0 dB

Solaio copertura

Solaio interpiano costituito da controsoffitto tipo Celenit Acoustic Fire spessore 4 cm, costituito da pannello in lana di legno mineralizzata legata con cemento portland spessore 2,5 cm accoppiato a lastra di cartongesso spessore 1,5 cm, intercapedine d'aria spessore 80 cm, pannello sandwich in lana di roccia spessore 8 cm.

Spessore: 102 cm

Massa superficiale: 35 kg/m²



Indice di valutazione (Rw): 58,0 dB

Indice di valutazione livello di pressione sonora di calpestio normalizzato (Ln,w): 60,0 dB

Solaio su terreno

Solaio costituito da ciotoli spessore 50 cm, calcestruzzo 20 cm, pannello in polistirene spessore 2 cm, foglio lamiera a vapore in pvc spessore 0,1 cm, massetto cemento spessore 7 cm, pavimento in linoleum spessore 1 cm.

Spessore: 80 cm

Massa superficiale: 1514 kg/m²



Indice di valutazione (Rw): 62,0 dB

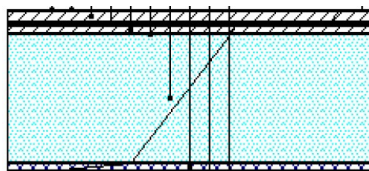
Indice di valutazione livello di pressione sonora di calpestio normalizzato (Ln,w): 58,0 dB

Solaio interpiano

Solaio interpiano costituito da controsoffitto tipo Celenit Acoustic Fire spessore 4 cm, costituito da pannello in lana di legno mineralizzata legata con cemento portland spessore 2,5 cm accoppiato a lastra di cartongesso spessore 1,5 cm, intercapedine d'aria spessore 80 cm, lamiera d'acciaio grecata spessore 0,1 cm, calcestruzzo spessore 5 cm, materassino acustico anticalpestio tipo isolamnt biplus spessore 2,2 cm, massetto in cemento spessore 7 cm, pavimento in gres spessore 1 cm.

Spessore: 102 cm

Massa superficiale: 308 kg/m²

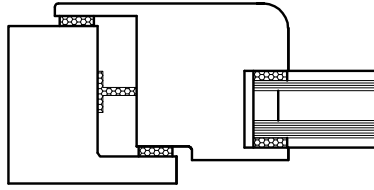


Indice di valutazione (Rw): 56,0 dB

Indice di valutazione livello di pressione sonora di calpestio normalizzato (Ln,w): 53,0 dB

Serramento 46dB

Serramento con vetrocamera avente potere fonoisolante misurato sperimentalmente uguale o maggiore di 46 dB e con guarnizione centrale e guarnizione esterna in corrispondenza della battuta dei telai (caso A) o con guarnizione centrale e guarnizione interna (caso B).



Indice di valutazione (R_w): 46,0 dB

Isolamento dal rumore per via aerea tra ambienti

| Locale ricevente | Locale sorgente | R'w [dB] | Lim [dB] | |
|---|---|----------|----------|------------|
| Scuola piano terra Aula Attività Motorie | Scuola piano primo Aula sostegno sud est | 52,9 | 50 | VERIFICATO |

| Locale ricevente | Locale sorgente | R'w [dB] | Lim [dB] | |
|---|---|----------|----------|------------|
| Scuola piano terra Aula Attività Motorie | Scuola piano primo Aula sostegno sud ovest | 53,5 | 50 | VERIFICATO |

| Locale ricevente | Locale sorgente | R'w [dB] | Lim [dB] | |
|---|------------------------------------|----------|----------|------------|
| Scuola piano terra Aula Attività Motorie | Scuola piano primo Aula sud est | 52,7 | 50 | VERIFICATO |

| Locale ricevente | Locale sorgente | R'w [dB] | Lim [dB] | |
|---|---------------------------------|----------|----------|------------|
| Scuola piano terra Aula Attività Motorie | Scuola piano primo Corridoio | 50,7 | 50 | VERIFICATO |

| Locale ricevente | Locale sorgente | R'w [dB] | Lim [dB] | |
|---|--------------------------------------|----------|----------|------------|
| Scuola piano terra Aula Attività Motorie | Scuola piano primo Aula sud ovest | 51,9 | 50 | VERIFICATO |

| Locale ricevente | Locale sorgente | R'w [dB] | Lim [dB] | |
|---|---|----------|----------|------------|
| Scuola piano primo Aula sostegno sud est | Scuola piano terra Aula Attività Motorie | 52,9 | 50 | VERIFICATO |

| Locale ricevente | Locale sorgente | R'w [dB] | Lim [dB] | |
|---|---|----------|----------|------------|
| Scuola piano primo Aula sostegno sud ovest | Scuola piano terra Aula Attività Motorie | 53,5 | 50 | VERIFICATO |

| Locale ricevente | Locale sorgente | R'w [dB] | Lim [dB] | |
|------------------------------------|---|----------|----------|------------|
| Scuola piano primo Aula sud est | Scuola piano terra Aula Attività Motorie | 52,7 | 50 | VERIFICATO |

| Locale ricevente | Locale sorgente | R'w [dB] | Lim [dB] | |
|------------------------------------|-----------------------------|----------|----------|------------|
| Scuola piano primo Aula sud est | Scuola piano terra Mensa | 50,6 | 50 | VERIFICATO |

| Locale ricevente | Locale sorgente | R'w [dB] | Lim [dB] | |
|---------------------------------|---|----------|----------|------------|
| Scuola piano primo Corridoio | Scuola piano terra Aula Attività Motorie | 50,7 | 50 | VERIFICATO |

| Locale ricevente | Locale sorgente | R'w [dB] | Lim [dB] | |
|---------------------------------|-----------------------------|----------|----------|------------|
| Scuola piano primo Corridoio | Scuola piano terra Mensa | 51,8 | 50 | VERIFICATO |

| Locale ricevente | Locale sorgente | R'w [dB] | Lim [dB] | |
|--------------------------------------|---|----------|----------|------------|
| Scuola piano primo Aula sud ovest | Scuola piano terra Aula Attività Motorie | 51,9 | 50 | VERIFICATO |

| Locale ricevente | Locale sorgente | R'w [dB] | Lim [dB] | |
|--------------------------------------|-----------------------------|----------|----------|------------|
| Scuola piano primo Aula sud ovest | Scuola piano terra Mensa | 51,3 | 50 | VERIFICATO |

| Locale ricevente | Locale sorgente | R'w [dB] | Lim [dB] | |
|-----------------------------|------------------------------------|----------|----------|------------|
| Scuola piano terra Mensa | Scuola piano primo Aula sud est | 50,6 | 50 | VERIFICATO |

| Locale ricevente | Locale sorgente | R'w [dB] | Lim [dB] | |
|-----------------------------|---------------------------------|----------|----------|------------|
| Scuola piano terra Mensa | Scuola piano primo Corridoio | 51,8 | 50 | VERIFICATO |

| Locale ricevente | Locale sorgente | R'w [dB] | Lim [dB] | |
|-----------------------------|--------------------------------------|----------|----------|------------|
| Scuola piano terra Mensa | Scuola piano primo Aula sud ovest | 51,3 | 50 | VERIFICATO |

| Locale ricevente | Locale sorgente | R'w [dB] | Lim [dB] | |
|-----------------------------|------------------------------|----------|----------|------------|
| Scuola piano terra Mensa | Scuola piano primo WC sud | 51,1 | 50 | VERIFICATO |

| Locale ricevente | Locale sorgente | R'w [dB] | Lim [dB] | |
|-----------------------------|-------------------------------|----------|----------|------------|
| Scuola piano terra Mensa | Scuola piano primo WC nord | 52,1 | 50 | VERIFICATO |

| Locale ricevente | Locale sorgente | R'w [dB] | Lim [dB] | |
|-----------------------------|---------------------------------------|----------|----------|------------|
| Scuola piano terra Mensa | Scuola piano primo Aula nord ovest | 53,8 | 50 | VERIFICATO |

| Locale ricevente | Locale sorgente | R'w [dB] | Lim [dB] | |
|------------------------------|-----------------------------|----------|----------|------------|
| Scuola piano primo WC sud | Scuola piano terra Mensa | 51,1 | 50 | VERIFICATO |

| Locale ricevente | Locale sorgente | R'w [dB] | Lim [dB] | |
|-------------------------------|-----------------------------|----------|----------|------------|
| Scuola piano primo WC nord | Scuola piano terra Mensa | 52,1 | 50 | VERIFICATO |

| Locale ricevente | Locale sorgente | R'w [dB] | Lim [dB] | |
|---------------------------------------|-----------------------------|----------|----------|------------|
| Scuola piano primo Aula nord ovest | Scuola piano terra Mensa | 53,8 | 50 | VERIFICATO |

Isolamento acustico al calpestio tra ambienti

| Locale ricevente | Locale sorgente | L'n,w [dB] | Lim [dB] | |
|---|---|------------|----------|------------|
| Scuola piano terra Aula Attività Motorie | Scuola piano primo Aula sostegno sud est | 55,9 | 58 | VERIFICATO |

| Locale ricevente | Locale sorgente | L'n,w [dB] | Lim [dB] | |
|---|---|------------|----------|------------|
| Scuola piano terra Aula Attività Motorie | Scuola piano primo Aula sostegno sud ovest | 55,3 | 58 | VERIFICATO |

| Locale ricevente | Locale sorgente | L'n,w [dB] | Lim [dB] | |
|---|------------------------------------|------------|----------|------------|
| Scuola piano terra Aula Attività Motorie | Scuola piano primo Aula sud est | 55,2 | 58 | VERIFICATO |

| Locale ricevente | Locale sorgente | L'n,w [dB] | Lim [dB] | |
|---|---------------------------------|------------|----------|------------|
| Scuola piano terra Aula Attività Motorie | Scuola piano primo Corridoio | 57,7 | 58 | VERIFICATO |

| Locale ricevente | Locale sorgente | L'n,w [dB] | Lim [dB] | |
|---|--------------------------------------|------------|----------|------------|
| Scuola piano terra Aula Attività Motorie | Scuola piano primo Aula sud ovest | 55,7 | 58 | VERIFICATO |

| Locale ricevente | Locale sorgente | L'n,w [dB] | Lim [dB] | |
|-----------------------------|------------------------------------|------------|----------|------------|
| Scuola piano terra Mensa | Scuola piano primo Aula sud est | 56,5 | 58 | VERIFICATO |

| Locale ricevente | Locale sorgente | L'n,w [dB] | Lim [dB] | |
|-----------------------------|---------------------------------|------------|----------|------------|
| Scuola piano terra Mensa | Scuola piano primo Corridoio | 56,7 | 58 | VERIFICATO |

| Locale ricevente | Locale sorgente | L'n,w [dB] | Lim [dB] | |
|-----------------------------|--------------------------------------|------------|----------|------------|
| Scuola piano terra Mensa | Scuola piano primo Aula sud ovest | 56,1 | 58 | VERIFICATO |

| Locale ricevente | Locale sorgente | L'n,w [dB] | Lim [dB] | |
|-----------------------------|------------------------------|------------|----------|------------|
| Scuola piano terra Mensa | Scuola piano primo WC sud | 57,6 | 58 | VERIFICATO |

| Locale ricevente | Locale sorgente | L'n,w [dB] | Lim [dB] | |
|-----------------------------|-------------------------------|------------|----------|------------|
| Scuola piano terra Mensa | Scuola piano primo WC nord | 56,6 | 58 | VERIFICATO |

| Locale ricevente | Locale sorgente | L'n,w [dB] | Lim [dB] | |
|-----------------------------|---------------------------------------|-------------------|-----------------|------------|
| Scuola piano terra Mensa | Scuola piano primo Aula nord ovest | 55,0 | 58 | VERIFICATO |

Isolamento dal rumore proveniente dall'esterno per via aerea

| Locale ricevente | D'2m,nT,w [dB] | Lim [dB] | |
|---|----------------|----------|------------|
| Scuola piano terra Aula Attività Motorie | 50,7 | 48 | VERIFICATO |

| Locale ricevente | D'2m,nT,w [dB] | Lim [dB] | |
|---|----------------|----------|------------|
| Scuola piano primo Aula sostegno sud est | 48,0 | 48 | VERIFICATO |

| Locale ricevente | D'2m,nT,w [dB] | Lim [dB] | |
|---|----------------|----------|------------|
| Scuola piano primo Aula sostegno sud ovest | 49,5 | 48 | VERIFICATO |

| Locale ricevente | D'2m,nT,w [dB] | Lim [dB] | |
|------------------------------------|----------------|----------|------------|
| Scuola piano primo Aula sud est | 50,6 | 48 | VERIFICATO |

| Locale ricevente | D'2m,nT,w [dB] | Lim [dB] | |
|---------------------------------|----------------|----------|------------|
| Scuola piano primo Corridoio | 52,8 | 48 | VERIFICATO |

| Locale ricevente | D'2m,nT,w [dB] | Lim [dB] | |
|--------------------------------------|----------------|----------|------------|
| Scuola piano primo Aula sud ovest | 50,5 | 48 | VERIFICATO |

| Locale ricevente | D'2m,nT,w [dB] | Lim [dB] | |
|-----------------------------|----------------|----------|------------|
| Scuola piano terra Mensa | 54,3 | 48 | VERIFICATO |

| Locale ricevente | D'2m,nT,w [dB] | Lim [dB] | |
|------------------------------|----------------|----------|------------|
| Scuola piano primo WC sud | 54,7 | 48 | VERIFICATO |

| Locale ricevente | D'2m,nT,w [dB] | Lim [dB] | |
|-------------------------------|----------------|----------|------------|
| Scuola piano primo WC nord | 53,7 | 48 | VERIFICATO |

| Locale ricevente | D'2m,nT,w [dB] | Lim [dB] | |
|---------------------------------------|----------------|----------|------------|
| Scuola piano primo Aula nord ovest | 50,3 | 48 | VERIFICATO |

Interventi per la riduzione del rumore idraulico ed impiantistico

- IMPIANTI TECNOLOGICI

Gli impianti tecnologici, elettrici od elettromeccanici che saranno installati presso l' edificio in progetto saranno appositamente disposti in corso d'opera, in condizioni tali da rispettare il loro valore di livello previsti dal D.P.C.M. 5/12/97 per gli impianti a funzionamento discontinuo pari a $L_{Amax} = 35$ dB(A).

Per quanto riguarda le eventuali installazioni di UTA e/o di pompe di calore esterne, esse dovranno rispettare i limiti di emissione ed immissione sonora, confinandole in vani tecnologici appositamente silenziati, sia dal punto di vista acustico che vibrazionale, od ubicandole il più possibile lontano dalle unità immobiliari ad uso residenziale.

- IMPIANTI DI SCARICO E TUBAZIONI

Le tubazioni in genere dovranno essere realizzate esternamente allo spessore delle murature, in appositi cavedi con adeguato potere fonoisolante. Sono da evitare le pendenze elevate del tubo di collegamento fra sifone e colonna di scarico, per ridurre i tipici "gorgoglii".

Tutte le staffe di ancoraggio alle strutture ed alle murature delle tubazioni dovranno essere sconnesse con materiale smorzante e fissate al muro con "collari" muniti di elemento insonorizzante in gomma, in modo da interrompere la trasmissione diretta del rumore tra le due componenti collegate.

Gli impianti idrici saranno realizzati con tubazioni di tipo Giacobini Glacoflex sfilabile costituito da tubo in polietilene reticolato ad alta densità oppure con tubazioni rivestite di isolante termico in gomma neoprenica. La tubazione idrica di distribuzione principale sarà rivestita in polipropilene P-R80 Fusiotherm acquatherm rivestiti con materiale isolante neoprenico a cellule chiuse.

La colonna di scarico delle WC dovrà essere realizzata in tubazione di tipo geberit coibenti con guaina neoprenica cellule chiuse.

- INFISSI E PORTE

Tutte le finestre dell' abitazione saranno costituite da telai in alluminio a taglio termico, o in legno massello, con tamponatura in vetrocamera, in grado di garantire un valore minimo di $R'w$ pari a 42dB.

Particolare attenzione dovrà essere posta nella sigillatura di tutte le possibili fessure tra controtelaio e parete e telaio e controtelaio di tutti gli infissi che costituiscono l'involucro dell'unità immobiliare, al fine di eliminare ogni propagazione diretta del rumore dall'esterno.

-IMPIANTI DI RISCALDAMENTO

Gli elementi termo-radianti avranno un supporto elastico per l'ancoraggio alla parete o al solaio.

La canna fumaria sarà collegata alla caldaia con un elemento elastico, coibentata e ancorata con supporti antivibranti alle pareti.

-IMPIANTI ELETTRICI

Le cassette elettriche e i quadri elettrici non saranno posizionati sui due lati di una stessa parete in corrispondenza l'uno dell'altro, al fine di non generare una sostanziale diminuzione della massa e quindi delle prestazioni acustiche della parete.

MESSA IN OPERA DEI COMPONENTI

Oltre alla scelta opportuna dei materiali, risulta fondamentale per la verifica degli indici di legge la corretta posa in opera degli stessi, in particolar modo riguardo i componenti fonoisolanti.

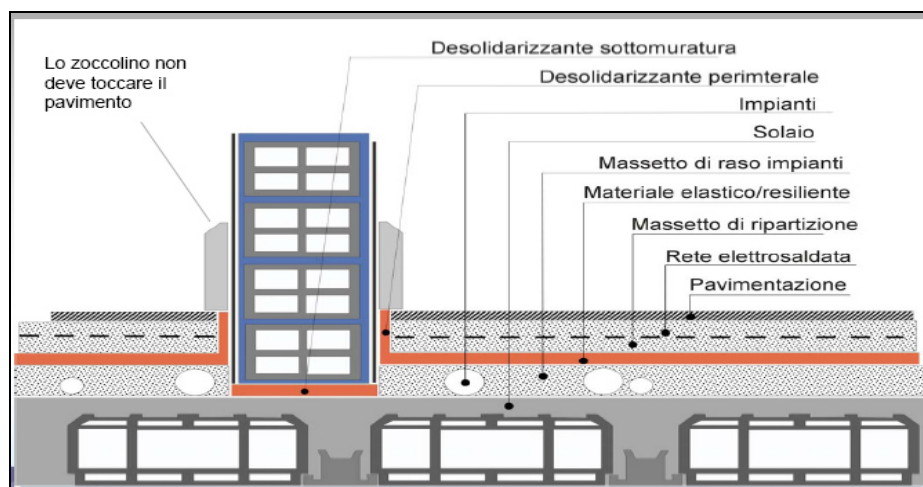
I fondamentali accorgimenti da assumere in corso d' opera sono:

- l'anticalpestio deve essere posizionato con ampio e corretto risvolto sui perimetri delle tamponature, delle tramezzature e delle strutture, al fine di evitare il contatto tra massetto galleggiante ed elementi verticali;
- la pavimentazione deve essere in contatto laterale solo con il tappetino risvoltato dell' anticlapestio, evitando qualsiasi aderenza agli elementi verticali;
- l' anticlapestio deve costituire una superficie senza soluzione di continuità, sigillata con la massima cura e attenzione possibile. E' da evitare qualsiasi tecnica di fissaggio del tappeto al massetto alleggerito diversa dall'adesivo. Il risvolto dell'anticlapestio alle pareti verticali non deve essere fissato con chiodi o tasselli, ma solamente con collanti siliconici dati per punti;
- evitare qualsiasi taglio o fessurazione dell'anticlapestio, in particolare tra massetto alleggerito ed elementi verticali durante la posa in opera degli impianti,;
- le partizioni verticali devono essere poggiate su strati di guaina in gomma;
- le tubazioni che attraversano i solai o che sono inserite nelle partizioni verticali, devono essere rivestite abbondantemente e a più strati, meglio se con l'impiego di lamine di materiale bituminoso, autoadesivo, ad alta densità;
- eliminare o ridurre per quanto possibile il numero degli impianti dislocati nello spessore del solaio;
- eliminare o ridurre per quanto possibile il numero degli impianti dislocati nello spessore delle pareti.

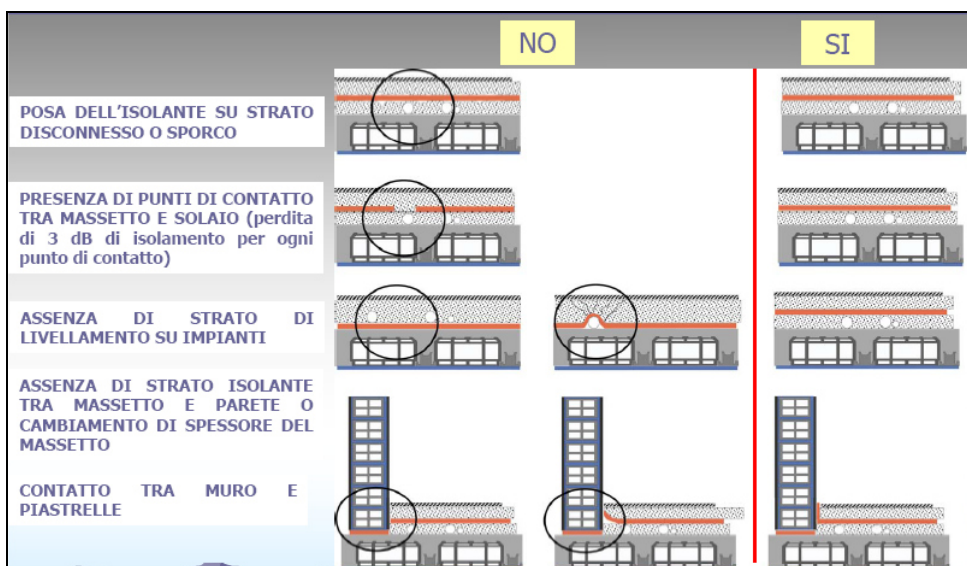
La rumorosità prodotta dagli impianti tecnologici non deve superare i seguenti limiti:

- a) 35 dB(A) LASmax, con costante di tempo slow per i servizi a funzionamento discontinuo;
- b) 25 dB(A) LAeq per i servizi a funzionamento continuo.

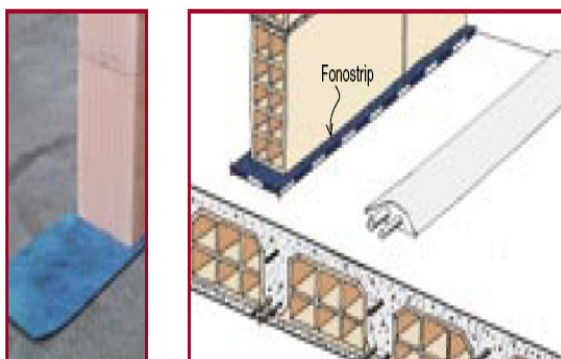
Soluzione per isolamento dei rumori da calpestio: Pavimento galleggiante Interposizione di materiale elastico tra solaio e pavimento



Difetti di esecuzione dei pavimenti galleggianti.



Accorgimenti posa in opera pareti:

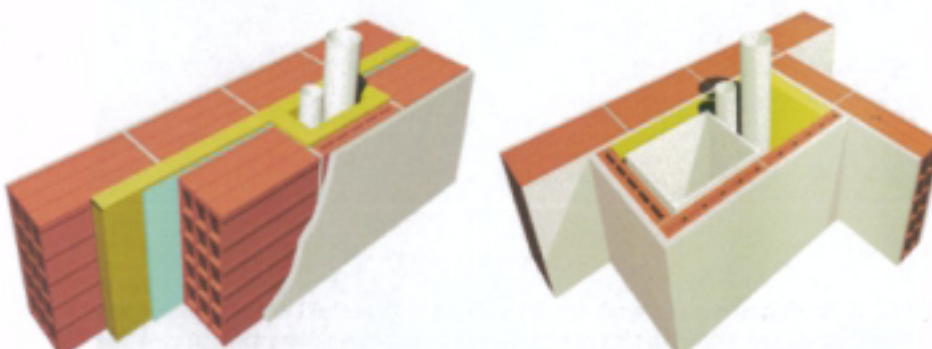
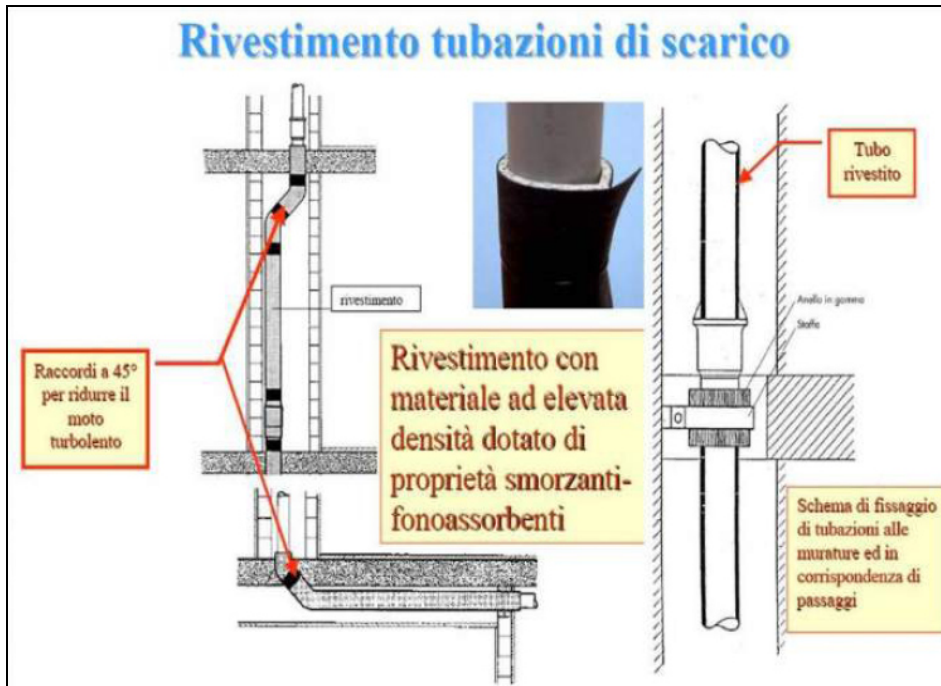


Il solaio che costituisce l'elemento portante è costituito da legno portante. Su di esso verranno predisposte le strisce isolanti sulle quali verranno elevate le pareti divisorie in grado di smorzare le vibrazioni delle pareti stesse.

Accorgimenti posa in opera tubazioni:

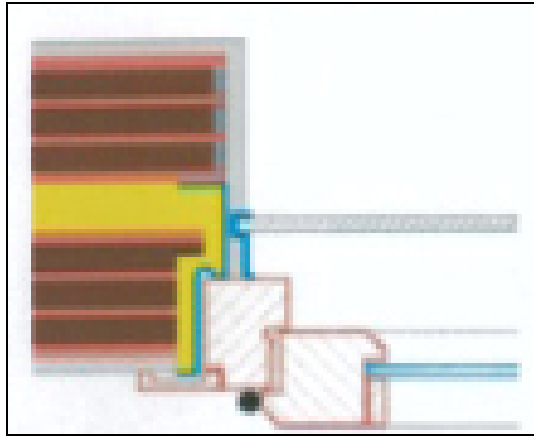


Particolare del rivestimento degli impianti nel passaggio attraverso i solai

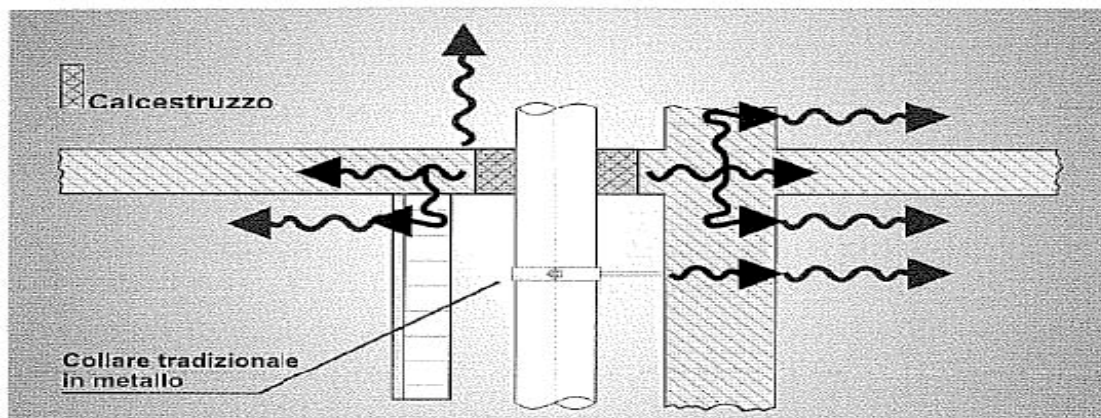


Alloggiamento di canalizzazioni verticali in una parete doppia . L'alloggiamento è foderato con uno strato di materiale isolante di tipo sughero o granulare di gomma sulle pareti interna ed esterna, ed il cavedio riempito di materiale isolante

Accorgimenti posa in opera infissi:

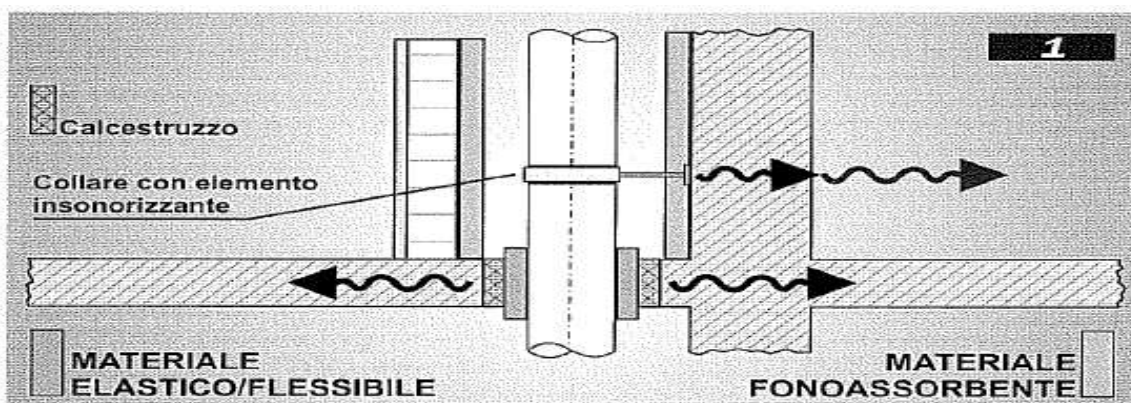


Giunto orizzontale con l'infisso di una parete esterna doppia in elementi forati in laterizio, realizzato tramite controtelaio metallico intestato su una sola delle due murature. Si noti come il ponte acustico e termico siano notevolmente ridotti.



Una corretta posa delle tubazioni di scarico, prevede

1. il rivestimento con materiale morbido prima di essere annegati nel calcestruzzo e successivo fissaggio al muro con collari dotati di kit fonoassorbente: questo comporta una drastica riduzione dei ponti di propagazione del rumore via solido;
2. rivestimento del cavedio con materiale fonoassorbente: questo comporta un'attenuazione dell'onda sonora.



Stima del grado di confidenza della previsione

I modelli di calcolo prevedono le prestazioni di edifici misurate, presupponendo una buona mano d'opera ed un'elevata accuratezza delle misurazioni. L'accuratezza della previsione tramite i modelli presentati dipende da molti fattori: l'accuratezza dei dati di ingresso, l'adattabilità della situazione al modello, il tipo di prodotti e giunti implicati, la geometria della situazione e la mano d'opera. Non è pertanto possibile specificare l'accuratezza delle previsioni in generale per tutti i tipi di situazioni ed applicazioni. I dati relativi all'accuratezza dovranno essere raccolti in futuro confrontando i risultati del modello con una varietà di situazioni d'opera. Tuttavia si possono fornire alcune indicazioni.

L'esperienza prevalente nell'applicazione di simili modelli è stata finora acquisita con edifici dove gli elementi strutturali di base erano omogenei, cioè muri di mattoni, calcestruzzo, blocchi di gesso, ecc...

Isolamento dal rumore per via aerea tra ambienti

Le previsioni con il modello semplificato mostrano uno scarto tipo di circa 2 dB, con una tendenza a sopravvalutare leggermente l'isolamento.

Isolamento acustico al calpestio tra ambienti

Gli esempi di calcolo con il modello semplificato evidenziano che circa il 60% dei valori della previsione hanno un intervallo di ± 2 dB rispetto ai valori misurati, mentre il 100% varia entro un intervallo di ± 4 dB. Attualmente non si ha alcuna esperienza della correzione della trasmissione laterale dei rumori di calpestio. Si suppone che tale correzione migliori il livello di accuratezza del modello nelle situazioni in opera comunemente riscontrate.

Isolamento acustico contro il rumore proveniente dall'esterno per via aerea

La valutazione dell'isolamento acustico di facciata normalizzato rispetto all'assorbimento equivalente a partire dagli elementi che costituiscono la facciata è mediamente corretto; l'indice di valutazione evidenzia un scostamento tipo di circa 1,5 dB.

Si presume che la valutazione del potere fonoisolante apparente di una facciata a partire dai suoi elementi costitutivi abbia come minimo lo stesso livello di accuratezza.

Conclusioni

In base al modello di calcolo utilizzato, indicato dalla normativa, l'edificio analizzato rispetta i requisiti acustici passivi come prescritto dal D.P.C.M. 5/12/1997 tabella A.

| Locale ricevente | Locale sorgente sovrapposto | R'w [dB] | Lim [dB] | Verificato |
|---|---|----------|----------|------------|
| Scuola piano terra Aula Attività Motorie | Scuola piano primo Aula sostegno sud est | 52,9 | 50,0 | Sì |

| Solai di separazione | Area [m ²] | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|-----------------------------------|------------------------|----------------------------|---------|
| Struttura base | 19,2 | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| RDd | 19,2 | | 56,0 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|---|----------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Parete esterna | 51,0 | 63,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete esterna | 51,0 | 63,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso la struttura di separazione | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 6,2 | 9,2 |
| K2 | | 6,2 | 9,2 |
| K12 | | 6,2 | 20,2 |
| R1 | | | 73,6 |
| R2 | | | 73,6 |
| R12 | | | 88,1 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|--|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale sorgente | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 5,3 | 12,1 |
| K2 | | 5,3 | -2,8 |
| K12 | | 5,3 | 12,1 |
| R1 | | | 72,6 |
| R2 | | | 58,7 |
| R12 | | | 72,6 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|--|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale sorgente | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 1,4 | 12,1 |
| K2 | | 1,4 | -2,8 |
| K12 | | 1,4 | 12,1 |
| R1 | | | 78,4 |
| R2 | | | 64,5 |
| R12 | | | 78,4 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|--|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale sorgente | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 0,9 | 12,1 |
| K2 | | 0,9 | -2,8 |
| K12 | | 0,9 | 12,1 |
| R1 | | | 80,4 |
| R2 | | | 66,4 |
| R12 | | | 80,4 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|--|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale sorgente | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 1,8 | 12,1 |
| K2 | | 1,8 | -2,8 |
| K12 | | 1,8 | 12,1 |
| R1 | | | 77,3 |
| R2 | | | 63,3 |
| R12 | | | 77,3 |

| Locale ricevente | Locale sorgente sovrapposto | R'w [dB] | Lim [dB] | Verificato |
|---|---|----------|----------|------------|
| Scuola piano terra Aula Attività Motorie | Scuola piano primo Aula sostegno sud ovest | 53,5 | 50,0 | Sì |

| Solai di separazione | Area [m ²] | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|-----------------------------------|------------------------|----------------------------|---------|
| Struttura base | 35,0 | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| RDd | 35,0 | | 56,0 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|---|----------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Parete esterna | 51,0 | 63,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete esterna | 51,0 | 63,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso la struttura di separazione | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 4,4 | 9,2 |
| K2 | | 4,4 | 9,2 |
| K12 | | 4,4 | 20,2 |
| R1 | | | 77,7 |
| R2 | | | 77,7 |
| R12 | | | 92,2 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|---|----------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Parete esterna | 51,0 | 63,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete esterna | 51,0 | 63,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso la struttura di separazione | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 7,6 | 9,2 |
| K2 | | 7,6 | 9,2 |
| K12 | | 7,6 | 20,2 |
| R1 | | | 75,3 |
| R2 | | | 75,3 |
| R12 | | | 89,8 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|--|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale sorgente | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 3,2 | 12,1 |
| K2 | | 3,2 | -2,8 |
| K12 | | 3,2 | 12,1 |
| R1 | | | 77,5 |
| R2 | | | 63,6 |
| R12 | | | 77,5 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|--|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale sorgente | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 0,9 | 12,1 |
| K2 | | 0,9 | -2,8 |
| K12 | | 0,9 | 12,1 |
| R1 | | | 83,0 |
| R2 | | | 69,1 |
| R12 | | | 83,0 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|--|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale sorgente | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 1,4 | 12,1 |
| K2 | | 1,4 | -2,8 |
| K12 | | 1,4 | 12,1 |
| R1 | | | 81,0 |
| R2 | | | 67,1 |
| R12 | | | 81,0 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|-----------------------------------|-------------------|----------------------------|---------|
| Struttura base lato ricevente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |

| | | | |
|--|--------------------------|--------------|----------------|
| Struttura base lato sorgente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale sorgente | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 6,8 | 12,1 |
| K2 | | 6,8 | -2,8 |
| K12 | | 6,8 | 12,1 |
| R1 | | | 74,2 |
| R2 | | | 60,3 |
| R12 | | | 74,2 |

| Locale ricevente | Locale sorgente sovrapposto | R'w [dB] | Lim [dB] | Verificato |
|---|------------------------------------|----------|----------|------------|
| Scuola piano terra Aula Attività Motorie | Scuola piano primo Aula sud est | 52,7 | 50,0 | Sì |

| Solai di separazione | Area [m ²] | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|-----------------------------------|------------------------|----------------------------|---------|
| Struttura base | 33,8 | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| RDd | 33,8 | | 56,0 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|---|----------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Parete esterna | 51,0 | 63,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete esterna | 51,0 | 63,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso la struttura di separazione | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 6,0 | 9,2 |
| K2 | | 6,0 | 9,2 |
| K12 | | 6,0 | 20,2 |
| R1 | | | 76,2 |
| R2 | | | 76,2 |
| R12 | | | 90,7 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|---|-------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Parete esterna | 51,0 | 63,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale ricevente | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 1,8 | -1,8 |
| K2 | | 1,8 | 9,2 |
| K12 | | 1,8 | 9,2 |
| R1 | | | 66,8 |
| R2 | | | 81,3 |
| R12 | | | 81,3 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|---|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale ricevente | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 1,6 | -2,8 |
| K2 | | 1,6 | 12,1 |
| K12 | | 1,6 | 12,1 |
| R1 | | | 66,5 |
| R2 | | | 80,4 |
| R12 | | | 80,4 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|---|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale ricevente | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 4,3 | -2,8 |
| K2 | | 4,3 | 12,1 |
| K12 | | 4,3 | 12,1 |
| R1 | | | 62,1 |
| R2 | | | 76,1 |
| R12 | | | 76,1 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|--|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale sorgente | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 4,6 | 12,1 |
| K2 | | 4,6 | -2,8 |
| K12 | | 4,6 | 12,1 |
| R1 | | | 75,7 |
| R2 | | | 61,8 |
| R12 | | | 75,7 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|-----------------------------------|-------------------|----------------------------|---------|
| Struttura base lato ricevente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |

| | | | |
|--|--------------------------|--------------|----------------|
| Struttura base lato sorgente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale sorgente | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 0,9 | 12,1 |
| K2 | | 0,9 | -2,8 |
| K12 | | 0,9 | 12,1 |
| R1 | | | 82,8 |
| R2 | | | 68,9 |
| R12 | | | 82,8 |

| | | | |
|--|--------------------------|---------------------------------|----------------|
| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m²] | Rw [dB] |
| Struttura base lato ricevente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale sorgente | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 5,3 | 12,1 |
| K2 | | 5,3 | -2,8 |
| K12 | | 5,3 | 12,1 |
| R1 | | | 75,1 |
| R2 | | | 61,2 |
| R12 | | | 75,1 |

| Locale ricevente | Locale sorgente sovrapposto | R'w [dB] | Lim [dB] | Verificato |
|---|---------------------------------|----------|----------|------------|
| Scuola piano terra Aula Attività Motorie | Scuola piano primo Corridoio | 50,7 | 50,0 | Sì |

| Solai di separazione | Area [m ²] | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|-----------------------------------|------------------------|----------------------------|---------|
| Struttura base | 18,8 | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| RDd | 18,8 | | 56,0 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|---|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale ricevente | | | |
| | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 2,0 | -2,8 |
| K2 | | 2,0 | 12,1 |
| K12 | | 2,0 | 12,1 |
| R1 | | | 62,9 |
| R2 | | | 76,8 |
| R12 | | | 76,8 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|--|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale sorgente | | | |
| | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 3,2 | 12,1 |
| K2 | | 3,2 | -2,8 |
| K12 | | 3,2 | 12,1 |
| R1 | | | 74,7 |
| R2 | | | 60,8 |
| R12 | | | 74,7 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|--|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale sorgente | | | |
| | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 0,9 | 12,1 |
| K2 | | 0,9 | -2,8 |
| K12 | | 0,9 | 12,1 |
| R1 | | | 80,3 |
| R2 | | | 66,4 |
| R12 | | | 80,3 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|--|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale sorgente | | | |
| | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 1,4 | 12,1 |
| K2 | | 1,4 | -2,8 |
| K12 | | 1,4 | 12,1 |
| R1 | | | 78,4 |
| R2 | | | 64,5 |
| R12 | | | 78,4 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|--|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale sorgente | | | |
| | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 0,9 | 12,1 |
| K2 | | 0,9 | -2,8 |
| K12 | | 0,9 | 12,1 |
| R1 | | | 80,3 |
| R2 | | | 66,4 |
| R12 | | | 80,3 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|-----------------------------------|-------------------|----------------------------|---------|
| Struttura base lato ricevente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |

| | | | |
|--|--------------------------|--------------|----------------|
| Struttura base lato sorgente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale sorgente | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 3,2 | 12,1 |
| K2 | | 3,2 | -2,8 |
| K12 | | 3,2 | 12,1 |
| R1 | | | 74,8 |
| R2 | | | 60,9 |
| R12 | | | 74,8 |

| | | | |
|---|----------------|---------------------------------|----------------|
| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m²] | Rw [dB] |
| Struttura base lato ricevente | Parete esterna | 51,0 | 63,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete esterna | 51,0 | 63,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso la struttura di separazione | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 2,0 | 9,2 |
| K2 | | 2,0 | 9,2 |
| K12 | | 2,0 | 20,2 |
| R1 | | | 78,4 |
| R2 | | | 78,4 |
| R12 | | | 92,9 |

| | | | |
|--|--------------------------|---------------------------------|----------------|
| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m²] | Rw [dB] |
| Struttura base lato ricevente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale sorgente | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 1,8 | 12,1 |
| K2 | | 1,8 | -2,8 |
| K12 | | 1,8 | 12,1 |
| R1 | | | 77,2 |
| R2 | | | 63,3 |
| R12 | | | 77,2 |

| | | | |
|--|--------------------------|---------------------------------|----------------|
| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m²] | Rw [dB] |
| Struttura base lato ricevente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale sorgente | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 0,9 | 12,1 |
| K2 | | 0,9 | -2,8 |
| K12 | | 0,9 | 12,1 |
| R1 | | | 80,3 |
| R2 | | | 66,4 |
| R12 | | | 80,3 |

| | | | |
|--|--------------------------|---------------------------------|----------------|
| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m²] | Rw [dB] |
| Struttura base lato ricevente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale sorgente | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 1,4 | 12,1 |
| K2 | | 1,4 | -2,8 |
| K12 | | 1,4 | 12,1 |
| R1 | | | 78,3 |
| R2 | | | 64,4 |
| R12 | | | 78,3 |

| | | | |
|--|--------------------------|---------------------------------|----------------|
| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m²] | Rw [dB] |
| Struttura base lato ricevente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale sorgente | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 0,9 | 12,1 |
| K2 | | 0,9 | -2,8 |
| K12 | | 0,9 | 12,1 |
| R1 | | | 80,3 |
| R2 | | | 66,4 |
| R12 | | | 80,3 |

| | | | |
|-----------------------------------|--------------------------|---------------------------------|----------------|
| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m²] | Rw [dB] |
| Struttura base lato ricevente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |

| Strato addizionale lato sorgente | | | |
|---|--|-------|---------|
| Giunto a T rivolto verso il locale sorgente | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 4,6 | 12,1 |
| K2 | | 4,6 | -2,8 |
| K12 | | 4,6 | 12,1 |
| R1 | | | 73,2 |
| R2 | | | 59,3 |
| R12 | | | 73,2 |

| Locale ricevente | Locale sorgente sovrapposto | R'w [dB] | Lim [dB] | Verificato |
|---|--------------------------------------|----------|----------|------------|
| Scuola piano terra Aula Attività Motorie | Scuola piano primo Aula sud ovest | 51,9 | 50,0 | Sì |

| Solai di separazione | Area [m ²] | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|-----------------------------------|------------------------|----------------------------|---------|
| Struttura base | 25,2 | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| RDd | 25,2 | | 56,0 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|---|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale ricevente | | | |
| | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 7,8 | -2,8 |
| K2 | | 7,8 | 12,1 |
| K12 | | 7,8 | 12,1 |
| R1 | | | 58,3 |
| R2 | | | 72,2 |
| R12 | | | 72,2 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|---|----------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Parete esterna | 51,0 | 63,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete esterna | 51,0 | 63,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso la struttura di separazione | | | |
| | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 3,2 | 9,2 |
| K2 | | 3,2 | 9,2 |
| K12 | | 3,2 | 20,2 |
| R1 | | | 77,6 |
| R2 | | | 77,6 |
| R12 | | | 92,1 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|--|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale sorgente | | | |
| | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 6,8 | 12,1 |
| K2 | | 6,8 | -2,8 |
| K12 | | 6,8 | 12,1 |
| R1 | | | 72,8 |
| R2 | | | 58,9 |
| R12 | | | 72,8 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|--|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale sorgente | | | |
| | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 0,9 | 12,1 |
| K2 | | 0,9 | -2,8 |
| K12 | | 0,9 | 12,1 |
| R1 | | | 81,5 |
| R2 | | | 67,6 |
| R12 | | | 81,5 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|--|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale sorgente | | | |
| | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 3,2 | 12,1 |
| K2 | | 3,2 | -2,8 |
| K12 | | 3,2 | 12,1 |
| R1 | | | 76,0 |
| R2 | | | 62,1 |
| R12 | | | 76,0 |

| Locale ricevente | Locale sorgente sovrapposto | R'w [dB] | Lim [dB] | Verificato |
|---|---|----------|----------|------------|
| Scuola piano primo Aula sostegno sud est | Scuola piano terra Aula Attività Motorie | 52,9 | 50,0 | Sì |

| Solai di separazione | Area [m ²] | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|-----------------------------------|------------------------|----------------------------|---------|
| Struttura base | 19,2 | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| RDd | 19,2 | | 56,0 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|---|----------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Parete esterna | 51,0 | 63,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete esterna | 51,0 | 63,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso la struttura di separazione | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 6,2 | 9,2 |
| K2 | | 6,2 | 9,2 |
| K12 | | 6,2 | 20,2 |
| R1 | | | 73,6 |
| R2 | | | 73,6 |
| R12 | | | 88,1 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|---|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale ricevente | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 5,3 | -2,8 |
| K2 | | 5,3 | 12,1 |
| K12 | | 5,3 | 12,1 |
| R1 | | | 58,7 |
| R2 | | | 72,6 |
| R12 | | | 72,6 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|---|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale ricevente | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 1,4 | -2,8 |
| K2 | | 1,4 | 12,1 |
| K12 | | 1,4 | 12,1 |
| R1 | | | 64,5 |
| R2 | | | 78,4 |
| R12 | | | 78,4 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|---|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale ricevente | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 0,9 | -2,8 |
| K2 | | 0,9 | 12,1 |
| K12 | | 0,9 | 12,1 |
| R1 | | | 66,4 |
| R2 | | | 80,4 |
| R12 | | | 80,4 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|---|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale ricevente | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 1,8 | -2,8 |
| K2 | | 1,8 | 12,1 |
| K12 | | 1,8 | 12,1 |
| R1 | | | 63,3 |
| R2 | | | 77,3 |
| R12 | | | 77,3 |

| Locale ricevente | Locale sorgente sovrapposto | R'w [dB] | Lim [dB] | Verificato |
|---|---|----------|----------|------------|
| Scuola piano primo Aula sostegno sud ovest | Scuola piano terra Aula Attività Motorie | 53,5 | 50,0 | Sì |

| Solai di separazione | Area [m ²] | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|-----------------------------------|------------------------|----------------------------|---------|
| Struttura base | 35,0 | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| RDd | 35,0 | | 56,0 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|---|----------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Parete esterna | 51,0 | 63,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete esterna | 51,0 | 63,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso la struttura di separazione | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 4,4 | 9,2 |
| K2 | | 4,4 | 9,2 |
| K12 | | 4,4 | 20,2 |
| R1 | | | 77,7 |
| R2 | | | 77,7 |
| R12 | | | 92,2 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|---|----------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Parete esterna | 51,0 | 63,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete esterna | 51,0 | 63,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso la struttura di separazione | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 7,6 | 9,2 |
| K2 | | 7,6 | 9,2 |
| K12 | | 7,6 | 20,2 |
| R1 | | | 75,3 |
| R2 | | | 75,3 |
| R12 | | | 89,8 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|---|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale ricevente | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 3,2 | -2,8 |
| K2 | | 3,2 | 12,1 |
| K12 | | 3,2 | 12,1 |
| R1 | | | 63,6 |
| R2 | | | 77,5 |
| R12 | | | 77,5 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|---|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale ricevente | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 0,9 | -2,8 |
| K2 | | 0,9 | 12,1 |
| K12 | | 0,9 | 12,1 |
| R1 | | | 69,1 |
| R2 | | | 83,0 |
| R12 | | | 83,0 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|---|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale ricevente | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 1,4 | -2,8 |
| K2 | | 1,4 | 12,1 |
| K12 | | 1,4 | 12,1 |
| R1 | | | 67,1 |
| R2 | | | 81,0 |
| R12 | | | 81,0 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|-----------------------------------|--------------------------|----------------------------|---------|
| Struttura base lato ricevente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |

| | | | |
|---|-------------------|--------------|----------------|
| Struttura base lato sorgente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale ricevente | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 6,8 | -2,8 |
| K2 | | 6,8 | 12,1 |
| K12 | | 6,8 | 12,1 |
| R1 | | | 60,3 |
| R2 | | | 74,2 |
| R12 | | | 74,2 |

| Locale ricevente | Locale sorgente sovrapposto | R'w [dB] | Lim [dB] | Verificato |
|------------------------------------|---|----------|----------|------------|
| Scuola piano primo Aula sud est | Scuola piano terra Aula Attività Motorie | 52,7 | 50,0 | Sì |

| Solai di separazione | Area [m ²] | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|-----------------------------------|------------------------|----------------------------|---------|
| Struttura base | 33,8 | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| RDd | 33,8 | | 56,0 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|---|----------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Parete esterna | 51,0 | 63,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete esterna | 51,0 | 63,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso la struttura di separazione | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 6,0 | 9,2 |
| K2 | | 6,0 | 9,2 |
| K12 | | 6,0 | 20,2 |
| R1 | | | 76,2 |
| R2 | | | 76,2 |
| R12 | | | 90,7 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|--|-------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete esterna | 51,0 | 63,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale sorgente | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 1,8 | 9,2 |
| K2 | | 1,8 | -1,8 |
| K12 | | 1,8 | 9,2 |
| R1 | | | 81,3 |
| R2 | | | 66,8 |
| R12 | | | 81,3 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|--|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale sorgente | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 1,6 | 12,1 |
| K2 | | 1,6 | -2,8 |
| K12 | | 1,6 | 12,1 |
| R1 | | | 80,4 |
| R2 | | | 66,5 |
| R12 | | | 80,4 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|--|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale sorgente | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 4,3 | 12,1 |
| K2 | | 4,3 | -2,8 |
| K12 | | 4,3 | 12,1 |
| R1 | | | 76,1 |
| R2 | | | 62,1 |
| R12 | | | 76,1 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|---|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale ricevente | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 4,6 | -2,8 |
| K2 | | 4,6 | 12,1 |
| K12 | | 4,6 | 12,1 |
| R1 | | | 61,8 |
| R2 | | | 75,7 |
| R12 | | | 75,7 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|-----------------------------------|--------------------------|----------------------------|---------|
| Struttura base lato ricevente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |

| | | | |
|---|-------------------|--------------|----------------|
| Struttura base lato sorgente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale ricevente | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 0,9 | -2,8 |
| K2 | | 0,9 | 12,1 |
| K12 | | 0,9 | 12,1 |
| R1 | | | 68,9 |
| R2 | | | 82,8 |
| R12 | | | 82,8 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|---|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale ricevente | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 5,3 | -2,8 |
| K2 | | 5,3 | 12,1 |
| K12 | | 5,3 | 12,1 |
| R1 | | | 61,2 |
| R2 | | | 75,1 |
| R12 | | | 75,1 |

| Locale ricevente | Locale sorgente sovrapposto | R'w [dB] | Lim [dB] | Verificato |
|------------------------------------|-----------------------------|----------|----------|------------|
| Scuola piano primo Aula sud est | Scuola piano terra Mensa | 50,6 | 50,0 | Sì |

| Solai di separazione | Area [m ²] | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|-----------------------------------|------------------------|----------------------------|---------|
| Struttura base | 10,6 | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| RDd | 10,6 | | 56,0 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|--|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale sorgente | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 4,3 | 12,1 |
| K2 | | 4,3 | -2,8 |
| K12 | | 4,3 | 12,1 |
| R1 | | | 71,0 |
| R2 | | | 57,1 |
| R12 | | | 71,0 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|---|----------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Parete esterna | 51,0 | 63,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete esterna | 51,0 | 63,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso la struttura di separazione | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 0,9 | 9,2 |
| K2 | | 0,9 | 9,2 |
| K12 | | 0,9 | 20,2 |
| R1 | | | 79,4 |
| R2 | | | 79,4 |
| R12 | | | 93,9 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|--|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale sorgente | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 1,6 | 12,1 |
| K2 | | 1,6 | -2,8 |
| K12 | | 1,6 | 12,1 |
| R1 | | | 75,4 |
| R2 | | | 61,5 |
| R12 | | | 75,4 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|---|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale ricevente | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 2,9 | -2,8 |
| K2 | | 2,9 | 12,1 |
| K12 | | 2,9 | 12,1 |
| R1 | | | 58,8 |
| R2 | | | 72,7 |
| R12 | | | 72,7 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|---|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale ricevente | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 1,4 | -2,8 |
| K2 | | 1,4 | 12,1 |
| K12 | | 1,4 | 12,1 |
| R1 | | | 61,9 |
| R2 | | | 75,9 |
| R12 | | | 75,9 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|-----------------------------------|--------------------------|----------------------------|---------|
| Struttura base lato ricevente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |

| | | | |
|---|-------------------|--------------|----------------|
| Struttura base lato sorgente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale ricevente | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 0,9 | -2,8 |
| K2 | | 0,9 | 12,1 |
| K12 | | 0,9 | 12,1 |
| R1 | | | 63,7 |
| R2 | | | 77,6 |
| R12 | | | 77,6 |

| | | | |
|---|--------------------------|---------------------------------|----------------|
| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m²] | Rw [dB] |
| Struttura base lato ricevente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale ricevente | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 1,4 | -2,8 |
| K2 | | 1,4 | 12,1 |
| K12 | | 1,4 | 12,1 |
| R1 | | | 62,1 |
| R2 | | | 76,0 |
| R12 | | | 76,0 |

| Locale ricevente | Locale sorgente sovrapposto | R'w [dB] | Lim [dB] | Verificato |
|---------------------------------|---|----------|----------|------------|
| Scuola piano primo Corridoio | Scuola piano terra Aula Attività Motorie | 50,7 | 50,0 | Sì |

| Solai di separazione | Area [m ²] | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|-----------------------------------|------------------------|----------------------------|---------|
| Struttura base | 18,8 | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| RDd | 18,8 | | 56,0 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|--|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale sorgente | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 2,0 | 12,1 |
| K2 | | 2,0 | -2,8 |
| K12 | | 2,0 | 12,1 |
| R1 | | | 76,8 |
| R2 | | | 62,9 |
| R12 | | | 76,8 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|---|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale ricevente | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 3,2 | -2,8 |
| K2 | | 3,2 | 12,1 |
| K12 | | 3,2 | 12,1 |
| R1 | | | 60,8 |
| R2 | | | 74,7 |
| R12 | | | 74,7 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|---|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale ricevente | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 0,9 | -2,8 |
| K2 | | 0,9 | 12,1 |
| K12 | | 0,9 | 12,1 |
| R1 | | | 66,4 |
| R2 | | | 80,3 |
| R12 | | | 80,3 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|---|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale ricevente | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 1,4 | -2,8 |
| K2 | | 1,4 | 12,1 |
| K12 | | 1,4 | 12,1 |
| R1 | | | 64,5 |
| R2 | | | 78,4 |
| R12 | | | 78,4 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|---|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale ricevente | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 0,9 | -2,8 |
| K2 | | 0,9 | 12,1 |
| K12 | | 0,9 | 12,1 |
| R1 | | | 66,4 |
| R2 | | | 80,3 |
| R12 | | | 80,3 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|-----------------------------------|--------------------------|----------------------------|---------|
| Struttura base lato ricevente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |

| | | | |
|---|-------------------|--------------|----------------|
| Struttura base lato sorgente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale ricevente | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 3,2 | -2,8 |
| K2 | | 3,2 | 12,1 |
| K12 | | 3,2 | 12,1 |
| R1 | | | 60,9 |
| R2 | | | 74,8 |
| R12 | | | 74,8 |

| | | | |
|---|----------------|---------------------------------|----------------|
| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m²] | Rw [dB] |
| Struttura base lato ricevente | Parete esterna | 51,0 | 63,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete esterna | 51,0 | 63,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso la struttura di separazione | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 2,0 | 9,2 |
| K2 | | 2,0 | 9,2 |
| K12 | | 2,0 | 20,2 |
| R1 | | | 78,4 |
| R2 | | | 78,4 |
| R12 | | | 92,9 |

| | | | |
|---|--------------------------|---------------------------------|----------------|
| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m²] | Rw [dB] |
| Struttura base lato ricevente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale ricevente | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 1,8 | -2,8 |
| K2 | | 1,8 | 12,1 |
| K12 | | 1,8 | 12,1 |
| R1 | | | 63,3 |
| R2 | | | 77,2 |
| R12 | | | 77,2 |

| | | | |
|---|--------------------------|---------------------------------|----------------|
| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m²] | Rw [dB] |
| Struttura base lato ricevente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale ricevente | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 0,9 | -2,8 |
| K2 | | 0,9 | 12,1 |
| K12 | | 0,9 | 12,1 |
| R1 | | | 66,4 |
| R2 | | | 80,3 |
| R12 | | | 80,3 |

| | | | |
|---|--------------------------|---------------------------------|----------------|
| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m²] | Rw [dB] |
| Struttura base lato ricevente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale ricevente | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 1,4 | -2,8 |
| K2 | | 1,4 | 12,1 |
| K12 | | 1,4 | 12,1 |
| R1 | | | 64,4 |
| R2 | | | 78,3 |
| R12 | | | 78,3 |

| | | | |
|---|--------------------------|---------------------------------|----------------|
| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m²] | Rw [dB] |
| Struttura base lato ricevente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale ricevente | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 0,9 | -2,8 |
| K2 | | 0,9 | 12,1 |
| K12 | | 0,9 | 12,1 |
| R1 | | | 66,4 |
| R2 | | | 80,3 |
| R12 | | | 80,3 |

| | | | |
|-----------------------------------|--------------------------|---------------------------------|----------------|
| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m²] | Rw [dB] |
| Struttura base lato ricevente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |

| Strato addizionale lato sorgente | | | |
|--|--|-------|---------|
| Giunto a T rivolto verso il locale ricevente | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 4,6 | -2,8 |
| K2 | | 4,6 | 12,1 |
| K12 | | 4,6 | 12,1 |
| R1 | | | 59,3 |
| R2 | | | 73,2 |
| R12 | | | 73,2 |

| Locale ricevente | Locale sorgente sovrapposto | R'w [dB] | Lim [dB] | Verificato |
|---------------------------------|-----------------------------|----------|----------|------------|
| Scuola piano primo Corridoio | Scuola piano terra Mensa | 51,8 | 50,0 | Sì |

| Solai di separazione | Area [m ²] | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|-----------------------------------|------------------------|----------------------------|---------|
| Struttura base | 27,3 | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| RDd | 27,3 | | 56,0 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|--|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale sorgente | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 2,0 | 12,1 |
| K2 | | 2,0 | -2,8 |
| K12 | | 2,0 | 12,1 |
| R1 | | | 78,4 |
| R2 | | | 64,5 |
| R12 | | | 78,4 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|---|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale ricevente | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 1,4 | -2,8 |
| K2 | | 1,4 | 12,1 |
| K12 | | 1,4 | 12,1 |
| R1 | | | 66,2 |
| R2 | | | 80,1 |
| R12 | | | 80,1 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|---|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale ricevente | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 0,9 | -2,8 |
| K2 | | 0,9 | 12,1 |
| K12 | | 0,9 | 12,1 |
| R1 | | | 67,8 |
| R2 | | | 81,8 |
| R12 | | | 81,8 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|---|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale ricevente | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 1,4 | -2,8 |
| K2 | | 1,4 | 12,1 |
| K12 | | 1,4 | 12,1 |
| R1 | | | 66,1 |
| R2 | | | 80,0 |
| R12 | | | 80,0 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|---|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale ricevente | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 2,8 | -2,8 |
| K2 | | 2,8 | 12,1 |
| K12 | | 2,8 | 12,1 |
| R1 | | | 63,1 |
| R2 | | | 77,0 |
| R12 | | | 77,0 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|-----------------------------------|--------------------------|----------------------------|---------|
| Struttura base lato ricevente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |

| | | | |
|---|-------------------|--------------|----------------|
| Struttura base lato sorgente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale ricevente | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 2,9 | -2,8 |
| K2 | | 2,9 | 12,1 |
| K12 | | 2,9 | 12,1 |
| R1 | | | 63,0 |
| R2 | | | 76,9 |
| R12 | | | 76,9 |

| | | | |
|---|----------------|---------------------------------|----------------|
| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m²] | Rw [dB] |
| Struttura base lato ricevente | Parete esterna | 51,0 | 63,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete esterna | 51,0 | 63,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso la struttura di separazione | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 3,1 | 9,2 |
| K2 | | 3,1 | 9,2 |
| K12 | | 3,1 | 20,2 |
| R1 | | | 78,1 |
| R2 | | | 78,1 |
| R12 | | | 92,6 |

| | | | |
|---|--------------------------|---------------------------------|----------------|
| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m²] | Rw [dB] |
| Struttura base lato ricevente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale ricevente | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 4,4 | -2,8 |
| K2 | | 4,4 | 12,1 |
| K12 | | 4,4 | 12,1 |
| R1 | | | 61,1 |
| R2 | | | 75,0 |
| R12 | | | 75,0 |

| | | | |
|---|--------------------------|---------------------------------|----------------|
| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m²] | Rw [dB] |
| Struttura base lato ricevente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale ricevente | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 0,6 | -2,8 |
| K2 | | 0,6 | 12,1 |
| K12 | | 0,6 | 12,1 |
| R1 | | | 69,7 |
| R2 | | | 83,6 |
| R12 | | | 83,6 |

| | | | |
|---|--------------------------|---------------------------------|----------------|
| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m²] | Rw [dB] |
| Struttura base lato ricevente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale ricevente | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 1,4 | -2,8 |
| K2 | | 1,4 | 12,1 |
| K12 | | 1,4 | 12,1 |
| R1 | | | 66,1 |
| R2 | | | 80,0 |
| R12 | | | 80,0 |

| | | | |
|---|--------------------------|---------------------------------|----------------|
| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m²] | Rw [dB] |
| Struttura base lato ricevente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale ricevente | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 1,4 | -2,8 |
| K2 | | 1,4 | 12,1 |
| K12 | | 1,4 | 12,1 |
| R1 | | | 66,1 |
| R2 | | | 80,0 |
| R12 | | | 80,0 |

| | | | |
|-----------------------------------|--------------------------|---------------------------------|----------------|
| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m²] | Rw [dB] |
| Struttura base lato ricevente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |

| Strato addizionale lato sorgente | | | |
|--|--|-------|---------|
| Giunto a T rivolto verso il locale ricevente | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 0,6 | -2,8 |
| K2 | | 0,6 | 12,1 |
| K12 | | 0,6 | 12,1 |
| R1 | | | 69,7 |
| R2 | | | 83,6 |
| R12 | | | 83,6 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|--|--------------------------|----------------------------|---------|
| Struttura base lato ricevente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale ricevente | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 1,2 | -2,8 |
| K2 | | 1,2 | 12,1 |
| K12 | | 1,2 | 12,1 |
| R1 | | | 66,9 |
| R2 | | | 80,8 |
| R12 | | | 80,8 |

| Locale ricevente | Locale sorgente sovrapposto | R'w [dB] | Lim [dB] | Verificato |
|--------------------------------------|---|----------|----------|------------|
| Scuola piano primo Aula sud ovest | Scuola piano terra Aula Attività Motorie | 51,9 | 50,0 | Sì |

| Solai di separazione | Area [m ²] | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|-----------------------------------|------------------------|----------------------------|---------|
| Struttura base | 25,2 | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| RDd | 25,2 | | 56,0 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|--|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale sorgente | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 7,8 | 12,1 |
| K2 | | 7,8 | -2,8 |
| K12 | | 7,8 | 12,1 |
| R1 | | | 72,2 |
| R2 | | | 58,3 |
| R12 | | | 72,2 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|---|----------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Parete esterna | 51,0 | 63,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete esterna | 51,0 | 63,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso la struttura di separazione | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 3,2 | 9,2 |
| K2 | | 3,2 | 9,2 |
| K12 | | 3,2 | 20,2 |
| R1 | | | 77,6 |
| R2 | | | 77,6 |
| R12 | | | 92,1 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|---|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale ricevente | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 6,8 | -2,8 |
| K2 | | 6,8 | 12,1 |
| K12 | | 6,8 | 12,1 |
| R1 | | | 58,9 |
| R2 | | | 72,8 |
| R12 | | | 72,8 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|---|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale ricevente | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 0,9 | -2,8 |
| K2 | | 0,9 | 12,1 |
| K12 | | 0,9 | 12,1 |
| R1 | | | 67,6 |
| R2 | | | 81,5 |
| R12 | | | 81,5 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|---|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale ricevente | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 3,2 | -2,8 |
| K2 | | 3,2 | 12,1 |
| K12 | | 3,2 | 12,1 |
| R1 | | | 62,1 |
| R2 | | | 76,0 |
| R12 | | | 76,0 |

| Locale ricevente | Locale sorgente sovrapposto | R'w [dB] | Lim [dB] | Verificato |
|--------------------------------------|-----------------------------|----------|----------|------------|
| Scuola piano primo Aula sud ovest | Scuola piano terra Mensa | 51,3 | 50,0 | Sì |

| Solai di separazione | Area [m ²] | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|-----------------------------------|------------------------|----------------------------|---------|
| Struttura base | 19,7 | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| RDd | 19,7 | | 56,0 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|---|----------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Parete esterna | 51,0 | 63,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete esterna | 51,0 | 63,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso la struttura di separazione | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 2,7 | 9,2 |
| K2 | | 2,7 | 9,2 |
| K12 | | 2,7 | 20,2 |
| R1 | | | 77,4 |
| R2 | | | 77,4 |
| R12 | | | 91,9 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|--|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale sorgente | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 7,8 | 12,1 |
| K2 | | 7,8 | -2,8 |
| K12 | | 7,8 | 12,1 |
| R1 | | | 71,1 |
| R2 | | | 57,2 |
| R12 | | | 71,1 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|---|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale ricevente | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 1,2 | -2,8 |
| K2 | | 1,2 | 12,1 |
| K12 | | 1,2 | 12,1 |
| R1 | | | 65,4 |
| R2 | | | 79,4 |
| R12 | | | 79,4 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|---|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale ricevente | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 0,6 | -2,8 |
| K2 | | 0,6 | 12,1 |
| K12 | | 0,6 | 12,1 |
| R1 | | | 68,3 |
| R2 | | | 82,2 |
| R12 | | | 82,2 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|---|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale ricevente | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 1,4 | -2,8 |
| K2 | | 1,4 | 12,1 |
| K12 | | 1,4 | 12,1 |
| R1 | | | 64,6 |
| R2 | | | 78,5 |
| R12 | | | 78,5 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|-----------------------------------|--------------------------|----------------------------|---------|
| Struttura base lato ricevente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |

| | | | |
|---|-------------------|--------------|----------------|
| Struttura base lato sorgente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale ricevente | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 7,1 | -2,8 |
| K2 | | 7,1 | 12,1 |
| K12 | | 7,1 | 12,1 |
| R1 | | | 57,6 |
| R2 | | | 71,5 |
| R12 | | | 71,5 |

| Locale ricevente | Locale sorgente sovrapposto | R'w [dB] | Lim [dB] | Verificato |
|-----------------------------|------------------------------------|----------|----------|------------|
| Scuola piano terra Mensa | Scuola piano primo Aula sud est | 50,6 | 50,0 | Sì |

| Solai di separazione | Area [m ²] | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|-----------------------------------|------------------------|----------------------------|---------|
| Struttura base | 10,6 | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| RDd | 10,6 | | 56,0 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|---|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale ricevente | | | |
| | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 4,3 | -2,8 |
| K2 | | 4,3 | 12,1 |
| K12 | | 4,3 | 12,1 |
| R1 | | | 57,1 |
| R2 | | | 71,0 |
| R12 | | | 71,0 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|---|----------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Parete esterna | 51,0 | 63,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete esterna | 51,0 | 63,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso la struttura di separazione | | | |
| | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 0,9 | 9,2 |
| K2 | | 0,9 | 9,2 |
| K12 | | 0,9 | 20,2 |
| R1 | | | 79,4 |
| R2 | | | 79,4 |
| R12 | | | 93,9 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|---|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale ricevente | | | |
| | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 1,6 | -2,8 |
| K2 | | 1,6 | 12,1 |
| K12 | | 1,6 | 12,1 |
| R1 | | | 61,5 |
| R2 | | | 75,4 |
| R12 | | | 75,4 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|--|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale sorgente | | | |
| | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 2,9 | 12,1 |
| K2 | | 2,9 | -2,8 |
| K12 | | 2,9 | 12,1 |
| R1 | | | 72,7 |
| R2 | | | 58,8 |
| R12 | | | 72,7 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|--|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale sorgente | | | |
| | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 1,4 | 12,1 |
| K2 | | 1,4 | -2,8 |
| K12 | | 1,4 | 12,1 |
| R1 | | | 75,9 |
| R2 | | | 61,9 |
| R12 | | | 75,9 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|-----------------------------------|-------------------|----------------------------|---------|
| Struttura base lato ricevente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |

| | | | |
|--|--------------------------|--------------|----------------|
| Struttura base lato sorgente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale sorgente | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 0,9 | 12,1 |
| K2 | | 0,9 | -2,8 |
| K12 | | 0,9 | 12,1 |
| R1 | | | 77,6 |
| R2 | | | 63,7 |
| R12 | | | 77,6 |

| | | | |
|--|--------------------------|---------------------------------|----------------|
| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m²] | Rw [dB] |
| Struttura base lato ricevente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale sorgente | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 1,4 | 12,1 |
| K2 | | 1,4 | -2,8 |
| K12 | | 1,4 | 12,1 |
| R1 | | | 76,0 |
| R2 | | | 62,1 |
| R12 | | | 76,0 |

| Locale ricevente | Locale sorgente sovrapposto | R'w [dB] | Lim [dB] | Verificato |
|-----------------------------|---------------------------------|----------|----------|------------|
| Scuola piano terra Mensa | Scuola piano primo Corridoio | 51,8 | 50,0 | Sì |

| Solai di separazione | Area [m ²] | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|-----------------------------------|------------------------|----------------------------|---------|
| Struttura base | 27,3 | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| RDd | 27,3 | | 56,0 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|---|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale ricevente | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 2,0 | -2,8 |
| K2 | | 2,0 | 12,1 |
| K12 | | 2,0 | 12,1 |
| R1 | | | 64,5 |
| R2 | | | 78,4 |
| R12 | | | 78,4 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|--|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale sorgente | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 1,4 | 12,1 |
| K2 | | 1,4 | -2,8 |
| K12 | | 1,4 | 12,1 |
| R1 | | | 80,1 |
| R2 | | | 66,2 |
| R12 | | | 80,1 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|--|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale sorgente | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 0,9 | 12,1 |
| K2 | | 0,9 | -2,8 |
| K12 | | 0,9 | 12,1 |
| R1 | | | 81,8 |
| R2 | | | 67,8 |
| R12 | | | 81,8 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|--|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale sorgente | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 1,4 | 12,1 |
| K2 | | 1,4 | -2,8 |
| K12 | | 1,4 | 12,1 |
| R1 | | | 80,0 |
| R2 | | | 66,1 |
| R12 | | | 80,0 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|--|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale sorgente | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 2,8 | 12,1 |
| K2 | | 2,8 | -2,8 |
| K12 | | 2,8 | 12,1 |
| R1 | | | 77,0 |
| R2 | | | 63,1 |
| R12 | | | 77,0 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|-----------------------------------|-------------------|----------------------------|---------|
| Struttura base lato ricevente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |

| | | | |
|--|--------------------------|--------------|----------------|
| Struttura base lato sorgente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale sorgente | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 2,9 | 12,1 |
| K2 | | 2,9 | -2,8 |
| K12 | | 2,9 | 12,1 |
| R1 | | | 76,9 |
| R2 | | | 63,0 |
| R12 | | | 76,9 |

| | | | |
|---|----------------|---------------------------------|----------------|
| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m²] | Rw [dB] |
| Struttura base lato ricevente | Parete esterna | 51,0 | 63,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete esterna | 51,0 | 63,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso la struttura di separazione | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 3,1 | 9,2 |
| K2 | | 3,1 | 9,2 |
| K12 | | 3,1 | 20,2 |
| R1 | | | 78,1 |
| R2 | | | 78,1 |
| R12 | | | 92,6 |

| | | | |
|--|--------------------------|---------------------------------|----------------|
| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m²] | Rw [dB] |
| Struttura base lato ricevente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale sorgente | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 4,4 | 12,1 |
| K2 | | 4,4 | -2,8 |
| K12 | | 4,4 | 12,1 |
| R1 | | | 75,0 |
| R2 | | | 61,1 |
| R12 | | | 75,0 |

| | | | |
|--|--------------------------|---------------------------------|----------------|
| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m²] | Rw [dB] |
| Struttura base lato ricevente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale sorgente | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 0,6 | 12,1 |
| K2 | | 0,6 | -2,8 |
| K12 | | 0,6 | 12,1 |
| R1 | | | 83,6 |
| R2 | | | 69,7 |
| R12 | | | 83,6 |

| | | | |
|--|--------------------------|---------------------------------|----------------|
| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m²] | Rw [dB] |
| Struttura base lato ricevente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale sorgente | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 1,4 | 12,1 |
| K2 | | 1,4 | -2,8 |
| K12 | | 1,4 | 12,1 |
| R1 | | | 80,0 |
| R2 | | | 66,1 |
| R12 | | | 80,0 |

| | | | |
|--|--------------------------|---------------------------------|----------------|
| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m²] | Rw [dB] |
| Struttura base lato ricevente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale sorgente | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 1,4 | 12,1 |
| K2 | | 1,4 | -2,8 |
| K12 | | 1,4 | 12,1 |
| R1 | | | 80,0 |
| R2 | | | 66,1 |
| R12 | | | 80,0 |

| | | | |
|-----------------------------------|--------------------------|---------------------------------|----------------|
| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m²] | Rw [dB] |
| Struttura base lato ricevente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |

| Strato addizionale lato sorgente | | | |
|--|--|--------------|----------------|
| Giunto a T rivolto verso il locale sorgente | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 0,6 | 12,1 |
| K2 | | 0,6 | -2,8 |
| K12 | | 0,6 | 12,1 |
| R1 | | | 83,6 |
| R2 | | | 69,7 |
| R12 | | | 83,6 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m²] | Rw [dB] |
|--|--------------------------|---------------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale sorgente | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 1,2 | 12,1 |
| K2 | | 1,2 | -2,8 |
| K12 | | 1,2 | 12,1 |
| R1 | | | 80,8 |
| R2 | | | 66,9 |
| R12 | | | 80,8 |

| Locale ricevente | Locale sorgente sovrapposto | R'w [dB] | Lim [dB] | Verificato |
|-----------------------------|--------------------------------------|----------|----------|------------|
| Scuola piano terra Mensa | Scuola piano primo Aula sud ovest | 51,3 | 50,0 | Sì |

| Solai di separazione | Area [m ²] | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|-----------------------------------|------------------------|----------------------------|---------|
| Struttura base | 19,7 | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| RDd | 19,7 | | 56,0 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|---|----------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Parete esterna | 51,0 | 63,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete esterna | 51,0 | 63,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso la struttura di separazione | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 2,7 | 9,2 |
| K2 | | 2,7 | 9,2 |
| K12 | | 2,7 | 20,2 |
| R1 | | | 77,4 |
| R2 | | | 77,4 |
| R12 | | | 91,9 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|---|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale ricevente | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 7,8 | -2,8 |
| K2 | | 7,8 | 12,1 |
| K12 | | 7,8 | 12,1 |
| R1 | | | 57,2 |
| R2 | | | 71,1 |
| R12 | | | 71,1 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|--|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale sorgente | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 1,2 | 12,1 |
| K2 | | 1,2 | -2,8 |
| K12 | | 1,2 | 12,1 |
| R1 | | | 79,4 |
| R2 | | | 65,4 |
| R12 | | | 79,4 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|--|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale sorgente | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 0,6 | 12,1 |
| K2 | | 0,6 | -2,8 |
| K12 | | 0,6 | 12,1 |
| R1 | | | 82,2 |
| R2 | | | 68,3 |
| R12 | | | 82,2 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|--|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale sorgente | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 1,4 | 12,1 |
| K2 | | 1,4 | -2,8 |
| K12 | | 1,4 | 12,1 |
| R1 | | | 78,5 |
| R2 | | | 64,6 |
| R12 | | | 78,5 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|-----------------------------------|-------------------|----------------------------|---------|
| Struttura base lato ricevente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |

| | | | |
|--|--------------------------|--------------|----------------|
| Struttura base lato sorgente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale sorgente | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 7,1 | 12,1 |
| K2 | | 7,1 | -2,8 |
| K12 | | 7,1 | 12,1 |
| R1 | | | 71,5 |
| R2 | | | 57,6 |
| R12 | | | 71,5 |

| Locale ricevente | Locale sorgente sovrapposto | R'w [dB] | Lim [dB] | Verificato |
|-----------------------------|---------------------------------------|----------|----------|------------|
| Scuola piano terra Mensa | Scuola piano primo Aula nord ovest | 53,8 | 50,0 | Sì |

| Solai di separazione | Area [m ²] | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|-----------------------------------|------------------------|----------------------------|---------|
| Struttura base | 45,1 | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| RDd | 45,1 | | 56,0 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|---|----------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Parete esterna | 51,0 | 63,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete esterna | 51,0 | 63,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso la struttura di separazione | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 2,7 | 9,2 |
| K2 | | 2,7 | 9,2 |
| K12 | | 2,7 | 20,2 |
| R1 | | | 80,9 |
| R2 | | | 80,9 |
| R12 | | | 95,4 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|---|----------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Parete esterna | 51,0 | 63,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete esterna | 51,0 | 63,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso la struttura di separazione | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 2,9 | 9,2 |
| K2 | | 2,9 | 9,2 |
| K12 | | 2,9 | 20,2 |
| R1 | | | 80,5 |
| R2 | | | 80,5 |
| R12 | | | 95,1 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|--|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale sorgente | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 7,1 | 12,1 |
| K2 | | 7,1 | -2,8 |
| K12 | | 7,1 | 12,1 |
| R1 | | | 75,1 |
| R2 | | | 61,2 |
| R12 | | | 75,1 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|--|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale sorgente | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 1,4 | 12,1 |
| K2 | | 1,4 | -2,8 |
| K12 | | 1,4 | 12,1 |
| R1 | | | 82,1 |
| R2 | | | 68,2 |
| R12 | | | 82,1 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|--|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale sorgente | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 0,6 | 12,1 |
| K2 | | 0,6 | -2,8 |
| K12 | | 0,6 | 12,1 |
| R1 | | | 85,8 |
| R2 | | | 71,9 |
| R12 | | | 85,8 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|-----------------------------------|-------------------|----------------------------|---------|
| Struttura base lato ricevente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |

| | | | |
|--|--------------------------|--------------|----------------|
| Struttura base lato sorgente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale sorgente | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 4,4 | 12,1 |
| K2 | | 4,4 | -2,8 |
| K12 | | 4,4 | 12,1 |
| R1 | | | 77,1 |
| R2 | | | 63,2 |
| R12 | | | 77,1 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m²] | Rw [dB] |
|---|----------------|---------------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Parete esterna | 51,0 | 63,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete esterna | 51,0 | 63,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso la struttura di separazione | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 7,8 | 9,2 |
| K2 | | 7,8 | 9,2 |
| K12 | | 7,8 | 20,2 |
| R1 | | | 76,3 |
| R2 | | | 76,3 |
| R12 | | | 90,8 |

| Locale ricevente | Locale sorgente sovrapposto | R'w [dB] | Lim [dB] | Verificato |
|-----------------------------|------------------------------|----------|----------|------------|
| Scuola piano terra Mensa | Scuola piano primo WC sud | 51,1 | 50,0 | Sì |

| Solai di separazione | Area [m ²] | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|-----------------------------------|------------------------|----------------------------|---------|
| Struttura base | 8,6 | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| RDd | 8,6 | | 56,0 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|---|----------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Parete esterna | 51,0 | 63,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete esterna | 51,0 | 63,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso la struttura di separazione | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 2,5 | 9,2 |
| K2 | | 2,5 | 9,2 |
| K12 | | 2,5 | 20,2 |
| R1 | | | 74,0 |
| R2 | | | 74,0 |
| R12 | | | 88,5 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|--|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale sorgente | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 2,9 | 12,1 |
| K2 | | 2,9 | -2,8 |
| K12 | | 2,9 | 12,1 |
| R1 | | | 71,8 |
| R2 | | | 57,9 |
| R12 | | | 71,8 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|--|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale sorgente | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 2,8 | 12,1 |
| K2 | | 2,8 | -2,8 |
| K12 | | 2,8 | 12,1 |
| R1 | | | 72,0 |
| R2 | | | 58,1 |
| R12 | | | 72,0 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|--|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale sorgente | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 2,9 | 12,1 |
| K2 | | 2,9 | -2,8 |
| K12 | | 2,9 | 12,1 |
| R1 | | | 71,8 |
| R2 | | | 57,9 |
| R12 | | | 71,8 |

| Locale ricevente | Locale sorgente sovrapposto | R'w [dB] | Lim [dB] | Verificato |
|-----------------------------|-------------------------------|----------|----------|------------|
| Scuola piano terra Mensa | Scuola piano primo WC nord | 52,1 | 50,0 | Sì |

| Solai di separazione | Area [m ²] | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|-----------------------------------|------------------------|----------------------------|---------|
| Struttura base | 8,5 | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| RDd | 8,5 | | 56,0 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|---|----------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Parete esterna | 51,0 | 63,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete esterna | 51,0 | 63,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso la struttura di separazione | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 3,0 | 9,2 |
| K2 | | 3,0 | 9,2 |
| K12 | | 3,0 | 20,2 |
| R1 | | | 73,2 |
| R2 | | | 73,2 |
| R12 | | | 87,7 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|--|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale sorgente | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 2,9 | 12,1 |
| K2 | | 2,9 | -2,8 |
| K12 | | 2,9 | 12,1 |
| R1 | | | 71,8 |
| R2 | | | 57,9 |
| R12 | | | 71,8 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|--|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale sorgente | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 2,9 | 12,1 |
| K2 | | 2,9 | -2,8 |
| K12 | | 2,9 | 12,1 |
| R1 | | | 71,8 |
| R2 | | | 57,9 |
| R12 | | | 71,8 |

| Locale ricevente | Locale sorgente sovrapposto | R'w [dB] | Lim [dB] | Verificato |
|---------------------------------------|-----------------------------|----------|----------|------------|
| Scuola piano primo Aula nord ovest | Scuola piano terra Mensa | 53,8 | 50,0 | Sì |

| Solai di separazione | Area [m ²] | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|-----------------------------------|------------------------|----------------------------|---------|
| Struttura base | 45,1 | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| RDd | 45,1 | | 56,0 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|---|----------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Parete esterna | 51,0 | 63,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete esterna | 51,0 | 63,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso la struttura di separazione | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 2,7 | 9,2 |
| K2 | | 2,7 | 9,2 |
| K12 | | 2,7 | 20,2 |
| R1 | | | 80,9 |
| R2 | | | 80,9 |
| R12 | | | 95,4 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|---|----------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Parete esterna | 51,0 | 63,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete esterna | 51,0 | 63,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso la struttura di separazione | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 2,9 | 9,2 |
| K2 | | 2,9 | 9,2 |
| K12 | | 2,9 | 20,2 |
| R1 | | | 80,5 |
| R2 | | | 80,5 |
| R12 | | | 95,1 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|---|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale ricevente | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 7,1 | -2,8 |
| K2 | | 7,1 | 12,1 |
| K12 | | 7,1 | 12,1 |
| R1 | | | 61,2 |
| R2 | | | 75,1 |
| R12 | | | 75,1 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|---|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale ricevente | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 1,4 | -2,8 |
| K2 | | 1,4 | 12,1 |
| K12 | | 1,4 | 12,1 |
| R1 | | | 68,2 |
| R2 | | | 82,1 |
| R12 | | | 82,1 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|---|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale ricevente | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 0,6 | -2,8 |
| K2 | | 0,6 | 12,1 |
| K12 | | 0,6 | 12,1 |
| R1 | | | 71,9 |
| R2 | | | 85,8 |
| R12 | | | 85,8 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|-----------------------------------|--------------------------|----------------------------|---------|
| Struttura base lato ricevente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |

| | | | |
|---|-------------------|--------------|----------------|
| Struttura base lato sorgente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale ricevente | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 4,4 | -2,8 |
| K2 | | 4,4 | 12,1 |
| K12 | | 4,4 | 12,1 |
| R1 | | | 63,2 |
| R2 | | | 77,1 |
| R12 | | | 77,1 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m²] | Rw [dB] |
|---|----------------|---------------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Parete esterna | 51,0 | 63,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete esterna | 51,0 | 63,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso la struttura di separazione | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 7,8 | 9,2 |
| K2 | | 7,8 | 9,2 |
| K12 | | 7,8 | 20,2 |
| R1 | | | 76,3 |
| R2 | | | 76,3 |
| R12 | | | 90,8 |

| Locale ricevente | Locale sorgente sovrapposto | R'w [dB] | Lim [dB] | Verificato |
|------------------------------|-----------------------------|----------|----------|------------|
| Scuola piano primo WC sud | Scuola piano terra Mensa | 51,1 | 50,0 | Sì |

| Solai di separazione | Area [m ²] | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|-----------------------------------|------------------------|----------------------------|---------|
| Struttura base | 8,6 | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| RDd | 8,6 | | 56,0 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|---|----------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Parete esterna | 51,0 | 63,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete esterna | 51,0 | 63,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso la struttura di separazione | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 2,5 | 9,2 |
| K2 | | 2,5 | 9,2 |
| K12 | | 2,5 | 20,2 |
| R1 | | | 74,0 |
| R2 | | | 74,0 |
| R12 | | | 88,5 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|---|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale ricevente | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 2,9 | -2,8 |
| K2 | | 2,9 | 12,1 |
| K12 | | 2,9 | 12,1 |
| R1 | | | 57,9 |
| R2 | | | 71,8 |
| R12 | | | 71,8 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|---|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale ricevente | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 2,8 | -2,8 |
| K2 | | 2,8 | 12,1 |
| K12 | | 2,8 | 12,1 |
| R1 | | | 58,1 |
| R2 | | | 72,0 |
| R12 | | | 72,0 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|---|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale ricevente | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 2,9 | -2,8 |
| K2 | | 2,9 | 12,1 |
| K12 | | 2,9 | 12,1 |
| R1 | | | 57,9 |
| R2 | | | 71,8 |
| R12 | | | 71,8 |

| Locale ricevente | Locale sorgente sovrapposto | R'w [dB] | Lim [dB] | Verificato |
|-------------------------------|-----------------------------|----------|----------|------------|
| Scuola piano primo WC nord | Scuola piano terra Mensa | 52,1 | 50,0 | Sì |

| Solai di separazione | Area [m ²] | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|-----------------------------------|------------------------|----------------------------|---------|
| Struttura base | 8,5 | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| RDd | 8,5 | | 56,0 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|---|----------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Parete esterna | 51,0 | 63,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete esterna | 51,0 | 63,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso la struttura di separazione | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 3,0 | 9,2 |
| K2 | | 3,0 | 9,2 |
| K12 | | 3,0 | 20,2 |
| R1 | | | 73,2 |
| R2 | | | 73,2 |
| R12 | | | 87,7 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|---|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale ricevente | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 2,9 | -2,8 |
| K2 | | 2,9 | 12,1 |
| K12 | | 2,9 | 12,1 |
| R1 | | | 57,9 |
| R2 | | | 71,8 |
| R12 | | | 71,8 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|---|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale ricevente | | L [m] | Rw [dB] |
| K1 | | 2,9 | -2,8 |
| K2 | | 2,9 | 12,1 |
| K12 | | 2,9 | 12,1 |
| R1 | | | 57,9 |
| R2 | | | 71,8 |
| R12 | | | 71,8 |

| Locale ricevente | Locale sorgente sovrapposto | L'w [dB] | Lim [dB] | Verificato |
|---|---|----------|----------|------------|
| Scuola piano terra Aula Attività Motorie | Scuola piano primo Aula sostegno sud est | 55,9 | 58,0 | Sì |

| Solai di separazione | Area [m ²] | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|-----------------------------------|------------------------|----------------------------|---------|
| Struttura base | 19,2 | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Lnd | 19,2 | | 53,0 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|---|----------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Parete esterna | 51,0 | 63,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete esterna | 51,0 | 63,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso la struttura di separazione | | L [m] | Rw [dB] |
| K | | 6,2 | 9,2 |
| L | | | 35,4 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|--|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale sorgente | | L [m] | Rw [dB] |
| K | | 5,3 | -2,8 |
| L | | | 50,3 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|--|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale sorgente | | L [m] | Rw [dB] |
| K | | 1,4 | -2,8 |
| L | | | 44,5 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|--|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale sorgente | | L [m] | Rw [dB] |
| K | | 0,9 | -2,8 |
| L | | | 42,6 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|--|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale sorgente | | L [m] | Rw [dB] |
| K | | 1,8 | -2,8 |
| L | | | 45,7 |

| Locale ricevente | Locale sorgente sovrapposto | L'w [dB] | Lim [dB] | Verificato |
|---|---|----------|----------|------------|
| Scuola piano terra Aula Attività Motorie | Scuola piano primo Aula sostegno sud ovest | 55,3 | 58,0 | Sì |

| Solai di separazione | Area [m ²] | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|-----------------------------------|------------------------|----------------------------|---------|
| Struttura base | 35,0 | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Lnd | 35,0 | | 53,0 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|---|----------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Parete esterna | 51,0 | 63,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete esterna | 51,0 | 63,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso la struttura di separazione | | L [m] | Rw [dB] |
| K | | 4,4 | 9,2 |
| L | | | 31,3 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|---|----------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Parete esterna | 51,0 | 63,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete esterna | 51,0 | 63,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso la struttura di separazione | | L [m] | Rw [dB] |
| K | | 7,6 | 9,2 |
| L | | | 33,7 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|--|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale sorgente | | L [m] | Rw [dB] |
| K | | 3,2 | -2,8 |
| L | | | 45,4 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|--|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale sorgente | | L [m] | Rw [dB] |
| K | | 0,9 | -2,8 |
| L | | | 39,9 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|--|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale sorgente | | L [m] | Rw [dB] |
| K | | 1,4 | -2,8 |
| L | | | 41,9 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|--|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale sorgente | | L [m] | Rw [dB] |
| K | | 6,8 | -2,8 |
| L | | | 48,7 |

| Locale ricevente | Locale sorgente sovrapposto | L'w [dB] | Lim [dB] | Verificato |
|---|------------------------------------|----------|----------|------------|
| Scuola piano terra Aula Attività Motorie | Scuola piano primo Aula sud est | 55,2 | 58,0 | Sì |

| Solai di separazione | Area [m ²] | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|-----------------------------------|------------------------|----------------------------|---------|
| Struttura base | 33,8 | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Lnd | 33,8 | | 53,0 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|---|----------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Parete esterna | 51,0 | 63,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete esterna | 51,0 | 63,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso la struttura di separazione | | L [m] | Rw [dB] |
| K | | 6,0 | 9,2 |
| L | | | 32,8 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|---|-------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Parete esterna | 51,0 | 63,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale ricevente | | L [m] | Rw [dB] |
| K | | 1,8 | 9,2 |
| L | | | 27,7 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|---|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale ricevente | | L [m] | Rw [dB] |
| K | | 1,6 | 12,1 |
| L | | | 28,6 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|---|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale ricevente | | L [m] | Rw [dB] |
| K | | 4,3 | 12,1 |
| L | | | 32,9 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|--|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale sorgente | | L [m] | Rw [dB] |
| K | | 4,6 | -2,8 |
| L | | | 47,2 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|--|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale sorgente | | L [m] | Rw [dB] |
| K | | 0,9 | -2,8 |
| L | | | 40,1 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|--|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale sorgente | | L [m] | Rw [dB] |
| K | | 5,3 | -2,8 |
| L | | | 47,8 |

| Locale ricevente | Locale sorgente sovrapposto | L'w [dB] | Lim [dB] | Verificato |
|---|---------------------------------|----------|----------|------------|
| Scuola piano terra Aula Attività Motorie | Scuola piano primo Corridoio | 57,7 | 58,0 | Sì |

| Solai di separazione | Area [m ²] | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|-----------------------------------|------------------------|----------------------------|---------|
| Struttura base | 18,8 | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Lnd | 18,8 | | 53,0 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|---|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale ricevente | | L [m] | Rw [dB] |
| K | | 2,0 | 12,1 |
| L | | | 32,2 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|--|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale sorgente | | L [m] | Rw [dB] |
| K | | 3,2 | -2,8 |
| L | | | 48,2 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|--|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale sorgente | | L [m] | Rw [dB] |
| K | | 0,9 | -2,8 |
| L | | | 42,6 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|--|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale sorgente | | L [m] | Rw [dB] |
| K | | 1,4 | -2,8 |
| L | | | 44,5 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|--|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale sorgente | | L [m] | Rw [dB] |
| K | | 0,9 | -2,8 |
| L | | | 42,6 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|--|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale sorgente | | L [m] | Rw [dB] |
| K | | 3,2 | -2,8 |
| L | | | 48,1 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|---|----------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Parete esterna | 51,0 | 63,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete esterna | 51,0 | 63,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso la struttura di separazione | | L [m] | Rw [dB] |
| K | | 2,0 | 9,2 |
| L | | | 30,6 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|-------------------------------|-------------------|----------------------------|---------|
| Struttura base lato ricevente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |

| | | | |
|--|--------------------------|--------------|----------------|
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale sorgente | | L [m] | Rw [dB] |
| K | | 1,8 | -2,8 |
| L | | | 45,7 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|--|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale sorgente | | L [m] | Rw [dB] |
| K | | 0,9 | -2,8 |
| L | | | 42,6 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|--|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale sorgente | | L [m] | Rw [dB] |
| K | | 1,4 | -2,8 |
| L | | | 44,6 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|--|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale sorgente | | L [m] | Rw [dB] |
| K | | 0,9 | -2,8 |
| L | | | 42,6 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|--|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale sorgente | | L [m] | Rw [dB] |
| K | | 4,6 | -2,8 |
| L | | | 49,7 |

| Locale ricevente | Locale sorgente sovrapposto | L'w [dB] | Lim [dB] | Verificato |
|---|--------------------------------------|----------|----------|------------|
| Scuola piano terra Aula Attività Motorie | Scuola piano primo Aula sud ovest | 55,7 | 58,0 | Sì |

| Solai di separazione | Area [m ²] | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|-----------------------------------|------------------------|----------------------------|---------|
| Struttura base | 25,2 | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Lnd | 25,2 | | 53,0 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|---|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale ricevente | | L [m] | Rw [dB] |
| K | | 7,8 | 12,1 |
| L | | | 36,8 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|---|----------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Parete esterna | 51,0 | 63,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete esterna | 51,0 | 63,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso la struttura di separazione | | L [m] | Rw [dB] |
| K | | 3,2 | 9,2 |
| L | | | 31,4 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|--|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale sorgente | | L [m] | Rw [dB] |
| K | | 6,8 | -2,8 |
| L | | | 50,1 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|--|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale sorgente | | L [m] | Rw [dB] |
| K | | 0,9 | -2,8 |
| L | | | 41,4 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|--|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale sorgente | | L [m] | Rw [dB] |
| K | | 3,2 | -2,8 |
| L | | | 46,9 |

| Locale ricevente | Locale sorgente sovrapposto | L'w [dB] | Lim [dB] | Verificato |
|-----------------------------|------------------------------------|----------|----------|------------|
| Scuola piano terra Mensa | Scuola piano primo Aula sud est | 56,5 | 58,0 | Sì |

| Solai di separazione | Area [m ²] | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|-----------------------------------|------------------------|----------------------------|---------|
| Struttura base | 10,6 | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Lnd | 10,6 | | 53,0 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|---|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale ricevente | | L [m] | Rw [dB] |
| K | | 4,3 | 12,1 |
| L | | | 38,0 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|---|----------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Parete esterna | 51,0 | 63,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete esterna | 51,0 | 63,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso la struttura di separazione | | L [m] | Rw [dB] |
| K | | 0,9 | 9,2 |
| L | | | 29,6 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|---|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale ricevente | | L [m] | Rw [dB] |
| K | | 1,6 | 12,1 |
| L | | | 33,6 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|--|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale sorgente | | L [m] | Rw [dB] |
| K | | 2,9 | -2,8 |
| L | | | 50,2 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|--|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale sorgente | | L [m] | Rw [dB] |
| K | | 1,4 | -2,8 |
| L | | | 47,1 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|--|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale sorgente | | L [m] | Rw [dB] |
| K | | 0,9 | -2,8 |
| L | | | 45,3 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|--|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale sorgente | | L [m] | Rw [dB] |
| K | | 1,4 | -2,8 |
| L | | | 46,9 |

| Locale ricevente | Locale sorgente sovrapposto | L'w [dB] | Lim [dB] | Verificato |
|-----------------------------|---------------------------------|----------|----------|------------|
| Scuola piano terra Mensa | Scuola piano primo Corridoio | 56,7 | 58,0 | Sì |

| Solai di separazione | Area [m ²] | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|-----------------------------------|------------------------|----------------------------|---------|
| Struttura base | 27,3 | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Lnd | 27,3 | | 53,0 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|---|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale ricevente | | L [m] | Rw [dB] |
| K | | 2,0 | 12,1 |
| L | | | 30,6 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|--|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale sorgente | | L [m] | Rw [dB] |
| K | | 1,4 | -2,8 |
| L | | | 42,8 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|--|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale sorgente | | L [m] | Rw [dB] |
| K | | 0,9 | -2,8 |
| L | | | 41,2 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|--|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale sorgente | | L [m] | Rw [dB] |
| K | | 1,4 | -2,8 |
| L | | | 42,9 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|--|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale sorgente | | L [m] | Rw [dB] |
| K | | 2,8 | -2,8 |
| L | | | 45,9 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|--|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale sorgente | | L [m] | Rw [dB] |
| K | | 2,9 | -2,8 |
| L | | | 46,0 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|---|----------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Parete esterna | 51,0 | 63,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete esterna | 51,0 | 63,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso la struttura di separazione | | L [m] | Rw [dB] |
| K | | 3,1 | 9,2 |
| L | | | 30,9 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|-------------------------------|-------------------|----------------------------|---------|
| Struttura base lato ricevente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |

| | | | |
|--|--------------------------|--------------|----------------|
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale sorgente | | L [m] | Rw [dB] |
| K | | 4,4 | -2,8 |
| L | | | 47,9 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|--|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale sorgente | | L [m] | Rw [dB] |
| K | | 0,6 | -2,8 |
| L | | | 39,3 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|--|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale sorgente | | L [m] | Rw [dB] |
| K | | 1,4 | -2,8 |
| L | | | 42,9 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|--|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale sorgente | | L [m] | Rw [dB] |
| K | | 1,4 | -2,8 |
| L | | | 42,9 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|--|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale sorgente | | L [m] | Rw [dB] |
| K | | 0,6 | -2,8 |
| L | | | 39,3 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|--|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale sorgente | | L [m] | Rw [dB] |
| K | | 1,2 | -2,8 |
| L | | | 42,1 |

| Locale ricevente | Locale sorgente sovrapposto | L'w [dB] | Lim [dB] | Verificato |
|-----------------------------|--------------------------------------|----------|----------|------------|
| Scuola piano terra Mensa | Scuola piano primo Aula sud ovest | 56,1 | 58,0 | Sì |

| Solai di separazione | Area [m ²] | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|-----------------------------------|------------------------|----------------------------|---------|
| Struttura base | 19,7 | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Lnd | 19,7 | | 53,0 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|---|----------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Parete esterna | 51,0 | 63,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete esterna | 51,0 | 63,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso la struttura di separazione | | L [m] | Rw [dB] |
| K | | 2,7 | 9,2 |
| L | | | 31,6 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|---|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale ricevente | | L [m] | Rw [dB] |
| K | | 7,8 | 12,1 |
| L | | | 37,9 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|--|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale sorgente | | L [m] | Rw [dB] |
| K | | 1,2 | -2,8 |
| L | | | 43,6 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|--|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale sorgente | | L [m] | Rw [dB] |
| K | | 0,6 | -2,8 |
| L | | | 40,7 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|--|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale sorgente | | L [m] | Rw [dB] |
| K | | 1,4 | -2,8 |
| L | | | 44,4 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|--|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale sorgente | | L [m] | Rw [dB] |
| K | | 7,1 | -2,8 |
| L | | | 51,4 |

| Locale ricevente | Locale sorgente sovrapposto | L'w [dB] | Lim [dB] | Verificato |
|-----------------------------|---------------------------------------|----------|----------|------------|
| Scuola piano terra Mensa | Scuola piano primo Aula nord ovest | 55,0 | 58,0 | Sì |

| Solai di separazione | Area [m ²] | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|-----------------------------------|------------------------|----------------------------|---------|
| Struttura base | 45,1 | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Lnd | 45,1 | | 53,0 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|---|----------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Parete esterna | 51,0 | 63,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete esterna | 51,0 | 63,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso la struttura di separazione | | L [m] | Rw [dB] |
| K | | 2,7 | 9,2 |
| L | | | 28,1 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|---|----------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Parete esterna | 51,0 | 63,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete esterna | 51,0 | 63,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso la struttura di separazione | | L [m] | Rw [dB] |
| K | | 2,9 | 9,2 |
| L | | | 28,5 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|--|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale sorgente | | L [m] | Rw [dB] |
| K | | 7,1 | -2,8 |
| L | | | 47,8 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|--|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale sorgente | | L [m] | Rw [dB] |
| K | | 1,4 | -2,8 |
| L | | | 40,8 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|--|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale sorgente | | L [m] | Rw [dB] |
| K | | 0,6 | -2,8 |
| L | | | 37,1 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|--|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale sorgente | | L [m] | Rw [dB] |
| K | | 4,4 | -2,8 |
| L | | | 45,8 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|---|----------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Parete esterna | 51,0 | 63,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete esterna | 51,0 | 63,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso la struttura di separazione | | L [m] | Rw [dB] |
| K | | 7,8 | 9,2 |
| L | | | 32,7 |

| Locale ricevente | Locale sorgente sovrapposto | L'w [dB] | Lim [dB] | Verificato |
|-----------------------------|------------------------------|----------|----------|------------|
| Scuola piano terra Mensa | Scuola piano primo WC sud | 57,6 | 58,0 | Sì |

| Solai di separazione | Area [m ²] | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|-----------------------------------|------------------------|----------------------------|---------|
| Struttura base | 8,6 | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Lnd | 8,6 | | 53,0 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|---|----------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Parete esterna | 51,0 | 63,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete esterna | 51,0 | 63,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso la struttura di separazione | | L [m] | Rw [dB] |
| K | | 2,5 | 9,2 |
| L | | | 35,0 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|--|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale sorgente | | L [m] | Rw [dB] |
| K | | 2,9 | -2,8 |
| L | | | 51,1 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|--|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale sorgente | | L [m] | Rw [dB] |
| K | | 2,8 | -2,8 |
| L | | | 50,9 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|--|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale sorgente | | L [m] | Rw [dB] |
| K | | 2,9 | -2,8 |
| L | | | 51,1 |

| Locale ricevente | Locale sorgente sovrapposto | L'w [dB] | Lim [dB] | Verificato |
|-----------------------------|-------------------------------|----------|----------|------------|
| Scuola piano terra Mensa | Scuola piano primo WC nord | 56,6 | 58,0 | Sì |

| Solai di separazione | Area [m ²] | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|-----------------------------------|------------------------|----------------------------|---------|
| Struttura base | 8,5 | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Lnd | 8,5 | | 53,0 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|---|----------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Parete esterna | 51,0 | 63,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete esterna | 51,0 | 63,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso la struttura di separazione | | L [m] | Rw [dB] |
| K | | 3,0 | 9,2 |
| L | | | 35,8 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|--|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale sorgente | | L [m] | Rw [dB] |
| K | | 2,9 | -2,8 |
| L | | | 51,1 |

| Strutture laterali | Nome | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|--|--------------------------|----------------------------|----------------|
| Struttura base lato ricevente | Solaio interpiano | 308,0 | 56,0 |
| Strato addizionale lato ricevente | | | |
| Struttura base lato sorgente | Parete divisoria interna | 27,0 | 54,0 |
| Strato addizionale lato sorgente | | | |
| Giunto a T rivolto verso il locale sorgente | | L [m] | Rw [dB] |
| K | | 2,9 | -2,8 |
| L | | | 51,1 |

| Locale ricevente | Volume [m ³] | D' _{2m,nT,w} [dB] | Lim [dB] | Verificato |
|---|--------------------------|----------------------------|----------|------------|
| Scuola piano terra Aula Attività Motorie | 406,953 | 50,7 | 48,0 | Sì |

| Parete | Area [m ²] | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|---------------------------------|------------------------|----------------------------|---------|
| Struttura base | 49,4 | 51,0 | 63,0 |
| Strato addizionale lato interno | | | |
| Strato addizionale lato esterno | | | |
| RDd | 49,4 | | 63,0 |
| Serramento | 2,2 | | 46,0 |
| Serramento | 2,2 | | 46,0 |
| Serramento | 2,2 | | 46,0 |
| Serramento | 2,2 | | 46,0 |
| Serramento | 2,2 | | 46,0 |
| Serramento | 2,2 | | 46,0 |

| Parete | Area [m ²] | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|---------------------------------|------------------------|----------------------------|---------|
| Struttura base | 23,9 | 51,0 | 63,0 |
| Strato addizionale lato interno | | | |
| Strato addizionale lato esterno | | | |
| RDd | 23,9 | | 63,0 |
| Serramento | 2,2 | | 46,0 |
| Serramento | 2,8 | | 46,0 |

| Parete | Area [m ²] | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|---------------------------------|------------------------|----------------------------|---------|
| Struttura base | 6,1 | 51,0 | 63,0 |
| Strato addizionale lato interno | | | |
| Strato addizionale lato esterno | | | |
| RDd | 6,1 | | 63,0 |
| Serramento | 2,8 | | 46,0 |

| Parete | Area [m ²] | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|---------------------------------|------------------------|----------------------------|---------|
| Struttura base | 28,9 | 51,0 | 63,0 |
| Strato addizionale lato interno | | | |
| Strato addizionale lato esterno | | | |
| RDd | 28,9 | | 63,0 |
| Serramento | 2,8 | | 46,0 |

| Locale ricevente | Volume [m ³] | D'2m,nT,w [dB] | Lim [dB] | Verificato |
|---|--------------------------|----------------|----------|------------|
| Scuola piano primo Aula sostegno sud est | 57,672 | 48,0 | 48,0 | Sì |

| Solaio superiore | Area [m ²] | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|---------------------------------|------------------------|----------------------------|---------|
| Struttura base | 19,2 | 35,0 | 58,0 |
| Strato addizionale lato interno | | | |
| RDd | 19,2 | | 58,0 |

| Parete | Area [m ²] | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|---------------------------------|------------------------|----------------------------|---------|
| Struttura base | 18,6 | 51,0 | 63,0 |
| Strato addizionale lato interno | | | |
| Strato addizionale lato esterno | | | |
| RDd | 18,6 | | 63,0 |
| Serramento | 2,0 | | 46,0 |
| Serramento | 2,0 | | 46,0 |
| Serramento | 2,0 | | 46,0 |

| Locale ricevente | Volume [m ³] | D' _{2m,nT,w} [dB] | Lim [dB] | Verificato |
|---|--------------------------|----------------------------|----------|------------|
| Scuola piano primo Aula sostegno sud ovest | 105,263 | 49,5 | 48,0 | Sì |

| Solaio superiore | Area [m ²] | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|---------------------------------|------------------------|----------------------------|---------|
| Struttura base | 35,0 | 35,0 | 58,0 |
| Strato addizionale lato interno | | | |
| RDd | 35,0 | | 58,0 |

| Parete | Area [m ²] | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|---------------------------------|------------------------|----------------------------|---------|
| Struttura base | 22,8 | 51,0 | 63,0 |
| Strato addizionale lato interno | | | |
| Strato addizionale lato esterno | | | |
| RDd | 22,8 | | 63,0 |
| Serramento | 2,2 | | 46,0 |
| Serramento | 2,2 | | 46,0 |
| Serramento | 2,2 | | 46,0 |

| Parete | Area [m ²] | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|---------------------------------|------------------------|----------------------------|---------|
| Struttura base | 13,3 | 51,0 | 63,0 |
| Strato addizionale lato interno | | | |
| Strato addizionale lato esterno | | | |
| RDd | 13,3 | | 63,0 |

| Locale ricevente | Volume [m ³] | D' ² m,nT,w [dB] | Lim [dB] | Verificato |
|------------------------------------|--------------------------|-----------------------------|----------|------------|
| Scuola piano primo Aula sud est | 135,720 | 50,6 | 48,0 | Sì |

| Solaio superiore | Area [m ²] | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|---------------------------------|------------------------|----------------------------|---------|
| Struttura base | 45,1 | 35,0 | 58,0 |
| Strato addizionale lato interno | | | |
| RDd | 45,1 | | 58,0 |

| Parete | Area [m ²] | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|---------------------------------|------------------------|----------------------------|---------|
| Struttura base | 3,0 | 51,0 | 63,0 |
| Strato addizionale lato interno | | | |
| Strato addizionale lato esterno | | | |
| RDd | 3,0 | | 63,0 |

| Parete | Area [m ²] | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|---------------------------------|------------------------|----------------------------|---------|
| Struttura base | 5,5 | 51,0 | 63,0 |
| Strato addizionale lato interno | | | |
| Strato addizionale lato esterno | | | |
| RDd | 5,5 | | 63,0 |

| Parete | Area [m ²] | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|---------------------------------|------------------------|----------------------------|---------|
| Struttura base | 18,1 | 51,0 | 63,0 |
| Strato addizionale lato interno | | | |
| Strato addizionale lato esterno | | | |
| RDd | 18,1 | | 63,0 |
| Serramento | 1,4 | | 46,0 |
| Serramento | 3,4 | | 46,0 |
| Serramento | 1,4 | | 46,0 |

| Locale ricevente | Volume [m ³] | D'2m,nT,w [dB] | Lim [dB] | Verificato |
|---------------------------------|--------------------------|----------------|----------|------------|
| Scuola piano primo Corridoio | 139,540 | 52,8 | 48,0 | Sì |

| Solaio superiore | Area [m ²] | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|---------------------------------|------------------------|----------------------------|---------|
| Struttura base | 46,4 | 35,0 | 58,0 |
| Strato addizionale lato interno | | | |
| RDd | 46,4 | | 58,0 |

| Parete | Area [m ²] | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|---------------------------------|------------------------|----------------------------|---------|
| Struttura base | 6,0 | 51,0 | 63,0 |
| Strato addizionale lato interno | | | |
| Strato addizionale lato esterno | | | |
| RDd | 6,0 | | 63,0 |
| Serramento | 2,7 | | 46,0 |

| Parete | Area [m ²] | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|---------------------------------|------------------------|----------------------------|---------|
| Struttura base | 9,4 | 51,0 | 63,0 |
| Strato addizionale lato interno | | | |
| Strato addizionale lato esterno | | | |
| RDd | 9,4 | | 63,0 |

| Locale ricevente | Volume [m ³] | D'2m,nT,w [dB] | Lim [dB] | Verificato |
|--------------------------------------|--------------------------|----------------|----------|------------|
| Scuola piano primo Aula sud ovest | 137,379 | 50,5 | 48,0 | Sì |

| Solaio superiore | Area [m ²] | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|---------------------------------|------------------------|----------------------------|---------|
| Struttura base | 45,6 | 35,0 | 58,0 |
| Strato addizionale lato interno | | | |
| RDd | 45,6 | | 58,0 |

| Parete | Area [m ²] | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|---------------------------------|------------------------|----------------------------|---------|
| Struttura base | 18,0 | 51,0 | 63,0 |
| Strato addizionale lato interno | | | |
| Strato addizionale lato esterno | | | |
| RDd | 18,0 | | 63,0 |
| Serramento | 3,4 | | 46,0 |
| Serramento | 3,4 | | 46,0 |

| Locale ricevente | Volume [m ³] | D'2m,nT,w [dB] | Lim [dB] | Verificato |
|-----------------------------|--------------------------|----------------|----------|------------|
| Scuola piano terra Mensa | 367,348 | 54,3 | 48,0 | Sì |

| Parete | Area [m ²] | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|---------------------------------|------------------------|----------------------------|---------|
| Struttura base | 25,9 | 51,0 | 63,0 |
| Strato addizionale lato interno | | | |
| Strato addizionale lato esterno | | | |
| RDd | 25,9 | | 63,0 |
| Serramento | 3,4 | | 46,0 |
| Serramento | 2,8 | | 46,0 |
| Serramento | 3,4 | | 46,0 |

| Parete | Area [m ²] | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|---------------------------------|------------------------|----------------------------|---------|
| Struttura base | 42,0 | 51,0 | 63,0 |
| Strato addizionale lato interno | | | |
| Strato addizionale lato esterno | | | |
| RDd | 42,0 | | 63,0 |

| Parete | Area [m ²] | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|---------------------------------|------------------------|----------------------------|---------|
| Struttura base | 7,5 | 51,0 | 63,0 |
| Strato addizionale lato interno | | | |
| Strato addizionale lato esterno | | | |
| RDd | 7,5 | | 63,0 |

| Parete | Area [m ²] | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|---------------------------------|------------------------|----------------------------|---------|
| Struttura base | 2,8 | 51,0 | 63,0 |
| Strato addizionale lato interno | | | |
| Strato addizionale lato esterno | | | |
| RDd | 2,8 | | 63,0 |

| Locale ricevente | Volume [m ³] | D'2m,nT,w [dB] | Lim [dB] | Verificato |
|---------------------------------------|--------------------------|----------------|----------|------------|
| Scuola piano primo Aula nord ovest | 135,635 | 50,3 | 48,0 | Sì |

| Solaio superiore | Area [m ²] | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|---------------------------------|------------------------|----------------------------|---------|
| Struttura base | 45,1 | 35,0 | 58,0 |
| Strato addizionale lato interno | | | |
| RDd | 45,1 | | 58,0 |

| Parete | Area [m ²] | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|---------------------------------|------------------------|----------------------------|---------|
| Struttura base | 8,8 | 51,0 | 63,0 |
| Strato addizionale lato interno | | | |
| Strato addizionale lato esterno | | | |
| RDd | 8,8 | | 63,0 |
| Serramento | 3,4 | | 46,0 |

| Parete | Area [m ²] | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|---------------------------------|------------------------|----------------------------|---------|
| Struttura base | 8,2 | 51,0 | 63,0 |
| Strato addizionale lato interno | | | |
| Strato addizionale lato esterno | | | |
| RDd | 8,2 | | 63,0 |
| Serramento | 3,4 | | 46,0 |

| Parete | Area [m ²] | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|---------------------------------|------------------------|----------------------------|---------|
| Struttura base | 23,5 | 51,0 | 63,0 |
| Strato addizionale lato interno | | | |
| Strato addizionale lato esterno | | | |
| RDd | 23,5 | | 63,0 |

| Locale ricevente | Volume [m ³] | D' _{2m,nT,w} [dB] | Lim [dB] | Verificato |
|------------------------------|--------------------------|----------------------------|----------|------------|
| Scuola piano primo WC sud | 26,180 | 54,7 | 48,0 | Sì |

| Solaio superiore | Area [m ²] | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|---------------------------------|------------------------|----------------------------|---------|
| Struttura base | 8,7 | 35,0 | 58,0 |
| Strato addizionale lato interno | | | |
| RDd | 8,7 | | 58,0 |

| Parete | Area [m ²] | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|---------------------------------|------------------------|----------------------------|---------|
| Struttura base | 8,3 | 51,0 | 63,0 |
| Strato addizionale lato interno | | | |
| Strato addizionale lato esterno | | | |
| RDd | 8,3 | | 63,0 |

| Locale ricevente | Volume [m ³] | D' ² m,nT,w [dB] | Lim [dB] | Verificato |
|-------------------------------|--------------------------|-----------------------------|----------|------------|
| Scuola piano primo WC nord | 27,049 | 53,7 | 48,0 | Sì |

| Solaio superiore | Area [m ²] | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|---------------------------------|------------------------|----------------------------|---------|
| Struttura base | 9,0 | 35,0 | 58,0 |
| Strato addizionale lato interno | | | |
| RDd | 9,0 | | 58,0 |

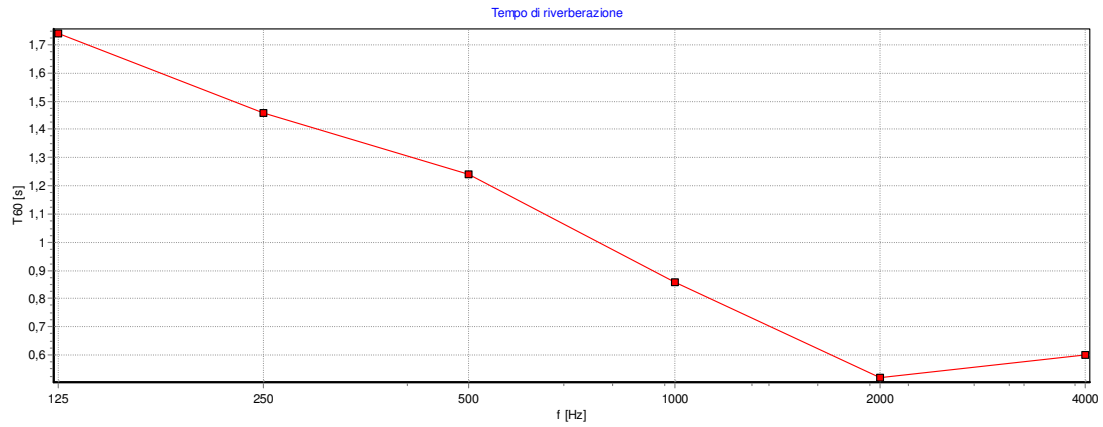
| Parete | Area [m ²] | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|---------------------------------|------------------------|----------------------------|---------|
| Struttura base | 9,4 | 51,0 | 63,0 |
| Strato addizionale lato interno | | | |
| Strato addizionale lato esterno | | | |
| RDd | 9,4 | | 63,0 |

| Parete | Area [m ²] | Massa [kg/m ²] | Rw [dB] |
|---------------------------------|------------------------|----------------------------|---------|
| Struttura base | 8,6 | 51,0 | 63,0 |
| Strato addizionale lato interno | | | |
| Strato addizionale lato esterno | | | |
| RDd | 8,6 | | 63,0 |

| Locale | Volume [m³] | T60 medio [s] | Limite [s] | Verificato |
|---|-------------|---------------|--|------------|
| Scuola piano terra Aula Attività Motorie | 406,953 | 1,02 | 1,20 (per aule) 2,20 (per palestre) | Si Si |

| Materiale | Area [m²] | 125 [Hz] | 250 [Hz] | 500 [Hz] | 1000 [Hz] | 2000 [Hz] | 4000 [Hz] |
|----------------------------|-----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|
| Linoleum | 136,56 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,03 | 0,04 | 0,04 |
| Soffitto acustico | 136,56 | 0,15 | 0,20 | 0,25 | 0,45 | 0,80 | 0,65 |
| Parete cartongesso | 130,00 | 0,03 | 0,04 | 0,04 | 0,03 | 0,05 | 0,08 |
| Lastra di vetro di infisso | 26,00 | 0,35 | 0,25 | 0,20 | 0,10 | 0,05 | 0,05 |
| Persona seduta o in piedi | 10,00 | 0,15 | 0,30 | 0,40 | 0,40 | 0,45 | 0,40 |

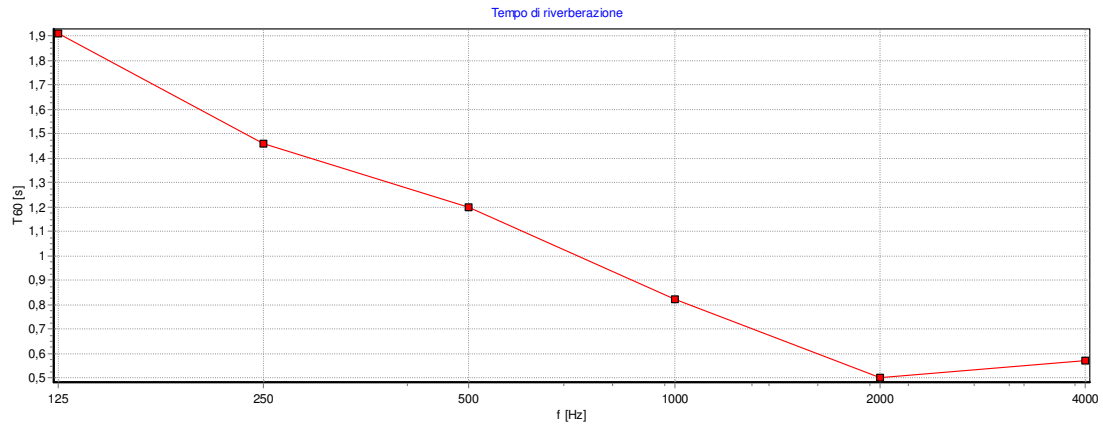
| | 125 [Hz] | 250 [Hz] | 500 [Hz] | 1000 [Hz] | 2000 [Hz] | 4000 [Hz] |
|-------------------------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|
| Tempo di riverberazione | 1,74 | 1,46 | 1,24 | 0,86 | 0,52 | 0,60 |



| Locale | Volume [m³] | T60 medio [s] | Limite [s] | Verificato |
|-----------------------------|-------------|---------------|-----------------|------------|
| Scuola piano terra Mensa | 367,348 | 0,99 | 1,20 (per aule) | Si |

| Materiale | Area [m²] | 125 [Hz] | 250 [Hz] | 500 [Hz] | 1000 [Hz] | 2000 [Hz] | 4000 [Hz] |
|----------------------------|-----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|
| Linoleum | 123,27 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,03 | 0,04 | 0,04 |
| Soffitto acustico | 123,27 | 0,15 | 0,20 | 0,25 | 0,45 | 0,80 | 0,65 |
| Pareti cartongesso | 125,50 | 0,03 | 0,04 | 0,04 | 0,03 | 0,05 | 0,08 |
| Lastra di vetro di infisso | 9,50 | 0,35 | 0,25 | 0,20 | 0,10 | 0,05 | 0,05 |
| Persona seduta o in piedi | 20,00 | 0,15 | 0,30 | 0,40 | 0,40 | 0,45 | 0,40 |

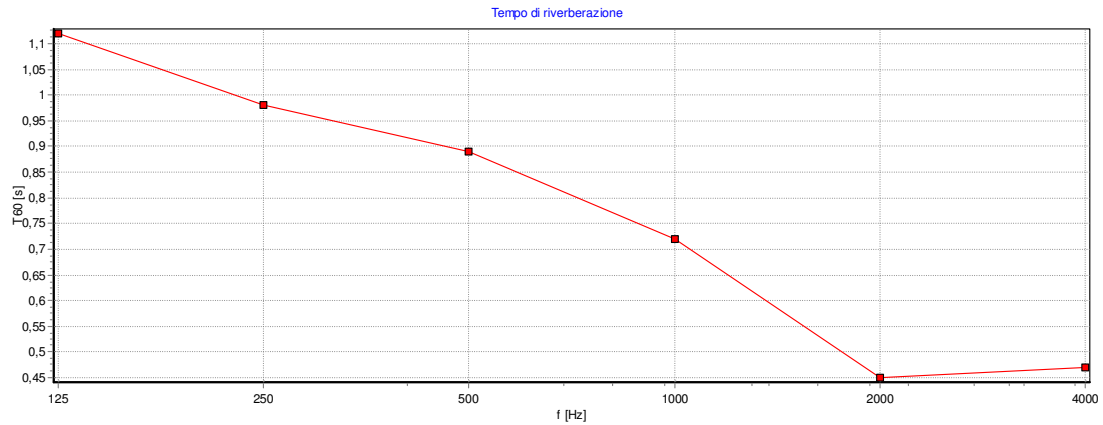
| | 125 [Hz] | 250 [Hz] | 500 [Hz] | 1000 [Hz] | 2000 [Hz] | 4000 [Hz] |
|-------------------------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|
| Tempo di riverberazione | 1,91 | 1,46 | 1,20 | 0,82 | 0,50 | 0,57 |



| Locale | Volume [m³] | T60 medio [s] | Limite [s] | Verificato |
|---|-------------|---------------|-----------------|------------|
| Scuola piano primo Aula sostegno sud est | 57,672 | 0,76 | 1,20 (per aule) | Si |

| Materiale | Area [m²] | 125 [Hz] | 250 [Hz] | 500 [Hz] | 1000 [Hz] | 2000 [Hz] | 4000 [Hz] |
|----------------------------|-----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|
| Soffitto acustico | 20,40 | 0,15 | 0,20 | 0,25 | 0,45 | 0,80 | 0,65 |
| Parete cartongesso | 53,30 | 0,03 | 0,04 | 0,04 | 0,03 | 0,05 | 0,08 |
| Lastra di vetro di infisso | 6,70 | 0,35 | 0,25 | 0,20 | 0,10 | 0,05 | 0,05 |
| Pavimento in gres | 20,40 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,03 | 0,03 | 0,05 |
| Persona seduta o in piedi | 2,00 | 0,15 | 0,30 | 0,40 | 0,40 | 0,45 | 0,40 |

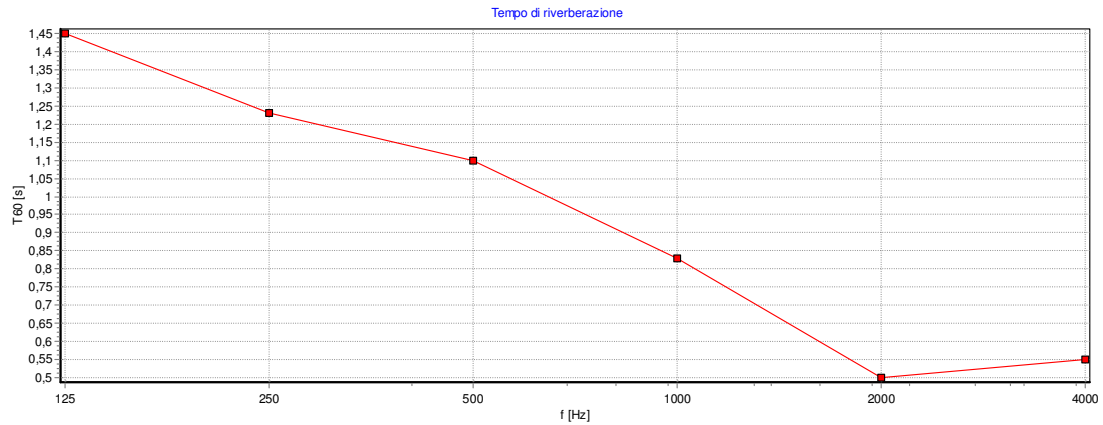
| | 125 [Hz] | 250 [Hz] | 500 [Hz] | 1000 [Hz] | 2000 [Hz] | 4000 [Hz] |
|-------------------------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|
| Tempo di riverberazione | 1,12 | 0,98 | 0,89 | 0,72 | 0,45 | 0,47 |



| Locale | Volume [m³] | T60 medio [s] | Limite [s] | Verificato |
|---|-------------|---------------|-----------------|------------|
| Scuola piano primo Aula sostegno sud ovest | 105,263 | 0,92 | 1,20 (per aule) | Si |

| Materiale | Area [m²] | 125 [Hz] | 250 [Hz] | 500 [Hz] | 1000 [Hz] | 2000 [Hz] | 4000 [Hz] |
|----------------------------|-----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|
| Controsoffitto acustico | 34,97 | 0,15 | 0,20 | 0,25 | 0,45 | 0,80 | 0,65 |
| Pareti cartongesso | 68,30 | 0,03 | 0,04 | 0,04 | 0,03 | 0,05 | 0,08 |
| Lastra di vetro di infisso | 6,70 | 0,35 | 0,25 | 0,20 | 0,10 | 0,05 | 0,05 |
| Pavimnto in gres | 34,97 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,03 | 0,03 | 0,05 |
| Persona seduta o in piedi | 2,00 | 0,15 | 0,30 | 0,40 | 0,40 | 0,45 | 0,40 |

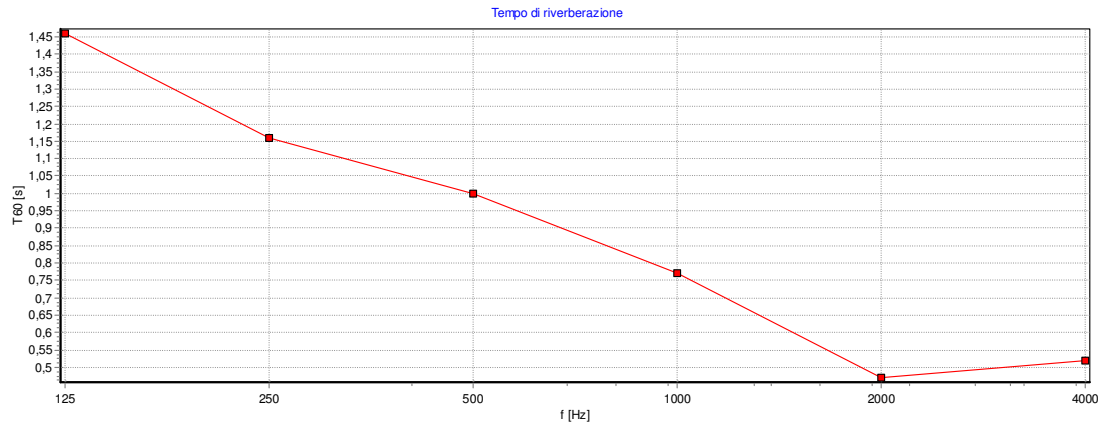
| | 125 [Hz] | 250 [Hz] | 500 [Hz] | 1000 [Hz] | 2000 [Hz] | 4000 [Hz] |
|-------------------------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|
| Tempo di riverberazione | 1,45 | 1,23 | 1,10 | 0,83 | 0,50 | 0,55 |



| Locale | Volume [m ³] | T60 medio [s] | Limite [s] | Verificato |
|------------------------------------|--------------------------|---------------|-----------------|------------|
| Scuola piano primo Aula sud est | 135,720 | 0,85 | 1,20 (per aule) | Si |

| Materiale | Area [m ²] | 125 [Hz] | 250 [Hz] | 500 [Hz] | 1000 [Hz] | 2000 [Hz] | 4000 [Hz] |
|----------------------------|------------------------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|
| Soffitto acustico | 45,00 | 0,15 | 0,20 | 0,25 | 0,45 | 0,80 | 0,65 |
| Pareti cartongesso | 77,90 | 0,03 | 0,04 | 0,04 | 0,03 | 0,05 | 0,08 |
| Lastra di vetro di infisso | 6,10 | 0,35 | 0,25 | 0,20 | 0,10 | 0,05 | 0,05 |
| Pavimento in gres | 45,00 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,03 | 0,03 | 0,05 |
| Persona seduta o in piedi | 10,00 | 0,15 | 0,30 | 0,40 | 0,40 | 0,45 | 0,40 |

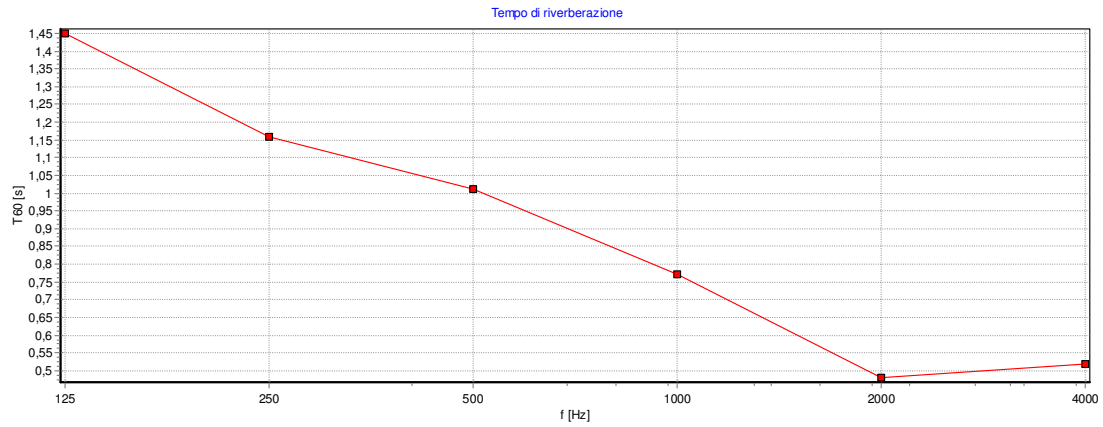
| | 125 [Hz] | 250 [Hz] | 500 [Hz] | 1000 [Hz] | 2000 [Hz] | 4000 [Hz] |
|-------------------------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|
| Tempo di riverberazione | 1,46 | 1,16 | 1,00 | 0,77 | 0,47 | 0,52 |



| Locale | Volume [m³] | T60 medio [s] | Limite [s] | Verificato |
|--------------------------------------|-------------|---------------|-----------------|------------|
| Scuola piano primo Aula sud ovest | 137,379 | 0,85 | 1,20 (per aule) | Si |

| Materiale | Area [m²] | 125 [Hz] | 250 [Hz] | 500 [Hz] | 1000 [Hz] | 2000 [Hz] | 4000 [Hz] |
|----------------------------|-----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|
| Soffitto acustico | 45,64 | 0,15 | 0,20 | 0,25 | 0,45 | 0,80 | 0,65 |
| Pareti cartongesso | 74,30 | 0,03 | 0,04 | 0,04 | 0,03 | 0,05 | 0,08 |
| Lastra di vetro di infisso | 6,70 | 0,35 | 0,25 | 0,20 | 0,10 | 0,05 | 0,05 |
| Pavimento in gres | 45,64 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,03 | 0,03 | 0,05 |
| Persona seduta o in piedi | 10,00 | 0,15 | 0,30 | 0,40 | 0,40 | 0,45 | 0,40 |

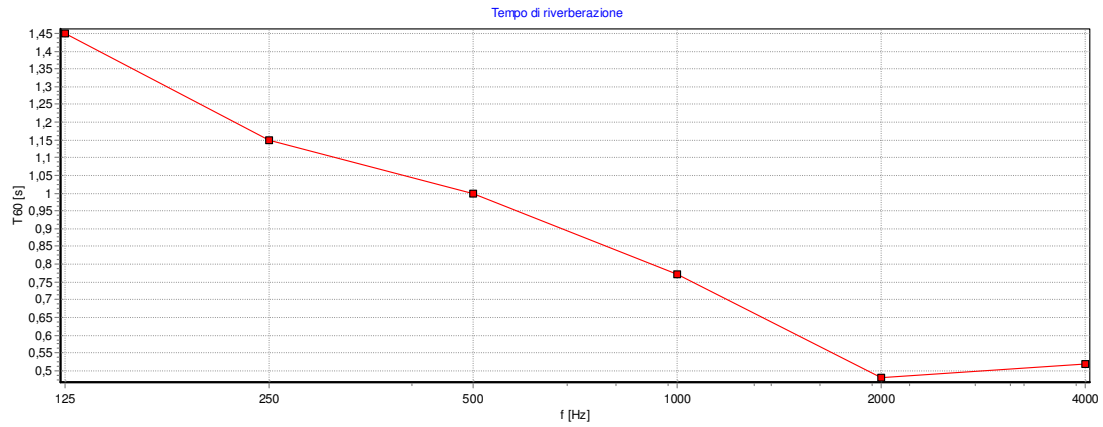
| | 125 [Hz] | 250 [Hz] | 500 [Hz] | 1000 [Hz] | 2000 [Hz] | 4000 [Hz] |
|-------------------------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|
| Tempo di riverberazione | 1,45 | 1,16 | 1,01 | 0,77 | 0,48 | 0,52 |



| Locale | Volume [m³] | T60 medio [s] | Limite [s] | Verificato |
|---------------------------------------|-------------|---------------|-----------------|------------|
| Scuola piano primo Aula nord ovest | 135,635 | 0,85 | 1,20 (per aule) | Si |

| Materiale | Area [m²] | 125 [Hz] | 250 [Hz] | 500 [Hz] | 1000 [Hz] | 2000 [Hz] | 4000 [Hz] |
|----------------------------|-----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|
| Soffitto acustico | 45,06 | 0,15 | 0,20 | 0,25 | 0,45 | 0,80 | 0,65 |
| Parete cartongesso | 74,30 | 0,03 | 0,04 | 0,04 | 0,03 | 0,05 | 0,08 |
| Lastra di vetro di infisso | 6,70 | 0,35 | 0,25 | 0,20 | 0,10 | 0,05 | 0,05 |
| Pavimento in gres | 45,06 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,03 | 0,03 | 0,05 |
| Persona seduta o in piedi | 10,00 | 0,15 | 0,30 | 0,40 | 0,40 | 0,45 | 0,40 |

| | 125 [Hz] | 250 [Hz] | 500 [Hz] | 1000 [Hz] | 2000 [Hz] | 4000 [Hz] |
|-------------------------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|
| Tempo di riverberazione | 1,45 | 1,15 | 1,00 | 0,77 | 0,48 | 0,52 |



Ambiente Scuola piano terra

Categoria Edifici adibiti ad attività scolastiche a tutti i livelli e assimilabili

**Classificazione e verifica
dell'ambiente**

| Classe globale | Zr | Verificato DM 88/2009 |
|----------------|----|--------------------------|
| Classe NP | - | Sì |

Ambiente non soggetto a classificazione

Ambiente Scuola piano primo

Categoria Edifici adibiti ad attività scolastiche a tutti i livelli e assimilabili

**Classificazione e verifica
dell'ambiente**

| Classe globale | Zr | Verificato DM 88/2009 |
|----------------|----|--------------------------|
| Classe NP | - | Sì |

Ambiente non soggetto a classificazione