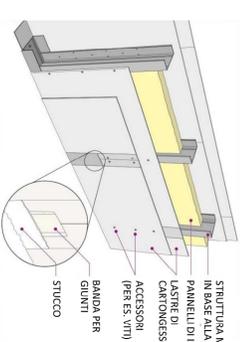


LEGENDA TAMPONATURE

- MUR_01_Pareti esterne con pilastri - Cartongesso e isolate sp:41cm
- MUR_02_Pareti esterne senza pilastri - Cartongesso e isolate sp:29cm
- MUR_03_Pareti tra aula- Cartongesso e isolate sp:27cm
- MUR_04_Pareti interne - Cartongesso e isolate sp:27cm
- MUR_05_Pareti servizi - Cartongesso e isolate sp:14cm

TAMPONATURE IN CARTONGESSO

Per gli elementi di tamponatura dovrà risultare soddisfatta la verifica fuori piano. Per le pareti di cartongesso di progetto, bisognerà prevedere un passo e una sezione dei montanti tali da avere una capacità resistente maggiore della domanda dovuta all'azione sismica agente. Alla stessa maniera si dimensioneranno i fissaggi alla struttura portante principale.



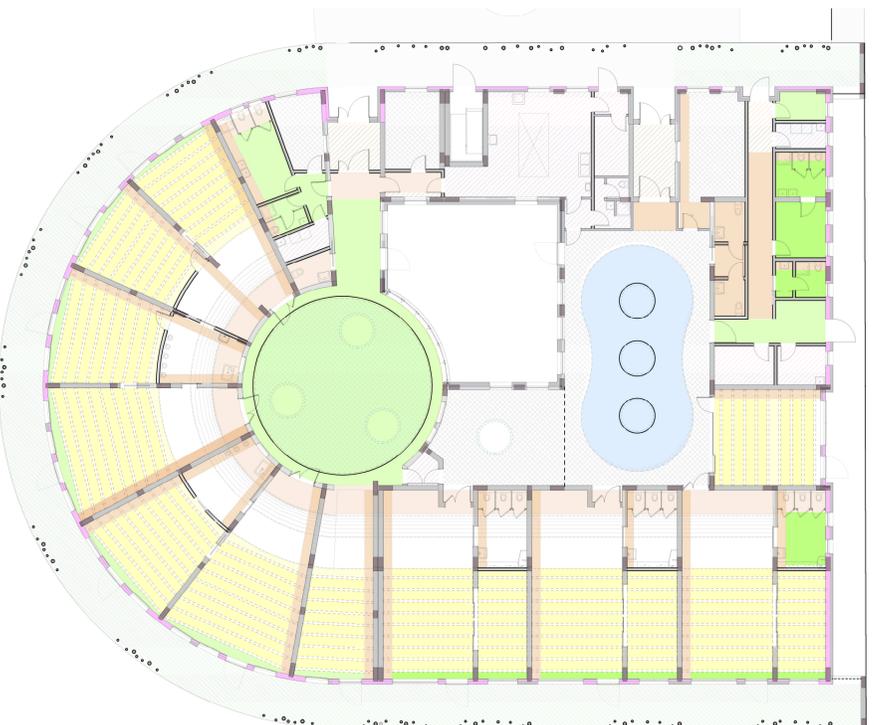
VERIFICA A SENSO DELLE NTC '18 art. 7.2.3 METODO DELLA FORZA STATICA EQUIVALENTE
 $F_{s1} = (S \times W) / Q_0$

IMPIANTI

Per quel che riguarda gli impianti devono essere rispettate le prescrizioni del par. 7.2.4 della [1]. Come precisato dalla norma, il produttore sarà responsabile della progettazione antisismica degli stessi. L'installatore sarà responsabile della progettazione antisismica degli elementi di alimentazione e collegamento, mentre il progettista strutturale si occuperà di valutare la domanda sismica corrispondente ai diversi stati limite e di considerare le azioni agenti sugli elementi strutturali e non strutturali dovute alla presenza degli impianti e dei relativi collegamenti.

In ogni caso anche per gli impianti sarà necessario predisporre sistemi di connessione alla struttura adeguati al relativo carico sismico da sopportare e sistemi di controventature nelle due direzioni per limitarne al minimo il rischio di rottura in caso di evento sismico.

PIANTA DEI CONTROSOFFITTI
SCALA 1:200



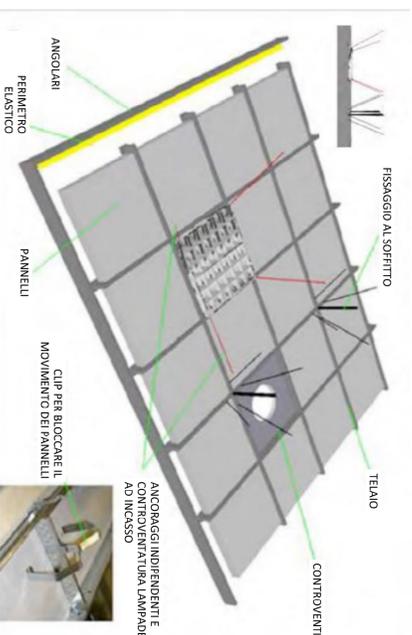
LEGENDA CONTROSOFFITTI

- h=4,95 m controsoffitto in cartongesso continuo
- h=3,00 m controsoffitto in cartongesso continuo
- h=3,00 m controsoffitto REI
- h=3,24 controsoffitto in pannelli di Colerit L2AB/A2 Euroclasse A2-s1 d0 lastra 25mm + lana 60mm
- h=2,50 m controsoffitto in cartongesso continuo (investimento canale impianti)
- h=4,95 m controsoffitto lastre di Cleaneo Akusik + lana 20 mm
- h=3,00 m controsoffitto lastre di Cleaneo Akusik + lana 20 mm
- h=2,50/3,00 m controsoffitto in cartongesso continuo inclinato

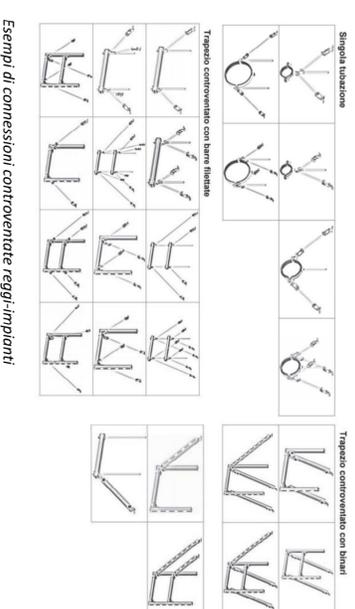
CONTROSOFFITTI

Per gli elementi di controsoffittatura, vista l'impossibilità di eliminare il moto orizzontale, bisogna evitare che eccessivi spostamenti portino al crollo dei pannelli o peggio degli elementi incassati. Si preveda un'opportuna controventatura, creando un perimetro elastico agli angolari, per permettere dei movimenti di assostamento al fine di evitare concentrazioni localizzate di sforzi. Si verifichi quindi che lo sforzo nei gangi di testa e nei vari fissaggi sia inferiore alla capacità degli stessi.

Per la sicurezza del controsoffitto è necessario anche rendere autoportanti le lampade da incasso, dotandole di una propria controventatura indipendente, e limitare le strutture passanti attraverso il componente (come proiettori e video) al fine di ridurre fenomeni di martellamento causati da oscillazioni a pendolo di intensità diverse.



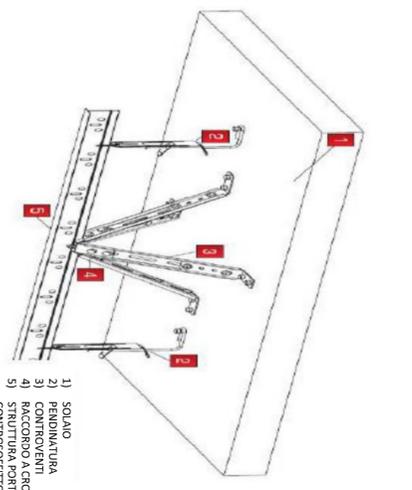
Esempi di presidi antisismici per controsoffitti



Esempi di connessioni controventate reggi-impianti



Esempi di elementi di controventatura per controsoffitti



titolo	Elementi non strutturali	scala	1:200	brivola	175	data	data della firma digitale
Revisione	Data	Objetto	medicina	Verificato	Approvato		
<p>REALIZZAZIONE DEL POLO INFANZIA Via Villagrapa - San Mauro Pascoli (FC)</p> <p>Comune di San Mauro Pascoli - Provincia Forlì - Cesena</p> <p>Finanziato dall'Unione europea - NextGenerationEU - Fondi PNRR - MAC1 - 1.1 PIANI PER ASILI NIDO E SCUOLE DELL'INFANZIA E SERVIZI DI EDUCAZIONE E CURA PER LA PRIMA INFANZIA*</p>							
<p>Progetto DEFINITIVO di cui all'art.24 del D.P.R. 207/2010 per la realizzazione di Nuovo Polo Infanzia in Via Villagrapa CUP: G5E2100090005</p>		<p>Comune di San Mauro Pascoli Via Villagrapa, 116 - 41134 Madonna tel. 0545/889133 www.comune.sanmauropascoli.fc.it</p>		<p>progettato: arch. Tullio Zilli arch. Claudia Zilli arch. Sara Mariani arch. Oliver Foglietti ing. Filippo Naldi ing. Daniele Carozzi ing. Andrea Molinari ing. Pietro Colnaghi ing. Diego Cusi ing. Filippo Naldi ing. Francesco Bonomi</p>		<p>arch. Tullio Zilli arch. Claudia Zilli arch. Sara Mariani arch. Oliver Foglietti ing. Filippo Naldi ing. Daniele Carozzi ing. Andrea Molinari ing. Pietro Colnaghi ing. Diego Cusi ing. Filippo Naldi ing. Francesco Bonomi</p>	