Comune di PINEROLO

Città Metropolitana di Torino

INTERVENTI DI ADEGUAMENTO E DI ADATTAMENTO FUNZIONALE DEGLI SPAZI E DELLE AULE DIDATTICHE IN CONSEGUENZA DELL'EMERGENZA SANITARIA DA COVID-19

PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

ISTITUTO COMPRENSIVO 3
SCUOLA PRIMARIA COLLODI Succursale

STATO DI FATTO DI PROGETTO E SOVRAPPOSIZIONI

Via dei Rochis angolo C.so Torino
C.T.: F. 49 n. 49
Area di P.R.G.C. b.6.1

RICHIEDENTE	PROGETTISTA
Comune di Pinerolo Piazza Vittorio Veneto n. 1 - 10064 Pinerolo (TO)	Arch. Lorenzo BONINO Via Cesare Battisti n. 3 10064 - PINEROLO (TO) C.F. BNN LNZ 71M13 G674O
Il RUP Ing. Franco Bocchetto	BGR architettura Via Cesare Battisti - 10064 Pinerolo (TO) Tel./Fax: 0121.72022 - e.mail:bgr@bgrarchitettura.it P.I. 08768580014

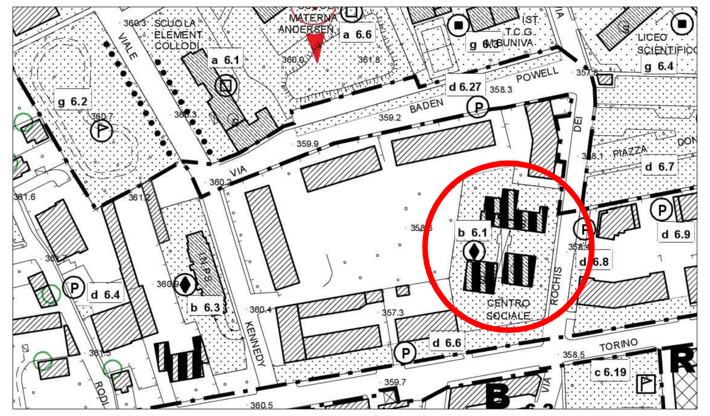
ELABORATI	SCALA
ESTRATTO DI MAPPA	1:1500
ESTRATTO DI PRGC	1:2000
PIANTE	1:100
PROGETTO STRUTTURALE	1:50 - 1:10

ARCHIVIO: 02334ese03_1

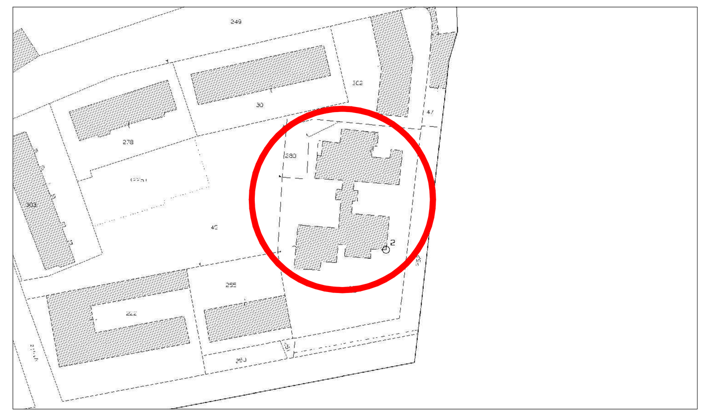
DATA: Luglio 2020

ELABORATO: 9/14

ESTRATTO DI P.R.G.C.
ZONA B 6.1
SCALA 1:2000



ESTRATTO DI MAPPA
F.49 N. 49
SCALA 1:1500



LEGENDA IMPIANTI

- Presa 10/16 A/220
- Radiatore
- Interruttore
- Naspo
- Linea elettrica e dati in progetto

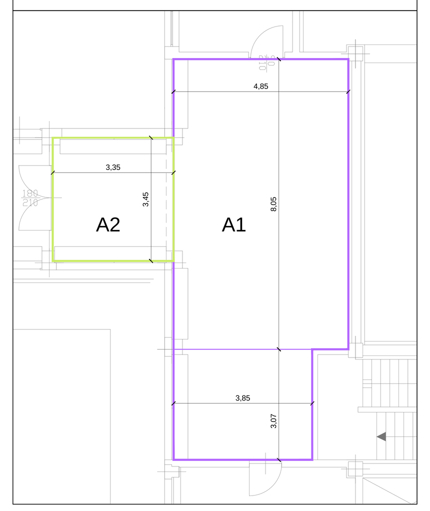
DEMOLIZIONI

NUOVE COSTRUZIONI

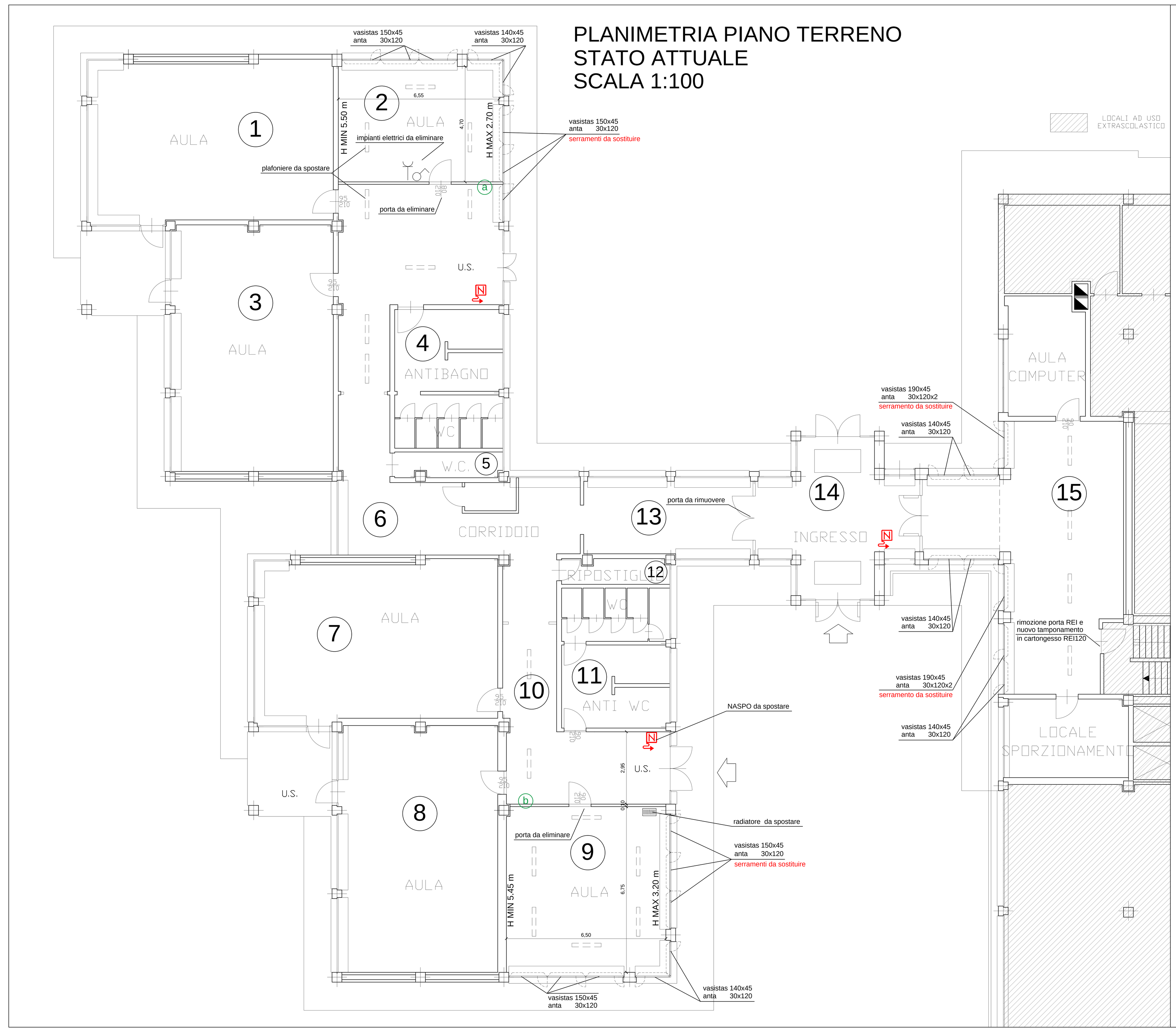
CALCOLO DELL'ALTEZZA MEDIA AULA 15

AREA 1 (H1 = 2,50 m) = (4,85 * 8,05 + 3,85 * 3,07) = 50,86 mq
AREA 2 (H2 = 3,60 m) = (3,35 * 3,45) = 11,56 mq

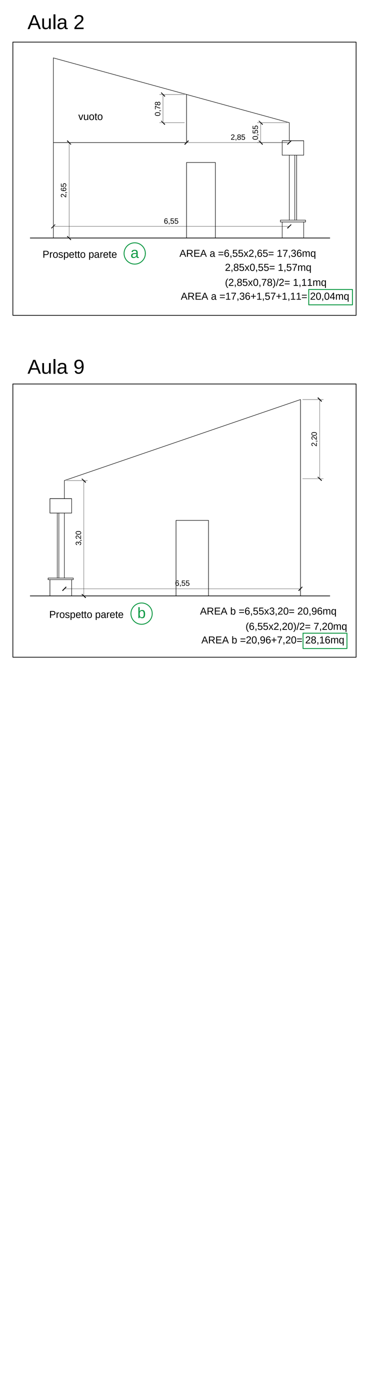
H media del locale
H m = (A1 * H1 + A2 * H2) / A1 + A2
= (50,86 * 2,50 + 11,56 * 3,60) / 62,42 = 2,70



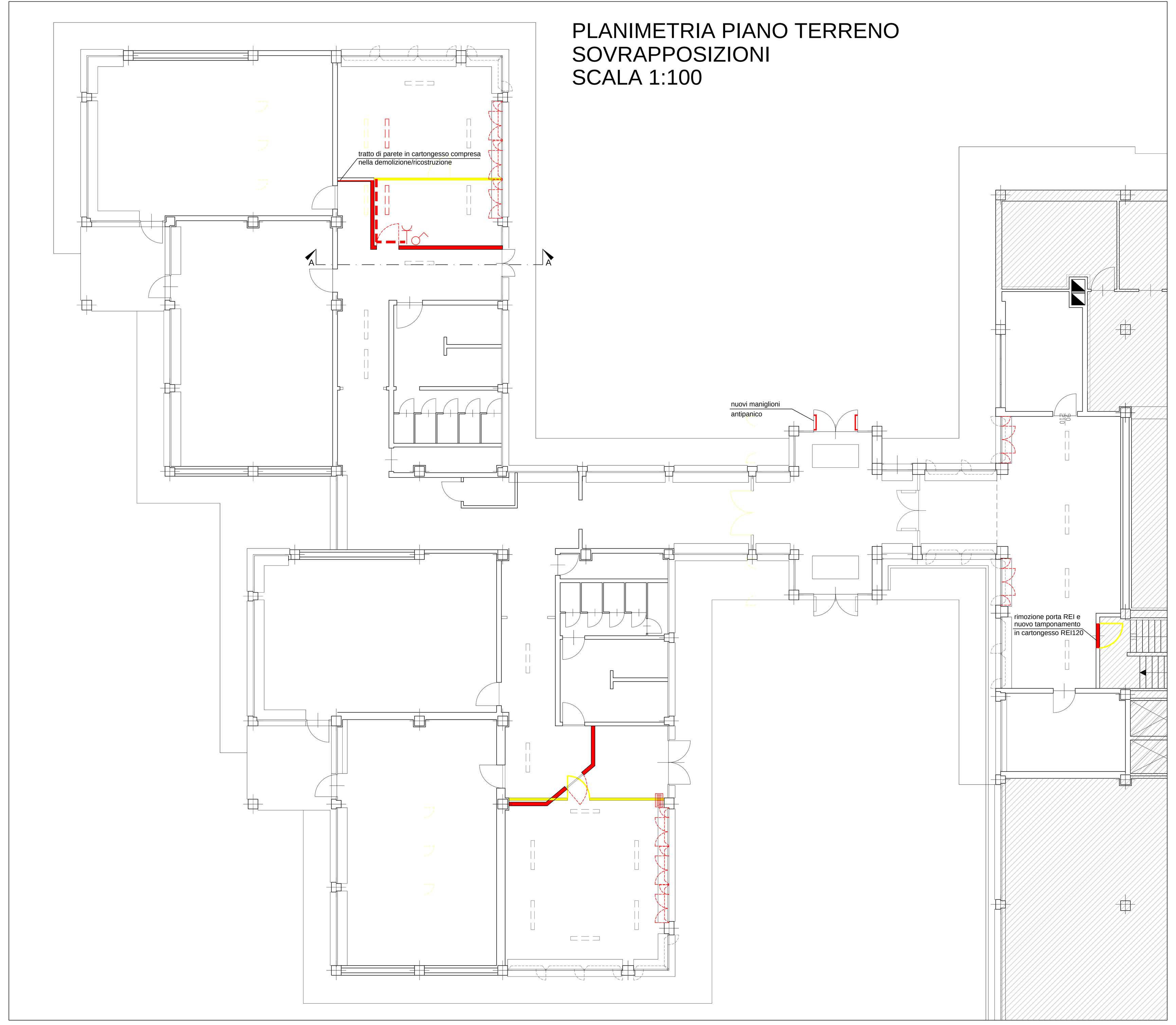
PLANIMETRIA PIANO TERRENO STATO ATTUALE SCALA 1:100



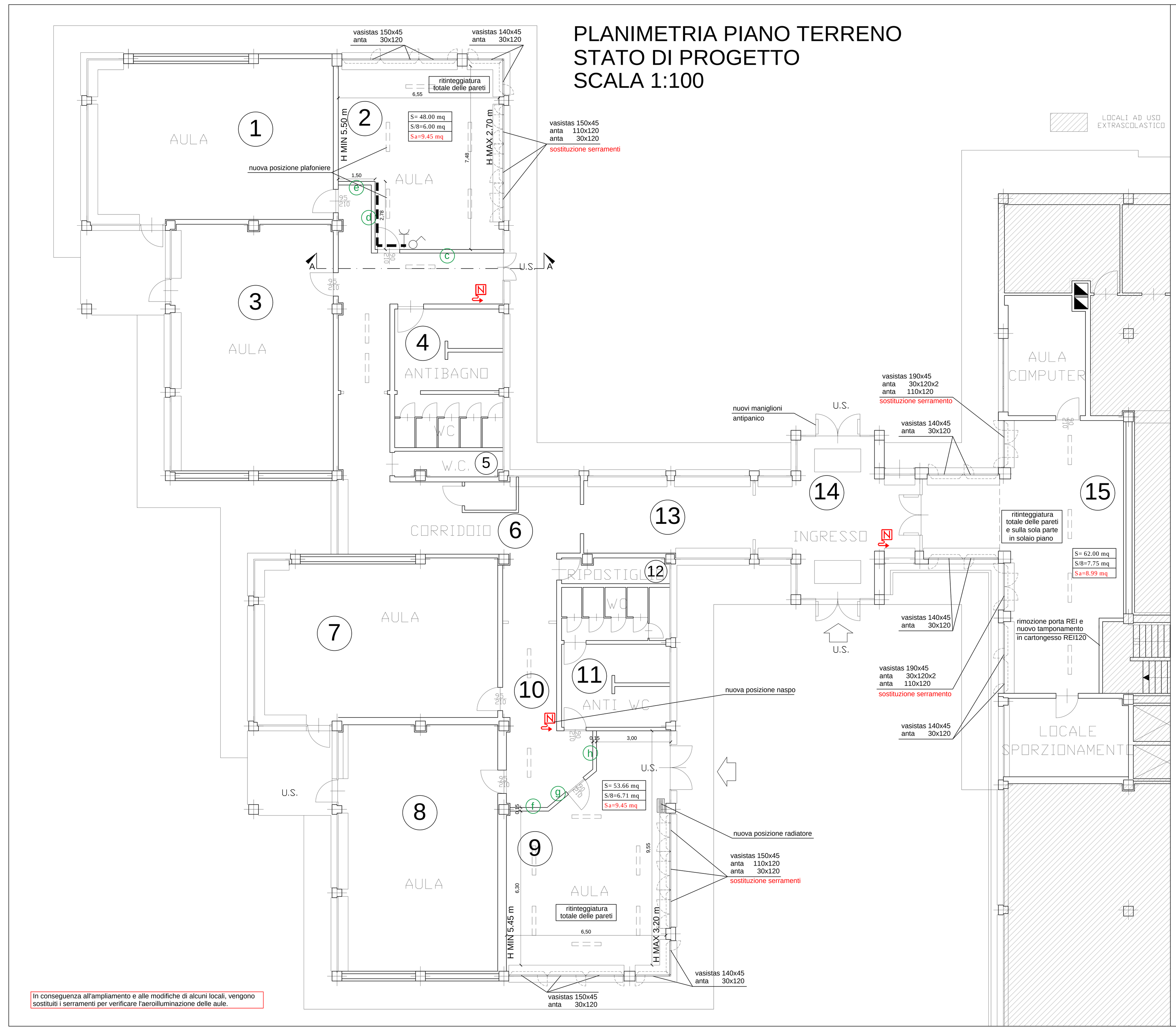
PARTICOLARE PARETI ESISTENTI



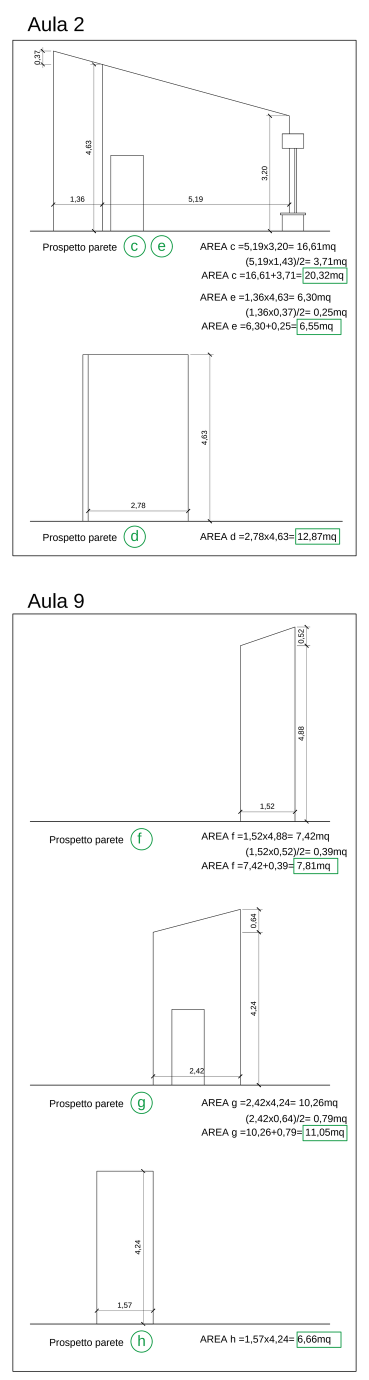
PLANIMETRIA PIANO TERRENO SOVRAPPOSIZIONI SCALA 1:100



PLANIMETRIA PIANO TERRENO STATO DI PROGETTO SCALA 1:100



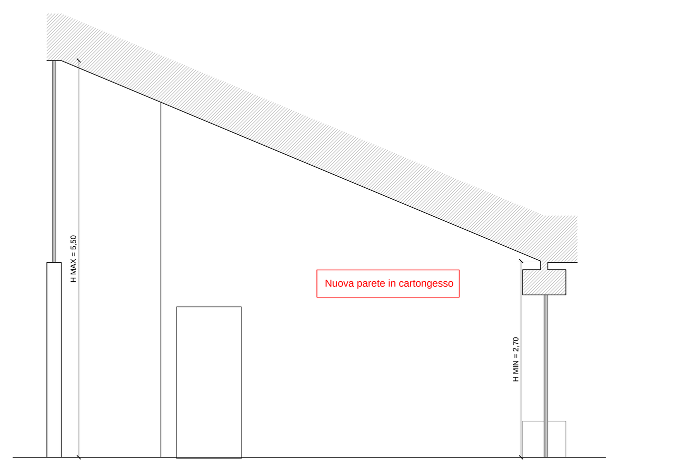
PARTICOLARE PARETI IN PROGETTO



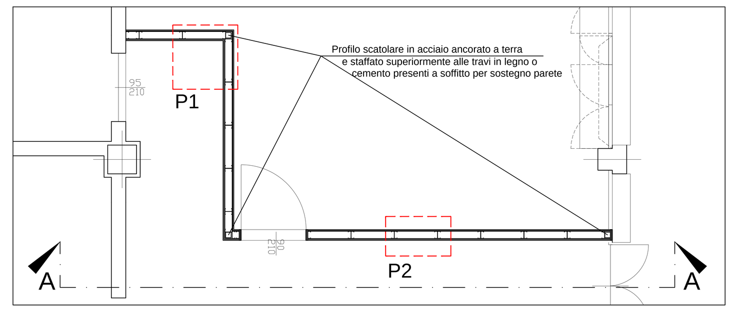
PROGETTO STRUTTURALE

Aula 2

SEZIONE A-A
STATO DI PROGETTO
SCALA 1:50

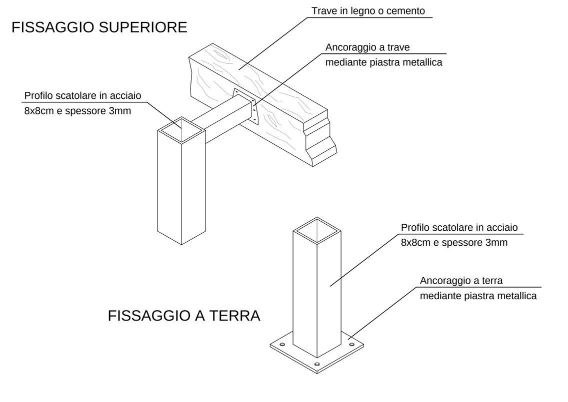


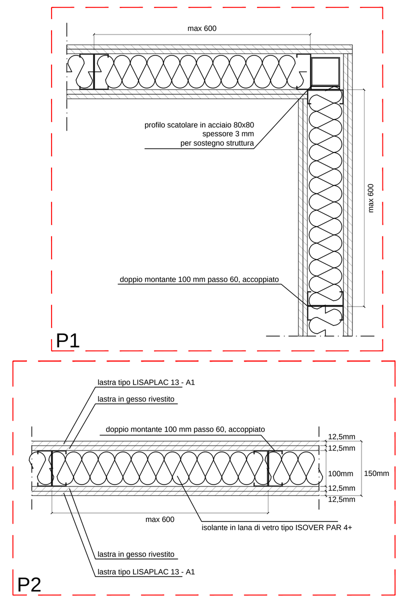
ESTRATTO PIANTA AULA 2
STATO DI PROGETTO
SCALA 1:50



Nell'aula 2 non riuscendo a vincolare in tutti i punti la parte alta della parete alle travi esistenti o mediante l'utilizzo di "guide per grandi altezze" vengono inseriti degli scatolari in acciaio con funzione di pilastrino.

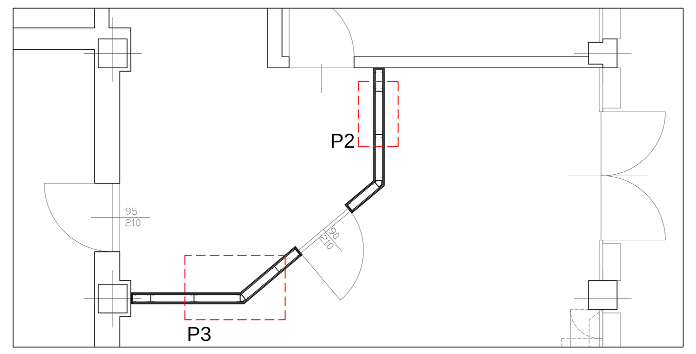
PARTICOLARE DI FISSAGGIO DEL PROFILO SCATOLARE IN ACCIAIO

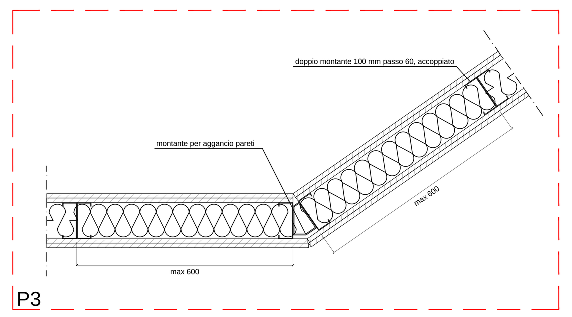




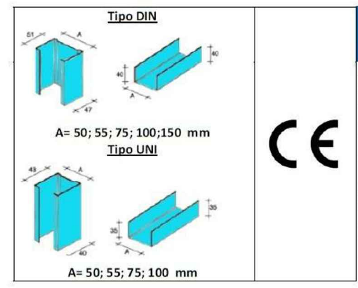
Aula 9

ESTRATTO PIANTA AULA 9
STATO DI PROGETTO
SCALA 1:50





Profilo tipo per strutture in cartongesso



GYPROC GYPROFILE

Gyprofile è il nuovo profilo di GYPROC dall'inconfondibile colore azzurro che definisce il nuovo standard per le strutture in gesso rivestito.
I profili per il gesso rivestito sono ottenuti per profilatura. I Profili devono essere applicati in luoghi asciutti. Tali profili sono conformi alla Normativa UNI 14195.
I profili vengono preventivamente forati per il passaggio cavi. La qualità della lamiera e il grado di rivestimento sono conformi alla normativa UNI 10346 (classificazione: DX51D+Z MA-AF).

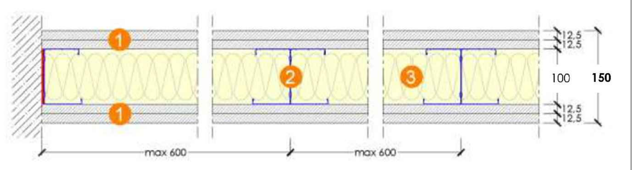
DATI TECNICI

CARATTERISTICA	NORMA DI RIFERIMENTO	VALORE	U.M.
Tipo	EN 14195:2005	Struttura metallica	-
Reazione al fuoco	EN 14195:2005	A1	
Spessore	EN 10143:2006	0,6	mm
Tolleranza sullo spessore	EN 10143:2006	± 0,07	mm
Lunghezza	EN 14195:2005	3000 – 3500 - 4000	mm
Tolleranza sulla lunghezza	EN 14195:2005	± 4	mm
Rivestimento protettivo	EN 10346:2009	5 ÷ 12	µm
Tensione di snervamento	EN 10143:2006	300	N/mm²

SCHEDE APPROFONDIMENTO DELLE PARETI TIPO IN CARTONGESSO

Altezza massima richiesta: 5,65 m

Parete divisoria Gyproc SA 150/100 L



Parete divisoria Gyproc SA 150/100 L STD dello spessore totale di 150 mm circa costituita dagli elementi sottoelencati:

1. **LASTRE DI GESSO RIVESTITO** Gyproc Wallboard 13 (tipo A secondo UNI EN 520) da 12,5 mm di spessore nel numero di 2 lastre per parte. Le lastre Gyproc Wallboard sono in Euroclasse A2-s1, d0.
2. **STRUTTURA METALLICA** Gyproc Gyprofile con rivestimento organico privo di cromo, ecologico, anticorrosivo, dielettrico, antifingerprint, composta da profili metallici tipo UNI/DIN in lamiera d'acciaio zincato Z100 da 0,6 mm di spessore:
   - guide orizzontali ad U Gyprofile da 100 mm solidarizzate meccanicamente a pavimento e a soffitto mediante accessori di fissaggio posti ad interasse massimo di 500 mm.
   - per pareti di altezza superiore a 6 m guide superiori orizzontali ad U da 90x100x90 mm, spessore 10/10, solidarizzate meccanicamente a soffitto mediante accessori di fissaggio posti ad interasse massimo di 500 mm.
   - montanti verticali a C Gyprofile da 100 mm, posti DORSO-DORSO ad interasse massimo di 600 mm.
3. **STRATO DI MATERIALE ISOLANTE** in lana di vetro Isover PAR 4+ dello spessore di 95 mm, da inserire nell'intercapedine tecnica tra i montanti della struttura metallica.

Le lastre saranno fissate alla struttura metallica di sostegno, mediante:

- Viti punta chiodo autofilettanti Gyproc poste ad interasse massimo di 250 mm;

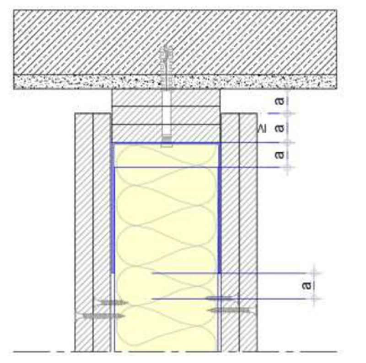
i giunti fra le lastre, orizzontali e verticali, e la finitura delle lastre saranno trattati come segue:

- **STUCCHI E NASTRI DI RINFORZO** Gyproc per la stuccatura dei giunti, degli angoli e delle teste delle viti in modo da ottenere una superficie interna pronta per la finitura;

Per la lastra a vista interna ed esterna delle aule è richiesto il requisito di reazione al fuoco in Euroclasse A1, pertanto vanno utilizzate lastre Gyproc Lisaplac 13mm o similare.

Soluzione 2 A – Giunto di dilatazione orizzontale con guida maggiorata

Per pareti che necessitano dell'applicazione di una guida maggiorata a soffitto e per frecce superiore ai 20 mm, è consigliabile la realizzazione del giunto di dilatazione orizzontale secondo la seguente tipologia.

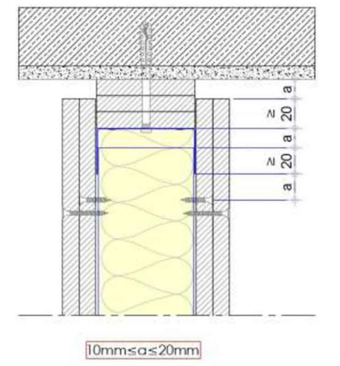


Fasi di montaggio:

- predisporre a piè d'opera le guide ad U maggiorate rivestite con 3 strisce di lastre Gyproc Wallboard 13, avvitate alle guide con giunti di testata sfalsati, tramite viti auto perforanti fosfatate;
- ancorare il tutto all'elemento portante mediante tasselli metallici ad espansione ϕ 8 passanti, posti ad interasse massimo di 500 mm;
- inserire i montanti verticali a C, ribassati rispetto alla guida ad U, mantenendo una distanza fra la sommità del montante e la guida pari alla freccia dell'elemento portante;
- inserimento nell'intercapedine delle strutture metalliche di eventuale isolante minerale (se prevista nel rapporto di prova di riferimento);
- procedere al rivestimento della struttura metallica con le lastre Gyproc Wallboard 13 rispettando la distanza a dal solaio; la stessa distanza dovrà essere rispettata nella posa dell'ultima vite dal bordo inferiore dell'ala della guida ad U;
- per guide di larghezza pari a 150 mm, è consigliabile prevedere una doppia tassellatura.

Soluzione 1 A – Giunto di dilatazione orizzontale

Per frecce inferiori a 20 mm, è consigliabile la realizzazione del giunto di dilatazione orizzontale secondo la seguente tipologia.



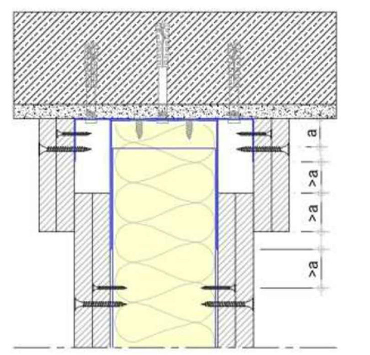
10mm≤a≤20mm

Fasi di montaggio:

- predisporre a piè d'opera le guide ad U rivestite con strisce di lastre Gyproc Wallboard 13, avvitate alle guide con giunti di testata sfalsati, tramite viti auto perforanti fosfatate;
- ancorare il tutto all'elemento portante mediante tasselli metallici ad espansione ϕ 8 passanti, posti ad interasse massimo di 500 mm;
- inserire i montanti verticali a C, ribassati rispetto alla guida ad U, mantenendo una distanza fra la sommità del montante e la guida pari alla freccia dell'elemento portante;
- inserimento nell'intercapedine delle strutture metalliche di eventuale isolante minerale (se prevista nel rapporto di prova di riferimento);
- procedere al rivestimento della struttura metallica con le lastre Gyproc Wallboard 13 rispettando la distanza a dal solaio; la stessa distanza dovrà essere rispettata nella posa dell'ultima vite dal bordo inferiore dell'ala della guida ad U;
- per guide di larghezza pari a 150 mm, è consigliabile prevedere una doppia tassellatura.

Soluzione 2 B – Giunto di dilatazione orizzontale con guida maggiorata

Per pareti che necessitano dell'applicazione di una guida maggiorata a soffitto e per frecce superiori ai 20 mm, è consigliabile la realizzazione del giunto di dilatazione orizzontale secondo la seguente tipologia.

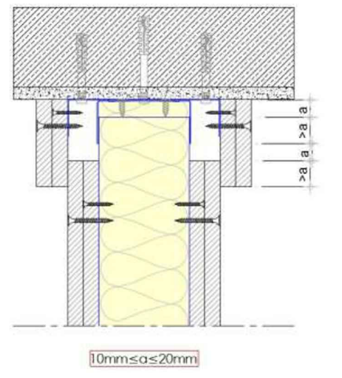


Fasi di montaggio:

- predisporre a piè d'opera la guida ad U maggiorata con applicati i due angolari ad L di dimensione 60 x 70 mm e spessore 0,6 mm (vedi particolare);
- solidarizzare la guida maggiorata ad U così composta all'elemento strutturale mediante tasselli metallici ad espansione ϕ 8 posti ad interasse massimo di 500 mm;
- posizionare i montanti a C verticali, ribassati rispetto alla guida ad U, mantenendo una distanza fra la sommità del montante e la guida pari alla freccia dell'elemento portante;
- inserimento nell'intercapedine delle strutture metalliche di eventuale isolante minerale (se prevista nel rapporto di prova di riferimento);
- procedere al rivestimento della struttura metallica con le lastre Gyproc Wallboard 13 rispettando la distanza a dal solaio; la stessa distanza dovrà essere rispettata nella posa dell'ultima vite dal bordo inferiore dell'ala della guida ad U;
- rivestire gli angolari esterni con strisce di lastra Gyproc Wallboard 13, di spessore e quantità pari a quelle del tramezzo, di lunghezza minimo di 150 mm;
- per guide di larghezza pari a 150 mm, è consigliabile prevedere una doppia tassellatura.

Soluzione 1 B – Giunto di dilatazione orizzontale

Per frecce inferiori a 20 mm, è consigliabile la realizzazione del giunto di dilatazione orizzontale secondo la seguente tipologia.



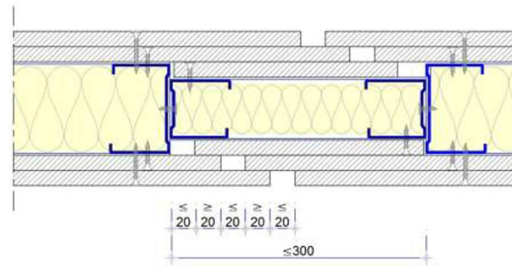
10mm≤a≤20mm

Fasi di montaggio:

- predisporre a piè d'opera le guide ad U con applicati i due angolari ad L di dimensione 60 x 70 mm e spessore 0,6 mm (vedi particolare)
- solidarizzare la guida ad U così composta all'elemento strutturale mediante tasselli metallici ad espansione ϕ 8 posti ad interasse massimo di 500 mm;
- posizionare i montanti a C verticali, ribassati rispetto alla guida ad U, mantenendo una distanza fra la sommità del montante e la guida almeno pari alla freccia dell'elemento portante;
- inserimento nell'intercapedine delle strutture metalliche di eventuale isolante minerale (se previsto nel rapporto di prova di riferimento);
- procedere al rivestimento della struttura metallica con le lastre Gyproc Wallboard 13 rispettando la distanza *a* dal solaio; la stessa distanza dovrà essere rispettata nella posa dell'ultima vite dal bordo inferiore dell'ala della guida ad U;
- rivestire gli angolari esterni con strisce di lastra Gyproc Wallboard 13, di spessore e quantità pari a quelle del tramezzo, di lunghezza minimo di 150 mm;
- per guide di larghezza pari a 150 mm, è consigliabile prevedere una doppia tassellatura.

Soluzione 3 – Giunto di dilatazione verticale

Per pareti di lunghezza superiore ai 15 ml, è consigliabile prevedere un giunto di dilatazione verticale ogni 10 ml.



Fasi di montaggio:

- interruzione della struttura verticale e orizzontale ad una distanza massima pari a 300 mm;
- ancorare ai montanti a C della struttura metallica principale i montanti a C della struttura metallica secondaria di larghezza inferiore, mediante viti auto perforanti a testa piatta LY 13 poste ad interasse massimo di 250 mm;
- inserimento nell'intercapedine delle strutture metalliche di eventuale isolante minerale (se prevista nel rapporto di prova di riferimento);
- procedere alla posa delle lastre Gyproc Wallboard 13 con il fissaggio con viti atuoperfonanti fosfatate, come evidenziato nelle figure sopra riportate;
- eventualmente mascherare i giunti esterni mediante sigillante siliconico acrilico intumescente oppure coprifilo fissato alle lastre da un solo lato.