

Calcolo Volume Urbanistico

DECRETO DELL'ASSESSORE DEGLI ENTI LOCALI, FINANZE ED URBANISTICA 20 DICEMBRE 1983, N. 2266/U.

Art. 4

.....

Nelle zone B e C per gli interventi edificatori ammessi dagli strumenti urbanistici, i volumi possono essere computati assumendo come altezza la distanza media tra l'intradosso dell'ultimo solaio e il piano naturale di campagna sul prospetto a monte, sempre che la copertura del fabbricato sia piana o il tetto abbia pendenza minore del 35%. Nel caso di tetto con pendenza maggiore del 35% o di volumi superiori all'ultimo solaio non contenuti da piani ideali con pendenza del 35%, al volume computato secondo le modalità precedenti va aggiunto il volume reale previsto al di sopra dell'ultimosolaio.

I piani interrati o seminterrati per almeno un lato non partecipano al computo dei volumi solo se destinati a cantine, depositi, locali caldaie, garages e simili, e comunque non adibiti ad abitazione. L'altezza, ai soli fini del computo dei volumi, è determinata per fabbricato o per ogni porzione di fabbricato la cui superficie sia contenuta in un quadrato di 12 m di lato. Nelle zone F turistiche ed in quelle E agricole a distanza inferiore a metri mille dal mare devono essere computati tutti i volumi, salvo quelli delle parti totalmente o parzialmente interrate per almeno due lati, destinati a cantine, depositi, locali caldaie, garages e simili di altezza inferiore a 2,40 m.

PUC COMUNE DI SASSARI

Regolamento Edilizio comunale

32. VOLUME URBANISTICO (V)

È la quantità di spazio corrispondente all'involucro edilizio di un edificio che, in rapporto alla superficie fondiaria, concorre a definire il valore dell'indice di edificabilità fondiaria (IF). Il volume urbanistico è costituito dalla somma dei prodotti della **superficie lorda** di ciascun piano fuori terra per la relativa **altezza lorda**. Concorrono inoltre a definire il volume urbanistico anche i piani interrati e/o seminterrati o porzioni di essi, aventi altezza utile superiore a quella che il R.E. prescrive perché non partecipino al computo dei volumi. Qualora l'edificio sia costituito da diversi corpi di fabbrica, il volume sarà il risultato della somma dei volumi dei singoli corpi. Il volume è espresso in mc.

23. SUPERFICIE LORDA DI PIANO (SLP)

È la superficie riferita al singolo piano di un edificio, misurata al perimetro esterno della muratura.

Non concorrono alla formazione della superficie lorda dei piani: i porticati, le gallerie, le logge, le tettoie, le pensiline, i poggiali, i balconi, i terrazzi, le intercapedini esterne all'edificio, i volumi tecnici, le porzioni di piani pilotis, gli ascensori, le piattaforme elevatrici, i montacarichi e i relativi extracorsa realizzati al di sopra della copertura, lo spessore delle murature esterne per la parte eccedente i 30 centimetri qualora finalizzati all'incremento delle prestazioni energetiche, i piani interrati e seminterrati e i sottotetti aventi le caratteristiche (d'uso, altezza utile, porzione emergente dal suolo) come definite negli articoli specifici del R.E., che li escludono espressamente dal computo dei volumi. Sono inoltre esclusi dal computo della SLP gli androni di ingresso, i vani scala e i piani di sbarco degli ascensori degli edifici costituiti da più di due unità immobiliari e/o da più di due piani fuori terra

31. ALTEZZA LORDA DI PIANO (ALP)

È il dislivello fra la quota del pavimento di ciascun piano e la quota del pavimento del piano sovrastante. Per l'ultimo piano dell'edificio l'ALP si misura dal pavimento fino all'intradosso del soffitto o della copertura

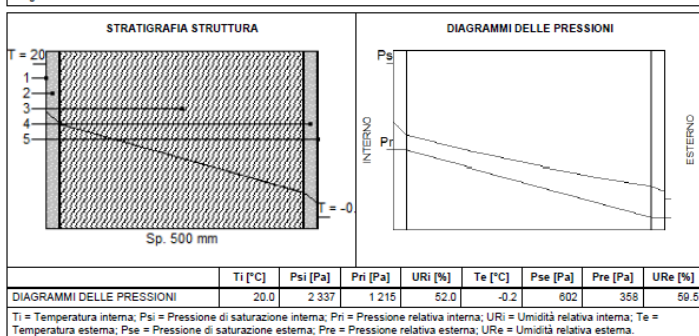
D.Lgs. 4 luglio 2014, n. 102 Bonus cubatura

Art. 14 - Servizi energetici ed altre misure

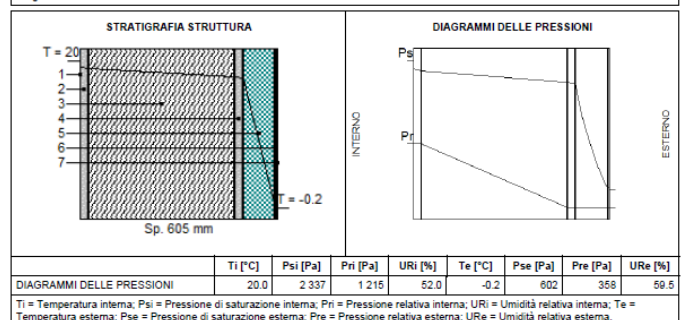
6. Nel caso di edifici di nuova costruzione, con una riduzione minima del 20 per cento dell'indice di prestazione energetica previsto dal decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192, e successive modificazioni, certificata con le modalità di cui al medesimo decreto legislativo, lo spessore delle murature esterne, delle tamponature o dei muri portanti, dei solai intermedi e di chiusura superiori ed inferiori, eccedente ai 30 centimetri, fino ad un massimo di ulteriori 30 centimetri per tutte le strutture che racchiudono il volume riscaldato, e fino ad un massimo di 15 centimetri per quelli orizzontali intermedi, non sono considerati nei computi per la determinazione dei volumi, delle altezze, delle superfici e nei rapporti di copertura. Nel rispetto dei predetti limiti è permesso derogare, nell'ambito delle pertinenti procedure di rilascio dei titoli abitativi di cui al titolo II del decreto del Presidente della Repubblica 6 giugno 2001, n. 380, a quanto previsto dalle normative nazionali, regionali o dai regolamenti edilizi comunali, in merito alle distanze minime tra edifici, alle distanze minime dai confini di proprietà, alle distanze minime di protezione del nastro stradale e ferroviario, nonché alle altezze massime degli edifici. Le deroghe vanno esercitate nel rispetto delle distanze minime riportate nel codice civile. (COMMA ABROGATO DAL D.LGS. 14 LUGLIO 2020, N. 73)).

7. Nel caso di interventi di manutenzione straordinaria, restauro e ristrutturazione edilizia, il maggior spessore delle murature esterne e degli elementi di chiusura superiori ed inferiori, necessario per ottenere una riduzione minima del 10 per cento dei limiti di trasmittanza previsti dal decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192, e successive modificazioni, certificata con le modalità di cui al medesimo decreto legislativo, non e' considerato nei computi per la determinazione dei volumi, delle altezze, delle superfici e dei rapporti di copertura. Entro i limiti del maggior spessore di cui sopra, e' permesso derogare, nell'ambito delle pertinenti procedure di rilascio dei titoli abitativi di cui al titolo II del decreto del Presidente della Repubblica 6 giugno 2001, n. 380, a quanto previsto dalle normative nazionali, regionali o dai regolamenti edilizi comunali, in merito alle distanze minime tra edifici, alle distanze minime dai confini di proprietà, alle distanze minime di protezione del nastro stradale e ferroviario, nonché alle altezze massime degli edifici. Le deroghe vanno esercitate nel rispetto delle distanze minime riportate nel codice civile.

N.	DESCRIZIONE STRATO (dall'interno all'esterno)	s [mm]	lambda [W/mK]	C [W/m²K]	M.S. [kg/m²]	P<50°10¹¹ [kg/msPa]	C.S. [J/kgK]	R [m²K/W]
1	Adduttanza Interna	0		7.700			0	0.130
2	Intonaco interno.	25	0.700	28.000	35.00	18.000	1000	0.036
3	Blocchi in pietra	450	2.400	5.333	1 125.00	0.019	1000	0.188
4	Intonaco esterno Calore Specifico 1000 J/kgK.	25	0.900	36.000	45.00	8.500	1000	0.028
5	Adduttanza Esterna	0		25.000			0	0.040
RESISTENZA = 0.421 m²KW		CAPACITA' TERMICA AREICA (Int) = 74.067 kJ/m²K		TRASMITTANZA = 2.376 W/m²K				
SPESORE = 500 mm		CAPACITA' TERMICA AREICA (Ext) = 74.067 kJ/m²K		MASSA SUPERFICIALE = 1 125 kg/m²				
TRASMITTANZA TERMICA PERIODICA = 0.26 W/m²K		FAITTORE DI ATTENUAZIONE = 0.11		SFASAMENTO = -11.58 h				



N.	DESCRIZIONE STRATO (dall'interno all'esterno)	s [mm]	lambda [W/mK]	C [W/m²K]	M.S. [kg/m²]	P<50°10¹¹ [kg/msPa]	C.S. [J/kgK]	R [m²K/W]
1	Adduttanza Interna	0		7.700			0	0.130
2	Intonaco interno.	25	0.700	28.000	35.00	18.000	1000	0.036
3	Muratura in pietra naturale	450	2.400	5.333	1 125.00	0.019	1000	0.188
4	Intonaco esterno Calore Specifico 1000 J/kgK.	25	0.900	36.000	45.00	8.500	1000	0.028
5	Pannelli isolanti EPS 100	100	0.035	0.350	1.90	193.000	1	2.857
6	Intonaco esterno per capotto	5	0.200	40.000	9.00	8.500	1000	0.025
7	Adduttanza Esterna	0		25.000			0	0.040
RESISTENZA = 3.303 m²KW		CAPACITA' TERMICA AREICA (Int) = 70.731 kJ/m²K		TRASMITTANZA = 0.303 W/m²K				
SPESORE = 605 mm		CAPACITA' TERMICA AREICA (Ext) = 70.731 kJ/m²K		MASSA SUPERFICIALE = 1 172 kg/m²				
TRASMITTANZA TERMICA PERIODICA = 0.01 W/m²K		FAITTORE DI ATTENUAZIONE = 0.03		SFASAMENTO = -10.05 h				



DECRETO 26 giugno 2015 - Trasmittanza termica U delle strutture opache verticali, verso l'esterno, gli ambienti non climatizzati o contro terra

Zona climatica C → $U=0,34 \text{ (W/m}^2\cdot\text{K)} \cdot 10\% = 0.034 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$

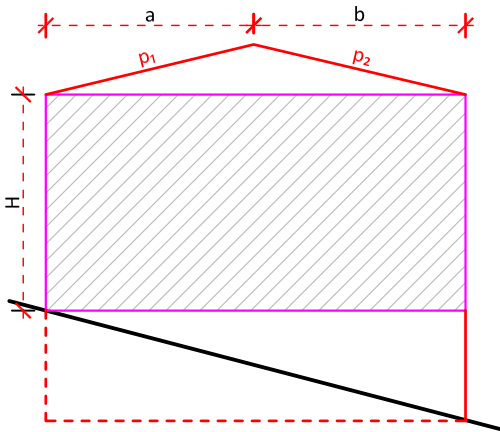
parete ante intervento $U = 2.376 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$

parete post intervento $U = 0.303 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$

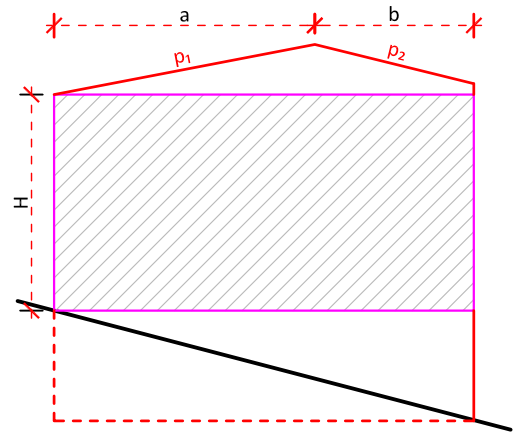
riduzione trasmittanza $2.376 - 0.303 = 2.073 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)} > 0.034 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$ non si computa il maggiore volume dell'isolamento

VOLUMI DEI SOTTOTETTI E ALTEZZE DEGLI EDIFICICI

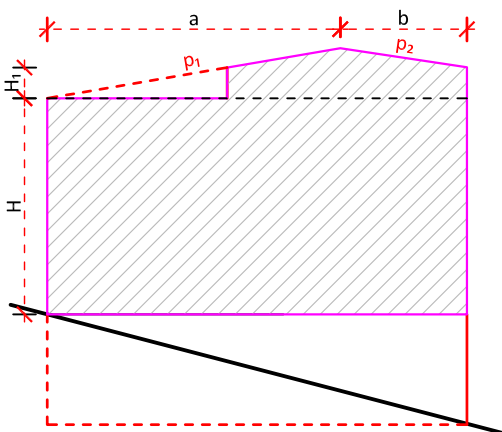
il tratteggio indica il volume urbanistico. Le parti bianche non si computano indipendentemente dalla posizione dei solai o dei piani di calpestio



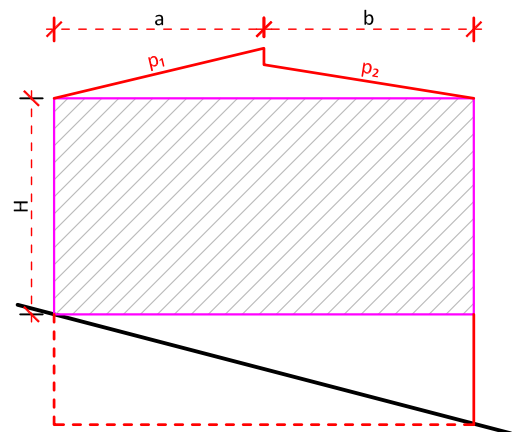
$$a=b$$
$$p_1=p_2 \leq 35\%$$



$$b > \frac{4}{5}a$$
$$p_1 \leq 35\%$$
$$p_2 \leq 35\%$$

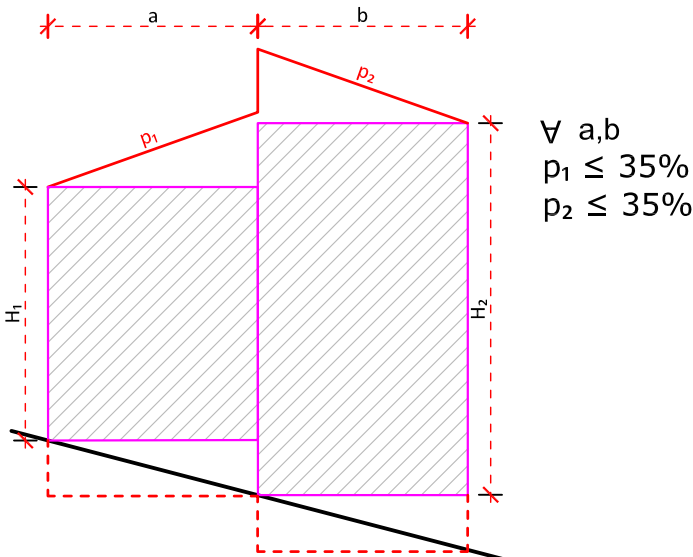
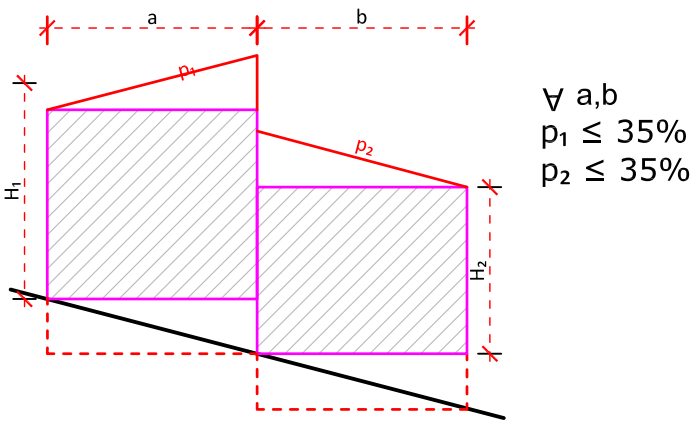
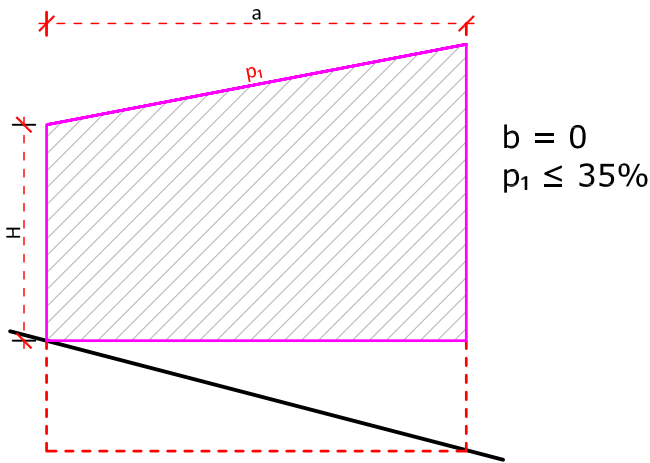
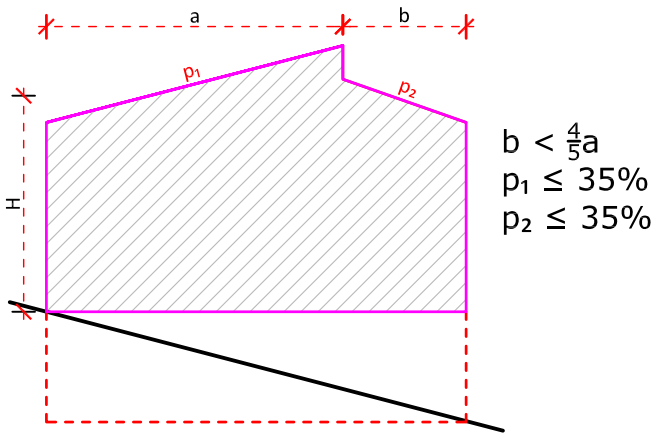


$$b > \frac{4}{5}a$$
$$p_1 \leq 35\%$$
$$p_2 \leq 35\%$$

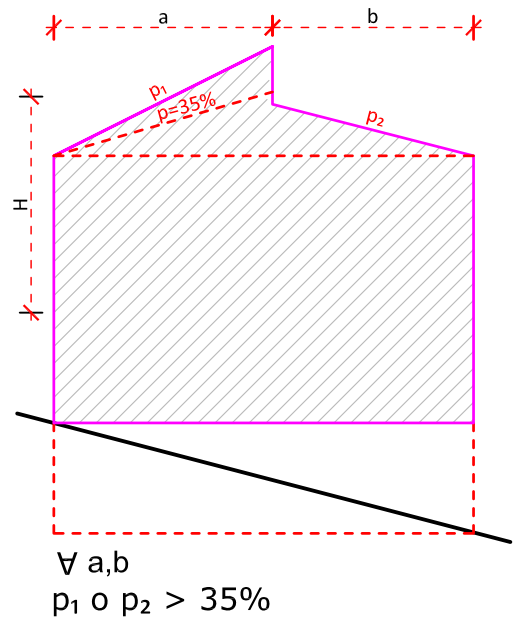
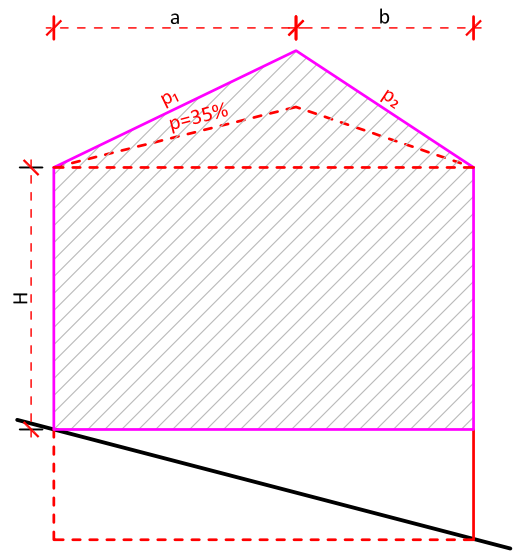
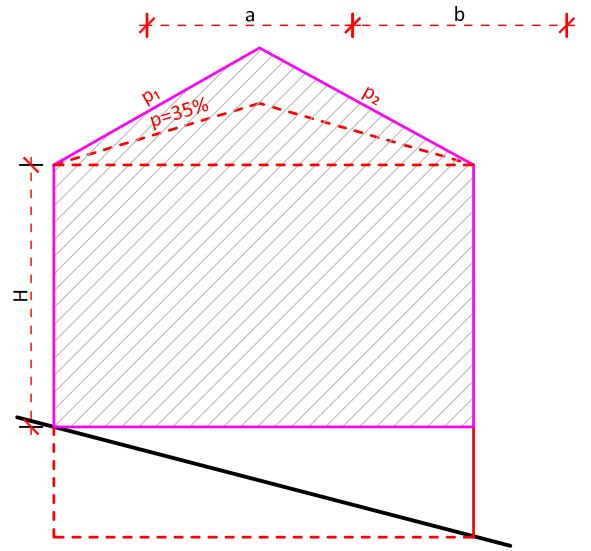


$$b > \frac{4}{5}a$$
$$p_1 \leq 35\%$$
$$p_2 \leq 35\%$$

VOLUMI DEI SOTTOTETTI E ALTEZZE DEGLI EDIFICI

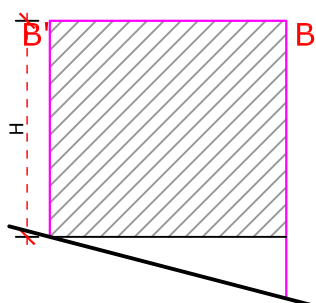
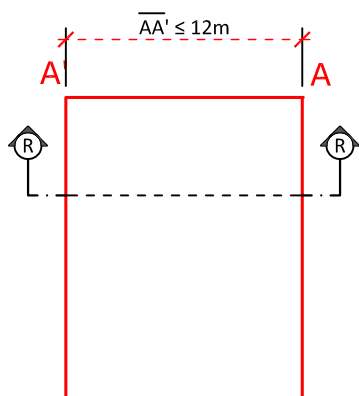


COMPUTO VOLUMI DEL SOTTOTETTO

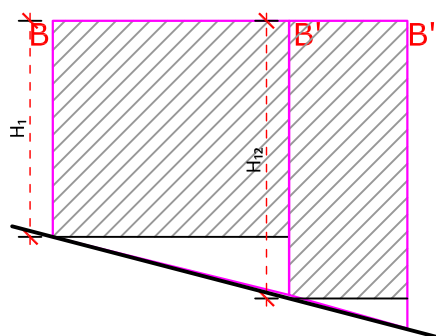
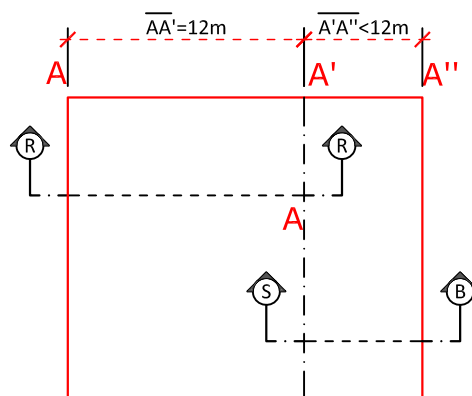


SCHEMI DI PIANTE E RISPETTIVE SEZIONI E ALTEZZE

l'altezza in caso di terreno a monte accidentato, è la media ponderale delle altezze



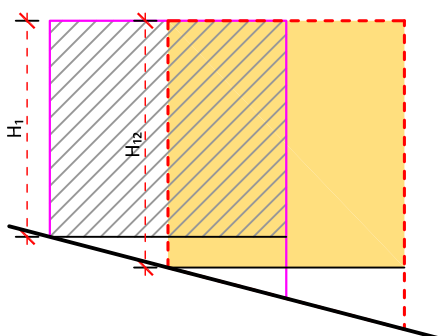
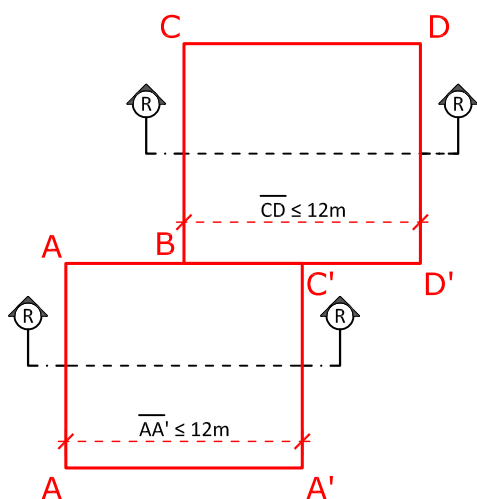
sez. R-R



sez. R-R

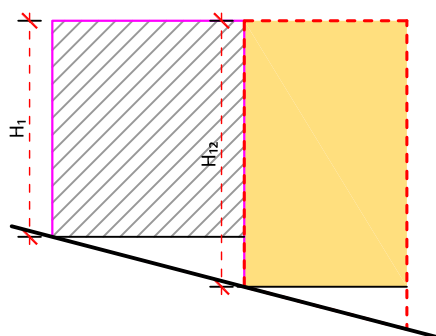
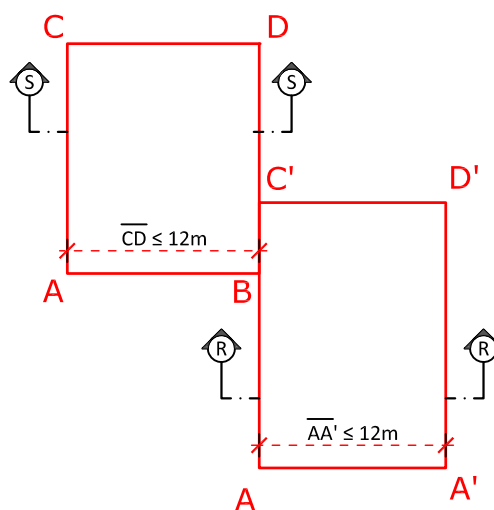
sez. S-S

PIANTA



sez. R-R

sez. S-S



sez. R-R

sez. S-S