COMUNE DI TON
Provincia Autonoma di Trento

PIANO REGOLATORE GENERALE

VARIANTE GENERALE 2021
Ai sensi dell'art 39
della L.P. 04 marzo 2015, n. 15

ADOZIONE DEFINTIIVA

ADEGUAMENTO AI NUOVI PARAMETRI EDIFICATORI

Il tecnico

ORDINE DEGLI INGEGNERI
DELLA PROV. DI TRENTO
dott.ing. MAURO TURRI
INSCRIZIONE ALBO N° 845

Borgo d'Anaunia, 27.05.2022

Aggiornamento parametri e modalità di applicazione

Valutati tutti i parametri che fissano la potenzialità edificatoria di ogni zona urbanistica del vigente PRG del Comune di Ton, si è provveduto a tradurli nelle nuove definizioni, senza alterazioni sostanziali delle quantità edificatorie. In tal modo il piano regolatore mantiene il carico urbanistico già previsto dai vecchi strumenti, rimanendo così correttamente calibrato rispetto alle dotazioni di servizio e di equipaggiamento, senza la necessità di ulteriori interventi sugli standard urbanistici.
Allo stato attuale i dati tecnici urbanistici delle zone insediative si fondano essenzialmente sulla densità fondiaria, l'altezza, l'indice di copertura e le distanze, con riferimento al volume totale lordo fuori terra.
L'altezza è sempre stata riferita alla misura che intercorre tra il piano di spiccato e l'intradosso del tetto, se piano, oppure la linea mediana delle falde.
Le nuove norme introducono invece un nuovo metodo di misurazione, riferito sostanzialmente all'***Indice di utilizzazione fondiaria*** (Uf). Stabiliscono inoltre, per le zone destinate alla residenza, la misurazione dell'altezza in ***numero dei piani***, introducono ***l'altezza del fronte*** e mantengono comunque il metodo di misurazione tradizionale a metà falda ai soli fini amministrativi, ovvero per determinare la distanza tra gli edifici e dai confini per zone con altezze consentite superiori a 10 m.
Serve quindi un'attenta analisi nel passaggio dal vecchio sistema a quest'ultimo, affinché i nuovi parametri, introdotti con questo adeguamento, non alterino le attuali potenzialità edificatorie: si deve passare dal riferimento al volume lordo a quello del volume urbanistico (cioè netto) e della superficie utile netta, senza modificare le quantità edificatorie dei PRG vigente.
In definitiva, nel rispetto delle disposizioni provinciali, si introducono nella disciplina delle varie zone urbanistiche i seguenti nuovi parametri:
a) indice di utilizzazione fondiaria;
b) numero dei piani;
c) altezza del fronte.
Si precisa che per le zone alberghiere presenti nel Comune di Ton si è mantenuto l'articolo originale attualmente vigente intendendo come altezza massima quella a metà falda. Per completezza si sono introdotti dei parametri edificatori a titolo indicativo.

a) L'indice di utilizzazione fondiaria fornisce la superficie utile netta (SUN) realizzabile, ovvero l'edificabilità massima ammessa su un lotto edificabile in sostituzione della tradizionale *densità edilizia*.
L'indice di utilizzazione fondiaria (Uf) sostituisce la vecchia *densità edilizia fondiaria*, con la differenza che il primo parametro è il rapporto tra la superficie utile netta e la superficie fondiaria, mentre la seconda è il volume lordo fuori terra e la superficie fondiaria.
È evidente che i due parametri sono disomogenei e quindi, nell'ottica di non modificare le quantità edilizie già previste, è opportuno valutare adeguatamente la trasformazione.
Il passaggio da un riferimento all'altro presenta notevoli elementi di disomogeneità in quanto il vecchio parametro della densità edilizia era basato sul volume lordo fuori terra mentre il nuovo

indice fa riferimento al volume urbanistico netto (SUN x altezze utili dei piani) che in parte può anche essere interrato. Tale aspetto non consente di effettuare la semplice trasposizione dell'attuale valore, presumendo di mantenere inalterato lo stesso carico urbanistico ed inoltre l'elevata variabilità del volume urbanistico interrato altera il rapporto tra i due sistemi.
Le variabili in gioco sono da un lato l'incidenza delle murature e dei solai e dall'altro lato i volumi non computabili come volume urbanistico (ingressi, vani scala, ascensori, porticati, locali tecnici, ecc. se costituiscono parti comuni), nonché il volume urbanistico interrato.
Dalla valutazione di alcune situazioni, è possibile affermare che la somma delle murature e dei solai incidono per un valore variabile dal 25-28% sul volume totale, a seconda delle dimensioni e della forma degli edifici.
Ciò che fa la differenza sono invece i vani non computabili nel volume urbanistico secondo la definizione delle nuove disposizioni (locali parti comuni). Tali locali variano in funzione del tipo e dimensioni dell'edificio rendendo di fatto difficile individuarne un'incidenza media. Da valutazioni si è riusciti a determinare un valore che supera comunque una percentuale di circa il 10% del volume totale.
A fronte di quanto descritto sopra, vale che l'incidenza totale del volume non computabile nel volume urbanistico, costituisce mediamente una percentuale tra il 25 e il 35% del volume fuori terra di un edificio residenziale. Più precisamente per gli edifici di ridotte dimensioni, corrispondenti generalmente ad abitazioni unifamiliari, tale percentuale risulta prossima al limite inferiore, mentre per gli edifici di maggiori dimensioni, plurifamiliari, aumenta fino a raggiungere i livelli massimi specie se edificati totalmente fuori terra.
Maggiori difficoltà si incontrano nella valutazione dell'incidenza del volume interrato: a parità di SUN e di volume urbanistico, il volume fuori terra può variare anche notevolmente a seconda della quota d'imposta dell'edificio. Di conseguenza il volume fuori terra risulta essere molto variabile rispetto al volume urbanistico cui fa riferimento il nuovo indice di utilizzazione fondiaria. Tale aspetto rende difficile stabilire una percentuale univoca di riduzione del vecchio parametro (**vedasi schema 1**). Considerando le nuove definizioni e le incertezze individuate precedentemente, si sono realizzate alcune simulazioni valutando le costruzioni edificate negli ultimi anni nel Comune di Ton. Si è potuto quindi appurare l'incidenza percentuale del volume non computabile come volume urbanistico (muri perimetrali e solai, vani scala, ascensori, ingressi e vani tecnologici se costituenti parti comuni) rispetto al volume lordo fuori terra, riscontrando tuttavia notevoli variazioni da caso a caso, dipendenti da vari fattori a seconda dell'aspetto formale, dello sviluppo compositivo ed architettonico del progetto edilizio e non da ultimo dell'andamento del terreno.
Da ulteriori analisi si evince che la tipologia più diffusa nelle nuove costruzioni è quella che prevede quasi sempre una certa quantità di volume seminterrato, che di norma va dal 10 al 20% dell'intero volume, parte del quale costituisce volume urbanistico (**vedasi schema 2**).
Sulla scorta degli studi effettuati sulle tipologie di edifici prese in considerazione, si è determinato l'indice di fabbricabilità fondiaria (mc/mq) applicando una percentuale di riduzione all'attuale densità edilizia fondiaria pari al 15% (25%-10%), tenendo conto del volume urbanistico che di norma, una discreta parte, viene realizzato sotto il piano di spiccato dell'edificio.

Il parametro dell'indice di fabbricabilità, così calcolato, è stato da ultimo trasformato nell'indice di utilizzazione fondiaria dividendolo per tre, considerando che di norma un piano degli edifici tradizionali misura un'altezza di circa m. 3,00.

b) Il numero dei piani stabilisce l'altezza massima consentita dell'edificio. Rientrano nel computo del numero dei piani il sottotetto che abbia un'altezza al colmo della copertura superiore a m 2,40 e/o un'imposta del tetto superiore a m 0,50, e il seminterrato che emerga dalla linea di spiccato non meno di m 1,50 con riferimento all'estradosso del solaio superiore. Il numero dei piani è stato calcolato con riferimento all'attuale altezza massima ammessa ipotizzando un'altezza media di piano di m 3,00. Il criterio seguito per stabilire il numero dei piani ha origine dalle altezze attuali che saranno rideterminate con riferimento al fronte, come illustrato negli schemi allegati.
Si sono quindi fissati limiti di tre/quattro piani con altezza del fronte e dell'edificio come segue:

10,00 m altezza del fronte - altezza dell'edificio m 11,00 - n. piani 4. (zone residenziali tipo C2 e B2)

8,00 m altezza del fronte - altezza dell'edificio m 9,00 – n. piani 3. (zone residenziali tipo B1 e C1)

7,00 m altezza del fronte - altezza dell'edificio m 8,00 - n. piani 3 (zona residenziale tipo B3)

8,00 m altezza del fronte - altezza dell'edificio m. 9,00 – n. piani 3. (zona residenziale B4 ex E2E

(**vedasi schema 3 nel quale si sono presi in considerazione come esempio le aree residenziali tipo C2 e B2**).

c) L'altezza del fronte (o della facciata) rappresenta il nuovo parametro di controllo, sostituendo di fatto la tradizionale altezza a metà falda dell'edificio congiuntamente al *numero dei piani,* per definire l'altezza dell'edificio. Consiste nella distanza sul piano verticale dalla linea di spiccato fino all'intradosso dell'imposta del tetto (sotto tavolato) per i tetti a falda e fino all'intradosso dell'ultimo solaio per quelli a copertura piana, misurata in corrispondenza del sedime dell'edificio.
Si è ritenuto, con buona approssimazione, che l'altezza del fronte di un edificio tradizionale sia inferiore di una misura variabile tra circa m 1,00 e m 1,50 rispetto all'altezza misurata a metà falda.
Sulla base delle precedenti considerazioni e con riferimento alle tipologie maggiormente ricorrenti nell'attività edilizia del Comune di Ton, si è stabilito di individuare un'altezza dell'edificio identica all'altezza dell'edificio fissata dall'attuale disciplina urbanistica.
In sede di adozione definitiva sono state redatte le tabelle specifiche che riportano gli indici edificatori dello PRG vigente e di quello definitivo.

INDICI EDIFICATORI AREE RESIDENZIALI PRG STATO VIGENTE (SI CONSIDERA UN IPOTETICO LOTTO DI mq 1000)					
TIPOLOGIA AREA	**ZONA PRG**	**INDICE DI DENSITA' FONDIARA**	**H MASSIMA DELL'EDIFICIO**	**VOLUME MAX CONSENTITO mc**	**SUL (h 3,00 m)**
RESIDENZIALE	B1	**2,0 mc/mq**	9 m	2000,00	666,67
RESIDENZIALE	B2	**3,0 mc/mq**	11 m	3000,00	1000,00
RESIDENZIALE	B3	**1,5 mc/mq**	6 m	1500,00	500,00
RESIDENZIALE	C1	**1,5 mc/mq**	9 m	1500,00	500,00
RESIDENZIALE	C2	**2,5 mc/mq**	11 m	2500,00	833,33
AREA AGRICOLA EDIFICABILE	E2E	**0,80 mq/mq**	9 m	900	300,00

INDICI EDIFICATORI AREE RESIDENZIALI PRG 2021 ADOZIONE DEFINTIVIA (SI CONSIDERA UN IPOTETICO LOTTO DI mq 1000)					
TIPOLOGIA AREA	**ZONA PRG**	**INDICE DI UTILIZZAZIONE FONDIARA**	**H MASSIMA DELL'EDIFICIO**	**SUN MAX CONSENTITA mq**	**SUL (+15% della SUN)**
RESIDENZIALE	B1	**0,6 mq/mq**	9 m	600,00	**690,00**
RESIDENZIALE	B2	**0,8 mq/mq**	11 m	800,00	**920,00**
RESIDENZIALE	B3	**0,45 mq/mq**	6 m	450,00	**517,50**
RESIDENZIALE	B4 (ex E2E)	**0,40 mq/mq**	9 m	400,00	**460,00**
RESIDENZIALE	C1	**0,45 mq/mq**	9 m	450,00	**517,50**
RESIDENZIALE	C2	**0,7 mq/mq**	11 m	700,00	**805,00**

IDICI EDIFICATORI AREE PRODUTTIVE PRG STATO VIGENTE (SI CONSIDERA UN IPOTETICO LOTTO DI mq 200						
TIPOLOGIA AREA	**ZONA PRG**	**RAPPORTO DI COPERTURA**	**INDICE DI FABBRICABILITA' FONDIARIA mc/mq**	**H MASSIMA DELL'EDIFICIO m**	**VOLUME MAX CONSENTITO mc**	**SUL (h 6,00 m)**
PRODUTTIVA	D1	60%		11 m	13200,00	2200,00
AGRICOLA INDUSTRIALE	D2	50%		15 m	15000,00	2500,00
ALBERGHIERA	D3	25%	3,00	15 m	6000,00	1714,28 (h 3,50m)
COMMERCIALE	D4	70%		15 m	21000,00	3500,00
IMPIANTI AGRICOLI INDUSTRIALI	D5	60%		7 m	8400,00	1400,00

INDICI EDIFICATORI AREE REPRODUTTIVE PRG 2021 ADOZIONE DEFINTIVIA (SI CONSIDERA UN IPOTETICO LOTTO DI mq 2000)						
TIPOLOGIA AREA	**ZONA PRG**	**RAPPORTO DI COPERTURA**	**INDICE DI UTILIZZAZIONE FONDIARA mq/mq**	**H MASSIMA DELL'EDIFICIO m**	**SUN MAX CONSENTITA mq**	**SUL (+15% della SUN)**
PRODUTTIVA	D1	60%		11 m	1200,00	1380,00
AGRICOLA INDUSTRIALE	D2	50%		15 m	1000,00	1150,00
ALBERGHIERA	D3	25%	0,80	15 m	1600,00	1840,00
COMMERCIALE	D4	70%	0,80	15 m	1600,00	1840,00
IMPIANTI AGRICOLI INDUSTRIALI	D5	60%		7 m	1200,00	1380,00

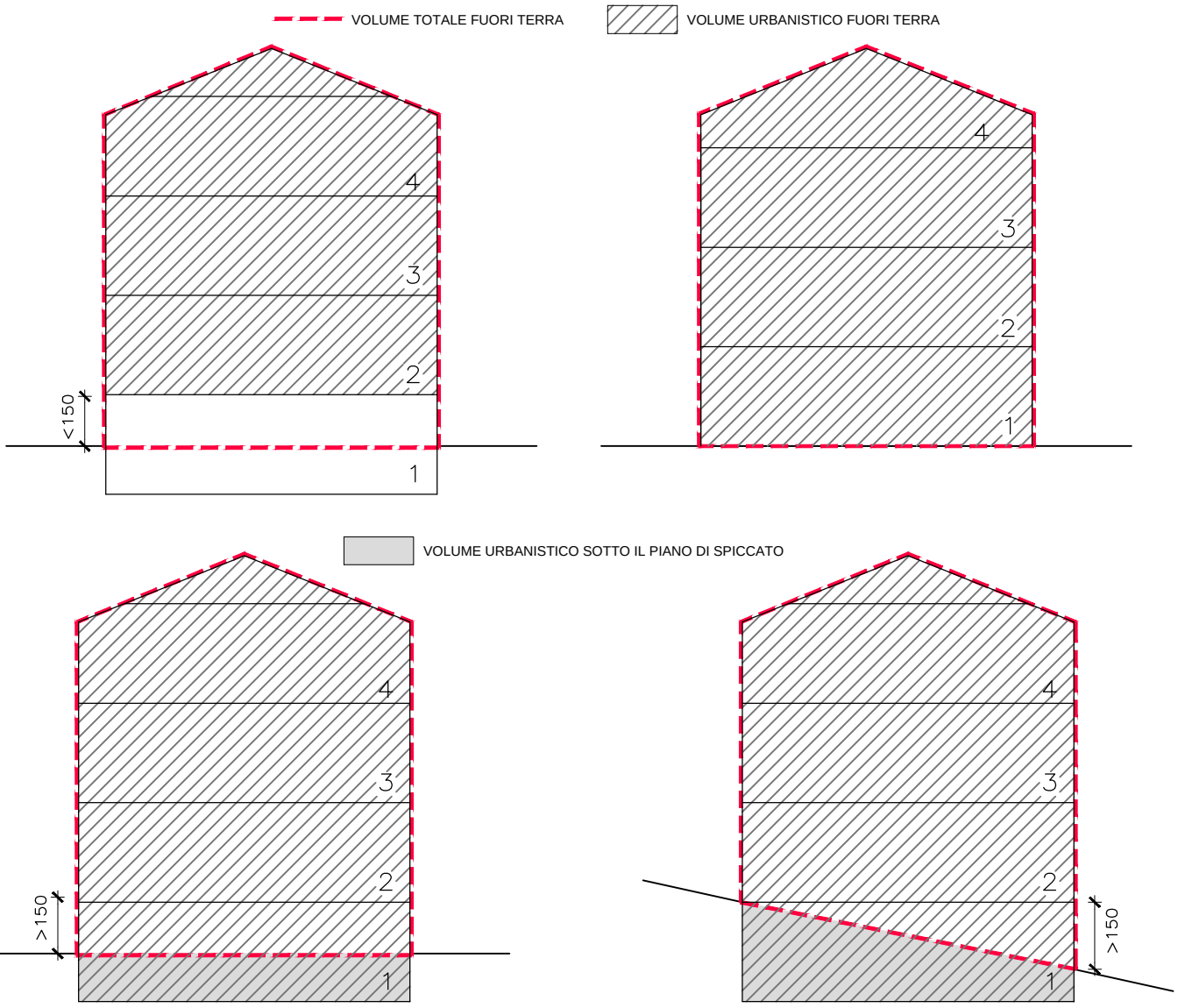
INDICI EDIFICATORI AREE AGRICOLE PRG STATO VIGENTE						
TIPOLOGIA AREA	**ZONA PRG**	**INDICE DI UTILIZZAZIONE FONDIARA**	**SUPERFICIE AZIENDALE MINIMA ha**	**H MASSIMA DELL'EDIFICIO**	**VOLUME MAX CONSENTITO mc**	**SUL (h 3,00 m)**
AREA AGRICOLA DI PREGIO	E1	**0,06 mc/mq**	3 ha	8,50 m	1800,00	600,00
AREA AGRICOLA DI PREGIO (ZOOTECNICA)	E1	**0,03 mc/mq**	6 ha	6,00 m	1800,00	600,00
AREA AGRICOLA	E2	**0,03 mc/mq**	3 ha	6,00 m	900,00	300,00
AREA PER IMPIANTI ZOOTECNICI	E3	**0,50 mq/mq**	Lotto min. mq 2000	11,00 m	11000,00	3666,67
AREA AGRICOLA LOCALE	E2L	**0,03 mc/mq**	3 ha	6,00 m	900,00	300,00
AREA AGRICOLA EDIFICABILE	E2E	**0,80 mc/mq**	Lotto min. mq 1500	9,00 m	1200,00	400,00

INDICI EDIFICATORI AREE AGRICOLE PRG FUTURO ADOZIONE DEFINITIVA						
TIPOLOGIA AREA	**ZONA PRG**	**INDICE DI UTILIZZAZIONE FONDIARA**	**SUPERFICIE AZIENDALE MINIMA ha**	**H MASSIMA DELL'EDIFICIO m**	**SUN MAX CONSENTITA mq**	**SUL (+15% della SUN)**
AREA AGRICOLA DI PREGIO	E1	**0,018 mq/mq**	3 ha	8,50 m	540,00	621,00
AREA AGRICOLA DI PREGIO (ZOOTECNICA)	E1	**0,010 mq/mq**	6 ha	6,50 m	600,00	690,00
AREA AGRICOLA	E2	**0,010 mq/mq**	3 ha	8,50 m	300,00	345,00
AREA PER IMPIANTI ZOOTECNICI	E3	**0,40 mq/mq**	Lotto min.. mq 2000	11,00 m	800,00	920,00
AREA AGRICOLA LOCALE	E2L	**0,010 mq/mq**	3 ha	8,50 m	300,00	345,00
AREA AGRICOLA EDIFICABILE	E2E	**0,25 mq/mq**	Lotto min.. mq 1500	9,00 m	375,00	431,25

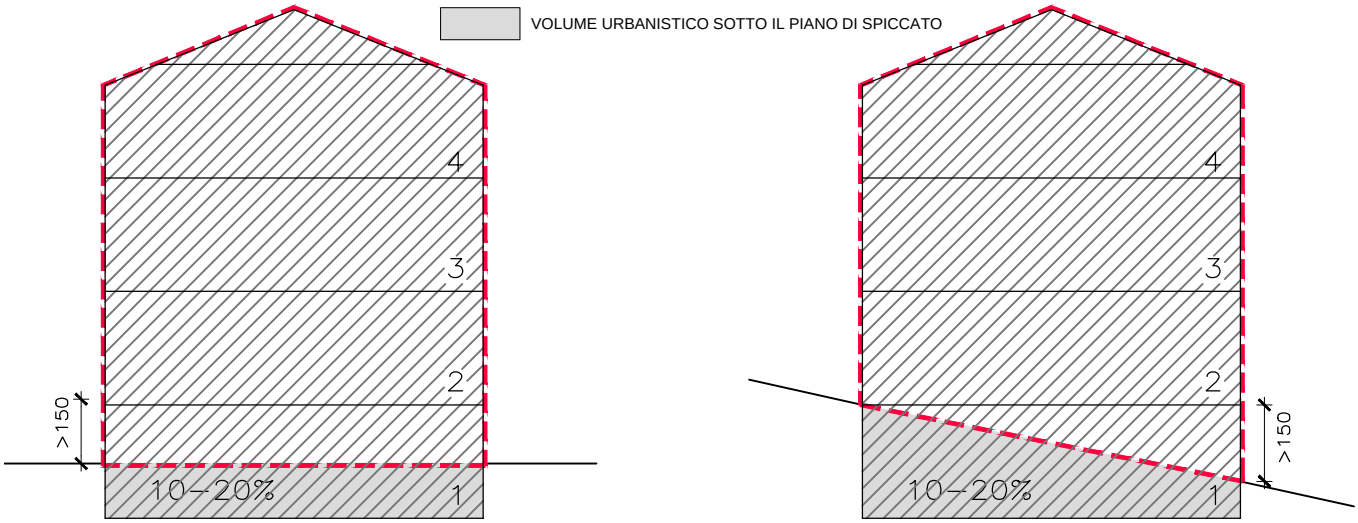
INDICI EDIFICATORI AREE PRODUTTIVE PRG STATO VIGENTE						
TIPOLOGIA AREA	**ZONA PRG**	**RAPPORTO DI COPERTURA**	**INDICE DI FABBRICABILITA' FONDIARIA mc/mq**	**H MASSIMA DELL'EDIFICIO m**	**VOLUME MAX CONSENTITO mc**	**SUL (h 3,50 m)**
ATTREZZATURE E SERVIZI	F1	50%		12 m	5000,00	1428,57
VERDE PUBBLICO	F2			4 m	600,00	171,43

INDICI EDIFICATORI AREE REPRODUTTIVE PRG 2021 ADOZIONE DEFINTIVIA						
TIPOLOGIA AREA	**ZONA PRG**	**RAPPORTO DI COPERTURA**	**INDICE DI UTILIZZAZIONE FONDIARA mq/mq**	**H MASSIMA DELL'EDIFICIO m**	**SUN MAX CONSENTITA mq**	**SUL (+15% della SUN)**
ATTREZZATURE E SERVIZI	F1	50%		8,50 m	1670,00	1920,50
VERDE PUBBLICO	F2			4 m	180,00	207,00

Schema 1: VARIAZIONI DEL VOLUME FUORI TERRA A PARITA' DI VOLUME URBANISTICO

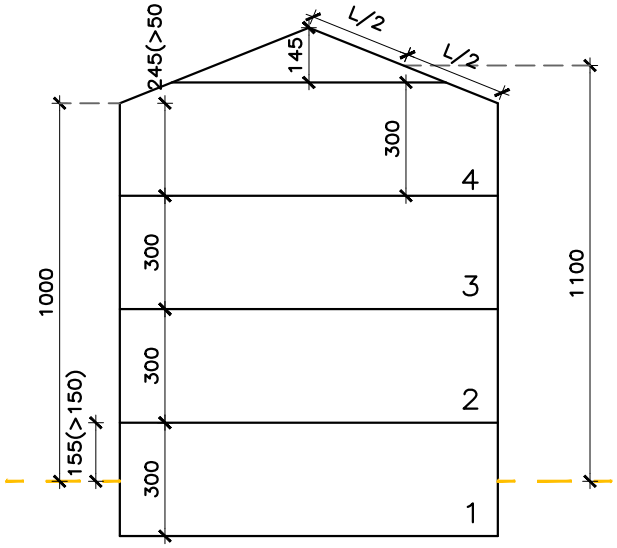


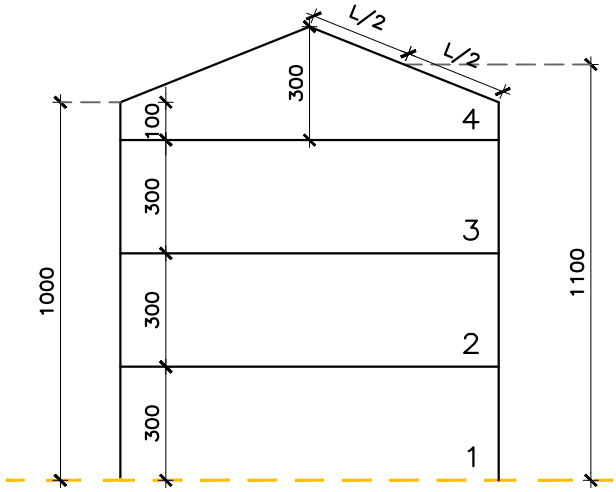
Schema 2: INCIDENZA DEL VOLUME URBANISTICO SOTTO IL PIANO DI SPICCATO



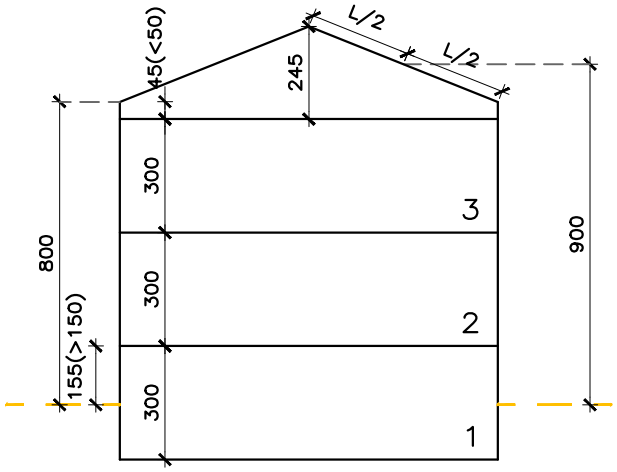
Schema 3: ALTEZZA E NUMERO DI PIANI

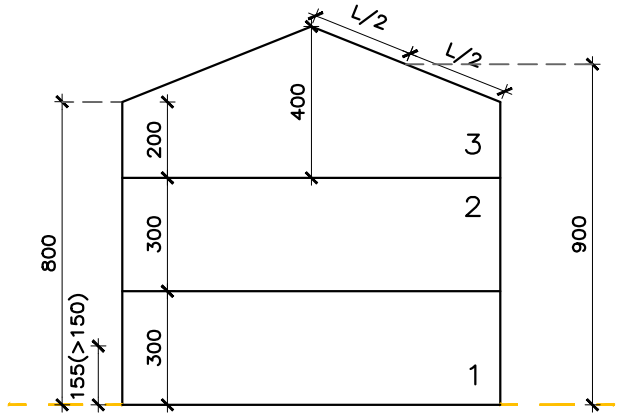
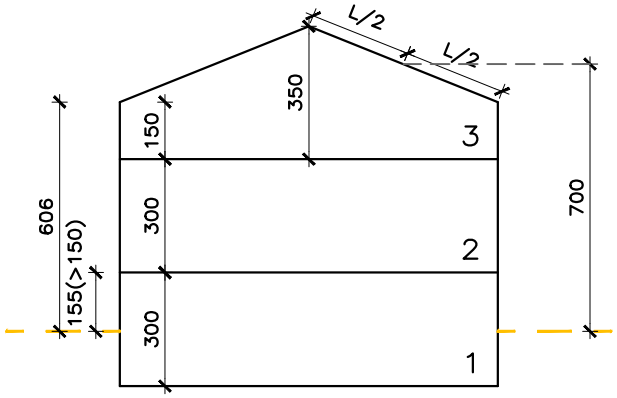
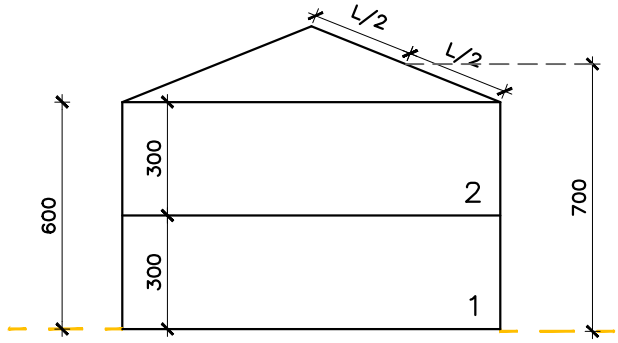
AREE RESIDENZIALI DI COMPLETAMENTO B2 E DI ESPANSIONE C2





AREE RESIDENZIALI DI COMPLETAMENTO B1-B4 E DI ESPANSIONE C1





AREE RESIDENZIALI DI COMPLETAMENTO B3