

COMUNE DI ROVERE' VERONESE  
Provincia di Verona

**Pl n. 1**  
art. 17 L.R. 11/2004

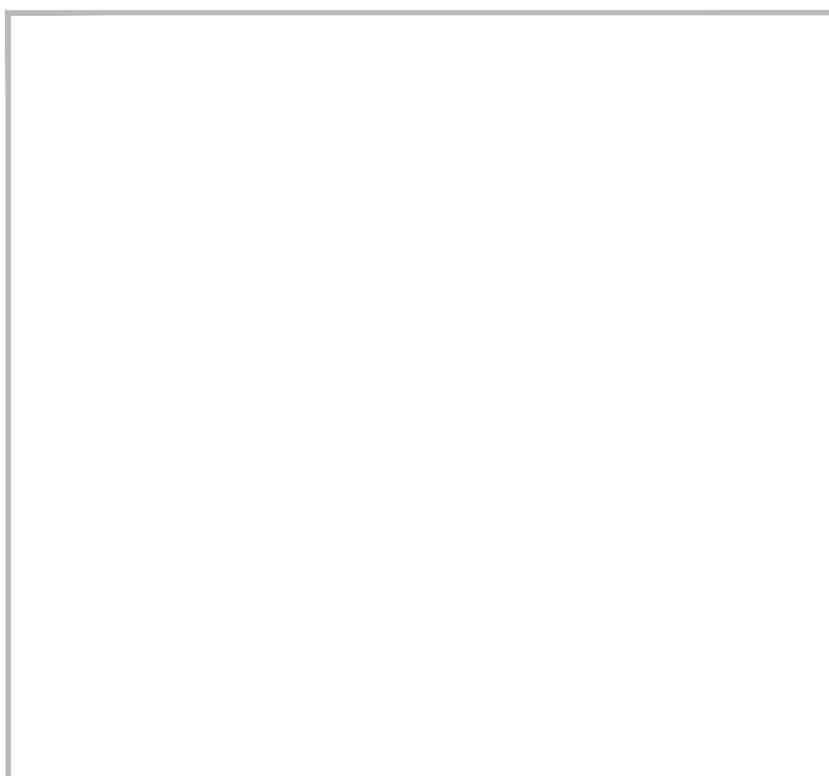


elab.

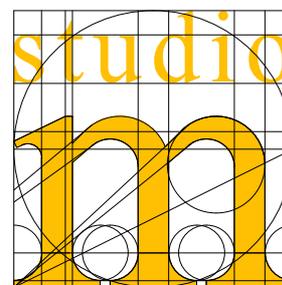
**3**

# PIANO DEGLI INTERVENTI

## PARAMETRI EDILIZI E METODI DI MISURAZIONE



PROGETTAZIONE



STUDIO DI PROGETTAZIONE URBANA  
E PIANIFICAZIONE TERRITORIALE

**ANDREA E DANIEL MANTOVANI  
ARCHITETTI**

COLLABORATORI  
pian. terr. Katia Brunelli  
arch. jr. Valentina Mantovani  
arch. Mattia Filippini

Via Valpolicella, 58 - 37029 S.Pietro in Cariano - VR  
tel 045/6801542  
www.mantovanistudio.com mail: a.mantovani@awn.it  
PEC: andrea.mantovani2@archiworldpec.it

Comune di Roverè Veronese

Progettista

Ing. Fabio Erbisti

Arch. Andrea Mantovani

QUADRO CONOSCITIVO

**DANIEL MANTOVANI ARCHITETTO**

COMPATIBILITÀ IDRAULICA

**NICOLA OLIBONI INGEGNERE**

Approvato con D.C.C. n.5 del 21.05.2015

**maggio 2015**

## **PARAMETRI EDILIZI E METODI DI MISURAZIONE**

Il presente allegato definisce i parametri edilizi ed i metodi da utilizzarsi nella loro misurazione.

### SUPERFICIE TERRITORIALE (St).

E' la superficie di territorio comprendente la superficie fondiaria e le aree per l'urbanizzazione primaria e secondaria.

Il rapporto tra volume massimo costruibile e la superficie territoriale interessata all'intervento è definito Indice di fabbricabilità Territoriale (It) ed è espresso in mc/mq. Tale indice va applicato solo in sede di PUA.

### SUPERFICIE FONDIARIA (Sf).

E' la superficie reale del lotto, derivante dal rilievo topografico al netto delle superfici per opere di urbanizzazione primaria e secondaria.

Il rapporto tra il volume massimo costruibile e la superficie fondiaria del lotto ad esso corrispondente è definito Indice Fondiario (If) ed è espresso in mc/mq.

### SUPERFICIE COPERTA (Sc).

E' la proiezione orizzontale dell'edificio sul lotto .

Sono esclusi dal computo:

- balconi, sporti, cornicioni e gronde con sporgenza complessiva non superiore a ml. 1.20;
- le parti completamente interrate;
- le serre stagionali, le piscine;

Per gli edifici ricadenti in aree produttive sono esclusi dal computo:

- gli impianti tecnologici quali silos, depositi sostanze pericolose, depuratori che necessitano di installazioni separate dall'edificio principale o che si rendono necessari per adeguamenti a normative speciali, che non abbiano caratteristiche di abitabilità o agibilità.

### LOTTO MINIMO DI INTERVENTO (Lm).

Per lotto minimo di intervento si intende l'area minima richiesta per poter attuare un intervento edilizio diretto.

L'eventuale indicazione, in riferimento a qualche zona omogenea, è contenuta nel Repertorio Normativo del Piano degli Interventi.

### SUPERFICIE UTILE ABITABILE (SU).

Si intende la somma delle superfici di tutti i piani fuori terra misurati al netto di muratura, pilastri tramezzi sguinci, vani di porte e finestre, eventuali scale interne, logge e balconi.

### SAGOMA DELL'EDIFICIO (S).

E' la figura piana definita dal contorno esterno dell'edificio compresi bow windows, con esclusione di quanto non concorre alla definizione della Superficie coperta (Sc), con riferimento a proiezioni sia sul piano orizzontale che su piani verticali.

### ALLINEAMENTO (A).

Indica il fronte di edificazione, su cui una costruzione, ricostruzione e/o ampliamento si deve attestare.

L'allineamento è una norma di corretta prescrizione, e nel caso esso sia posto lungo una strada individua la distanza di rispetto della strada stessa (fig. 1).

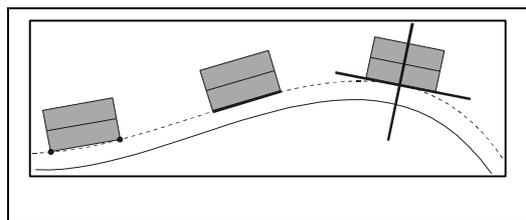


Figura 1

### VOLUME DELL'EDIFICIO (V).

E' il volume del solido emergente dal terreno.

Sono escluse:

- parti di locali non abitabili o vani tecnici al di sopra dell'altezza del fabbricato;
- parti di locali non abitabili o vani tecnici al di sotto della quota d'imposta del fabbricato;

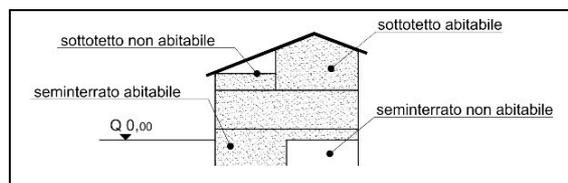


Figura 2

Vengono escluse dal computo:

- le logge rientranti con profondità non superiore a ml 1.20;
- i porticati sottostanti a loggiati: si conteggiano come superfici e volume i porticati realizzati oltre il P.T.
- i porticati d'uso pubblico;
- i porticati di edifici uni o bifamiliari aventi una dimensione massima pari ad 1/4 della superficie coperta e 1/2 per gli edifici uni o bifamiliari non superiori a mq. 50,0.

Vanno compresi:

- locali interrati, per la parte al di sopra della quota d'imposta, o seminterrati aventi caratteristiche di abitabilità.

Nel caso fossero superati i parametri sopra esposti, i volumi vanno conteggiati per intero. Possono essere applicati gli scomputi previsti dalla L.R. n.21 del 30.07.96.

*I vani tecnici o volumi tecnici ai fini dell'esclusione del calcolo del volume si intendono i volumi strettamente necessari a contenere ed a consentire l'accesso di quelle parti degli impianti tecnici ( idrico, termico, ascensore, televisivo, di ventilazione o antiincendio ) che non possono per normativa o funzionalità trovare luogo entro il corpo dell'edificio realizzabile nei limiti imposti dalle norme urbanistiche.(es. extra corsa ascensore, canne fumarie di ventilazione, serbatoi idrici ecc.).*

*Per gli interventi di edilizia sostenibile ( protocollo ITACA ) viene ammessa la possibilità di scomputare i volumi tecnologici (dimostrando che contribuiscono alla produzione od al risparmio energetico) ed i volumi delle murature perimetrali, secondo i criteri, le modalità e le procedure previste dalla L.R. 09.03.2007, n.4, e dalle linee guida definite con provvedimenti della Giunta Regionale n.1579 del 17.06.2008, n.2063 del 07.07.2009 e n.2499 del 04.08.2009, su cui l'amministrazione regionale basa la valutazione della qualità ambientale ed energetica espressa dai singoli interventi, ai fini dell'ammissibilità degli stessi alla contribuzione regionale, nonché ai fini dello scomputo della superficie e delle volumetrie.*

*Gli interventi proposti per poter essere considerati meritevoli di essere promossi ai sensi della succitata L.R. 4/2007, ed in applicazione dell'allegato "B" alla D.G.R. n.1579/2008 e allegato "B" alla D.G.R. n. 2063/2009" Linee guida in materi di edilizia sostenibile", nonché dell'allegato "A" alla D.G.R. 2499/2009, devono totalizzare un punteggio non inferiore a "+1".*

*La dimostrazione del raggiungimento del punteggio attraverso la compilazione delle apposite schede deve essere accompagnato da asseveramento da parte di un professionista e firmata dal richiedente.*

Al fine di assicurare una idonea qualità della prestazione complessiva agli interventi di edilizia sostenibile non saranno prese in considerazione le valutazioni:

- che presentino una trattazione parziale delle schede;
- che comprendano una o più schede per le quali il punteggio attribuito è di valore negativo;
- che abbiano totalizzato un punteggio complessivo inferiore a "+1".

Attestazione di conformità sarà allegata alla dichiarazione di fine lavori in caso di Permesso di Costruire o al certificato di collaudo in caso di D.I.A. / S.C.I.A.

Gli scomputi di superficie e volumetrici ai sensi della legge 21/96 e quelli secondo il protocollo ITACA sopra elencati non possono essere sommati.

### VOLUME INTERRATO ISOLATO (Vii).

Per volume interrato isolato si intende il volume di un corpo di fabbrica che non sopravanza in ogni suo punto la linea naturale del terreno ed è contro terra per tutti i lati ad esclusione dello spazio necessario per consentirne l'accesso (fig. 3).

E' vietata l'esecuzione di aperture, lucernari, camini di locali interrati.

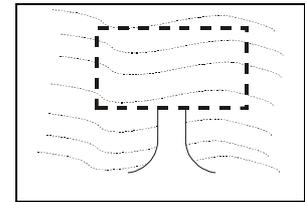


Figura 3

### ALTEZZA DEI VANI (Hv).

I vani vanno misurati da pavimento a soffitto; nel caso di soffitto a travatura a vista, l'altezza va misurata all'intradosso del solaio se lo spazio tra le travi è maggiore di due volte la larghezza del trave stesso, all'intradosso delle travi nel caso la distanza sia inferiore (fig. 4);

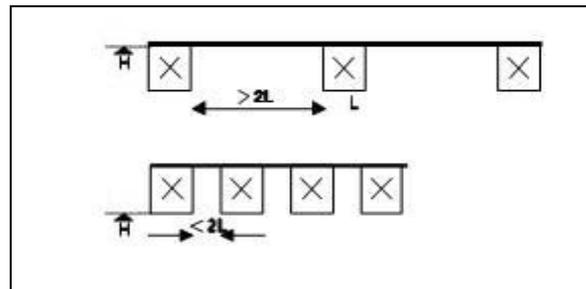


Figura 4

Nel caso di vani con solai inclinati l'altezza del vano è pari alla media delle altezze (fig. 5); nel caso di vani ad altezze diverse l'altezza di regolamento sarà verificata per ciascuna parte del vano (fig. 6).

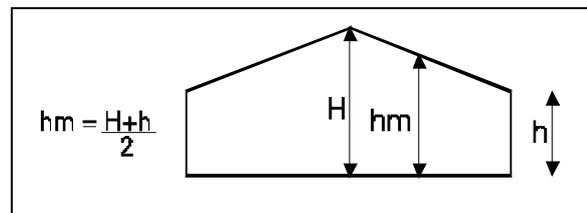


Figura 5

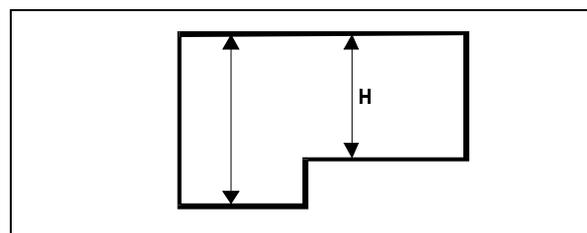


Figura 6

**ALTEZZA DELL'EDIFICIO (H).**

L'altezza dell'edificio corrisponde alla differenza tra la quota massima e la quota minima come sotto definite.

Metodi di misurazione:

- su terreno piano: si misura sul fronte più alto a partire dalla quota naturale del terreno, o da quella del terreno sistemato se quest'ultima risultasse più bassa, sino all'intersezione dell'intradosso del solaio di copertura con il filo esterno della muratura perimetrale (Fig. 7);
- su terreno inclinato: l'altezza viene misurata nel valore medio delle altezze medie di ogni singolo fronte (fig. 8): la quota di riferimento 0.00 corrisponderà alla più bassa quota del terreno;
- La sistemazione del terreno naturale non può comprendere modifiche di quota superiore al metro.

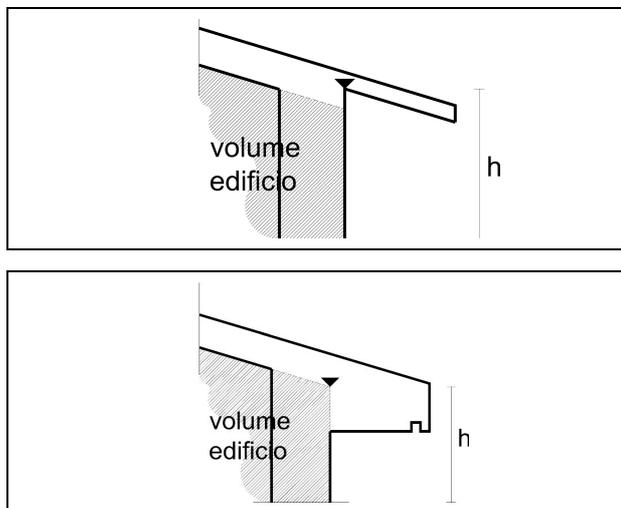


Figura 7

Nel caso di gruppi di edifici l'altezza sarà misurata per ciascuno di essi (fig. 9);

- nel caso di applicazione nell'ambito di uno strumento attuativo sarà misurata a partire dalla quota del terreno sistemato.

(Sono fatte salve le previsioni della legge regionale 30.7.96, n. 21.)

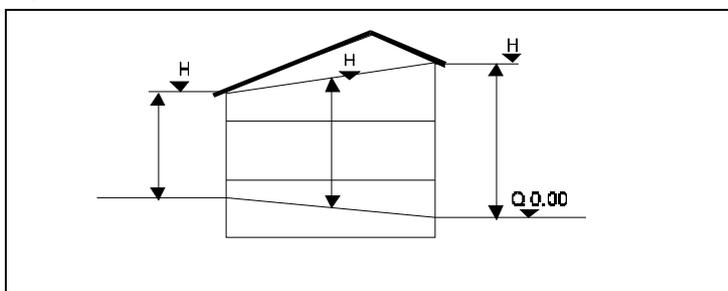
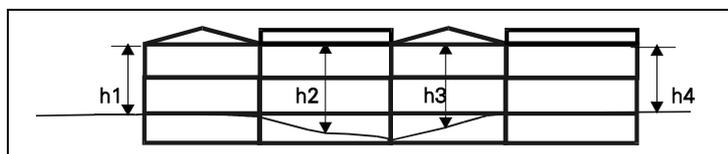


Figura 8



$$H=(h1+h2+h3+h4):4$$

Figura 9

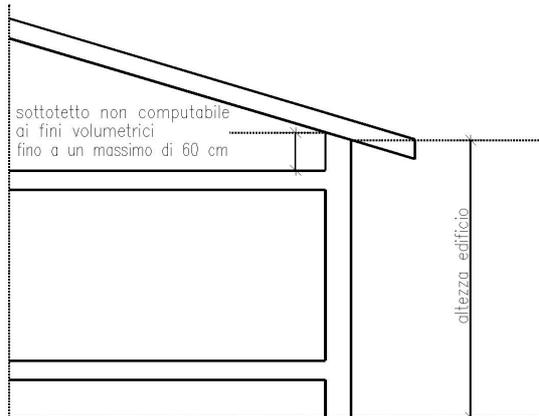


Fig. A edificio con dislivello fino a un massimo di 60 cm e gronda inclinata.

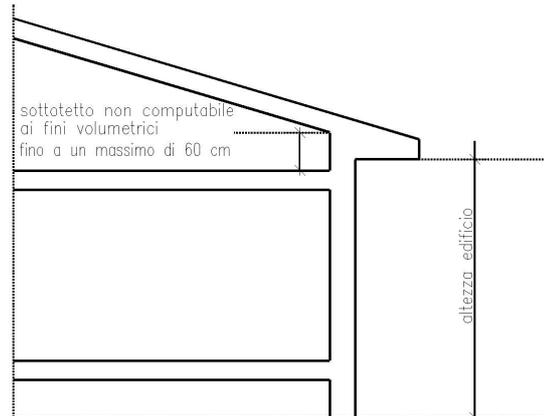


Fig. B edificio con dislivello fino a un massimo di 60 cm e gronda piana.

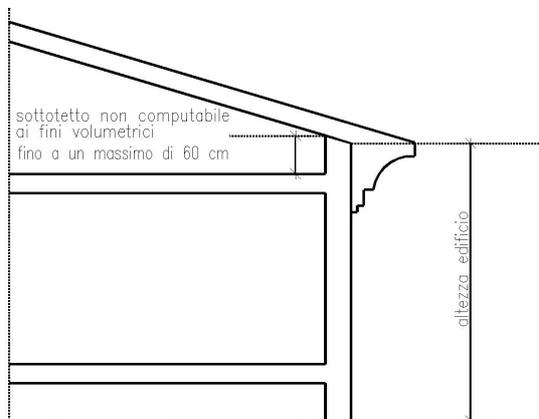


Fig. C edificio con dislivello fino a un massimo di 60 cm e gronda sotto l'intradosso del solaio dell'ultimo piano abitabile.

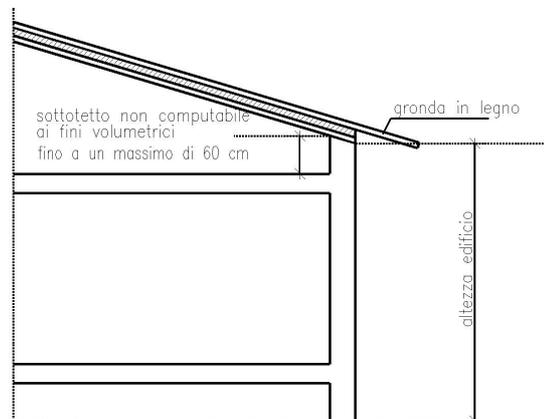


Fig. D edificio con dislivello fino a un massimo di 60 cm con tetto ventilato e gronda inclinata.

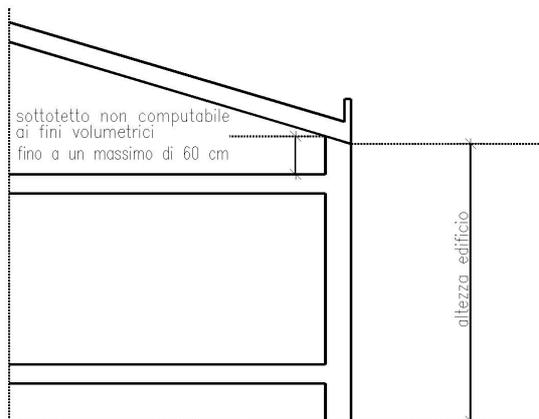


Fig. E edificio con dislivello fino a un massimo di 60 cm senza cornice di gronda.

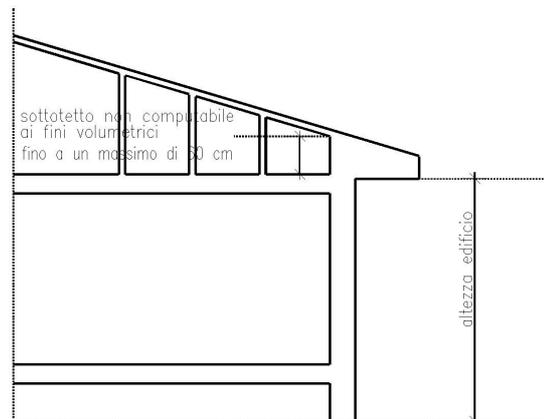


Fig. F edificio con dislivello fino a un massimo di 60 cm e sottotetto intercluso a "muricci e tavelloni"

Figura 10/a

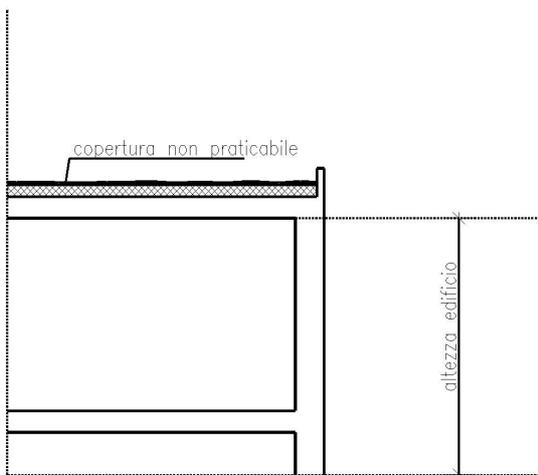


Fig. G edificio con copertura piana non praticabile.

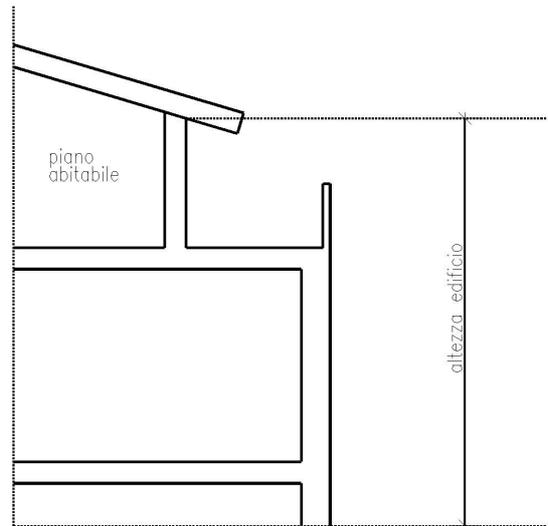


Fig. H edificio con dislivello maggiore di 60 cm ed attico in arretrato.  
(qualora si verificano le condizioni di cui alla fig. n. 1)

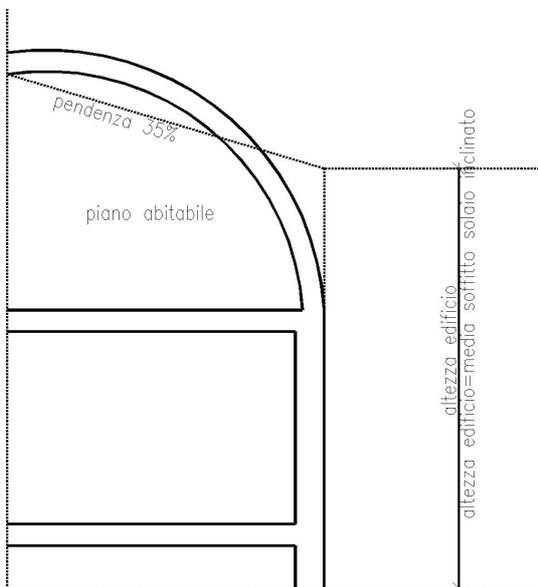


Fig. I edificio con copertura ad andamento variabile con proiezione della pendenza superiore all'intradosso del solaio dell'ultimo piano abitabile.

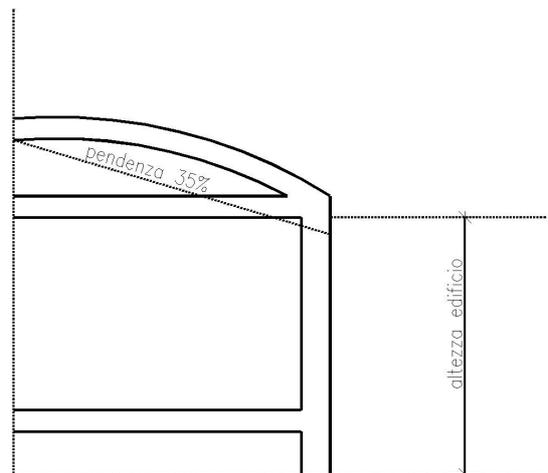


Fig. L edificio con copertura ad andamento variabile con proiezione della pendenza inferiore all'intradosso del solaio dell'ultimo piano abitabile.

**Figura 10/b**

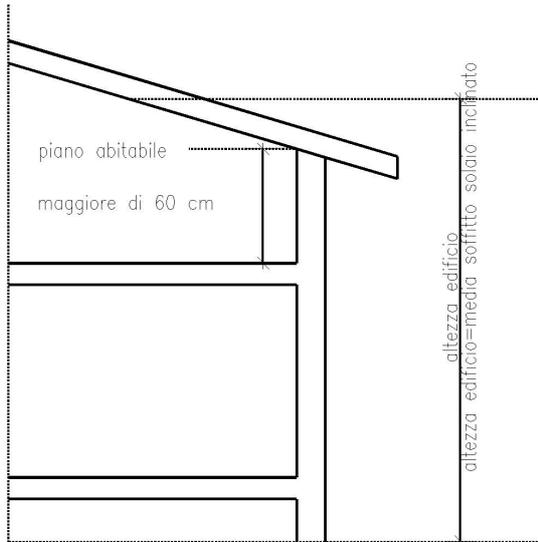


Fig. M edificio con dislivello maggiore di 60 cm e gronda inclinata.

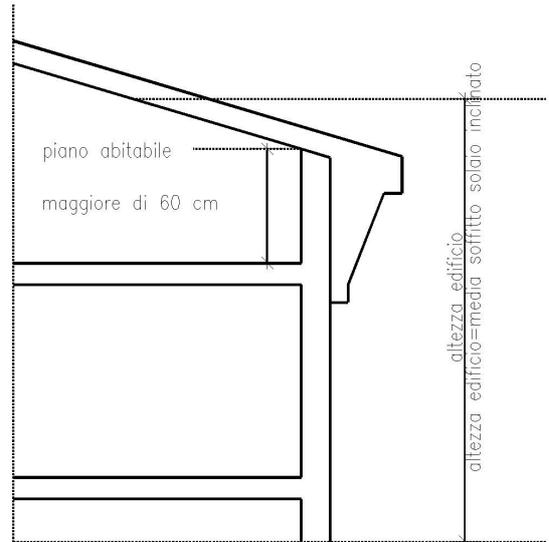


Fig. N edificio con dislivello maggiore di 60 cm e gronda sotto l'intradosso del solaio dell'ultimo piano abitabile.

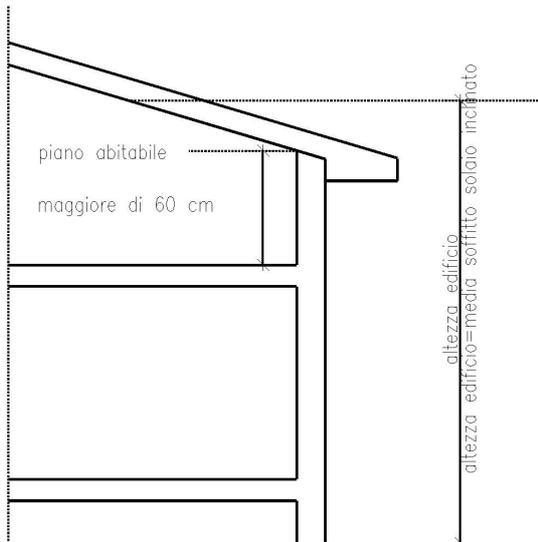


Fig. O edificio con dislivello maggiore di 60 cm e gronda piana.

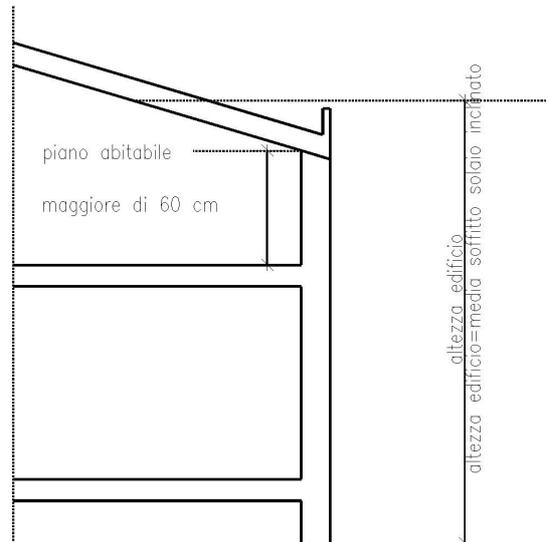


Fig. P edificio con dislivello maggiore di 60 cm senza cornice di gronda.

**Figura 10/c**

## DISTACCHI E DISTANZE PARTICOLARI

Quando l'applicazione delle norme relative ai distacchi ed alle distanze alteri in maniera negativa l'assetto di allineamenti stradali preesistenti il Responsabile del procedimento può determinare l'applicazione di questi ultimi, salvo compromissioni alla sicurezza stradale.

La disciplina relativa ai distacchi ed alle distanze prevista dal Repertorio Normativo non si applica:

- ai manufatti ed impianti tecnologici di modesta entità, quali cabine elettriche e telefoniche, di decompressione della rete del gas ecc.;
- ai manufatti relativi alla rete dei percorsi pedonali e ciclabili, quali sovrappassi rampe, scale mobili e percorsi sopraelevati;
- alle strutture di arredo urbano di uso pubblico, quali chioschi, pensiline bus, cabine, opere artistiche;
- ai manufatti completamente interrati;
- ai volumi tecnici;
- ai muri di cinta sino ai ml. 3 di altezza;
- le opere di coibentazione termica delle pareti esterne degli edifici sino ad un massimo di ispessimento delle murature di cm. 15.

## DISTACCHI TRA EDIFICI E DISTANZE DAI CONFINI (De/Dc).

I distacchi tra gli edifici e le distanze dai confini vengono misurati in direzione radiale. (fig. 11a e 11b).

Nel caso di edifici che non si fronteggiano la distanza, misurata radialmente, dovrà essere almeno uguale all'altezza del fabbricato più alto e comunque non inferiore a ml.10. (fig. 12).

- nel caso di edifici di cui si fronteggiano anche una sola parete la distanza minima ( $D$ ) anche per pareti non finestrate è fissata in ml. 10;
- Nelle Zone A Centro Storico – Nuclei e Centri di Antica Origine e Zone B è ammesso, per gli edifici che si fronteggiano, l'innalzamento nel rispetto delle distanze esistenti fino ad una altezza di m 10,00 utilizzando l'eventuale sottotetto esistente e comunque rispettando il numero massimo di tre piani abitabili compreso il sottotetto.
- Ampliamenti in deroga alle seguenti norme sono ammessi solo con PUA convenzionato. Sono comunque fatte salve diverse prescrizioni previste dal Repertorio Normativo.

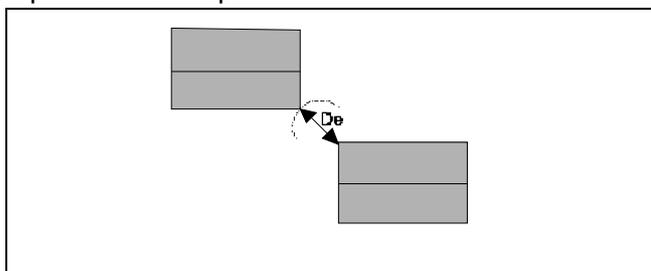
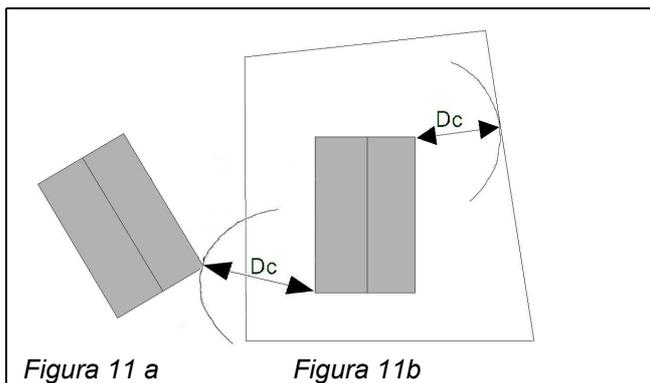


Figura 12

### GRADO DI PROTEZIONE INTERVENTO (Gp). INTERVENTI SULL'EDIFICIO ESISTENTE.

Il grado di protezione intervento viene assegnato agli edifici meritevoli di protezione al fine di limitare gli interventi edilizi a particolari categorie. Si applicano gli interventi ammessi dalle Norme Tecniche Operative.

### LOCALI AGIBILI (Lab).

Sono gli spazi ove si svolgono, con presenza continuativa di persone, le attività qualificanti la destinazione d'uso attribuita all'immobile. Qualora l'intervento riguardi immobili edificati anteriormente al 1983, ma comunque in possesso di certificato di abitabilità, lo stato autorizzato è sostituito dallo stato attuale.

### LOCALI ACCESSORI (Lac).

Sono gli spazi complementari di servizio e di transito di un manufatto edilizio quali:

- servizi igienici e bagni;
- vani scala, corridoi e disimpegni;
- magazzini, ripostigli, depositi in genere non vigilati;
- garages di solo posteggio;
- salette per macchinari non presidiati;

### NUMERO DEI PIANI (Np).

E' il numero totale dei piani abitabili fuori terra, compreso l'eventuale piano in ritiro (attico, mansarda).

Per piano fuori terra si intende un piano il cui pavimento si trovi in ogni suo punto perimetrale ad una quota uguale o superiore a quella del terreno circostante (fig. 13).

I soppalchi non costituiscono piano abitabile quando siano aperti per almeno un lato sul locale sottostante e formino con esso inscindibile unità abitativa.

(Vedi norma precedente)

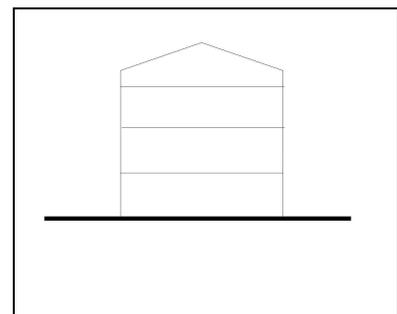


Figura 13

### PIANO TERRA O FUORI TERRA (Pft).

Per piano fuori terra si intende un piano il cui pavimento si trovi in ogni suo punto perimetrale ad una quota uguale o superiore a quella del terreno circostante.

Sono considerati piani fuori terra le porzioni di un piano il cui pavimento si trovi nelle condizioni di cui sopra.

### PORTICATI.

Per portici e porticati si intendono manufatti con coperture sostenute da murature o pilastri di cui almeno due lati siano liberi. Non si considerano porticati elementi con queste caratteristiche realizzati oltre il piano terra.

La larghezza dei porticati (L) viene misurata tra il paramento interno degli elementi di sostegno ed filo esterno del muro di fondo (fig. 14a).

Nel caso di copertura a volte l'altezza sarà verificata nel punto massimo (fig. 14b).

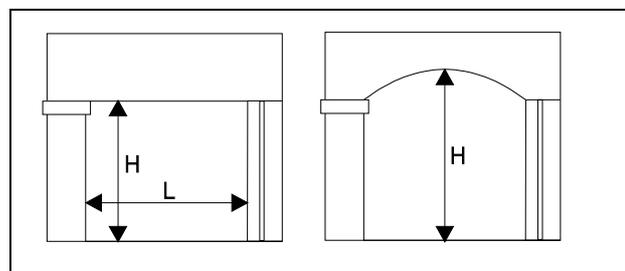


Figura 14a

Figura 14b

il

### SCALE ESTERNE.

Le scale esterne sono ammesse solo se a servizio esclusivo del piano rialzato sino al raggiungimento di una quota massima di ml 1,50 rispetto al terreno circostante l'edificio o qualora necessarie per motivi di sicurezza dell'edificio in rispondenza a norme di legge;

### SUPERFICIE ILLUMINANTE E DI AREAIONE (Sia).

La superficie illuminante viene computata in base al serramento apribile, escludendo la cassa ancorata alla muratura (fig. 15).

Nel caso di porte-finestre viene computata la superficie eccedente 0,70 m da pavimento.

La superficie di areaione viene valutata misurando le parti realmente apribili, escludendo pertanto tutte le parti con vetri fissi. Nel caso di serramenti scorrevoli verranno computati per la metà della loro superficie complessiva (fig. 16).

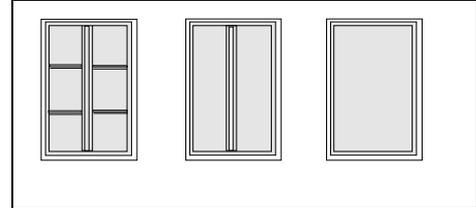


Figura 15

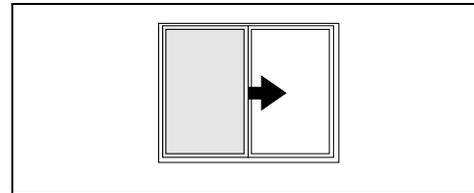


Figura 16

### UNITA' ABITATIVA (Ua).

Per essere tale deve essere composta almeno da una stanza e da un servizio igienico entrambe con presa di luce diretta dall'esterno diversa dalla porta d'accesso ed avere una dimensione minima di mq. 28 per una persona e mq. 38 per due persone.