



**COMUNE DI
CASTELNOVO NE'
MONTI**

PROVINCIA DI REGGIO EMILIA

R.U.E.

REGOLAMENTO URBANISTICO EDILIZIO

(Art. 29 Legge Rg. 24 Marzo 2000 n°20 e s.m.i.)

ALLEGATO "A"

Definizioni tecniche, parametri urbanistici ed edili

Febbraio 2015

Centro cooperativo di progettazione
società cooperativa
Architettura Ingegneria Urbanistica

via Lombardia n. 7
42124 Reggio Emilia
tel 0522 920460
fax 0522 920794

www.ccdprog.com
e-mail: info@ccdp.org.com
c.f. / p. iva 00474840352
reg. soc. Trib. RE n. 7636



INDICE

1 – DEFINIZIONI TECNICHE PER L’EDILIZIA E L’URBANISTICA.....	1
1.1 - Definizione e campo di applicazione dei parametri urbanistici ed edilizi	1
A - PARAMETRI E INDICI URBANISTICI	1
A.1 – Sistema urbanistico e ambientale.....	1
A.2 – Ambito e Sub ambito	1
A.3 - Centro abitato	1
A.4 - Territorio urbanizzato	1
A.5 - Superficie per opere di urbanizzazione generale (UG)	1
A.6 - Superficie per opere di urbanizzazione primaria (U1).....	1
A.7 - Superficie per opere di urbanizzazione secondaria (U2)	2
A.8 - Standards urbanistici.....	2
A.9 - Superficie territoriale (ST)	2
A.10 - Superficie fondiaria (SF).....	2
A.11 - Comparto	2
A.12 - Lotto.....	2
A.13 - Unità fondiaria	2
A.14 - Superficie minima di intervento (SM).....	2
A.15 - Area dell’insediamento (AI)	2
A.16 - Potenzialità edificatoria (PE)	2
A.17 - Carico urbanistico (CU)	2
A.18 - Capacità insediativa (CI)	2
A.19 - Densità territoriale (DT)	3
A.20 - Densità fondiaria (DF)	3
A.21 - Indice di utilizzazione territoriale (UT).....	3
A.22 - Indice di utilizzazione fondiaria (UF).....	3
A.23 - Limiti alla utilizzazione degli indici edilizi UT e UF	3
B – OGGETTI E PARAMETRI EDILIZI.....	4
B.1 – Unità edilizia (Ue)	4
B.2 - Unità immobiliare (UI)	4
B.3 - Categoria e classe catastale	4
B.4 - Area di pertinenza	4
B.5 - Area cortiliva	4
B.6 - Area di sedime	4

B.7 - Tipologia edilizia.....	4
B.8 - Classe tipologica.....	4
B.9 - Superficetazione edilizia	5
B.10 - Edificio o Fabbricato.....	5
B.11 - Edificio unifamiliare / monofamiliare	5
B.12 - Edificio condominiale	5
B.13 - Alloggio e sue dotazioni minime	5
B.14 - Parti comuni / condominiali	6
B.15 - Pertinenza (spazi di pertinenza)	6
B.16 - Definizioni particolari	6
B.17 - Superficie linda (Sul) denominata anche Superficie utile linda.....	7
B.18 - Superficie utile (SU)	7
B.19 - Superficie accessoria (Sa)	7
B.20 – Superfici escluse dal computo della SU e della Sa.....	7
B.21 - Superficie Complessiva (SC)	7
B.22 - Superficie Catastale (Sca).....	7
B.23 - Superficie di vendita degli esercizi commerciali (Sv)	7
B.24 - Sagoma planivolumetrica	8
B.25 - Sagoma	8
B.26 - Volume totale o lordo (VT)	8
B.27 - Volume utile (VU)	8
B.28 - Volume tecnico	8
B.29 - Superficie coperta (SQ).....	8
B.30 - Rapporto di copertura (RQ).....	8
B.31 - Superficie permeabile (SP)	8
B.32 – Rapporto / Indice di permeabilità (IP)	8
B.33 - Fronte dell'edificio	9
A.34 - Altezza dei fronti (HF)	9
B.35 - Altezza dell'edificio (H)	9
B.36 - Altezza utile (Hu) o altezza utile netta	9
B.37 - Altezza utile (Hu) nei casi di recupero dei sottotetti esistenti	9
B.38 - Altezza virtuale o altezza utile media (Hv)	9
B.39 - Altezza linda dei piani (AP)	9
B.40 - Quota media del terreno.....	10
B.41 - Piano di un edificio.....	10
B.42 - Piano fuori terra	10
B.43 - Piano seminterrato	10

B.44 - Piano interrato.....	10
B.45 - Sottotetto	10
B.46 - Soppalco.....	10
B.47 - Aperture : luci e vedute	10
B.48 - Parete finestrata.....	10
B.49 - Pareti prospicienti.....	11
B.50 - Distanza di un edificio (D)	11
B.51 - Indice di visuale libera (VL)	11
B.52 - Misura della distanza	11
B.53 - Distanza da un confine di proprietà (D1)	11
B.54 - Distanza da un confine di zona (o di ambito) urbanistica (D2)	12
B.55 - Distanza da un altro edificio (D3)	12
B.56 - Distanza dalle strade, dai canali e dalle zone d'acqua (D4).....	13
B.57 - Riduzione delle distanze	15
B.58 – Criteri per l'applicazione dell'indice “VL”	15

1 – DEFINIZIONI TECNICHE PER L’EDILIZIA E L’URBANISTICA

1.1 - Definizione e campo di applicazione dei parametri urbanistici ed edili

L’attività urbanistica ed edilizia nel territorio comunale è regolata dai parametri, dagli indici e dalle definizioni di seguito riportate, che si applicano a tutti gli interventi di trasformazione dell’esistente e di nuova costruzione fatti salvi i titoli abilitativi rilasciati prima dell’adozione del RUE e gli strumenti attuativi vigenti alla medesima data, nei limiti specificati all’Art. 5 del RUE.

Le definizioni tecniche uniformi per l’urbanistica e l’edilizia sono contenute nell’Allegato A dell’Atto di coordinamento sulle definizioni tecniche uniformi per l’urbanistica e l’edilizia (DAL 279/2010).

Ad integrazione di quanto disciplinato dalla DAL 279/2010, si definiscono ai successivi articoli le ulteriori definizioni contemplate dal presente RUE.

A - PARAMETRI E INDICI URBANISTICI

A.1 – Sistema urbanistico e ambientale

1. Per “Sistema” urbanistico ed ambientale del PSC, del RUE e del POC, si intende la partizione del territorio comunale in parti caratterizzate da contenuti pianificatori omogenei, secondo l’articolazione dettata nell’Allegato alla Lg. Rg. 20/2000.

A.2 – Ambito e Sub ambito

1. “Ambito”: Vedi definizione DAL 279/2010
2. Si definisce “Sub ambito” o “Zona” la parte di un “ambito” sottoposta a specifiche disposizioni normative che la caratterizzano sotto il profilo degli usi, delle trasformazioni ammesse e/o dei vincoli d’intervento prescritti.

A.3 - Centro abitato

1. Il perimetro del centro abitato, ai sensi dell’articolo 4 del D.Lgs. 30.04.1992 n 295 e s.m.i., coincide con il perimetro del territorio urbanizzato ed è quello che risulta delimitato sulla cartografia di PSC e di RUE anche ai fini dell’applicazione degli articoli 26 e 28 del D.P.R. 16.12.1992 n 495 e s.m.i., in attuazione ed esecuzione del Nuovo Codice della Strada.

A.4 - Territorio urbanizzato

1. Il perimetro del territorio urbanizzato è quello che risulta delimitato, ai sensi dell’articolo 28 comma 2 della legge regionale 20/2000, sulla cartografia di PSC e di RUE ai fini dell’applicazione della L.R. n°20/2000 e s.m.i..

A.5 - Superficie per opere di urbanizzazione generale (UG)

1. La superficie per opere di urbanizzazione generale è la somma di tutte le superfici destinate ad infrastrutture ed attrezzature tecniche, funzionali e sociali, che non sono al diretto servizio di uno specifico insediamento, ma sono preordinate invece ad un’utilizzazione pubblica di carattere generale.

A.6 - Superficie per opere di urbanizzazione primaria (U1)

1. La superficie per opere di urbanizzazione primaria è la somma di tutte le superfici complessivamente destinate alle diverse opere di urbanizzazione primaria definite all’Art. 90

del RUE.

A.7 - Superficie per opere di urbanizzazione secondaria (U2)

1. La superficie per opere di urbanizzazione secondaria U2 è la somma di tutte le superfici destinate alle diverse opere di urbanizzazione secondaria definite all'Art. 91 del RUE.

A.8 - Standards urbanistici

1. Gli standards urbanistici rappresentano la dotazione minima inderogabile di spazi pubblici necessari per la realizzazione delle opere di urbanizzazione primaria (U1) e secondaria (U2).

A.9 - Superficie territoriale (ST)

1. Vedi definizione DAL 279/2010

A.10 - Superficie fondiaria (SF)

1. Vedi definizione DAL 279/2010

A.11 - Comparto

1. Vedi definizione DAL 279/2010

A.12 - Lotto

1. Vedi definizione DAL 279/2010

A.13 - Unità fondiaria

1. Vedi definizione DAL 279/2010

A.14 - Superficie minima di intervento (SM)

1. Vedi definizione DAL 279/2010
2. Qualora la superficie minima SM risulti ripartita fra diverse proprietà, l'intervento dovrà essere da queste richiesto congiuntamente, in ragione della rispettiva titolarità, fatta salva la facoltà di iniziativa che compete alla rappresentanza del 70% della ST o della SF.
3. L'obbligo di rispettare la SM non si applica nei casi in cui gli strumenti urbanistici vigenti stabiliscono una disciplina edilizia particolareggiata che consente interventi relativi alle singole unità immobiliari.

A.15 - Area dell'insediamento (AI)

1. Vedi definizione DAL 279/2010

A.16 - Potenzialità edificatoria (PE)

1. Vedi definizione DAL 279/2010

A.17 - Carico urbanistico (CU)

1. Vedi definizione DAL 279/2010

A.18 - Capacità insediativa (CI)

1. Si definisce capacità insediativa di un intervento urbanistico o edilizio, il numero di abitanti teorici insediabili secondo il rapporto medio convenzionale di un abitante ogni 37 mq. di superficie complessiva (SC).

A.19 - Densità territoriale (DT)

1. Vedi definizione DAL 279/2010

A.20 - Densità fondiaria (DF)

1. Vedi definizione DAL 279/2010

A.21 - Indice di utilizzazione territoriale (UT)

1. L'indice di utilizzazione territoriale UT è il rapporto tra la superficie utile urbanistica massima realizzabile (SU) delle unità edilizie o immobiliari, esistenti e/o di progetto, e la superficie territoriale ST del comparto di attuazione CA. Risulta pertanto espresso dalla seguente formula:

$$UT = SU/ST$$

A.22 - Indice di utilizzazione fondiaria (UF)

1. L'indice di utilizzazione fondiaria UF è il rapporto tra la superficie utile urbanistica massima realizzabile (SU) delle unità edilizie o immobiliari, esistenti e/o di progetto, e la superficie fondiaria SF del lotto edificabile. Risulta pertanto espresso dalla seguente formula:

$$UF = SU/SF$$

A.23 - Limiti alla utilizzazione degli indici edili UT e UF

1. L'utilizzazione totale o parziale della potenzialità edificatoria di una determinata superficie fondiaria, avvenuta sulla base di un titolo abilitativo, implica che ogni richiesta successiva di nuova costruzione o ampliamento che riguardi in tutto o in parte le medesime superfici, indipendentemente da qualsiasi frazionamento o passaggio di proprietà nel frattempo intervenuto, debba tenere conto, nel calcolo della potenzialità edificatoria ammissibile, di quanto già realizzato, anche in forza di strumenti urbanistici precedenti al presente RUE.
2. In assenza di titoli abilitativi a cui fare riferimento, qualora un'area a destinazione urbanistica omogenea, su cui esistono edifici che si intendono conservare, venga frazionata allo scopo di costituire nuovi lotti edificabili, il rapporto tra gli edifici esistenti e la porzione di area che a questi rimane asservita non deve superare gli indici e i limiti di distanza ammessi dal RUE nella zona in oggetto. Ogni lotto ricavato in difformità alla presente norma non può formare oggetto autonomo di intervento edilizio.
3. Le norme di cui ai due precedenti commi non si applicano qualora venga effettuato il frazionamento di un'area conformemente ad una suddivisione fra zone omogenee diverse stabilita dal RUE stesso. Per "zone omogenee" si intendono quelle di cui al D.M. 2/4/1968 n. 1444. In questo caso l'eventuale edificazione in ciascuna delle due zone omogenee dovrà tenere conto solo di quanto preesiste nella medesima zona omogenea.
4. Ai sensi delle presenti norme si intende come edificio esistente quello regolarmente autorizzato, concesso o sanato ai sensi della legislazione in materia, nonché quello di cui sia comprovabile la realizzazione in data antecedente al 17/08/1942.

B – OGGETTI E PARAMETRI EDILIZI

B.1 – Unità edilizia (Ue)

1. Vedi definizione DAL 279/2010.

B.2 - Unità immobiliare (UI)

1. Vedi definizione DAL 279/2010.

B.3 - Categoria e classe catastale

1. L'Agenzia del Territorio attribuisce, a fini fiscali, ad ogni unità immobiliare, una categoria ed una classe catastale.
2. La categoria individua le specie di unità immobiliari secondo le caratteristiche intrinseche che determinano la destinazione ordinaria e permanente delle unità immobiliari stesse. La classe individua i gradi delle diverse capacità di reddito delle unità immobiliari tenuto conto delle condizioni influenti sulla relativa rendita catastale, riferita all'unità di consistenza
3. L'attribuzione o la variazione catastale di categoria e classe relative ad un'unità immobiliare, non producono l'effetto di legittimarne, per ciò stesso, l'uso urbanistico ed edilizio, trovando in ogni caso applicazione il disposto dell'articolo 28 comma 3 della legge regionale 15/2013.

B.4 - Area di pertinenza

1. Si definisce area di pertinenza di un'unità edilizia la superficie fondiaria, catastalmente o progettualmente individuata, la cui potenzialità edificatoria (PE) sia almeno pari alla consistenza - legittimata o legittimabile - dell'unità edilizia stessa, in applicazione dei parametri urbanistici vigenti al momento della sua individuazione.

B.5 - Area cortiliva

1. Si definisce area cortiliva di una o più unità edilizie la superficie scoperta, catastalmente o progettualmente individuata, posta al diretto servizio delle unità edilizie stesse ed a tale scopo attrezzata per la ricreazione, i movimenti, i depositi ecc.; essa, pertanto, può non coincidere con l'area di pertinenza.
2. Nelle unità edilizie di nuova costruzione, comprendenti più di otto unità immobiliari residenziali, almeno un quarto dell'area cortiliva dovrà essere attrezzata per il gioco, ricreazione e pratica sociale, fatte salve diverse determinazioni assunte in sede di approvazione dei PUA.

B.6 - Area di sedime

1. Vedi definizione DAL 279/2010

B.7 - Tipologia edilizia

1. Si definisce tipologia edilizia una determinata organizzazione spaziale delle unità edilizie e delle relative aree di pertinenza, nella quale gli elementi costitutivi sono regolati tra di loro da precisi rapporti secondo schemi tipici ripetuti o comunque riconducibili ad un medesimo "tipo edilizio" in relazione anche alle tradizioni costruttive e ai sistemi abitativi locali.

B.8 - Classe tipologica

1. Si definisce classe tipologica un ambito omogeneo sotto il profilo dei valori morfologici,

funzionali, distributivi e stilistico - architettonici a cui vengono ricondotte, ai fini della definizione degli interventi ammissibili, le unità edilizie che presentano lo stesso schema tipologico e/o i medesimi livelli di valore pur in presenza di caratteristiche planovolumetriche e stilistico - architettoniche anche diverse.

B.9 - Superfetazione edilizia

1. Si definisce superfetazione edilizia quella parte aggiunta a un edificio, dopo la sua ultimazione, il cui carattere anomalo sia tale da compromettere la tipologia o da guastare l'aspetto estetico dell'edificio stesso, o anche dell'ambiente circostante.
2. Per analogia, rientrano fra le superfetazioni edilizie tutte le costruzioni improprie, precarie ed accessorie, anche se disgiunte dall'edificio principale, il cui carattere comprometta l'estetica o il decoro dell'ambiente.
3. Gli interventi edilizi devono tendere alla eliminazione delle superfetazioni edilizie, oppure alla loro riqualificazione. Le norme del RUE stabiliscono altresì i casi in cui l'eliminazione delle superfetazioni edilizie è obbligatoria.
4. Ai fini dell'applicazione della Disciplina particolareggiata del sistema insediativo storico le superfetazioni vengono ulteriormente suddivise in:
 - superfetazioni consolidate intese come quelle che per l'impianto distributivo rilevabile nello stato di fatto, per la consistenza strutturale, per le buone condizioni igienico - sanitarie, possono a tutti gli effetti considerarsi elementi indispensabili all'organizzazione spaziale e funzionale delle unità immobiliari esistenti anche se aggiunte in epoca recente e comunque in data posteriore a quella di stesura del catasto di primo impianto. Resta fermo che le superfetazioni consolidate possono essere recuperate secondo le categorie d'intervento assegnate nella Disciplina particolareggiata solo se autorizzate a seguito di regolare titolo abilitativo ovvero essere di costruzione antecedente il 1942; in caso contrario vanno demolite.
 - superfetazioni precarie intese come quelle che, per la precarietà delle strutture e per lo stato di degrado architettonico e funzionale delle unità immobiliari, ma anche per l'impianto distributivo e per caratteristiche tipologiche che le contraddistinguono, possono considerarsi del tutto incongruenti rispetto all'unità edilizia originaria e agli organici ampliamenti della stessa.

B.10 - Edificio o Fabbricato

1. Vedi definizione DAL 279/2010.

B.11 - Edificio unifamiliare / monofamiliare

1. Vedi definizione DAL 279/2010.
2. Ai fini della gratuità del titolo abilitativo per interventi di recupero e ampliamento fino al 20%, l'edificio unifamiliare deve essere tale sia prima che dopo l'intervento.

B.12 - Edificio condominiale

1. Si definisce edificio condominiale qualsiasi costruzione a destinazione residenziale che presenti parti edificate di uso comune dei proprietari degli alloggi che compongono l'unità edilizia.

B.13 - Alloggio e sue dotazioni minime

1. Vedi definizione DAL 279/2010.
2. Nelle nuove costruzioni gli alloggi di SU fino a 50 mq. devono essere dotati di almeno un posto auto coperto, mentre gli alloggi di SU superiore a 50 mq. devono essere dotati di due posti

auto, dei quali almeno uno coperto. Ogni posto auto deve avere una superficie minima netta di Mq. 12,50 (2,50 x 5,00).

3. L'alloggio di un edificio unifamiliare/monofamiliare deve essere dotato di una cantina di superficie minima di 5 Mq. e di spazi destinati a superfici accessorie in misura proporzionata al suo carico urbanistico e sufficienti a soddisfare l'esigenza di deposito attrezzi per la cura dei giardini.
4. Gli alloggi di un edificio condominiale devono essere tutti dotati di una cantina di superficie minima di 5 Mq. e di spazi per servizi accessori comuni (deposito bici, soffitta – stenditoio, locale raccolta differenziata rifiuti, locali tecnici) in misura proporzionata al carico urbanistico generato dalla loro SU e comunque in misura non inferiore al 10% della medesima SU, esclusa dal conteggio la superficie dei posti auto coperti.
Gli alloggi siti in fabbricati condominiali, dotati di aree verdi ad uso esclusivo, devono essere dotati di superficie accessoria in misura sufficiente a soddisfare l'esigenza di deposito attrezzi per la cura dei giardini.

5. Il locale cantina dell'alloggio potrà essere accorpato al locale garage, che in questo caso avrà una superficie minima netta di Mq. 17,50 (12,50 + 5).

6. Le dotazioni di cui ai commi 3, 4, 5 sono obbligatorie : nelle nuove costruzioni, nelle demolizioni e ricostruzioni e in tutti gli interventi sull'esistente che comportano un incremento di SC e/o di unità immobiliari. E' altresì fatta salva la facoltà del Comune di assentire il reperimento di spazi idonei per i parcheggi Pp in aree scoperte di pertinenza o in aree asservite allo scopo entro un raggio di utilizzazione non superiore a metri 200; negli interventi sull'esistente di cui sopra le dotazioni sono richieste per le SC e le unità immobiliari a destinazione residenziale o produttiva aggiunte.

Per gli edifici esistenti alla data di adozione del RUE, o per i quali sia stato rilasciato titolo abilitativo alla data di adozione del RUE, deve essere garantito il mantenimento del locale cantina esistente.

B.14 - Parti comuni / condominiali

1. Vedi definizione DAL 279/2010
2. Nel condominio degli edifici, le parti comuni sono quelle elencate all'Art. 1117 del Codice Civile.
3. Tra i locali di servizio in comune, oltre a quelli tecnici, di collegamento e di deposito (in particolare per le biciclette), sono compresi quelli destinati ad attività collettive; tali locali ad uso comune e sociale debbono essere previsti, in misura non inferiore a 3 mq/alloggio, in tutte le nuove costruzioni condominiali che contengano più di otto unità immobiliari residenziali.

B.15 - Pertinenza (spazi di pertinenza)

1. Vedi definizione DAL 279/2010.

B.16 - Definizioni particolari

1. Terrazza : Vedi definizione DAL 279/2010.
2. Balcone : Vedi definizione DAL 279/2010.
3. Loggia / loggiato : Vedi definizione DAL 279/2010.
4. Portico / porticato : Vedi definizione DAL 279/2010.
5. Altana : Loggia rialzata al di sopra del tetto, a guisa di torretta.
6. Veranda : Vedi definizione DAL 279/2010.
7. Ballatoio : Vedi definizione DAL 279/2010.
8. Tettoia : Vedi definizione DAL 279/2010.

9. Pensilina : Vedi definizione DAL 279/2010.
10. Galleria : Ambiente coperto, con funzioni di comunicazione o di passaggio, aperto alle estremità.
11. Androne : galleria posta al pianterreno di un edificio che collega l'ingresso con il cortile.
12. Chiosco : Chiosco un piccolo padiglione indipendente, con funzioni particolari, avente il perimetro aperto o delimitato da partizioni leggere.
13. Pergolato : Vedi definizione DAL 279/2010.
14. Scala: Superficie misurata in pianta degli elementi (rampe, gradini, pianerottoli di partenza, intermedi e di arrivo, disimpegni agli ingressi degli alloggi, vano ascensore) che servono a garantire il collegamento tra i vari livelli dei piani di un edificio.
15. Lastrico solare: Vedi definizione DAL 279/2010.
16. Tetto verde: Vedi definizione DAL 279/2010.
17. Vuoto tecnico: Vedi definizione DAL 279/2010.

B.17 - Superficie lorda (Sul) denominata anche **Superficie utile lorda**

1. Vedi definizione DAL 279/2010

B.18 - Superficie utile (SU)

1. Vedi definizione DAL 279/2010

B.19 - Superficie accessoria (Sa)

1. Vedi definizione DAL 279/2010

2. La Superficie accessoria di un'unità edilizia, con esclusione di quella relativa alle autorimesse, non potrà comunque essere superiore :

- al 50% della SU costruita e in costruzione per le tipologie condominiali;
- al 70% della SU costruita e in costruzione per le tipologie di casa singola, abbinata e a schiera o esistente se superiore;
- al 10% della SU a destinazione produttiva (funzioni commerciali, terziarie, produttive urbane di cui al successivo capitolo 3) e comunque in quantità non superiore a 1000 Mq.

Nel caso in cui la superficie accessoria superi i valori massimi sopra riportati, l'eccedenza andrà computata come SU ai fini del conteggio dei parametri urbanistici.

B.20 – Superfici escluse dal computo della SU e della Sa

1. Vedi definizione DAL 279/2010

B.21 - Superficie Complessiva (SC)

1. Vedi definizione DAL 279/2010

B.22 - Superficie Catastale (Sca)

1. Vedi definizione DAL 279/2010

B.23 - Superficie di vendita degli esercizi commerciali (Sv)

1. Vedi definizione DAL 279/2010
2. Nei soli casi in cui, ai sensi della normativa regionale vigente (Art. 19bis della L.R. 14/1999 come modificata dalla L.R. 6/2007), sia possibile esercitare congiuntamente nello stesso punto vendita attività di commercio all'ingrosso e al dettaglio, la superficie di vendita al dettaglio è computata nella misura di almeno il 50% della superficie lorda complessivamente utilizzata per

la vendita all'ingrosso e al dettaglio, quando questa non sia superiore a 3.000 mq. La parte di superficie eccedente le succitate dimensioni viene considerata esclusivamente come superficie per la vendita al dettaglio.

B.24 - Sagoma planivolumetrica

1. Vedi definizione DAL 279/2010

B.25 - Sagoma

1. Vedi definizione DAL 279/2010

B.26 - Volume totale o lordo (VT)

1. Vedi definizione DAL 279/2010

B.27 - Volume utile (VU)

1. Vedi definizione DAL 279/2010
2. Per edifici destinati ad usi produttivi, terziari o di servizio pubblico che abbiano altezze utili superiori a mt. 3,50, e al solo fine del calcolo dei parcheggi di tipo Pp discendenti dalla applicazione della Legge 122/1989 e s.m.i. (Legge Tognoli), si utilizza un'altezza convenzionale di mt. 3,50 e ciò indipendentemente dalla effettiva altezza utile.
3. Quando l'altezza utile non sia direttamente rilevabile in modo semplice perché trattasi di scale e simili, per il calcolo del volume utile corrispondente si considera una altezza convenzionale di ml. 2,70.

B.28 - Volume tecnico

1. Vedi definizione DAL 279/2010

B.29 - Superficie coperta (SQ)

1. Vedi definizione DAL 279/2010

B.30 - Rapporto di copertura (RQ)

1. Vedi definizione DAL 279/2010

B.31 - Superficie permeabile (SP)

1. Vedi definizione DAL 279/2010
2. Le superfici ghiaiate o pavimentate con elementi alveolati posati a secco, si considerano permeabili nella misura del 50%.
3. I giardini pensili e le sistemazioni a verde sui solai di copertura dei piani interrati o seminterrati possono essere calcolati nelle superfici permeabili secondo le seguenti percentuali:
 - solaio con soprastanti 40 cm di terreno drenante con sistemazione a prato: 40%;
 - solaio con soprastanti da 40 a 80 cm di terreno drenante con sistemazione arbustiva: 60%
 - solaio con soprastanti oltre 80 cm di terreno drenante sistemato con vegetazione arborea: 80%.
4. Le normative d'ambito fissano l'incidenza minima percentuale che deve essere attribuita alla SP nei progetti di sistemazione delle aree cortilive.

B.32 – Rapporto / Indice di permeabilità (IP)

1. Vedi definizione DAL 279/2010

B.33 - Fronte dell'edificio

2. E' la figura piana delimitata dai vari spigoli - verticali, orizzontali e inclinati- che delimitano una faccia esterna dell'edificio stesso, senza tener conto di quegli incassi e di quegli aggetti (e di altre modeste irregolarità) che costituiscono un semplice motivo architettonico, come pure di pensiline a sbalzo, cornicioni, spioventi che non aggettino più di 1,50 mt. dal filo esterno della medesima faccia.

A.34 - Altezza dei fronti (HF)

1. Vedi definizione DAL 279/2010

B.35 - Altezza dell'edificio (H)

1. Vedi definizione DAL 279/2010
2. Per quanto riguarda la limitazione dell'altezza dei fabbricati in relazione alla zona sismica di appartenenza si deve rispettare quanto stabilito dalla vigente normativa in materia.
3. Nel caso di edifici in aderenza si misura l'altezza massima del singolo edificio; nel caso di edifici costituiti da corpi di fabbrica di diversa altezza, l'altezza massima va misurata su ogni singolo corpo di fabbrica.
4. Quando si costruisce sul confine l'altezza massima viene misurata comunque dal livello più basso dei lotti confinanti.

B.36 - Altezza utile (Hu) o altezza utile netta

1. Vedi definizione DAL 279/2010
2. Per il rispetto dei requisiti minimi di abitabilità valgono le seguenti prescrizioni:
 - a) Nelle nuove costruzioni e negli interventi di ampliamento di edifici costruiti dopo il 1950, i locali adibiti a residenza o locali di abitazione di categoria A1 devono avere altezza media utile netta non inferiore a mt. 2,70 con altezza minima netta non inferiore a mt. 2,00; rapporti aeranti e illuminanti non inferiori a 1/8 della superficie netta di pavimento.
Per i locali accessori sono ammesse altezze utili nette di mt. 2,40 e rapporti illuminanti e aeranti di 1/12.
 - b) Negli interventi di recupero, anche con ampliamento di edifici esistenti la cui costruzione sia antecedente al 1950, l'altezza media utile netta dei locali abitabili non deve essere inferiore a mt. 2,50 e quella degli accessori non deve essere inferiore a mt. 2,20 con un minimo assoluto di mt. 1,80, a meno che non si tratti di interventi di restauro scientifico e di restauro e risanamento conservativo nel qual caso dovranno essere mantenute le altezze utili esistenti.
I rapporti illuminanti e aeranti non potranno comunque essere inferiori a 1/8 per i locali abitabili e a 1/12 per i locali accessori, fatti salvi rapporti illuminanti e aeranti inferiori nello stato di fatto.
Sono in ogni caso fatti salvi limiti più restrittivi eventualmente previsti dal vigente Regolamento d'Igiene.

B.37 - Altezza utile (Hu) nei casi di recupero dei sottotetti esistenti

1. Vedi LR n°6 aprile 1998, n. 11 come modificata ed integrata dalla L.R. 30 maggio 2014, n. 5

B.38 - Altezza virtuale o altezza utile media (Hv)

2. Vedi definizione DAL 279/2010

B.39 - Altezza lorda dei piani (AP)

1. Vedi definizione DAL 279/2010

B.40 - Quota media del terreno

1. La quota media del terreno esterno, pavimentato o no, circostante un edificio, è la quota altimetrica media riferita allo sviluppo dell'intero perimetro di spicco dell'edificio stesso rispetto al terreno circostante.

B.41 - Piano di un edificio

1. Vedi definizione DAL 279/2010

B.42 - Piano fuori terra

1. Vedi definizione DAL 279/2010

B.43 - Piano seminterrato

1. Vedi definizione DAL 279/2010

B.44 - Piano interrato

1. Vedi definizione DAL 279/2010

B.45 - Sottotetto

1. Vedi definizione DAL 279/2010

B.46 - Soppalco

1. Vedi definizione DAL 279/2010

2. I soppalchi nei locali abitabili negli interventi di recupero del patrimonio edilizio sono ammessi quando:

- l'altezza minima per le parti con soffitto orizzontale sia $\geq 2,20$ ml; nel caso di soffitto inclinato l'altezza minima dovrà essere $\geq 1,80$ ml e l'altezza media $\geq 2,20$ ml;
- le zone abitabili dei soppalchi siano aperte e la parte superiore è munita di balaustra;
- ai fini del calcolo del Rapporto illuminante e aerante i livelli di prestazione dei requisiti vanno calcolati sull'effettiva superficie utilizzabile complessiva della parte a soppalco;
- l'altezza media della parte non soppalcata deve essere $\geq 2,70$ ml.

3. Per gli interventi di nuova costruzione e comunque negli alloggi minimi sono ammessi soppalchi, a condizione che l'altezza delle singole parti non sia inferiore a ml. 2,40 per soffitti orizzontali, con valore minimo non inferiore a 1,80 ml per soffitti inclinati e con altezza virtuale ($hv = v/s$) conteggiata relativamente all'intera cubatura e superficie. In tal caso la superficie del soppalco può essere computata ai fini della superficie minima prevista per gli alloggi monostanza dal D.M. 5.7.1975.

B.47 - Aperture : luci e vedute

1. Le aperture degli edifici sono di due tipi: luci e vedute; nei rapporti tra confinanti queste sono regolate, oltre che dalle presenti norme, da quelle del Codice Civile L.III, Tit.II, Sez.VII.
2. Per luci si intendono aperture che danno passaggio di aria e di luce ma non permettono l'affacciamento; per vedute si intendono aperture che permettono anche l'affacciamento, o diretto oppure obliquo o laterale.
3. La presenza di luci sul confine o verso il confine di proprietà, non determina la costituzione di servitù.

B.48 - Parete finestrata

1. Si definisce parete finestrata un fronte dell'edificio dotato di una o più aperture, aventi i requisiti

di vedute ai sensi dell'articolo precedente.

B.49 - Pareti prospicienti

1. Si definiscono prospicienti due pareti, di cui anche una sola finestrata, che si fronteggiano interessando l'affacciamento diretto di almeno una veduta.

B.50 - Distanza di un edificio (D)

1. Vedi definizione DAL 279/2010

B.51 - Indice di visuale libera (VL)

2. Vedi definizione DAL 279/2010

B.52 - Misura della distanza

1. La distanza D di un edificio (da un altro edificio o da un confine considerato) si misura facendo riferimento a ciascun fronte dell'edificio stesso, finestrato o non finestrato.
2. Le misure delle distanze da considerare sono:
 - a) D1 = distanza da un confine di proprietà : Vedi definizione DAL 279/2010.
 - b) D2 = distanza da un confine di zona o di ambito urbanistico : Vedi definizione DAL 279/2010
 - c) D3 = distanza tra edifici / Distacco : Vedi definizione DAL 279/2010.
 - d) D4 = distanza dal confine stradale (Vedi definizione DAL 279/2010) e limiti di arretramento della edificazione dalle strade, dalla ferrovia, dai canali e dalle zone d'acqua.
3. Per le misure delle distanze di cui al comma precedente, nonché per gli indici di visuale libera VL, debbono essere rispettati i valori minimi di cui agli articoli seguenti, fatte salve le prescrizioni specifiche contenute nelle norme di zona o d'ambito del RUE ed i limiti di arretramento dalle strade e dalla ferrovia evidenziati nelle tavole del PSC e del RUE che andranno osservati nella nuova edificazione, negli ampliamenti e negli interventi di recupero con modifica della sagoma.
4. Le norme sulle misure minime delle distanze stabilite agli articoli seguenti non si applicano per la realizzazione di recinzioni e strutture leggere da giardino, per le quali sono però da rispettare il Codice Civile e le prescrizioni contenute nel Regolamento di esecuzione del Nuovo Codice della Strada e le prescrizioni specifiche contenute nel presente RUE.

B.53 - Distanza da un confine di proprietà (D1)

1. Per gli edifici esistenti e per gli interventi di recupero per conservazione che non comportano modifiche della sagoma, i valori da rispettare sono:

D1 = valore preesistente

VL = valore preesistente

2. Negli interventi di nuova costruzione e solo per le parti modificate negli interventi di ampliamento, di sopraelevazione, di recupero che comportano modifiche della sagoma, i valori da rispettare sono:

D1 = mt. 5,00

VL = 0,5

3. Quando sul confine vi è un edificio, è ammesso costruire in aderenza all'edificio stesso, rispettandone le vedute a norma del Codice Civile.

4. Per costruzioni temporanee, per costruzioni di arredo urbano e per strutture leggere da giardino, fatte salve distanze minori di edifici esistenti, i valori da rispettare sono:

D1 = mt. 1,50

VL = 0,5

5. E' consentito costruire a distanza D1 inferiore a quelle indicate ai comma precedenti, fino al limite minimo di m 1,50, ovvero costruire sul confine di proprietà nei casi in cui vengano soddisfatte tutte le seguenti condizioni:

- venga stipulato anteriormente alla presentazione o al ritiro del titolo abilitativo accordo scritto mediante il quale i proprietari dei fondi finitimi acconsentono a detta costruzione a distanza D1 inferiore a quella prevista dal RUE e costituiscono vincolo reale di inedificabilità finalizzato al rispetto della condizione di cui al successivo punto b);
- vengano rispettate le distanze minime tra fabbricati, sia esistenti che edificandi, di cui al codice civile e, ove più restrittive, di cui al D.M. 02.04.1968 n 1444;
- venga rispettato il criterio della visuale libera.

6. In fregio alle aree pubbliche deve essere osservata per le nuove costruzioni sotterranee la distanza minima di m. 1,50 dal confine di proprietà.

B.54 - Distanza da un confine di zona (o di ambito) urbanistica (D2)

- Il confine di zona urbanistica che si considera ai fini della misura della distanza D2 è quello che delimita zone edificabili collocate dal PSC e dal RUE in "ambiti" diversi. Non si applica, pertanto, la distanza D2 dal confine di zona per aree edificabili collocate in due diversi "sub ambiti" che fanno parte dello stesso ambito.
- Per la distanza D2 ed il relativo indice VL, i valori da rispettare sono gli stessi stabiliti ai commi 1, 2, 3 e 4 del precedente Articolo; valori inferiori non sono mai ammessi.

B.55 - Distanza da un altro edificio (D3)

1. Per gli edifici esistenti e per gli interventi di recupero per conservazione che non comportano modifiche di sagoma, i valori da rispettare sono:

D3 = valore preesistente

2. Negli interventi di nuova costruzione e solo per le parti modificate negli interventi di ampliamento, di sopraelevazione, di recupero che comportano modifiche della sagoma, i valori da rispettare sono:

D3 = mt. 10,00

3. Negli interventi di nuova costruzione, tra pareti finestrate di edifici antistanti ovvero quando due pareti prospicienti si fronteggiano per uno sviluppo maggiore o uguale a mt. 12,00 e una sola parete sia finestrata, il valore D3 da rispettare è il maggiore tra i seguenti:

D3 = mt. 10,00

D3 = altezza del fronte più alto

4. Nel caso in cui entrambi i fronti edilizi prospicienti non siano finestrati o siano dotati di sole luci, i valori minimi da rispettare sono:

D3 = mt. 5,00

5. Sono ammesse distanze inferiori a quelle indicate nei precedenti commi, nel caso di gruppi di edifici che formino oggetto di piani particolareggiati o lottizzazioni convenzionate con previsioni

planivolumetriche.

B.56 - Distanza dalle strade, dai canali e dalle zone d'acqua (D4)

- La distanza dalle strade D4 è fissata dal PSC e/o dal RUE con l'evidenziazione cartografica del "limite di arretramento della nuova edificazione" in base alla classificazione ed alle caratteristiche della strada stessa.

In assenza dei limiti di arretramento della edificazione sulla cartografia di PSC e di RUE e/o di prescrizioni specifiche dettate nelle norme di ambito o di zona, i valori da rispettare, in conformità a quanto previsto nel Regolamento di esecuzione del Nuovo Codice della Strada, per i diversi tipi di strada sono:

A - Autostrade:

- D4 = mt. 60,00 fuori dai centri abitati (mt. 5,00 per le recinzioni)
- D4 = mt. 30,00 nei centri abitati (mt. 3,00 per le recinzioni)

B - Strade extraurbane principali:

- D4 = mt. 40,00 fuori dai centri abitati (mt. 5,00 per le recinzioni)
- D4 = mt. 20,00 nei centri abitati (mt. 1,50 per le recinzioni, salvo il disposto dell'art. 43 delle Norme di RUE)

C - Strade extraurbane secondarie:

- D4 = mt. 30,00 fuori dai centri abitati (mt. 3,00 per le recinzioni)
- D4 = mt. 10,00 nei centri abitati (mt. 1,50 per le recinzioni, salvo il disposto dell'art. 43 delle Norme di RUE)

D - Strade urbane di scorrimento:

- D4 = mt. 10,00 nei centri abitati (mt. 3,00 per le recinzioni)

E - Strade urbane di quartiere:

- D4 = mt. 5,00 nei centri abitati (mt. 1,50 per le recinzioni, salvo il disposto dell'art. 43 delle Norme di RUE)

F - Strade locali e altre strade non classificate:

- D4 = mt. 20,00 fuori dai centri abitati (mt. 3,00 per le recinzioni)
- D4 = mt. 10,00 fuori dai centri abitati per le strade vicinali (mt. 3,00 per le recinzioni)
- D4 = mt. 5,00 nei centri abitati (mt. 1,50 per le recinzioni, salvo il disposto dell'art. 43 delle Norme di RUE).

- La distanza minima D4 dai corsi d'acqua da rispettare negli interventi di nuova costruzione è fissata come segue :

Fiume Secchia:

- mt. 50 fuori dal perimetro del territorio urbanizzato ed urbanizzabile;
- mt. 20 entro il perimetro del territorio urbanizzato ed urbanizzabile;

Torrente Dorgola, Torrente Spirola, Torrente Atticola, Torrente Tassobbio, Rio Maillo:

- mt. 30 fuori dal perimetro del territorio urbanizzato ed urbanizzabile;
- mt. 10 entro il perimetro del territorio urbanizzato ed urbanizzabile;

Altri corsi d'acqua del territorio comunale:

- mt. 20 fuori dal perimetro del territorio urbanizzato ed urbanizzabile;
- mt. 10 entro il perimetro urbanizzato ed urbanizzabile.

Per gli edifici e le parti di edifici compresi tra il limite demaniale ed i limiti di distanza predetti, oltre agli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria sono consentiti interventi di messa in sicurezza e di recupero nel rispetto delle normative d'ambito, fatte salve comunque le prescrizioni più restrittive discendenti dall'applicazione delle disposizioni del PAI (vedi Art. 97.1).

3. La distanza minima D4 dai cavi o canali è fissata nella seguente tabella, in relazione al tipo di realizzazione, fatte salve distanze inferiori previo parere favorevole degli Uffici competenti:

TIPO CAVO O CANALE	Oggetto	Distanza minima cavi o canali non arginati (dal ciglio esterno)	Distanza minima cavi o canali arginati (dal piede arginale o se esistenti dal ciglio esterno dei fossi di guardia)
Tutti	Alberi e/o siepi	5,00 ml.	2,00 ml.
Tutti	Scavi – movimento terra	5,00 ml. e comunque uguale alla profondità dello scavo	2,00 ml. e comunque uguale alla profondità dello scavo
Tutti	Fabbricati	5,00 ml.	4,00 ml.
Cavi e canali principali	Fabbricati	10,00 ml.	10,00 ml.
Tutti	Deposito terra	10,00 ml.	10,00 ml.
Tutti	Recinzioni	5,00 ml.	4,00 ml. zoccolo in muratura o c.a.; 2,00 ml. infissi direttamente in terra

4. All'interno del perimetro del territorio urbanizzato, per gli interventi edilizi finalizzati al risanamento, alla ristrutturazione e/o al recupero del patrimonio edilizio esistente, nel caso in cui le norme di ambito consentano un aumento o la ricomposizione del volume e a condizione che l'aumento del volume lordo sia pari o inferiore al 30% del volume esistente alla data di adozione del RUE, fermo restando il rispetto delle norme vigenti in materia di prevenzione del rischio sismico, è ammessa la conservazione delle distanze dal confine stradale esistenti nello stato di fatto, ancorché inferiori ai minimi stabiliti dalle norme di ambito, purché siano soddisfatte le seguenti ulteriori condizioni:

- a) i progetti d'intervento non comportino una riduzione della distanza dell'edificio esistente rispetto al confine stradale;
- b) non vengano a determinarsi presupposti di grave intralcio alla sicurezza della circolazione e di ostacolo ai programmi d'intervento previsti dal PSC.

La disposizione del presente comma 4 non trova applicazione nei casi di interventi di demolizione totale e ricostruzione, per i quali troveranno integrale applicazione i limiti di arretramento posti dal PSC e dal RUE.

5. Nel caso in cui, prendendo a riferimento il centro del raggruppamento continuo di fabbricati, la delimitazione del Centro Abitato si estenda a ricoprendere un perimetro più vasto rispetto alla delimitazione del territorio urbanizzato, nei soli tratti di strada interposti tra la delimitazione del territorio urbanizzato e la delimitazione del Centro Abitato sono disapplicate le indicazioni riportate sulle tavole del PSC e del RUE volte a rappresentare graficamente le distanze rispetto alla strada da osservare nelle edificazioni e trovano esclusiva applicazione, le disposizioni in materia di distanze dalle strade previste dal Codice della Strada e dal relativo Regolamento di esecuzione.

B.57 - Riduzione delle distanze

1. I valori minimi di distanza e di visuale libera di cui ai precedenti articoli, per quanto di competenza comunale e fatto salvo quanto prescritto dal Codice Civile, possono essere ridotti per la costruzione di:
 - a) manufatti tecnologici di pubblica utilità, quali cabine e centraline delle reti di distribuzione di energia elettrica, gas, acqua, telefono, ecc.;
 - b) manufatti di pubblica utilità complementari al sistema della mobilità e dei percorsi, quali sovrappassi, sottopassi, rampe, scale, ecc.;
 - c) allestimenti e strutture con funzione segnaletica e informativa, per la sicurezza pubblica e per la gestione dei pubblici servizi;
 - d) adeguamenti tecnicamente indispensabili per la conformità di edifici esistenti alle norme di sicurezza e di prevenzione incendi, nonché di abbattimento delle barriere architettoniche;
 - e) opere di arredo urbano.
2. Le riduzioni di cui al comma precedente, ove del caso, sono concesse dallo Sportello Unico per l'Edilizia all'atto del rilascio del titolo abilitativo, in base ad una specifica motivazione riportata nell'atto stesso, restando impregiudicati i diritti dei terzi. Nel caso si tratti di attività caratterizzate da significative interazioni con l'ambiente è richiesto il rispetto di eventuali prescrizioni espresse dall'A.U.S.L. e dall'A.R.P.A.

B.58 – Criteri per l'applicazione dell'indice “VL”

1. La distanza fra le fronti del medesimo edificio ovvero tra le fronti di un edificio e i confini di proprietà, i confini di zona e, per le zone destinate alla viabilità ove la viabilità sia già realizzata, dai cigli stradali, è determinata mediante l'applicazione dell'indice di visuale libera, sia che si tratti di fronti finestrate che non finestrate.
La distanza minima non deve comunque essere inferiore a ml. 5.
2. Ad integrazione di quanto previsto al precedente punto B.51, l'indice VL si applica anche alla distanza tra fronti prospicienti di fabbricati distinti nel solo caso in cui gli stessi siano collocati sul medesimo lotto. In questo caso, la distanza fra i fabbricati situati sul medesimo lotto ed aventi fronti prospicienti, delle quali entrambi o anche una sola siano provviste di finestre illuminanti locali di abitazione, è data dalla somma delle distanze che competono alle singole fronti in base all'indice di visuale libera.
La distanza minima non deve comunque essere inferiore a ml. 10, eccezion fatta per le costruzioni al servizio diretto dell'agricoltura e per gli allevamenti industriali compresi nelle zone agricole, nonché per gli edifici industriali.
3. Nel caso di cui al comma 2, qualora le fronti prospicienti non siano dotate di finestre illuminanti locali di abitazione, la distanza che deve intercorrere fra i fabbricati, si calcola in base all'indice di visuale libera relativa alla fronte più alta.
La distanza minima non deve comunque essere inferiore a m. 5.
4. Qualora le fronti siano parzialmente prospicienti, la misura della prospiciente non deve essere superiore alla distanza intercorrente fra i fabbricati.
Nei tratti delle fronti reciprocamente prospicienti ad una distanza inferiore a 10 metri è vietata l'apertura di finestre destinate ad illuminare locali di abitazione, fatti salvi i casi di recupero del patrimonio edilizio esistente dove le normative d'ambito consentono il mantenimento della visuale libera esistente.
5. Qualora le fronti di uno stesso fabbricato siano disposte in modo da formare un angolo uguale o maggiore a 90°, le parti delle fronti in cui si verifica la sovrapposizione delle linee di visuale libera possono essere dotate di finestre destinate ad illuminare locali di abitazione.
6. Nel caso in cui le fronti di uno stesso fabbricato siano disposte in modo da formare un angolo inferiore a 90°, le parti delle fronti in cui si verifica la sovrapposizione delle linee di visuale

libera pertinenti a ciascuna fronte possono essere dotate esclusivamente di finestre illuminanti locali accessori o di servizio.

7. Nel caso di rientranze pianoaltimetriche in uno stesso fabbricato, la distanza fra le fronti prospicienti provviste di finestre illuminanti locali di abitazione deve essere determinata applicando l'indice di visuale libera ad eccezione dei seguenti casi:
 - a) quando la profondità della rientranza sia inferiore o uguale alla sua larghezza. In tale caso, nella parete frontale della rientranza possono essere aperte finestre illuminanti locali di abitazione, mentre nelle altre pareti perimetrali della rientranza stessa possono aprirsi solo finestre illuminanti locali accessori o di servizio;
 - b) quando la profondità della rientranza sia superiore alla sua larghezza, in tutte le pareti perimetrali della rientranza stessa sono ammesse soltanto finestre illuminanti locali accessori o di servizio.
8. Nei Nuclei Storici e nei Nuclei di impianto storico del PSC e del RUE al solo fine della conservazione dei valori storici, architettonici e morfologici dell'ambiente urbano e solo in caso di interventi di recupero del patrimonio edilizio da attuarsi tramite restauro scientifico, restauro e risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia con vincolo conservativo, l'indice di visuale libera si applica esclusivamente allo scopo di determinare la possibilità di aprire finestre illuminanti locali abitabili verso gli spazi privati.

ESEMPIO 1

Fig. "a"

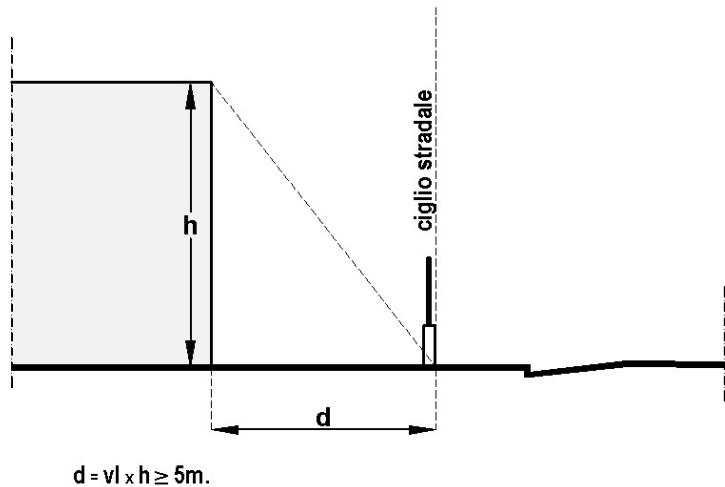


Fig. "b"

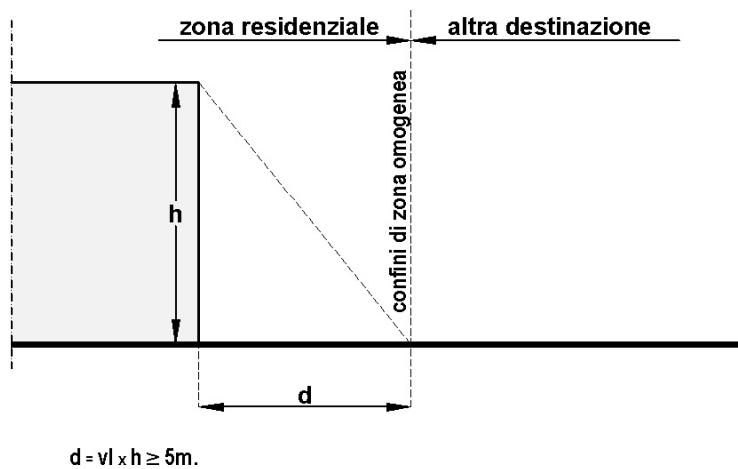
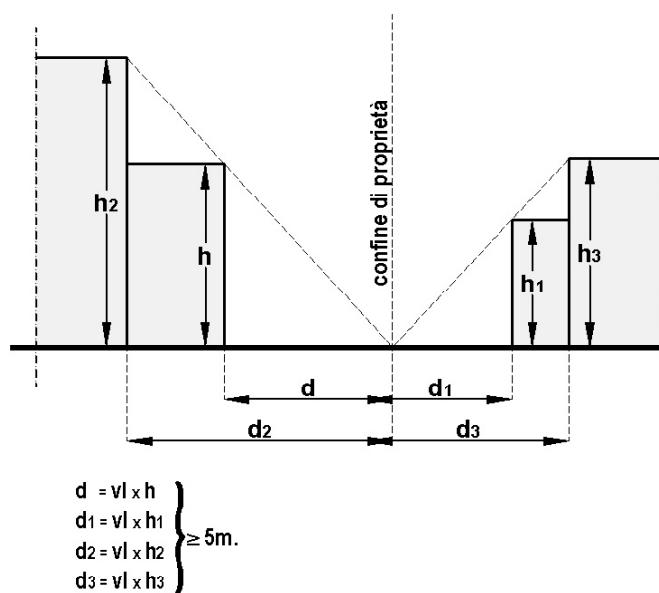
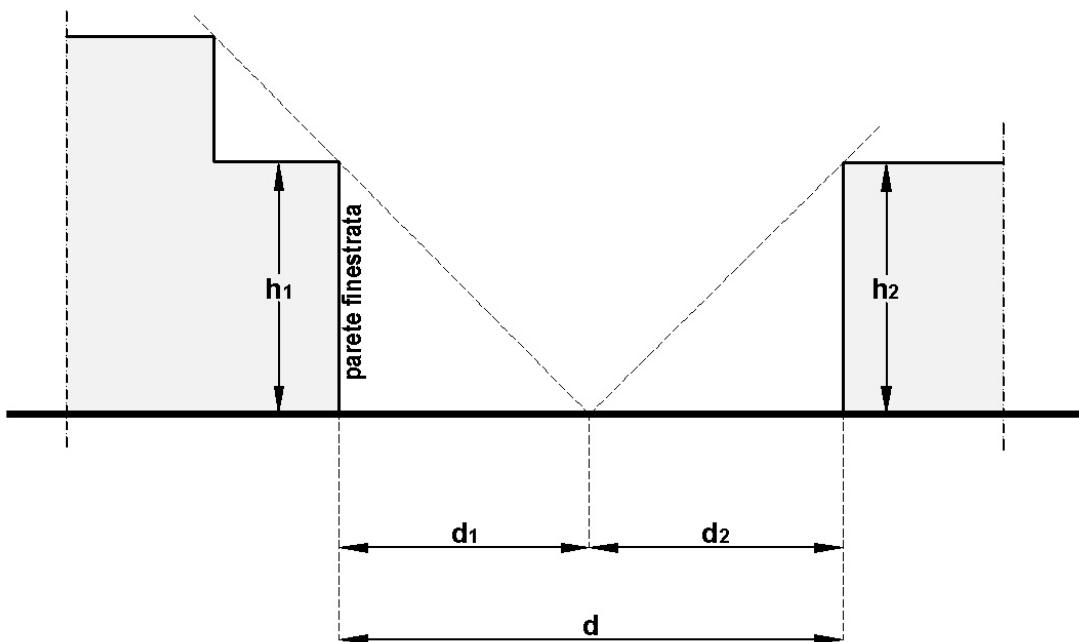
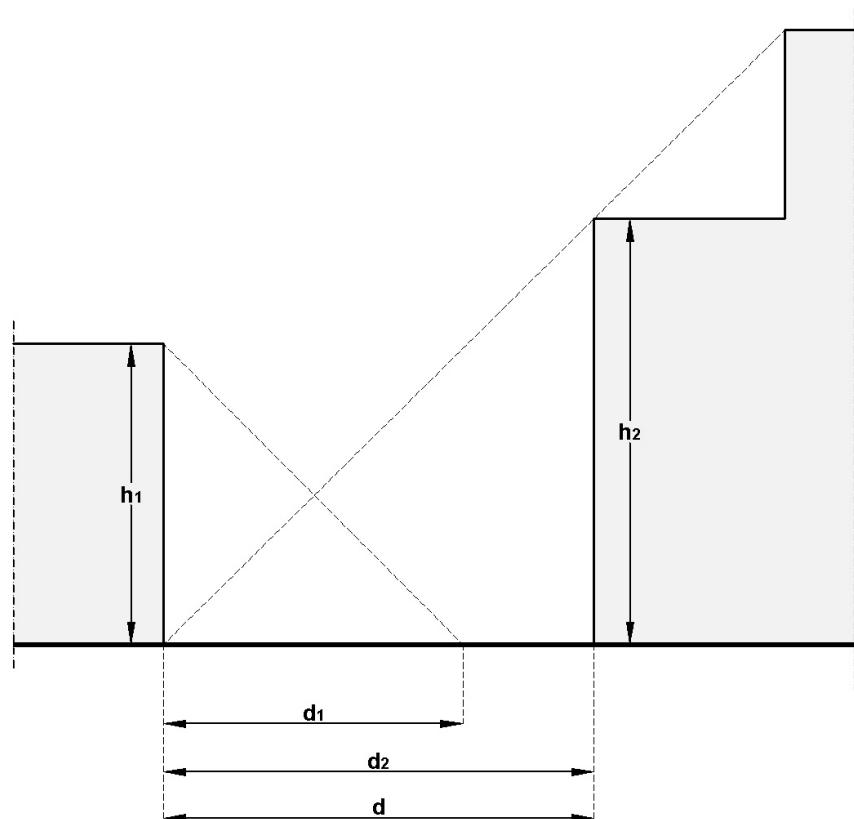


Fig. "c"

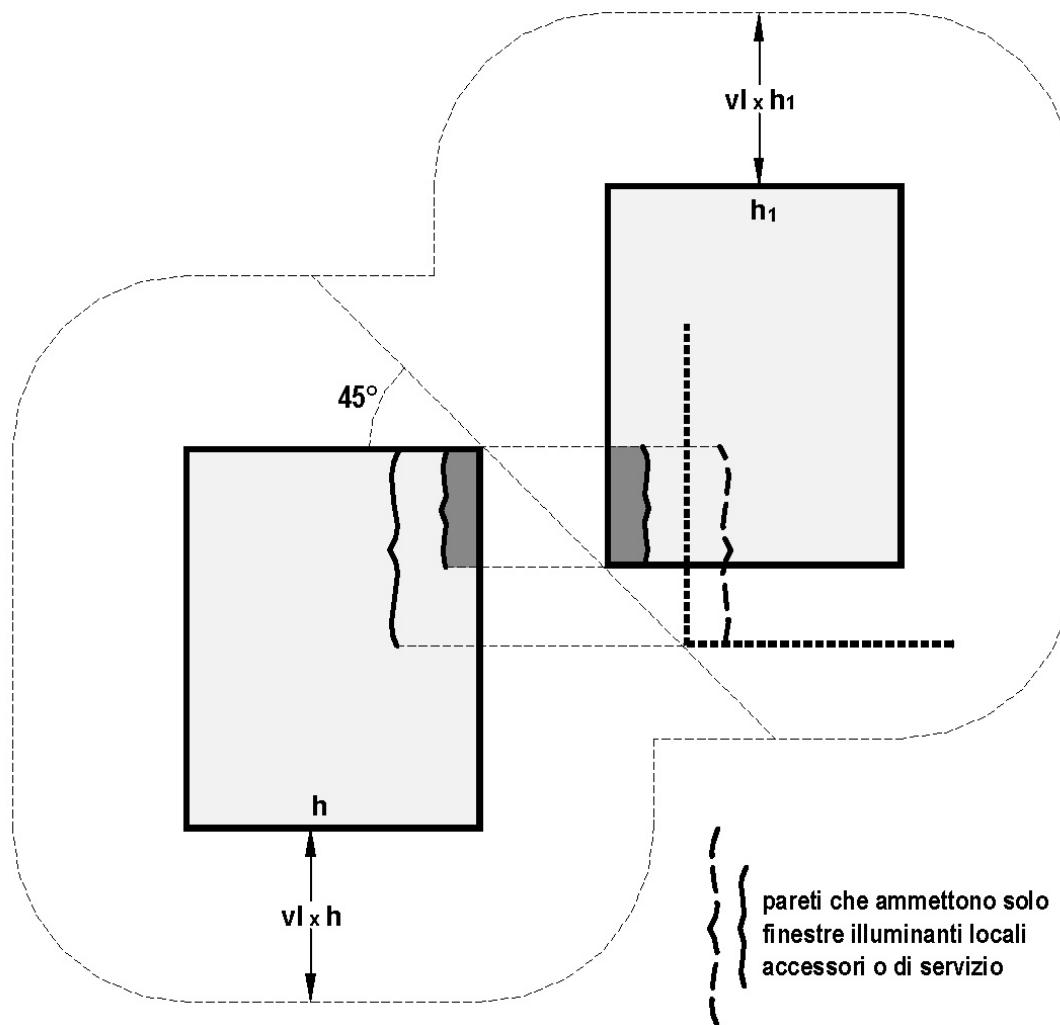


ESEMPIO 2

$$d = d_1 + d_2 = Vl \times h_1 + Vl \times h_2 \geq 10 \text{ m.}$$

ESEMPIO 3

$$d = \sqrt{h_1^2 + h_2^2} \geq 5 \text{ m.}$$

ESEMPIO 4

ESEMPIO 5

Fig. "a"

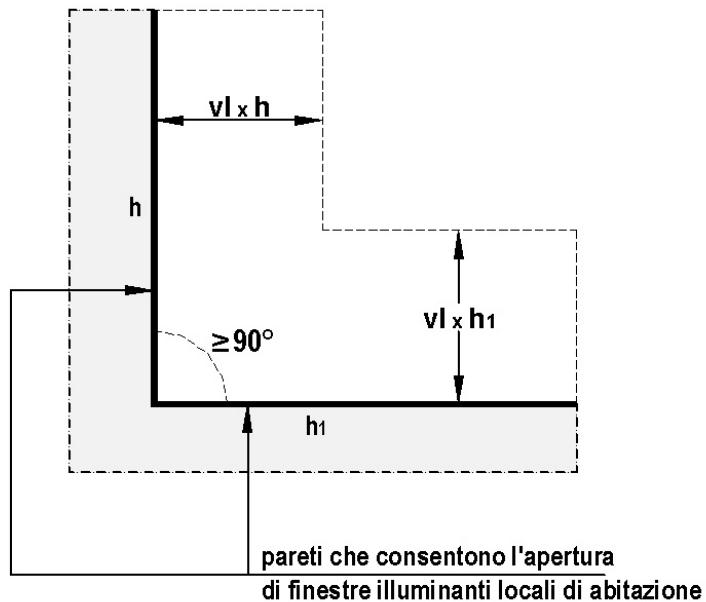
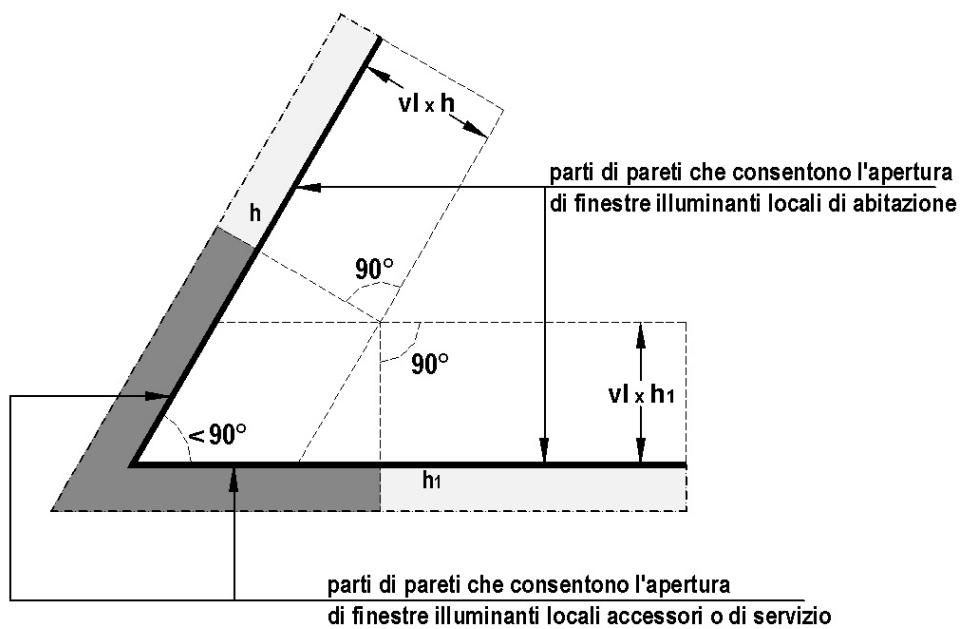


Fig. "b"



ESEMPIO 6

Fig. "a"

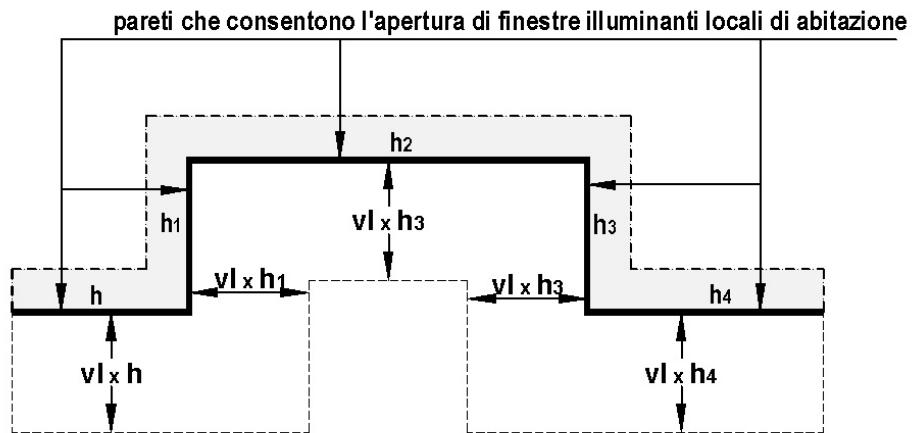


Fig. "b"

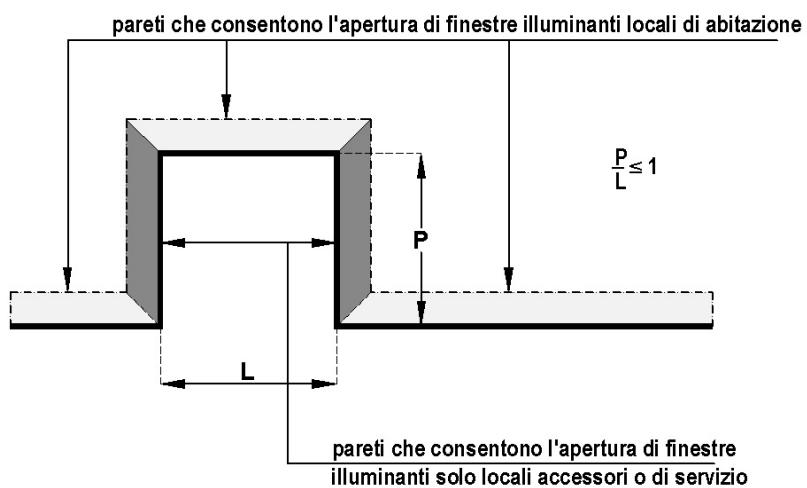


Fig. "c"

