



COMUNE DI BOLOGNA
AREA URBANISTICA, AMBIENTE E MOBILITA'
SETTORE PROGRAMMI URBANISTICI - EDILIZI
URBANISTICA - EDILIZIA

MISURE NORMATIVE URGENTI

VARIANTE AL VIGENTE REGOLAMENTO EDILIZIO
SECONDA PARTE - NORME DI DETTAGLIO

marzo 2005

Allegato "B"
alla deliberazione della Giunta Comunale
P.G. n. 51199/2005

IL DIRETTORE DEL SETTORE
PROGRAMMI URBANISTICI - EDILIZI
Dott. Giacomo Capuzzimati

SEGRETARIO GENERALE
Avv. Marcello Napoli

ASSESSORE
Virginio Merola

SINDACO
Sergio Gaetano Cofferati

Gruppo di lavoro:

ing. Mauro Bertocchi

dott. Giacomo Capuzzimati

dott.ssa Nadia Cattoli

p.i. Claudio Bolzon

ing. Lucilla Carpeggiani

p.i.e. Enzo Aldrovandi

geom. Alberta Bertagnoni

geom. Sergio Filippucci

geom. Davide Fornalè

geom. Marco Piccaglia

geom. Giancarlo Pinto

geom. Giuseppe Righi

segreteria:

Sonia Barbieri

Morena Gamberini

Pina Zambelli

collaborazione:

dott. Roberto Diolaiti

p.a. Fabio Cocchi

tecnici e amministrativi specialisti dell'U.I. Edilizia

Articolo 1

Modificazione di disposizioni contenute in alcuni articoli delle “Norme di dettaglio” del Regolamento Edilizio

- 1. Le disposizioni del Regolamento Edilizio – Norme di dettaglio, approvato con deliberazione del 5 maggio 2003, Progr. n. 104/2003, come modificato con deliberazione del 24 giugno 2003, Progr. n. 166/2003, sono novellate dalle disposizioni che seguono:**

Articolo 45

Interventi urgenti

1. Gli interventi **relativi a edifici, manufatti e a essenze arboree tutelate** che si rendono strettamente necessari al fine di evitare un pericolo imminente per l'incolumità delle persone possono essere eseguiti senza preventivo titolo abilitativo presentando una comunicazione corredata da perizia redatta da tecnico abilitato, relativa alla sussistenza del pericolo e da documentazione fotografica relativa allo stato di fatto antecedente gli interventi.

Gli interventi di salvaguardia per l'incolumità di persone e cose possono essere soltanto di carattere provvisorio e non possono quindi prevedere o preconstituire la realizzazione definitiva dell'opera, la quale potrà avere esecuzione solo con il titolo abilitativo previsto dal presente regolamento.

2. Entro i 30 giorni successivi alla comunicazione dovrà seguire un progetto a sanatoria gratuito per lavori oggetto della comunicazione.

3. Per tutti gli ulteriori lavori di ricostruzione/ripristino del manufatto dovrà dotarsi dell'idoneo titolo.

4. Nel caso di edifici classificati dal PRG l'opera di rimozione del pericolo non può comportare la demolizione dell'edificio, in quanto questa è soggetta alle specifiche norme di cui al Titolo VI del Capo I delle *“norme di principio”*.

5. Nel caso di interventi relativi ad essenze arboree tutelate la comunicazione dovrà essere inviata agli Uffici Comunali competenti. Entro i 30 giorni successivi alla data della comunicazione dovrà pervenire apposita istanza così come previsto al Titolo 1 Capo III, art. 107, comma 8, delle *“norme di principio”*.

TITOLO VII – Requisiti cogenti

(omissis)

RC 3.6 ILLUMINAMENTO NATURALE E ARTIFICIALE

ESIGENZE DA SODDISFARE

Il controllo dell'illuminamento naturale è uno dei requisiti che concorrono al mantenimento dell'equilibrio omeostatico dell'uomo ed in particolare al soddisfacimento dell'esigenza di benessere visivo .

In riferimento ad ogni attività quindi e allo specifico compito visivo dell'utenza, l'illuminamento naturale è assicurato da tutti gli elementi tecnici di adeguate caratteristiche.

CAMPO DI APPLICAZIONE

Tutte le funzioni, limitatamente agli spazi per attività principale.

In relazione al campo di applicazione il requisito si articola in:

R.C. 3.6.1 : ILLUMINAMENTO NATURALE PER LA FUNZIONE ABITATIVA, LE ABITAZIONI A SERVIZIO DELLE ALTRE FUNZIONI, ALBERGHIERO

R.C. 3.6.2 : ILLUMINAMENTO NATURALE PER TUTTE LE ALTRE FUNZIONI

R.C. 3.6.3 : ILLUMINAMENTO ESCLUSIVAMENTE ARTIFICIALE

LIVELLI DI PRESTAZIONE

I livelli di prestazione sono quantificati dal fattore di luce diurna medio (FLDm), definito come rapporto [%], fra l'illuminamento medio dello spazio chiuso e l'illuminamento esterno ricevuto, nelle identiche condizioni di tempo e di luogo, dall'intera volta celeste su una superficie orizzontale esposta all'aperto, senza irraggiamento diretto del sole.

Per la illuminazione artificiale i livelli di prestazione sono definiti in Lux. Livelli adeguati di illuminazione artificiale sono definiti, per le specifiche funzioni, dalle norme di buona tecnica .

R.C. 3.6.1 - Illuminamento naturale per la funzione abitativa, le abitazioni a servizio delle altre funzioni, alberghiero

INTERVENTI DI CUI ALL'ART. 76 COMMA 1

Negli spazi di attività principale e per almeno un bagno delle funzione abitativa (con esclusione dei monolocali), il livello di FLDm non deve essere inferiore al 2%, fatti salvi valori maggiori richiesti negli studi professionali in rapporto alla entità dell'impegno visivo e fino al limite del 6%.

E' ammesso l'illuminamento naturale tramite affacciamento delle finestre su cortili principali, secondari e chiostrine, alle condizioni precisate nell'allegato A / 2.

Specifiche per la funzione A (abitativa):

- **non sono ammessi alloggi con sole aperture poste su piani verticali orientati esclusivamente a nord.**
- **nei monolocali deve essere garantito, comunque, il fattore medio di luce diurna oltre al requisito dimensionale delle forature.**

INTERVENTI SUL PATRIMONIO EDILIZIO ESISTENTE DI CUI ALL'ART. 76 COMMA 2

Qualora non si raggiungano i livelli previsti per le nuove costruzioni e non sia possibile, per vincoli oggettivi, intervenire sul numero e dimensione delle aperture esterne, per gli spazi di fruizione per attività principale deve essere garantito il livello del fattore di luce diurna medio

$$\text{FLDm} \geq 1\%$$

Per gli spazi di attività principali esclusa la funzione abitativa, qualora vincoli oggettivi non permettano il conseguimento del requisito delle nuove costruzioni, va assicurato un FLDm non inferiore all'1% con la integrazione di illuminazione artificiale tale da raggiungere un illuminamento adeguato secondo le norme di buona tecnica .

Specifiche per la funzione A (abitativa):

- **con l'esclusione dei piani terra sono ammessi alloggi con aperture poste su piani verticali esclusivamente orientati a nord solo su edifici classificati 1a, 1b, 2a e 2b con le limitazioni di cui sopra.**
- **nei monolocali deve essere garantito, comunque, il fattore medio di luce diurna oltre al requisito dimensionale delle forature.**

(omissis)

RC 3.10 VENTILAZIONE

ESIGENZE DA SODDISFARE

Il controllo della ventilazione degli spazi chiusi è uno dei requisiti che concorrono al mantenimento dell'equilibrio omeostatico dell'uomo ed in particolare al soddisfacimento dell'esigenza del benessere termigrometrico e del benessere respiratorio-olfattivo.

Detto equilibrio è strettamente correlato alla presenza delle persone all'interno degli spazi.

La ventilazione negli spazi chiusi è finalizzata a:

- controllare il grado di umidità relativa, per garantire adeguati livelli di benessere igrotermico invernale, contenere gli effetti della condensa del vapore ed evitare la formazione di colonie microbiche;
- contribuire al raggiungimento di un sufficiente benessere igrotermico estivo;
- assicurare le condizioni di benessere respiratorio olfattivo;
- assicurare un adeguato ricambio d'aria, per evitare la presenza di impurità dell'aria e di gas nocivi;
- assicurare l'afflusso dell'aria richiesta dalla combustione nei locali in cui sono installati apparecchi a combustione¹.

Al raggiungimento del requisito concorrono le caratteristiche tipologiche e di esposizione al vento dell'edificio.

CAMPO DI APPLICAZIONE

Tutte le funzioni d'uso

Il requisito, in relazione al campo di applicazione, è suddiviso in:

- RC 3.10.1: **ventilazione per le funzioni A, D, abitazioni a servizio delle altre funzioni.**
- RC 3.10.2: **ventilazione per tutte le altre funzioni, esclusi gli allevamenti zootecnici**

LIVELLI DI PRESTAZIONE

Il livello di prestazione è espresso in numero di ricambi d'aria orario " n " [m^3/hm^3], che rappresenta il rapporto tra il volume d'aria rinnovato in un ora all'interno dello spazio ed il volume dello spazio medesimo.

I ricambi d'aria si distinguono in:

- continui, se ottenuti attraverso la permeabilità degli infissi e attraverso le prese d'aria esterne;
- discontinui, se avvengono con il controllo da parte dell'utente, ad esempio, tramite l'apertura delle finestre, oppure tramite la ventilazione meccanica comandata dall'utente.²

Qualora la permeabilità degli infissi e le prese d'aria esterna non riescano a garantire il raggiungimento dei ricambi d'aria continui prescritti, occorre ricorrere anche alla ventilazione continua meccanica.³

¹ Nei locali in cui sono installati apparecchi a gas o apparecchi di cottura deve affluire tanta aria quanta ne viene richiesta dalla combustione (vedere punto 3.1 della UNI 7129).

Punto 4.1 - Tipo A: apparecchi previsti per non essere collegati a un condotto o a un dispositivo di evacuazione dei prodotti della combustione verso l'esterno del locale. Tipo B: apparecchi previsti per essere collegati a un condotto o a un dispositivo di evacuazione dei prodotti della combustione verso l'esterno del locale; l'aria comburente è prelevata direttamente nell'ambiente dove gli apparecchi sono installati.

Viene di seguito riportato un estratto dei punti più significativi della UNI 7129, approvata con DM 21/4/93, pubblicato sulla G.U. n. 43 del 3/5/93 e recante norme per la sicurezza per gli apparecchi a gas per uso domestico aventi portata termica non superiore a 35kw.

Punto 3.1 - L'afflusso dell'aria di combustione deve preferibilmente avvenire per via diretta tramite:

- aperture permanenti praticate sulle pareti esterne dei locali da ventilare;

- condotti di ventilazione singoli oppure ramificati.

È consentita la ventilazione indiretta mediante prelievo da locali attigui con le limitazioni di cui al punto 3.3 della citata UNI.

Punto 3.2 - Le aperture su pareti esterne del locale da ventilare devono:

- avere sezione libera netta di almeno 6 cm^2 per ogni kw con un minimo di 100 cm^2 ;

- essere situate ad una quota prossima a quella del pavimento; ove questo non sia possibile la sezione dovrà essere aumentata di almeno il 50%.

DM 21/4/93, art. 1 punto b - Per gli apparecchi a gas privi del dispositivo di sicurezza per assenza di fiamma, le aperture di ventilazione di cui alla UNI 7129 devono essere maggiorate del 100% con un minimo di 200 cm^2 .

² Nell'elenco seguente i ricambi s'intendono continui salvo quando viene indicato diversamente.

³ Vedere l'art.5 del DM 5/7/1/75.

- **R.C. 3.10.1 - Ventilazione per le funzioni A, D, abitazioni al servizio delle altre funzioni.**

INTERVENTI DI NUOVA COSTRUZIONE E INTERVENTI DI CUI ALL'ART. 76 COMMA 1

Spazi per attività principale:

- presenza di superfici apribili tali da permettere ricambi discontinui in misura equivalente a quella necessaria al soddisfacimento del requisito della superficie illuminante richiesta al R.C. 3.6 della corrispondente funzione e per gli interventi articolo 76 comma 1
- $n \geq 0,2 \text{ m}^3/\text{hm}^3$
- in particolare per le cucine, comprese quelle in nicchia, o zona cottura:
in aggiunta a quanto previsto per i locali della funzione principale, $n \geq 3 \text{ m}^3/\text{hm}^3$ (ricambio discontinuo) da ubicare in corrispondenza dei punti di cottura, con collegamento esterno tramite canna di esalazione.

Bagni, servizi igienici:

- $n \geq 0,2 \text{ m}^3/\text{hm}^3$ se dotati di apertura all'esterno
- $n \geq 5 \text{ m}^3/\text{hm}^3$ se non dotati di apertura all'esterno, assicurata da impianto di estrazione forzata (ricambi discontinui), temporizzato con comando automatico in modo da assicurare almeno 3 ricambi per ogni utilizzazione dell'ambiente;
- $n \geq 2 \text{ m}^3/\text{hm}^3$ se non dotati di apertura all'esterno, assicurati da estrazione continua attraverso ventilazione meccanica.

Nella funzione abitativa, **con esclusione dei monolocali:**

- almeno un servizio igienico deve essere dotato di apertura all'esterno;
- deve essere favorito il ricambio d'aria con adeguato riscontro di finestre collocate su pareti diverse.

Spazi di circolazione e collegamento ad uso comune:

- $n \geq 0,2 \text{ m}^3/\text{hm}^3$
- nelle scale i ricambi discontinui devono essere garantiti dalla presenza di finestre apribili a ciascun piano di superficie non inferiore a 1/20 della superficie del vano. E' ammessa la ventilazione dall'alto attraverso: lucernari la cui apertura reale sia non inferiore a $\text{m}^2 0,40$ per ogni piano servito, compreso quello terreno; Fatte salve le condizioni di sicurezza al fuoco, per vani scala senza pareti che confinano con esterno dell'edificio, è ammessa la sola ventilazione meccanica, che assicuri un ricambio $n \geq 1$, temporizzata con immissione ed estrazione.

Spazi ad uso comune per attività collettive (es. sale condominiali):

- $n \geq 0,2 \text{ m}^3/\text{hm}^3$
- ricambi discontinui $n \geq 5 \text{ m}^3/\text{hm}^3$.

Spazi di pertinenza dell'unità immobiliare o dell'organismo abitativo (autorimesse):

per le autorimesse vedere la normativa specifica.⁴

Specifiche per la funzione A (abitativa):

- **gli alloggi al piano terra non possono avere affacci posti esclusivamente su pareti che prospettano su percorsi pubblici o privati di uso pubblico, su portici, su androni e corridoi di uso comune (questi affacci sono considerati affacci secondari)**
- **deve essere garantito il ricambio d'aria con adeguato riscontro di finestre collocate su piani diversi (ivi compresa l'eventuale apertura posta nel servizio igienico) con esclusione dei monolocali e dei bilocali;**
- **non sono ammessi alloggi con sole aperture poste su piani verticali orientati esclusivamente a nord.**
- **nei monolocali deve essere garantito, comunque, il fattore medio di luce diurna oltre al requisito dimensionale delle forature.**

INTERVENTI SUL PATRIMONIO EDILIZIO ESISTENTE DI CUI ALL'ART. 76 COMMA 2

Il requisito s'intende soddisfatto quando sono garantiti gli stessi livelli di cui al punto precedente.

- Qualora non si raggiungano i rapporti tra superficie delle aperture e superficie di pavimento previsti per le nuove costruzioni e non sia possibile, per vincoli oggettivi, intervenire sul numero e sulla dimensione delle aperture, il requisito si ritiene soddisfatto qualora sia presente una superficie ventilata apribile (ricambi discontinui) equivalente a quella necessaria al soddisfacimento del requisito della superficie illuminante richiesta al R.C. 3.6. della corrispondente funzione e per gli interventi articolo 76 comma 2

⁴ DM 1/2/1986 - Norme di sicurezza antincendio per la costruzione e l'esercizio di autorimesse e simili.

Per i bagni privi di finestratura, ove ammessa dal R.C. 3.6, deve comunque essere presente una delle seguenti soluzioni, alternative tra loro:

- un'apertura anche con l'installazione di griglia sulle pareti esterne della superficie di m^2 0,20. Tale installazione non costituisce variazione estetica;
- ricambio meccanico in grado di garantire ricambi discontinui $n \geq 5 \text{ m}^3/\text{m}^3\text{h}$, temporizzato con immissione ed estrazione.

Ad esclusione della funzione residenziale è ammesso in alternativa il ricambio e/o trattamento meccanico, che garantiscono un requisito aerale come definito dalle norme di buona tecnica⁵. Dovranno in ogni caso essere previste superfici apribili pari al 1/40 della superficie del pavimento, collocate a parete.

Spazi di circolazione e collegamento ad uso comune:

- $n \geq 0,1 \text{ m}^3/\text{hm}^3$

nelle scale i ricambi discontinui devono essere garantiti dalla presenza di finestre apribili a ciascun piano di superficie non inferiore a 1/20 della superficie del vano. È ammessa la ventilazione dall'alto attraverso lucernari la cui apertura reale sia non inferiore a m^2 0,40 per ogni piano servito, compreso quello terreno;

Fatte salve le condizioni di sicurezza al fuoco, per vani scala senza pareti che confinano con l'esterno dell'edificio, è ammessa la sola ventilazione meccanica, che assicuri un ricambio $n \geq 1$.

Specifiche per la funzione A (abitativa):

- **gli alloggi al piano terra non possono avere affacci posti esclusivamente su pareti che prospettano su percorsi pubblici o privati di uso pubblico, su portici, su androni e corridoi di uso comune (questi affacci sono considerati affacci secondari)**
- **deve essere garantito il ricambio 'aria con adeguato riscontro di finestre collocate su piani diversi (ivi compresa l'eventuale apertura posta nel servizio igienico) con esclusione dei monolocali e dei bilocali ;**
- **non sono ammessi nuovi alloggi con sole aperture poste su piani verticali orientati esclusivamente a nord.**
- **con l'esclusione dei piani terra sono ammessi alloggi con aperture poste su piani verticali esclusivamente orientati a nord solo su edifici classificati 1a, 1b, 2a e 2b con le limitazioni di cui sopra.**
- **nei monolocali deve essere garantito, comunque, il fattore medio di luce diurna oltre al requisito dimensionale delle forature.**

R.C. 3.10.2- Ventilazione per tutte le altre funzioni, esclusi gli allevamenti zootecnici

INTERVENTI DI NUOVA COSTRUZIONE E INTERVENTI DI CUI ALL'ART. 76 COMMA 1

Spazi per attività principale:

ricambio continuo:

- $n \geq 0,2 \text{ m}^3/\text{hm}^3$ (salvo maggiori livelli richiesti in rapporto alla specifica destinazione);

ricambio discontinuo:

- presenza di superfici apribili tali da permettere ricambi discontinui in misura equivalente a quella necessaria al soddisfacimento del requisito della superficie illuminante richiesta al R.C. 3.6 della corrispondente funzione e per gli interventi articolo 76 comma 1

se la ventilazione è assicurata da superfici apribili le finestre situate in copertura, o in posizione non facilmente raggiungibile, devono avere meccanismi di apertura azionabili dal basso.

È ammesso in alternativa il ricambio e/o trattamento meccanico, che garantiscono un requisito aerale come definito dalle norme di buona tecnica⁶. Dovranno in ogni caso essere previste superfici apribili pari al 1/40 della superficie del pavimento, collocate a parete.

Bagni, servizi igienici, come per la funzione abitativa, è ammesso il ricambio meccanico in grado di garantire ricambi discontinui $n \geq 5 \text{ m}^3/\text{m}^3\text{h}$, temporizzato con immissione ed estrazione.

Spazi ad uso comune per attività collettive, come per la funzione abitativa.

Per quanto concerne impianti di condizionamento o climatizzazione si rimanda alle specifiche normative vigenti che fanno riferimento a specifiche norme del settore⁷.

⁵ Vedi UNI 10339.

⁶ Vedi UNI 10339.

⁷ Vedi UNI ASHARE, ecc.

INTERVENTI SUL PATRIMONIO EDILIZIO ESISTENTE DI CUI ALL'ART. 76 COMMA 2

Il requisito s'intende soddisfatto quando sono garantiti gli stessi livelli di cui al punto precedente, fatte salve le specifiche norme relative ai luoghi di lavoro.

- Qualora non si raggiungano i rapporti tra superficie delle aperture e superficie di pavimento previsti per le nuove costruzioni e non sia possibile, per vincoli oggettivi, intervenire sul numero e sulla dimensione delle aperture, il requisito si ritiene soddisfatto qualora sia presente una superficie ventilate apribile (ricambi discontinui) equivalente a quella necessaria al soddisfacimento del requisito della superficie illuminante richiesta al R.C. 3.6 della corrispondente funzione e per gli interventi articolo 76 comma 2

E' ammesso il raggiungimento del requisito combinato di ricambi continui e discontinui anche con l'ausilio di idonee apparecchiature di ricambio e/o trattamento, che garantiscono un requisito globale non inferiore di quello sopra indicato. Dovranno in ogni caso essere previste superfici apribili pari al 1/40 della superficie del pavimento.

Ventilazione artificiale per funzioni o spazi particolari

È ammessa la sola ventilazione artificiale garantita da idonee apparecchiature di ricambio e/o trattamento meccanico forzato nei seguenti spazi:

- a) di circolazione e collegamento comuni a più unità immobiliari;
- b) di fruizione per attività secondarie;
- c) senza permanenza di persone o con presenza di persone solo saltuaria o temporanea;
- d) negli spazi per attività commerciali (U7 e U8 articolo 66 "*norme di principio*");
- e) pubblici esercizi con esclusione di cucine laboratori alimentari e simili;
- f) destinati ad attività lavorative, commerciali, culturali, ricreative e di pubblico spettacolo che richiedono particolari condizioni di illuminamento in relazione all'attività e/o alle modalità di esercizio delle stesse;
- g) bagni degli alloggi monostanza;
- h) locali interrati e seminterrati, utilizzabili per⁸ fruizione dell'attività principale come previsto dal R.C. 7.2.

⁸ Fatto salvo gli obblighi art. 8 DPR 303/56

DOTAZIONE, DIMENSIONAMENTO E ORGANIZZAZIONE DISTRIBUTIVA DEGLI SPAZI

ESIGENZE DA SODDISFARE

Gli spazi per attività principale e secondaria dell'organismo edilizio devono rispondere alle esigenze connesse allo svolgimento delle attività previste mediante un'adeguata morfologia, distribuzione e dimensionamento dello spazio, tenuto conto:

- delle possibili sovrapposizioni e/o contemporaneità delle singole attività e dei movimenti che le persone devono compiere in relazione alle attività abitative o lavorative previste;
- della dotazione di attrezzature.

In particolare per la funzione residenziale devono essere prese in considerazione almeno le esigenze relative alle seguenti attività

SPAZI PER ATTIVITÀ PRINCIPALI:

- riposo e sonno
- preparazione e consumo dei cibi
- soggiorno
- studio

SPAZI PER ATTIVITÀ SECONDARIA:

- cura e igiene della persona
- guardaroba
- fruizione degli spazi aperti come ad esempio balconi, terrazze, ecc.

CAMPO DI APPLICAZIONE

Tutte le funzioni e tutti gli spazi dell'organismo edilizio e delle sue pertinenze.

Il requisito è articolato rispetto alla destinazione d'uso in:

RC 7.2.1: **funzione abitativa, abitazioni al servizio delle altre funzioni, funzioni ricettive, funzioni terziarie, artigianato di servizio alla persona e alla casa;**

RC 7.2.2: **tutte le altre funzioni.**

LIVELLI DI PRESTAZIONE

R.C. 7.2.1- Funzione abitativa, abitazioni al servizio delle altre funzioni, funzioni ricettive, funzioni terziarie, artigianato di servizio alla persona e alla casa.

INTERVENTI DI NUOVA COSTRUZIONE E INTERVENTI DI CUI ALL'ART. 76 COMMA 1

ALTEZZA UTILE (Hu), ALTEZZA VIRTUALE

L'altezza utile o virtuale degli spazi è una caratteristica dimensionale correlata alla disponibilità di adeguate cubature d'aria (volume utile - Vu).

Nel caso di soffitti orizzontali si fa riferimento all'altezza utile (Hu).

Nel caso di soffitti non orizzontali si fa riferimento all'altezza virtuale e non vanno computate nella superficie del locale⁹ le parti dello spazio aventi altezza minima inferiore a m 1,80, che possono invece essere computate nel volume utile al solo fine della disponibilità di adeguate cubature d'aria.

Tali parti, pur potendo non essere chiuse con opere murarie o arredi fissi (soprattutto se interessate da superfici ventilanti o illuminanti) devono essere opportunamente evidenziate negli elaborati di progetto, al fine di verificare la compatibilità della superficie e della forma residua dello spazio (stanza) con lo svolgimento delle attività previste.

Valori minimi previsti:

- m 2,40 per spazi chiusi per attività secondaria; per spazi chiusi di pertinenza dell'organismo edilizio, per gli spazi chiusi di circolazione e collegamento riferiti sia alla singola unità immobiliare che comuni a più unità immobiliari. Sono esclusi gli spazi per salette condominiali o per locali assimilabili;
- m 2,70 per gli spazi chiusi per attività principale, e per le salette condominiali o per locali assimilabili.

La realizzazione di soppalchi è ammessa quando:

- la proiezione della superficie utile del soppalco sul locale sottostante non eccede un 1/2 della superficie utile dello stesso con altezza minima (sia dello spazio sovrastante che sottostante) di $h > 2,20$, non ecceda un 1/3 con altezza minima di $h > 2,10$ (sia dello spazio sovrastante che sottostante).
- quando uno degli spazi non raggiunge i minimi, tale spazio deve essere considerato spazio secondario e quindi non computabile al fine del dimensionamento degli spazi

⁹ Ai fini del rispetto delle superfici minime richiamate al punto successivo.

- il soppalco non interferisce con le superfici finestrate; o comunque non impostato sull'unica parete finestrata.
 - nel caso di soffitti orizzontali, l'altezza utile è \geq m 2,20 (aut m 2,10 per proiezione $<$ di 1/3);
 - nel caso di soffitti inclinati, l'altezza minima è \geq m 1,80 e l'altezza virtuale è \geq m 2,20 (aut m 2,10 per proiezione $<$ di 1/3);
 - lo spazio occupato dallo stesso è aperto sullo spazio sottostante¹⁰;
 - l'altezza virtuale del vano complessivo è \geq a m 2,70 ;
- lo spazio in cui deve essere realizzato il soppalco è dotato del livello di prestazione richiesto nei requisiti relativi all'illuminazione naturale e alla ventilazione¹¹ per la nuova costruzione.
- altezze non inferiori alle normative vigenti in materia di sicurezza antincendio per le autorimesse.
- I locali interrati o seminterrati sono utilizzabili solo come spazi per attività secondaria.

SUPERFICI E VOLUMI

Gli spazi per attività principale e secondaria degli alloggi devono rispondere per forma e dimensione alle esigenze funzionali, rispettando in particolare le superfici minime indicate dalla vigente normativa¹² e le esigenze di utenti con impedita o ridotta capacità motoria o sensoriale, qualora si tratti di spazi accessibili o visitabili (si veda R.C.7.1).

E' ammessa la realizzazione di cucine in nicchia o di zone cottura purché realizzate in superficie aggiuntiva a quella minima per lo spazio soggiorno (m² 14) e purché sia rispettato il R.C.3.10.1. (tale superficie deve ricomprendere un lavello, un piano cottura, un frigorifero, un piano di lavoro)

Ogni alloggio monolocale, per una persona, deve avere una superficie utile (Su) minima pari a m² 28, nel caso di spazi con soffitti non orizzontali o in cui tale superficie sia raggiunta con soppalchi il volume utile (Vu) minimo è di m³ 76.

Nel caso di alloggio monolocale per due persone la superficie utile minima è di m² 38, nel caso di spazi con soffitti non orizzontali o in cui tale superficie sia raggiunta con soppalchi il volume utile (Vu) minimo è di m³ 103.

Per le attività commerciali alimentari la superficie del locale di vendita deve rispettare i minimi previsti dal piano per il commercio.

DOTAZIONI E CARATTERISTICHE

La dotazione di unità igieniche per il personale deve essere di una unità ogni dieci addetti. Per l'attività con un numero di addetti superiore a 10 le unità igieniche devono essere divise per sesso.

Per unità igieniche per le altre attività aperte al pubblico oltre alle dotazioni per il personale dovrà essere prevista una unità igienica per il pubblico a norma handicap.

Gli spogliatoi per il personale devono essere dimensionati in modo da contenere un armadietto a doppio scomparto per ogni addetto.

Gli spazi chiusi per attività principali di tipo lavorativo vanno dimensionati in relazione allo specifico tipo di lavoro da svolgere, nel rispetto della normativa sull'igiene e sicurezza dei luoghi di lavoro¹³, deve comunque essere garantito uno spazio minimo di m² 8 per addetto con un minimo di m² 20 per le attività produttive e m² 6 per addetto con un minimo di m² 10 per gli uffici.

Oltre ai criteri generali sopra riportati per le specifiche attività sono da prevedersi le dotazioni riportate nella seguente tabella:

Requisiti dimensionali	Vani m ²	Vani m ²	Vani m ²	Vani m ²	Vani m ²
Ristoranti Salam ² 1,20 posto tavola (pst)	Cucina: - fino a 50pst: m ² 20; - da 50 a 100pst m ² 25; - oltre 100pst m ² 30.	Dispensa: - m ² 8; - m ² 12; - m ² 15.	Sguatteria: - m ² 5; - m ² 5; - m ² 8.	Deposito: - m ² 8;	servizi personale: 1 servizio igienico ogni 10 addetti o frazione di 10, divisi per sesso oltre 10 addetti; spogliatoio di m ² 1,2 ogni addetto con un minimo di m ² 6, divisi per sesso oltre 5 addetti con doccia. Servizi per il pubblico: uomini - donne - portatori di handicap: - fino a 50 pst 2 unità divise per sesso; - fino a 100 pst 2 unità doppie, divise per sesso; - > 100 pst 2 unità triple, divise per sesso.
Bar	Spazio:			Deposito:	servizi personale:

¹⁰ in tal caso dovrà essere garantito contestualmente anche il rispetto del RC 4.1 - SICUREZZA CONTRO LE CADUTE .

¹¹ Si veda RC 3.6 - ILLUMINAMENTO NATURALE e il RC 3.10 - VENTILAZIONE

¹² Per la residenza il punto 2 del D.M.5.7.1975 indica che «Le stanze da letto debbono avere una superficie minima di mq 9 se per una persona e di mq 14 se per due persone. Ogni alloggio deve essere dotato di una stanza di soggiorno di almeno mq. 14.»

¹³ vedi D.P.R. 303/56, D.Lgs 626/94.

	<ul style="list-style-type: none"> - m² 10 (min. e piatti freddi) - m² 5 (piatti freddi o minestre). 			<ul style="list-style-type: none"> - m² 5; - lato min. m 1,50. 	1 servizio igienico ogni 10 addetti o frazione di 10, divisi per sesso oltre 10 addetti; Servizi per il pubblico: uomini – donne – portatori di handicap.
Rosticcerie	Cucina: - m ² 20.		Sguatteria: - m ² 5.	Deposito: - m ² 5.	servizi personale: 1 servizio igienico ogni 10 addetti o frazione di 10, divisi per sesso oltre 10 addetti; spogliatoio di m ² 6 fino a 5 addetti con doccia.
Laboratorio panificazione	Laboratorio: - m ² 30.			Deposito: - m ² 8.	servizi personale: 1 servizio igienico ogni 10 addetti o frazione di 10, divisi per sesso oltre 10 addetti; spogliatoio di m ² 6 fino a 5 addetti con doccia.
Pizzeria asporto Laboratorio paste fresche Laboratorio gelaterie	Laboratorio: m ² 12.			Deposito: m ² 5.	Servizi personale: 1 servizio igienico ogni 10 addetti o frazione di 10, divisi per sesso oltre 10 addetti; spogliatoio nell'antibagno.
Chiostri con produzione	Laboratorio: - m ² 4 - lato min. m 1,50.			Deposito: - m ² 3 - lato min. m 1,50.	Servizi personale: 1 servizio igienico ogni 10 addetti o frazione di 10, divisi per sesso oltre 10 addetti.
Pasticcerie	Laboratorio: - m ² 20.			Deposito: m ² 5 + m ² 5 per prodotto finito.	servizi personale: 1 servizio igienico ogni 10 addetti o frazione di 10, divisi per sesso oltre 10 addetti; spogliatoio di m ² 6 fino a 5 addetti con doccia.

Requisiti dimensionali	Vani m ²	Vani m ²	Vani m ²
Scuole: D.M. 18/12/75 LR. 07/03/73 n. 15 LR. 27/12/73 n. 51	Aule m ² 1,96 per allievo.		
Poliambulatori, strutture sanitarie e socio assistenziali	<ul style="list-style-type: none"> - Ambulatorio m² 12; - Ambulatorio chirurgico m² 16. 	Ufficio amministrativo m ² 9.	1 servizio igienico ogni 10 addetti o frazione di 10, divisi per sesso oltre 10 addetti; 1 servizio igienico per il pubblico adeguato per l'handicap.
Farmacie			1 servizio igienico ogni 10 addetti o frazione di 10, divisi per sesso oltre 10 addetti.
Palestre	<ul style="list-style-type: none"> - Superficie min. m² 10 incrementato di m² 4 per utente; - Altezza m 3,00 oppure m 2,70 per 30 m³ incrementati di 12 m³ per ogni utente superiore al primo. 		servizi pubblico: 1 servizio igienico ogni 20 utenti coll. a spogliatoio di m ² 6 con m ² 1.20 per utente e 1 doccia ogni 5 utenti contemporaneo; servizi personale: 1 doccia più un servizio igienico comunicante con lo spogliatoio.
Mercati rionali	m ² 10 di superficie complessiva		1 servizio per il personale ogni addetti 10 o frazione di 10 divisi per sesso oltre 10 addetti
Commercio			1 servizio per il personale ogni addetti 10 o frazione di 10 divisi per sesso oltre 10 addetti
Autoscuole: - L. 11/88 - D.P.R. 420/59	Aula m ² 25 1,50 m ² per allievo.	Ufficio di segreteria m ² 10	1 servizio per il personale ogni addetti 10 o frazione di 10 divisi per sesso oltre 10 addetti; 1 servizio igienico per il pubblico che coincide con il servizio handicap.
Cinema teatri: D.M. 19/08/96			
Parucchieri, barbieri, estetisti, tatuatori e affini ¹⁴	<ul style="list-style-type: none"> - Box m² 6; - Box lampade m² 4. 		1 servizio per il personale con doccia e spogliatoio per le attività complesse ogni 10 addetti e oltre divisi per sesso.
Lavanderie	<ul style="list-style-type: none"> - lavanderie a umido - lavanderie a secco - lavanderie industriali 	<ul style="list-style-type: none"> - locali separati per biancheria sporca e pulita - locale separato per operazioni inquinanti e altre operazioni - locali separati per raccolta e cernita biancheria di origine non sanitaria, locale di raccolta biancheria sanitaria con eventuale locale disinfezione, locale lavaggio centrifuga asciugatura, locale stiratura, piegatura e deposito biancheria pulita 	
Strutture sanitarie: - D.G.R. ¹⁵ 8/02/99 n. 125			
Socio assistenziale: - D.G.R. ¹⁶ 1/03/2000 N.564			
Abitazioni collettive: convitti, studenti, residence.	<ul style="list-style-type: none"> - 1 pl.¹⁷ m² 8 – m³ 24 - 2 pl. m² 14 – m³ 42 - 3 pl. m² 20 – m³ 60 	<ul style="list-style-type: none"> - Soggiorno m² 14 - Cucina - Bagno 	
Affittacamere max. 6 vani per abitazione e 2 alloggi per fabbricato: - L.R 34/88	<ul style="list-style-type: none"> - 1 pl. m² 9 - 2 pl. m² 14 - 3 pl. m² 20 per h m 2,70. 	<ul style="list-style-type: none"> - Soggiorno m² 14 - Cucina - Bagno 	

¹⁴ Vedi anche specifico regolamento.

¹⁵ Delibera Giunta Regionale

¹⁶ Delibera Giunta Regionale

¹⁷ posto letto

Dormitori pubblici /asili notturni	m ³ 18pl. o m ² 6	1 vano per il personale addetto	- 1 servizio igienico ogni 10pl. - 1 lavabo ogni 5pl. - 1 doccia ogni 15pl.
Villaggi turistici, case e appartamenti vacanze: - L.R. 34/88	- 1 pl. m ² 9 2 pl. m ² 14 - 3 pl. m ² 20 - 28 m ² per i monolocali - h m 2,70	- Soggiorno m ² 14 - Cucina - Bagno	
Agriturismo: L.R. 26/94 L.R. 23/00			
Bed & breakfast: - L.R. 29/01	- 1 pl. m ² 9 - 2 pl. m ² 14 - 3 pl. m ² 20 per h m 2,70.	- Soggiorno m ² 14 - Cucina - Bagno Con presenza del gestore residente.	
Alberghi: D.P.R. 1437/70 L.R. 42/81 L. 217/83 L. 135/01	- 1 pl. m ² 8 - m ³ 24 - 2 pl. m ² 14 - m ³ 42 - 3 pl. m ² 20 - m ³ 60		1 servizio completo ogni 6pl.
Ostelli: - L.R. 34/88	m ² 5pl.		- 1 wc ogni 6pl. - 1 doccia ogni 6pl. - 1 lavabo ogni 6pl.
Pubblico spettacolo	m ² 0,75 per persona (locali chiusi) 4 persone a m ² (locali all'aperto)		- 1 servizio igienico ogni 200 persone al chiuso; - 1 servizio igienico ogni 400 all'aperto.
Campi nomadi: - L.R. 47/88	Cucina ad uso comune	Spazio consumo alimenti	- Servizi igienici 1/10 persone; - Lavabi 1/5 persone; - Docce 1/15 persone.

INTERVENTI SUL PATRIMONIO EDILIZIO ESISTENTE DI CUI ALL'ART. 76 COMMA 2

Per gli interventi sull'esistente è consentito conservare le esistenti altezze utili o virtuali, anche se inferiori alle altezze utili o virtuali stabilite al punto precedente, qualora non s'intervenga sulle strutture orizzontali e/o non sia possibile adeguare le altezze esistenti dei vani per vincoli oggettivi¹⁸.

Non sono ammessi interventi di recupero di spazi per attività principale o secondaria con altezza utile o virtuale inferiore a m 2,20.

Negli interventi di recupero di sottotetti è sempre ammesso il recupero di vani con altezza virtuale non inferiore a m 2,20.

Deve comunque essere garantito per ogni locale il cubo d'aria equivalente a quello necessario per la nuova costruzione¹⁹, a tal fine è computabile anche il volume con h < 1,80.

La realizzazione di soppalchi è ammessa quando:

- la proiezione della superficie utile del soppalco sul locale sottostante non eccede un 1/2 della superficie utile dello stesso con altezza minima (sia dello spazio sovrastante che sottostante) di h > 2,20, non ecceda un 1/3 con altezza minima di h > 2,10 (sia dello spazio sovrastante che sottostante).
- quando uno degli spazi non raggiunge i minimi, tale spazio deve essere considerato spazio secondario e quindi non computabile al fine del dimensionamento degli spazi
- il soppalco non interferisce con le superfici finestrate; o comunque non impostato sull'unica parete finestrata.
- nel caso di soffitti orizzontali, l'altezza utile è ≥ m 2,20 (aut m 2,10 per proiezione < di 1/3);
- nel caso di soffitti inclinati, l'altezza minima è ≥ m 1,80 e l'altezza virtuale è ≥ m 2,20 (aut m 2,10 per proiezione < di 1/3);
- lo spazio occupato dallo stesso è aperto sullo spazio sottostante²⁰;
- l'altezza virtuale del vano complessivo è ≥ a m 2,70.
- lo spazio in cui deve essere realizzato il soppalco è dotato del livello di prestazione richiesto nei requisiti relativi all'illuminazione naturale e alla ventilazione²¹ richiesto per gli interventi sull'esistente.

Gli spazi per attività principale e secondaria degli alloggi devono rispondere per forma e dimensione alle esigenze funzionali, rispettando in particolare le superfici minime indicate dalla vigente normativa²² e le esigenze di utenti con impedita o ridotta capacità motoria o sensoriale, qualora si tratti di spazi accessibili o visitabili (si veda R.C.7.1).

E' ammessa la realizzazione di cucine in nicchia o di zone cottura purché realizzate in superficie aggiuntiva a quella minima per lo spazio soggiorno (m² 14) e purché sia rispettato il R.C.3.10.1.(tale superficie 1 ricomprende un lavello, un piano cottura, un frigorifero, un piano di lavoro).

¹⁸ Per vincoli oggettivi s'intendono quelli ex L.1089/1939, ex L.1497/1939, vincoli di PRG al restauro scientifico o al restauro e risanamento conservativo ovvero vincoli di salvaguardia dell'unitarietà dei prospetti ai sensi dell'art.36 della LR 47/1978 e s.m., nonché i diritti di terzi. Per l'agriturismo è consentito derogare ai limiti di altezza delle norme vigenti (L.R. 26/94).

¹⁹ Es. m³ 37,8 per soggiorno e camera doppia, m³ 24,3 per camera singola.

²⁰ In tal caso dovrà essere garantito contestualmente anche il rispetto del RC 4.1 - SICUREZZA CONTRO LE CADUTE .

²¹ Si veda RC 3.6 - ILLUMINAMENTO NATURALE e il RC 3.10 - VENTILAZIONE

²² Il punto 2 del D.M.5.7.1975 indica che «Le stanze da letto debbono avere una superficie minima di mq 9 se per una persona e di mq 14 se per due persone. Ogni alloggio deve essere dotato di una stanza di soggiorno di almeno mq. 14.»

Ogni alloggio monolocale, per una persona, deve avere una superficie utile (Su) minima pari a m² 28, nel caso di spazi con soffitti non orizzontali o in cui tale superficie sia raggiunta con soppalchi il volume utile (Vu) minimo è di m³ 76.

Nel caso di alloggio monolocale per due persone la superficie utile minima è di m² 38, nel caso di spazi con soffitti non orizzontali o in cui tale superficie sia raggiunta con soppalchi il volume utile (Vu) minimo è di m³ 103.

Per le autorimesse deve essere rispettata la normativa vigente relativa alla prevenzione degli incendi²³.

LOCALI INTERRATI E SEMINTERRATI

I locali interrati e seminterrati non possono essere utilizzati per attività principali abitative.

RIUTILIZZO DI LOCALI INTERRATI SEMINTERRATI

Per le attività diverse dalla residenza i locali interrati e seminterrati sono sempre utilizzabili²⁴ quali spazi per attività secondaria. Detti locali sono anche utilizzabili per l'attività principale se soddisfano i seguenti requisiti:

- a. Hanno accesso dal livello fuori terra;
- b. altezza utile o virtuale m. 2,70;
- c. scale di accesso conformi al R.C. 4.2, con divieto di collocare nei vani scala tubazioni del gas e l'ubicazione di ripostigli sotto il vano scala;
- d. porte di larghezza non inferiore a m 1,20, con apertura a spinta nel verso dell'esodo;
 - d1. nei locali con attività a basso rischio di incendio lunghezza dei percorsi d'esodo non superiore a m 30;
 - d2. nei locali con attività a medio alto rischio di incendio deve comunque essere prevista una uscita di sicurezza oltre a quella di accesso;
- e. i locali dovranno essere adeguatamente isolati dall'umidità del suolo e derivante dagli agenti atmosferici. I muri perimetrali interrati dovranno essere protetti da idonea intercapedine ventilata e fognata, di larghezza \geq di cm 50, a partire dal livello inferiore rispetto al piano di calpestio di cm 30 o con altri sistemi che garantiscano uguale isolamento;
- f. tutte le murature poste a contatto con il terreno dovranno essere isolate mediante stratificazioni impermeabili continue che proseguano sotto il piano di calpestio. Nell'eventualità di deflusso delle acque di scarico del fabbricato avvenga a quota superiore a quella del piano dei locali dovrà essere installato idoneo impianto di sollevamento;
- g. fatto salvo il requisito minimo di areazione R.C. 3.10., tutti i locali interrati devono essere dotati di idoneo impianto di condizionamento dell'aria con le caratteristiche tali da garantire ricambi secondo il requisito R.C. 3.10.1 per interventi sul patrimonio edilizio esistente. In ogni locale dovranno essere installati apparecchi digitali di lettura della temperatura e dell'umidità relativa. Stessa prescrizione vale anche per tutti i locali seminterrati ove non sia possibile disporre di superfici apribili per almeno 1/16 della superficie dei locali e apertura facilmente manovrabile dal basso, o dove dette superfici, pur presenti, possano essere interessate da immissione di sostanze inquinanti,²⁵
- h. nei locali interrati e nei locali seminterrati che non dispongono di superficie illuminante tali da garantire un fattore medio di luce diurna FLD m \geq 1%, dovranno essere garantiti livelli di illuminazione artificiale in grado di garantire il requisito secondo le norme di buona tecnica²⁶. In ogni locale, compreso i servizi, devono essere previste lampade per l'illuminazione di emergenza in caso di interruzione dell'energia elettrica.

Tutti gli apparecchi a comando manuale devono essere sottratti alla possibilità di essere manovrati dal pubblico. Ove non sia possibile l'installazione in locali separati e inagibili dal pubblico, si dovrà provvedere alla installazione entro quadri o cassette muniti di portello chiuso a chiave o con altri mezzi idonei, fanno eccezione i comandi di servizi non essenziali (ad esempio luce sulle specchiere dei bagni), a condizione che siano parte di circuiti provvisti di proprie protezioni selettive e distinte rispetto a quelle dei circuiti essenziali
- i. fatto salvo il rispetto delle normative vigenti in materia di protezione dei lavoratori dagli effetti derivanti dall'esposizione al rumore²⁷, dovrà essere rispettati i requisiti della famiglia R.C. 5;
- j. fatte salve specifiche misure di prevenzione incendi, dovrà essere previsto un idoneo numero di estintori portatili di primo intervento, idoneamente segnalati;
- k. è vietata l'installazione di qualunque apparecchio a fiamma libera in locali privi di areazione diretta dall'esterno;

²³ Si veda il R.C.2.1

²⁴ Fatto salvo gli obblighi art. 8 DPR 303/56

²⁵ ad esempio aperture limitofe a parcheggio

²⁶ Vedi UNI 10380 e UNI 10530.

²⁷ art. 24 del DPR 305/56 e DLgs. 277/91

- I. in ogni locale dovrà essere prevista segnaletica di sicurezza di tipo luminoso, mantenuta sempre accesa durante l'attività e alimentata in emergenza, conforme ai disposti del DPR 493/96.

DOTAZIONI E CARATTERISTICHE

Sono da prevedersi le stesse dotazioni previste per le nuove costruzioni²⁸.

Negli interventi sul patrimonio edilizio esistente possono essere mantenute altezze e superfici esistenti, qualora non in contrasto con la vigente normativa sulla salute nei luoghi di lavoro²⁹ e comunque non inferiori a quanto previsto al R.C. 7.2.1, deve comunque essere garantito uno spazio minimo di m² 6 per addetto con un minimo di m² 15 per le attività produttive e m² 5 per addetto con un minimo di m² 8 per gli uffici.

Oltre al criterio generale sopra riportato per le specifiche attività sono da prevedersi le dotazioni riportate nella seguente tabella:

Requisiti dimensionali	Vani o spazi m ²	Vani o spazi m ²	Vani m ²
Ristoranti Sala m ² 1,20 posto tavola	Fino a 50 p.t. Spazio Cucina dispensa e sguatteria di m ² 18 Da 50 p. t. a 100 p. t. Spazio Cucina dispensa e sguatteria di m ² 22 Oltre 100 p. t. Spazio Cucina dispensa e sguatteria di m ² 26	Deposito: – m ² 5;	servizi personale: 1 servizio igienico ogni 10 addetti o frazione di 10, divisi per sesso oltre 10 addetti; spogliatoio di m ² 1,2 ogni addetto con un minimo di m ² 6, divisi per sesso oltre 5 addetti con doccia. Servizi per il pubblico: uomini – donne – portatori di handicap: – fino a 50 pst 2 unità divise per sesso; – fino a 100 pts 2 unità doppie, divise per sesso; > 100 pst 2 unità triple, divise per sesso.
Osterie	Spazio cucina dispensa e sguatteria m ² 10	Deposito: – m ² 5.	servizi personale: 1 servizio igienico ogni 10 addetti o frazione di 10, divisi per sesso oltre 10 addetti; spogliatoio di m ² 6 fino a 5 addetti con doccia. Servizi per il pubblico: uomini – donne – portatori di handicap: – fino a 50 pst 2 unità divise per sesso; – da 51 a 100 pts 2 unità doppie, divise per sesso; – > 100 pst 2 unità triple, divise per sesso.
Bar	Spazio cucina dispensa e sguatteria m ² 5	Deposito: – m ² 5,;	servizi personale: 1 servizio igienico ogni 10 addetti o frazione di 10, divisi per sesso oltre 10 addetti; Servizi per il pubblico: uomini – donne – portatori di handicap.
Rosticcerie	Spazio cucina dispensa e sguatteria m ² 20	Deposito: – m ² 5.	servizi personale: 1 servizio igienico ogni 10 addetti o frazione di 10, divisi per sesso oltre 10 addetti; spogliatoio di m ² 6 fino a 5 addetti con doccia.
Laboratorio panificazione	Laboratorio: m ² 30.	Deposito: – m ² 5.	Servizi personale: 1 servizio igienico ogni 10 addetti o frazione di 10, divisi per sesso oltre 10 addetti; spogliatoio di m ² 6 fino a 5 addetti con doccia.
Pizzeria asporto Laboratorio paste fresche; Laboratorio gelateria	Laboratorio: m ² 10.	Deposito: – m ² 5.	Servizi personale: 1 servizio igienico ogni 10 addetti o frazione di 10, divisi per sesso oltre 10 addetti; spogliatoio nell'antibagno.
Chiostrini con produzione	Laboratorio: m ² 4	Deposito: – m ² 3	servizi personale: 1 servizio igienico ogni 10 addetti o frazione di 10, divisi per sesso oltre 10 addetti.
Pasticcerie	Laboratorio: m ² 20.	Deposito: – m ² 5	Servizi personale: 1 servizio igienico ogni 10 addetti o frazione di 10, divisi per sesso oltre 10 addetti; spogliatoio di m ² 6 fino a 5 addetti con doccia.
Scuole: – D.M. 18/12/75 – L.R. 07/03/73 n. 15 – L.R. 27/12/73 n. 51	Aule m ² 1,96 per allievo.		
Poliambulatori, strutture sanitarie e socio assistenziali	– Ambulatorio m ² 12; – Ambulatorio chirurgico m ² 16.	Ufficio amministrativo m ² 9.	1 servizio igienico ogni 10 addetti o frazione di 10, divisi per sesso oltre 10 addetti; 1 servizio igienico per il pubblico adeguato per l'handicap.
Farmacie			1 servizio igienico ogni 10 addetti o frazione di 10, divisi per sesso oltre 10 addetti.
Palestre	– Superficie min. m ² 10 incrementato di m ² 4 per utente ; – Altezza m 3,00 oppure m 2,70 per 30		servizi pubblico: 1 servizio igienico ogni 20 utenti coll. a spogliatoio di m ² 6 con m ² 1,20 per utente e 1 doccia ogni 5 utenti

²⁸ Vanno tenute presenti le possibilità di deroga offerte dal D.Lgs. 19.3.1996, n.242, art. 15.

²⁹ Vanno tenute presenti le possibilità di deroga offerte dal D.Lgs. 19.3.1996, n.242, art. 15.

	m ³ incrementati di 12 m ³ per ogni utente superiore al primo.		contemporaneo; servizi personale: 1 doccia più un servizio igienico comunicante con lo spogliatoio.
Mercati rionali	m ² 10 di superficie complessiva		1 servizio per il personale ogni addetti 10 o frazione di 10 divisi per sesso oltre 10 addetti
Requisiti dimensionali	Vani m ²	Vani m ²	Vani m ²
Commercio			1 servizio per il personale ogni addetti 10 o frazione di 10 divisi per sesso oltre 10 addetti
Autoscuole: - L. 11/03/88 - D.P.R. 420/59	Aula m ² 25 1,50 m ² per allievo.	Ufficio di segreteria m ² 10	1 servizio per il personale ogni addetti 10 o frazione di 10 divisi per sesso oltre 10 addetti; 1 servizio igienico per il pubblico che coincide con il servizio handicap.
Cinema teatri: - D.M.. 19/08/96			
Parrucchieri, barbieri, estetisti, tatuatori e affini ³⁰	- Box m ² 6; - Box lampade m ² 4.		1 servizio per il personale con doccia e spogliatoio per le attività complesse ogni 10 addetti e oltre divisi per sesso.
Lavanderie	- lavanderie a umido - lavanderie a secco - lavanderie industriali	- locali separati per biancheria sporca e pulita - locale separato per operazioni inquinanti e altre operazioni - locali separati per raccolta e cernita biancheria di origine non sanitaria, locale di raccolta biancheria sanitaria con eventuale locale disinfezione, locale lavaggio centrifuga asciugatura, locale stiratura, piegatura e deposito biancheria pulita	
Strutture sanitarie: - D. G. R. ³¹ 8/02/99 n. 125			
Socio assistenziale: - D. G. R. ³² 1/03/2000 N.564			
Abitazioni collettive: convitti, studentati; residence.	- 1 pl. m ² 8 – m ³ 24 - 2 pl. m ² 14 – m ³ 42 - 3 pl. m ² 20 – m ³ 60	- Soggiorno m ² 14 - Cucina - Bagno	
Affittacamere max. 6 vani per abitazione e 2 alloggi per fabbricato: - L.R. 34/88	- m ² 9 - m ² 14 - m ² 20 per h m 2,70.	- Soggiorno m ² 14 - Cucina - Bagno	
Dormitori pubblici / asili notturni	m ³ 18 pl. o m ² 6	1 vano per il personale addetto	- 1 servizio igienico ogni 10 pl. - 1 lavabo ogni 5 pl. - 1 doccia ogni 15 pl.
Villaggi turistici, case e appartamenti vacanze: - L.R. 34/88	- m ² 9 - m ² 14 - m ² 20 - m ² 28 per i monolocali h m 2,70	- Soggiorno m ² 14 - Cucina - Bagno	
Agriturismo: - L.R. 26/94 - L.R. 23/00			
Bed & breakfast: - L.R. 29/01	- m ² 9 - m ² 14 - m ² 20 per h m 2,70.	- Soggiorno m ² 14 - Cucina - Bagno Con presenza del gestore residente.	
Alberghi: - D.P.R. 1437/70 - L.R. 42/81 - L. 217/83 - L. 135/01	- 1 pl. m ² 8 – m ³ 24 - 2 pl. m ² 14 – m ³ 42 - 3 pl. m ² 20 – m ³ 60		1 servizio completo ogni 6 pl.
Ostelli: - L.R. 34/88	m ² 5 pl.		- 1 wc ogni 6 pl. - 1 doccia ogni 6 pl. - 1 lavabo ogni 6 pl.
Pubblico spettacolo	m ² 0,75 per persona (locali chiusi) 4 persone a m ² (locali all'aperto)		- 1 servizio igienico ogni 200 persone al chiuso; - 1 servizio igienico ogni 400 all'aperto.
Campi nomadi: - L.R. 47/88	Cucina ad uso comune	Spazio consumo alimenti	- Servizi igienici 1/10 persone; - Lavabi 1/5 persone; - Docce 1/15 persone.

R.C. 7.2.2 - Tutte le altre funzioni.

³⁰ Vedi anche specifico regolamento.

³¹ Delibera Giunta Regionale

³² Delibera Giunta Regionale

INTERVENTI DI NUOVA COSTRUZIONE E INTERVENTI DI CUI ALL'ART. 76 COMMA 1

Gli spazi devono rispondere per forma e dimensioni a esigenze funzionali, rispettare i minimi funzionali di seguito specificati, le prescrizioni dimensionali definite dalla normativa igienico-sanitaria vigente³³.

ALTEZZA UTILE (Hu), ALTEZZA VIRTUALE

Sono dimensionate in relazione alle specifiche attività lavorative da svolgere, ma non devono essere inferiori a :

- m 2,70 per gli spazi principali destinati ad alberghi, ufficio o ad aziende commerciali³⁴ e per gli spazi per attività secondaria assimilabili a mensa, ambulatorio, archivio con permanenza di persone (vedi schema di scomposizione del sistema ambientale);
- m 3,00 per gli spazi per attività principale diversi dai precedenti;
- m 2,40 per gli spazi di circolazione e collegamento, per i bagni, i ripostigli, gli archivi senza permanenza di persone e spogliatoi, ecc;
- nei soli locali adibiti ad ufficio è ammessa la realizzazione di soppalchi con le medesime caratteristiche della funzione abitativa.

SUPERFICI E VOLUMI

Gli spazi chiusi per attività principali di tipo lavorativo vanno dimensionati in relazione allo specifico tipo di lavoro da svolgere, nel rispetto della normativa sull'igiene e sicurezza dei luoghi di lavoro³⁵, deve comunque essere garantito uno spazio minimo di m² 8 per addetto con un minimo di m² 20 per le attività produttive e m² 6 per addetto con un minimo di m² 10 per gli uffici.

I SERVIZI IGIENICI, in particolare, dovranno possedere le caratteristiche indicate nel successivo requisito R.C.7.3.2³⁶.

INTERVENTI SUL PATRIMONIO EDILIZIO ESISTENTE DI CUI ALL'ART. 76 COMMA 2

Il requisito si ritiene soddisfatto quando sono presenti le caratteristiche indicate al punto precedente. Negli interventi sul patrimonio edilizio esistente possono essere mantenute altezze e superfici esistenti, qualora non in contrasto con la vigente normativa sulla salute nei luoghi di lavoro³⁷ e comunque non inferiori a quanto previsto al R.C. 7.2.1, deve comunque essere garantito uno spazio minimo di m² 6 per addetto con un minimo di m² 15 per le attività produttive e m² 5 per addetto con un minimo di m² 8 per gli uffici.

RIUTILIZZO DI LOCALI INTERRATI SEMINTERRATI

Per le attività diverse dalla residenza i locali interrati e seminterrati sono sempre utilizzabili³⁸ quali spazi per attività secondaria. Detti locali sono anche utilizzabili anche per l'attività principale se soddisfano i seguenti requisiti:

- a. Hanno accesso dal livello fuori terra;
- b. altezza utile o virtuale m. 2,70;
- c. scale di accesso conformi al R.C. 4.2, con divieto di collocare nei vani scala tubazioni del gas e l'ubicazione di ripostigli sotto il vano scala;
- d. porte di larghezza non inferiore a m 1,20, con apertura a spinta nel verso dell'esodo;
- e. d1. nei locali con attività a basso rischio di incendio lunghezza dei percorsi d'esodo non superiore a m 30;
- f. d2. nei locali con attività a medio alto rischio di incendio deve comunque essere prevista una uscita di sicurezza oltre a quella di accesso;
- g. i locali dovranno essere adeguatamente isolati dall'umidità del suolo e derivante dagli agenti atmosferici. I muri perimetrali interrati dovranno essere protetti da idonea intercapedine ventilata e fognata, di larghezza \geq di cm 50, a partire dal livello inferiore rispetto al piano di calpestio di cm 30 o con altri sistemi che garantiscano uguale isolamento;
- h. tutte le murature poste a contatto con il terreno dovranno essere isolate mediante stratificazioni impermeabili continue che proseguano sotto il piano di calpestio. Nell'eventualità di deflusso delle acque di scarico del fabbricato avvenga a quota superiore a quella del piano dei locali dovrà essere installato idoneo impianto di sollevamento;

³³ Particolare indicazioni sul modo di realizzare gli spazi e sui materiali e accorgimenti da usare sono contenute nella normativa vigente relative l'igiene e alla sicurezza dei luoghi di lavoro. Si ricorda che influiscono contemporaneamente anche altri requisiti del presente regolamento edilizio.

³⁴ Vedi D.Lgs. 19.3.1996, n.242, art. 16.

³⁵ vedi D.P.R. 303/56, D.Lgs 626/94.

³⁶ Vedere il RC 7.3 - CARATTERISTICHE E DOTAZIONI IMPIANTISTICHE DEGLI SPAZI.

³⁷ Vanno tenute presenti le possibilità di deroga offerte dal D.Lgs. 19.3.1996, n.242, art. 15.

³⁸ Fatto salvo gli obblighi art. 8 DPR 303/56

- i. fatto salvo il requisito minimo di areazione naturale R.C. 3.10, tutti i locali interrati dovranno essere dotati di idoneo impianto di condizionamento dell'aria con le caratteristiche tali da garantire ricambi secondo il requisito R.C. 3.10.1 per interventi sul patrimonio esistente, in ogni locale dovranno essere installati apparecchi digitali di lettura della temperatura e dell'umidità relativa. Stessa prescrizione vale anche per tutti i locali seminterrati ove non sia possibile disporre di superfici apribili per almeno 1/16 della superficie dei locali e apertura facilmente manovrabile dal basso, o dove dette superfici, pur presenti, possano essere interessate da immissione di sostanze inquinanti;³⁹
- j. nei locali interrati e nei locali seminterrati che non dispongono di superficie illuminante tali da garantire un fattore medio di luce diurna FLDm \geq 1%, dovranno essere garantiti livelli di illuminazione artificiale in grado di garantire il requisito secondo le norme di buona tecnica⁴⁰. In ogni locale, compreso i servizi, devono essere previste lampade per l'illuminazione di emergenza in caso di interruzione dell'energia elettrica.
- k. Tutti gli apparecchi a comando manuale devono essere sottratti alla possibilità di essere manovrati dal pubblico. Ove non sia possibile l'installazione in locali separati e inaccessibili dal pubblico, si dovrà provvedere alla installazione entro quadri o cassette muniti di portello chiuso a chiave o con altri mezzi idonei, fanno eccezione i comandi di servizi non essenziali (ad esempio luce sulle specchiere dei bagni), a condizione che siano parte di circuiti provvisti di proprie protezioni selettive e distinte rispetto a quelle dei circuiti essenziali
- l. fatto salvo il rispetto delle normative vigenti in materia di protezione dei lavoratori dagli effetti derivanti dall'esposizione al rumore⁴¹, dovrà essere rispettato la famiglia R.C. 5;
- m. fatte salve specifiche misure di prevenzione incendi, dovrà essere previsto un idoneo numero di estintori portatili di primo intervento, idoneamente segnalati;
- n. è vietata l'installazione di qualunque apparecchio a fiamma libera in locali privi di areazione diretta dall'esterno;
- o. in ogni locale dovrà essere prevista segnaletica di sicurezza di tipo luminoso, mantenuta sempre accesa durante l'attività e alimentata in emergenza, conforme ai disposti del DPR 493/96.

Articolo 2

Disposizione transitoria

- 1. I procedimenti relativi all'attività edilizia in corso alla data del 21 marzo 2005 (data di approvazione della novella di modifica di disposizioni contenute in alcuni articoli delle "Norme di Principio" del Regolamento Edilizio) seguono le disposizioni del Regolamento Edilizio vigente a quella data.**
- 2. Ai fini del presente articolo il procedimento si intende in corso qualora alla data di cui al comma 1:**
 - a) sia stata presentata domanda per il rilascio del permesso di costruire;**
 - b) sia stata presentata denuncia di inizio attività.**
- 3. La disposizione di cui al comma 1 si applica altresì:**
 - a) Ai procedimenti necessari per dare attuazione ai Programmi di Riqualificazione Urbana (PRU) ex O.d.G. n. 70/1997 ammessi all'iter di approvazione mediante Accordo di Programma e all'attuazione dei PRU ex O.d.G. n.136/2001, approvati con Decreto del Presidente della Provincia n. 208545/2003.**

³⁹ ad esempio aperture limitrofe a parcheggi

⁴⁰ Vedi UNI 10380 e UNI 10530.

⁴¹ nota: art. 24 del DPR 305/56 e DLgs. 277/91

- 4. Le disposizioni del presente articolo si applicano anche alle variazioni minori in corso d'opera di cui all'art. 41 del RE - Norme di dettaglio.**

Art. 3
Entrata in vigore

- 1. La presente novella entra in vigore il giorno 11 aprile 2005.**