

Comune di Castiglione dei Pepoli

REGOLAMENTO EDILIZIO

APPROVATO con delibera C.C. n° 24
in data 15.04.2003

VARIANTE approvata con delibera di
C.C. n. 41 In data 29.04.2010

PARTE PRIMA

DISPOSIZIONI GENERALI

TITOLO I - NORME PRELIMINARI

ART. 1 OGGETTO E CONTENUTO DEL REGOLAMENTO EDILIZIO

1. Il presente Regolamento Edilizio (R.E.) ha per oggetto qualsiasi attività di trasformazione edilizia e di attuazione degli strumenti urbanistici di esecuzione, nel rispetto di tutte le leggi e regolamenti vigenti sul territorio, nazionale e regionale, nonché delle disposizioni contenute nel vigente P.R.G.. Qualora le prescrizioni del P.R.G. siano in contrasto con quanto espresso nel presente regolamento vale la norma più restrittiva.
2. Il R.E. contiene le norme comunali attinenti alle attività di costruzione e/o di trasformazione fisica e funzionale delle opere edilizie ed infrastrutturali, ivi comprese le norme igieniche di particolare interesse edilizio e si applica all'intero territorio comunale.
3. In particolare il R.E. definisce:
 - a) il procedimento relativo al parere preventivo, del permesso di costruire, della denuncia di attività, del certificato di conformità edilizia e agibilità;
 - b) le competenze del Comune, i compiti, la composizione e il funzionamento della Commissione per la qualità architettonica e il paesaggio (ex Commissione Edilizia);
 - c) i termini e le modalità di adempimento delle prescrizioni da parte dei soggetti aventi titolo;
 - d) i compiti e le responsabilità degli operatori della progettazione, della realizzazione e del controllo;
 - e) la documentazione e gli elaborati necessari per la completezza delle diverse domande;
 - f) i requisiti e le specifiche di prestazione, cui devono rispondere le realizzazioni di cui al 1° comma;
 - g) le caratteristiche della scheda tecnica descrittiva e le modalità per la sua redazione, conservazione e aggiornamento;
 - h) le caratteristiche delle opere di urbanizzazione, di arredo urbano e ambientale.
4. Tutta la materia del R.E. è suddivisa in sei parti:
 - Parte prima: disposizioni generali;
 - Parte seconda: norme procedurali prima dell'inizio lavori;
 - Parte terza: norme procedurali durante l'esecuzione e alla fine dei lavori;
 - Parte quarta: norme particolari;
 - Parte quinta: disposizioni finali.
 - Parte sesta: requisiti tecnici delle opere edilizie.

- Allegato-Specifiche tecniche dei requisiti
 - Allegato 1) – requisiti
 - Allegato 2) – sistema degli incentivi
5. Al R.E. si accompagna, senza che ne costituisca parte integrante l'allegato A: modelli dei documenti in facsimile. Tali modelli sono utilizzabili da parte degli Uffici competenti e dai soggetti privati aventi causa. Qualora si renda necessario modificarli o aggiornarli, ciò può essere disposto dall'Amministrazione Comunale senza che costituisca variante al R.E..

ART. 2 DEFINIZIONI

1. Il processo d'intervento è regolato dalle seguenti definizioni e parametri.

A) DEFINIZIONE DI SUPERFICIE

2. **Per la funzione abitativa**, le superfici dei complessi edilizi sono classificate in **Superficie Utile (Su) e Superficie accessoria (Sa)**. La superficie accessoria corrisponde alla Superficie Non Residenziale (Snr);

a.1) Superficie utile abitabile (Su): è costituita dalla superficie di pavimento degli alloggi e degli accessori interni, misurata al netto dei muri perimetrali e di quelli interni, delle soglie di passaggio da un vano all'altro, degli sguinci di porte e finestre e delle scale interne la cui superficie in proiezione va calcolata una sola volta ed inserita nelle superfici non residenziali (Sa);

a.2) Superficie accessoria (Sa): è data dalla somma di tutte le superfici nette di pavimento, a tutti i piani, utilizzate o utilizzabili per le funzioni accessorie dell'attività cui l'unità edilizia è destinata.

Costituiscono pertanto Sa:

- tutti i locali condominiali di uso comune, quali androni d'ingresso, porticati liberi (escluso quelli di uso pubblico), ballatoi, volumi tecnici e di servizio;
- le cantine e gli altri locali di servizio e di sgombero **quando, per altezza e rapporti illuminanti, non presentano i requisiti previsti per i locali di abitazione,**
- le autorimesse pertinenziali ad uso privato e relativi corselli;
- i balconi, le terrazze, le logge, le altane, e simili spazi aperti di soggiorno, nonché le verande quando hanno la funzione di "serra bioclimatica" per lo sfruttamento dell'energia solare;
- la proiezione orizzontale (una volta sola) delle scale e delle rampe, con i relativi pianerottoli intermedi, e con quelli di arrivo;
- i vani ascensore e montacarichi e relativi locali macchine;
- i locali sottotetto aventi altezza virtuale (calcolata come rapporto Vu/Su) inferiore a m.1,80 se collegati funzionalmente al piano sottostante;
- gli spazi realizzati a scopo di risanamento, quali scannafossi, o comunque volumi interrati aventi profondità maggiore di mt. 1,5;
- i sottotetti aventi altezza virtuale (Vu/Su) maggiore di mt. 1,80 se non collegato funzionalmente al piano sottostante (soffitte).

La Sa si calcola al netto degli ingombri di strutture, strati isolanti, intercapedini, cavedi impiantistici, sguinci, vani di porte e finestre; ed escludendo dal computo quelle parti che per definizione non costituiscono superficie utile.

a.3) Superficie complessiva (Sc) è data da: $Sc = Su + 60\% Sa$, dove Sa può essere al massimo pari al 60% della Su.

3. **Per le funzioni direzionali, produttive, alberghiere, agricole**, le superfici sono classificate in superficie utile (Su) e superficie accessoria (Sa):

a.4) Superficie utile (Su): è costituita dalla somma delle superfici nette di tutti i piani fuori ed entro terra, compreso i locali destinati al personale di servizio e di custodia, nonché i locali adibiti ad uffici a condizione che gli stessi siano funzionali all'esercizio dell'impresa.

a.5) Superficie accessoria (Sa): si intende la superficie netta destinata a servizio dell'attività quali porticati, scale, vani ascensore e montacarichi, centrale termica, elettrica, di condizionamento ed ogni altro impianto tecnologico necessario al miglioramento delle condizioni di lavoro e dell'ambiente. Per impianti tecnologici si intendono quelli elettrici, radiotelevisivi ed elettronici, di riscaldamento e climatizzazione, idro - sanitari, gas, sollevamento e protezione incendio.

Le scale, comprensive di rampe e pianerottoli intermedi e di arrivo, vanno conteggiate una sola volta nella loro proiezione orizzontale.

a.6) Superficie complessiva (Sc): è data da: $Sc = Su + 60\% Sa$, dove la Sa può essere al massimo pari al 60% della Su.

4. Per tutte le funzioni relativamente agli interventi sull'esistente valgono le seguenti definizioni:

a.7) Superficie Utile Esistente (Sue) e Superficie Accessoria Esistente (Sae): relativamente ad interventi di restauro, ristrutturazione edilizia, ristrutturazione urbanistica, si definisce superficie utile esistente, la Su calcolata come ai punti precedenti e risultante dagli atti (licenza edilizia, concessione, condono, catasto antecedente il 1951) presenti nell'archivio comunale.

Qualora l'edificio risulti costruito antecedentemente agli strumenti urbanistici o comunque non risulti nessuna documentazione probatoria, la Sue sarà quella derivante da un rilievo dettagliato e firmato da professionista abilitato riportante le varie destinazioni d'uso dei vani.

Per la superficie accessoria esistente vale quanto indicato per la Sue. Nei casi di restauro, ristrutturazione edilizia parziale e cambio di destinazione d'uso, la Su e Sa ammessa dall'intervento corrisponde alla Sue e Sa esistenti anche se superiore alle previsioni urbanistiche della zona, nei casi di demolizione e ricostruzione soggetti a permesso di costruire e di ristrutturazione urbanistica, la Su e Sa ammessa dovranno rispettare le previsioni di piano regolatore.

N.B. : La Sue e Sae dei manufatti indicati dal P.R.G. come edifici di prevedibile demolizione, non sono computabili ai fini degli interventi edilizi.

5. Per tutte le destinazioni non costituiscono Sc, e quindi non entrano nel computo della superficie utile né della superficie accessoria, i seguenti tipi di spazi costruiti:

- le superfici non praticabili;
- i lastrici solari non accessibili, oppure di uso comune;
- gli spazi aperti di collegamento, quali portici e gallerie, quando sono vincolati con servitù permanente di pubblico passaggio;
- le superfici del tutto permanentemente scoperte, anche se attrezzate per attività sportive e ricreative, comprese le piscine, purché a carattere pertinenziale.
- I serbatoi relativi ad impianti tecnici di servizio.

B) SUPERFICIE LORDA (SI)

1. E' costituita dalla somma delle superfici lorde di tutti i piani fuori terra comprensive dei muri perimetrali e di quelli interni, esclusi i balconi aggettanti e le terrazze scoperte.

C) SUPERFICIE COPERTA (Sq)

1. Si definisce superficie coperta di un edificio la proiezione sul piano orizzontale delle strutture perimetrali del suo involucro, compresi i volumi aggettanti chiusi, ma esclusi i balconi completamente aperti, le pensiline e cornicioni di gronda.

D) RAPPORTO DI COPERTURA (Q)

1. E' il rapporto calcolato in percentuale (Sq/Sf) riferito a tutte le opere edificate (Sf : superficie fondiaria).

E) SUPERFICIE PERMEABILE (S.P.)

1. La superficie permeabile è la porzione di terreno vegetale che consente alle acque meteoriche di raggiungere naturalmente le falde acquifere. Pertanto, la quota di lotto che il P.R.G. prescrive come superficie permeabile non deve essere interessata da manufatti edilizi che, in superficie o in profondità, impediscano tale permeabilità.

F) DEFINIZIONE DI PIANO DI UN EDIFICIO

f.1) Piano di un edificio

Si definisce piano di un edificio lo spazio racchiuso o meno da pareti perimetrali, compreso tra due solai, limitato rispettivamente dal pavimento (estradosso del solaio inferiore) e dal soffitto (intradosso del solaio superiore). Il soffitto può presentarsi orizzontale, inclinato o curvo.

Per definire la posizione di un piano rispetto al terreno circostante (fuori terra, seminterrato o interrato) si assume la quota altimetrica di un suo elemento di riferimento (pavimento o soffitto) rispetto alla quota del terreno circostante, così come risulta modificato in seguito alle opere di sistemazione, misurata sulla linea di stacco dell'edificio. Nel caso di edifici le cui pareti perimetrali risultino separate dal terreno mediante muri di sostegno con interposta intercapedine (scannafosso) di larghezza inferiore all'altezza dell'intercapedine, si considera linea di stacco dell'edificio il limite superiore dell'intercapedine (bocca dello scannafosso).

Il piano di un edificio può essere così definito:

- **piano fuori terra o piano terra** il piano di un edificio il cui pavimento si trovi per almeno un lato perimetrale a quota uguale o superiore a quella del terreno circostante e gli altri lati perimetrali a una quota inferiore a cm.100 dal terreno circostante così come risulta modificato a seguito delle opere di sistemazione;
- **piano seminterrato** il piano di un edificio la cui somma delle superfici delle pareti perimetrali fuori terra misurate da pavimento ad intradosso del solaio del piano considerato, divisa per il perimetro esterno totale del piano considerato deve essere non inferiore a ml. 1.35; almeno un lato del piano deve avere la quota del pavimento uguale o superiore alla quota del terreno circostante così come risulta modificato a seguito delle opere di sistemazione;
- **piano interrato** il piano di un edificio il cui soffitto si trovi in ogni suo punto perimetrale ad una quota uguale o inferiore a quella del terreno circostante, intesa come linea di stacco dell'edificio. Sono inoltre assimilati ai piani interrati e considerati tali i piani seminterrati se non sono rispettati i parametri descritti per i piani seminterrati;
- **piano sottotetto**, quando il solaio superiore è quello di copertura, (orizzontale, inclinato o curvo). Negli interventi di recupero a fini abitativi, ai sensi della L.R. 11/98, è richiesta un'altezza utile media > mt.2,20 per gli spazi di attività principale e > mt.2,20 per i locali adibiti a servizi, quali corridoi, disimpegno, bagni e ripostigli, pur continuandosi a considerare tale il sottotetto; tali interventi devono avvenire senza alcuna modificazione delle altezze di colmo e di gronda nonché delle linee di pendenza delle falde. In tutti gli altri casi è richiesta una altezza utile media > mt.2,50 per gli spazi di attività principale e >mt.2,40 per i locali adibiti a servizi ferma restando in ogni caso l'altezza minima di mt.1,80.

f.2) Soppalco

S'intende la superficie ottenuta mediante l'interposizione parziale di una struttura orizzontale in uno spazio chiuso.

G) DEFINIZIONI DI ALTEZZE (SCHEDA N° 1)

g.1) Altezza utile dei locali (Hu): è data dall'altezza misurata da pavimento a soffitto. Nei locali aventi soffitti inclinati ad una pendenza o curvi, l'altezza utile si determina calcolando l'altezza media risultante dalle altezze minima e massima della parte interessata. Nei locali con soffitti inclinati a più pendenze o curvi, l'altezza utile si determina calcolando l'altezza virtuale data dal rapporto Vu/Su dove Vu è il volume utile dello spazio interessato e Su la relativa superficie utile.

g.2) Altezza dei piani (Hp): è data dalla differenza fra la quota del pavimento di ciascun piano e la quota del pavimento del piano sovrastante. Per l'ultimo piano dell'edificio si misura dal pavimento all'intradosso del soffitto o della copertura. In tale misura non si tiene conto delle travi e delle capriate a vista. Qualora la copertura sia a falde inclinate il calcolo dell'altezza si effettua come al punto precedente.

g.3) Altezza delle fronti (Hf): l'altezza del fronte si misura fra la quota del marciapiede, cioè la quota della linea di stacco dell'edificio nella sua configurazione finale e l'intradosso del solaio di copertura (o la sommità del parapetto in muratura per gli

edifici con copertura piana), con esclusione dei manufatti tecnologici quali: extra - corsa ascensore, comignoli e ciminiere, serbatoi e similari.

Nel caso di terreno inclinato lungo il fronte si considera la quota media.

g.4) Altezza massima (Hm): è la massima fra le Hf del fabbricato.

H) DEFINIZIONE DI VOLUMI

h.1) Volume Utile (Vu): definito come somma dei prodotti delle superfici utili per le relative altezze utili. Ai sensi dell'art.13, comma 7, della L.503/96 non sono computabili ai fini della volumetria utile gli eventuali volumi aggiuntivi relativi agli impianti tecnici degli ascensori.

h.2) Volume Lordo (Vl): è il volume complessivo, misurato all'esterno vuoto per pieno di tutte le parti costruite considerate fuori terra, dalla linea di stacco dell'edificio dal terreno circostante con riferimento alla configurazione finale, alla copertura compresa, escluso i balconi aggettanti e le terrazze scoperte.

h.3) Volume totale (Vt): è il volume complessivo, misurato vuoto per pieno di tutte le parti costruite fuori e dentro terra, dal piano di calpestio più basso alla copertura compresa, escluso i balconi aggettanti e le terrazze scoperte, misurato all'esterno.

I) DEFINIZIONE DI PARAMETRI URBANISTICI

i.1) Superficie territoriale (St)

La superficie territoriale è quella porzione di territorio che forma l'oggetto degli strumenti di attuazione del P.R.G. e comprende le aree di pertinenza degli edifici (superficie fondiaria), le aree per le opere di urbanizzazione primaria e secondaria e va misurata al netto delle strade esterne all'area ed al lordo delle strade interne eventualmente esistenti, nonché di eventuali aree di rispetto o destinate alle opere di urbanizzazione generali siano esse esistenti o di progetto. Sulla S.t. si applica l'indice Ut che determina la quantità massima di edificazione ammissibile.

i.2) Superficie fondiaria (Sf)

La superficie fondiaria è quella di pertinenza degli edifici esistenti o futuri, calcolata sulla St al netto delle aree da riservare ad opere di urbanizzazione primaria e secondaria. Sulla Sf si applica l'indice fondiario Uf che determina la quantità massima di edificazione ammissibile.

i.3) Indice di utilizzazione territoriale (Ut)

Esprime la superficie utile massima realizzabile per ogni mq. di superficie territoriale.

i.4) Indice di utilizzazione fondiaria (Uf)

Esprime la superficie utile massima realizzabile per ogni mq. di superficie fondiaria.

L) DEFINIZIONI PER INTERVENTI IN ZONA AGRICOLA

Specificatamente per le zone agricole si fa riferimento ai seguenti parametri:

I.1) Unità fondiaria di riferimento (UFR): si intende, ai fini del P.R.G., l'insieme dei terreni e dei fabbricati costituenti un'unità tecnico-economica condotta da un imprenditore

agricolo (IATP) o da forme giuridiche ad esso assimilabili secondo la vigente legislazione in materia.

L'unità fondiaria di riferimento può essere costituita da terreni in proprietà, in affitto con contratto regolarmente registrato di durata almeno quinquennale, o con altri diritti reali di godimento quali: usufrutto, enfiteusi e benefici parrocchiali.

L'unità fondiaria può essere costituita da più appezzamenti di terreno non contigui tra loro (corpi aziendali).

In tali casi gli interventi edilizi di norma dovranno essere ubicati nel corpo aziendale, dove insistono già altri fabbricati.

L'unità fondiaria di riferimento può essere costituita anche da terreni ubicati in Comuni diversi, ma comunque limitrofi.

Nei casi in cui l'unità fondiaria di riferimento non sia costituita esclusivamente da terreni in proprietà la richiesta di concessione dovrà essere avanzata comunque da tutte le proprietà interessate.

Successivamente all'esecuzione degli interventi edilizi programmati, i terreni la cui superficie è stata computata ai fini del dimensionamento restano inedificabili anche in caso di frazionamenti successivi.

Tale vincolo deve essere riportato sull'idonea cartografia conservata presso l'Ufficio Tecnico Comunale (CATASTO degli asservimenti, alla scala 1:10.000) e registrato con decorrenza dall'entrata in vigore della L.R. 6/1995.

I.2) Superficie fondiaria di riferimento (SFR): s'intende la superficie totale quale essa risulta dalla documentazione catastale nonché dalla documentazione relativa a contratti di affitto o altro diritto reale di godimento. Nelle presenti norme si definisce altresì superficie fondiaria di riferimento minima (SFR min.) quella di volta in volta stabilita, se necessario, per le diverse destinazioni ammesse.

I.3) Superficie agricola utilizzata (SAU): s'intende la Superficie fondiaria di riferimento (SFR) depurata delle superfici boscate e delle tare improduttive, così come dichiarate dal richiedente la concessione su base catastale, qualora la situazione catastale conservata (mappa catastale) non rispecchi fedelmente lo stato dei luoghi al momento della richiesta di concessione edilizia.

Nella SAU così definita rientrano comunque anche le superfici assoggettate al ritiro temporaneo delle produzioni sempreché vi sia la presenza di copertura vegetale.

Nelle presenti norme si definisce altresì la superficie agricola utilizzata minima (SAU min.) quella di volta in volta stabilita, se necessario, per le diverse destinazioni ammesse.

I.4) Superficie lorda di allevamento (SLA): s'intende tutta la superficie coperta destinata alla stabulazione, alla sosta, all'alimentazione e servizio per l'allevamento di animali, comprensiva dei muri perimetrali ed interni.

Dalla SLA sono comunque escluse le superfici destinate ai paddock, anche se dotate di tamponamento leggero nel lato esposto al vento dominante, e le superfici destinate

allo stoccaggio delle deiezioni provenienti dall'allevamento, anche se coperte con tettoie.

I.5) Imprenditore agricolo professionale IAP: : s'intende, ai sensi dell'art.12 della L.R. 153/75 e successive modificazioni, il soggetto in possesso della documentazione comprovante tale titolo rilasciata nei modi previsti dalla legislazione vigente. Ai fini delle presenti norme, si considerano comprese in questa definizione le restanti figure giuridiche ammesse dal Reg. UE n.950/97 alla concessione del premio di primo insediamento ai giovani agricoltori e quindi "gli agricoltori a tempo parziale che ricavino almeno il 50% del loro reddito totale dalle attività agricole, forestali, turistiche o artigianali, oppure da attività di conservazione dello spazio naturale che beneficino di sovvenzioni pubbliche, purché il reddito direttamente proveniente dall'attività agricola nell'azienda non sia inferiore al 25% del reddito totale dell'imprenditore e il tempo di lavoro destinato alle attività esterne all'azienda non superi la metà del tempo di lavoro totale dell'imprenditore".

M) DEFINIZIONE DI DISTANZE E DI INDICE DI VISUALE LIBERA

1. Le distanze si misurano su di un piano orizzontale a partire dal perimetro della superficie coperta del fabbricato comprensiva di eventuale elementi aggettanti superiori a m 1.20.

Le distanze sono sempre indicate come minimi.

Le distanze vengono sempre misurate sulla congiungente i due punti rispettivamente più vicini su un piano orizzontale tra i perimetri degli edifici o tra il perimetro e il limite considerato, secondo la seguente suddivisione:

m.1) Distanza dai confini di proprietà o di zona (D1): è la distanza minima intercorrente tra il fabbricato ed il confine di proprietà o di zona omogenea del P.R.G., con aree ad uso pubblico o da zone classificate "F" o "G" da PRG.

m.2) Distanza tra edifici (D2): è la distanza minima intercorrente tra edifici prospicienti.

m.3) Distanza dai confini di zona stradale (D3): è la distanza minima intercorrente fra il fabbricato e dal confine stradale.

m.4) Indice di visuale libera (IvI): è il rapporto fra la distanza delle varie fronti del fabbricato dai confini di zona, di proprietà, dai cigli stradali e l'altezza delle fronti stesse (D/Hf).

Distanze dai confini di proprietà (D1)

- Per gli interventi di recupero del patrimonio edilizio esistente che non comportino variazioni della sagoma planovolumetrica sono ammesse le distanze preesistenti.
- Negli interventi di recupero che comportano variazione della sagoma planovolumetrica, i valori minimi da rispettare per le parti modificate sono:
 - D1 = mt.5,00 per pareti finestrate
 - VL = 0,5 per pareti finestrate
 - D1 = mt.3,00 per pareti cieche o dotate solo di luci
 - VL = 0,3 per pareti cieche o dotate solo di luci
- In caso di sopraelevazioni su edifici a distanza non regolamentare dai confini di proprietà, ferme restando le distanze minime fra edifici, si ritiene ammissibile l'intervento

ove il ribaltamento del fronte in sopraelevazione ricada all'interno della superficie coperta (riferita alla linea di gronda) del piano su cui poggia la sopraelevazione stessa.

- Per gli interventi di nuova costruzione e nella generalità dei casi i valori minimi da rispettare sono:
D1 = mt.5,00
VL = 0,5
- E' consentita la costruzione in aderenza a edificio preesistente costruito sul confine; è ammessa altresì la costruzione a distanze inferiori a quelle sopraindicate, purché sia intercorso un accordo con i proprietari confinanti, stipulato nelle forme di legge. Tale atto va allegato alla richiesta di concessione edilizia. Qualora trattasi della stessa proprietà è sufficiente che tale eventualità sia dichiarata in sede di presentazione dell'atto concessorio.
- Per costruzioni temporanee, per costruzioni di arredo urbano, per campi di attività sportive e ricreative e per costruzioni che si sviluppano solo al piano interrato, e a condizione che questo sia completamente interrato rispetto al livello del confine, fatte salve distanze minori di edifici esistenti, ed a meno che non si costruisca in aderenza, la distanza può essere ridotta a mt.1,50.

Distanze tra edifici (D2)

- Per interventi di recupero del patrimonio edilizio esistente che non comportino variazioni della sagoma planovolumetrica sono ammesse le distanze preesistenti.
- Per interventi con variazione della sagoma planovolumetrica, i valori minimi da rispettare, per le parti modificate sono:
D2 = mt.10,00 **fra pareti finestrate – mt. 5,00 fra pareti non finestrate**
VL = 0,5 per pareti finestrate
VL = 0.3 per pareti cieche o dotate solo di luci
- Negli interventi di sola sopraelevazione si applica soltanto il rispetto di visuale libere per la parte sopraelevata:
VL = 0,5 per pareti finestrate
VL = 0,3 per pareti cieche o dotate solo di luci
- Negli interventi di nuova costruzione i valori minimi da rispettare sono:
D2 = mt.10
- In caso di intervento urbanistico preventivo, possono essere stabiliti limiti di distanza (D2) diversi da quelli del presente articolo, ma solo con riferimento alla distanza tra edifici compresi nel relativo piano attuativo.

Distanza dal confine di zona stradale (D3)

La distanza D3 dal confine stradale è fissata dagli strumenti urbanistici vigenti in base alla classificazione ed alle caratteristiche della strada stessa. In assenza di tali specifiche indicazioni, i valori da rispettare, in conformità a quanto previsto dal Decreto di esecuzione del Nuovo Codice della Strada, sono, per i diversi tipi di strada:

- A - Autostrade:

D3 = mt.60,00 fuori dai centri abitati (mt.5,00 per le recinzioni)

D3 = mt.30,00 nei centri abitati (mt.3,00 per le recinzioni)

• B - Strade extra urbane principali:

D3 = mt.40,00 fuori dai centri abitati (mt.5,00 per le recinzioni)

D3 = mt.20,00 nei centri abitati (mt.0,00 per le recinzioni)

• C - Strade extra urbane secondarie:

D3 = mt.30,00 fuori dai centri abitati (mt.3,00 per le recinzioni)

D3 = mt.10,00 nei centri abitati (mt.0,00 per le recinzioni)

• D - Strade urbane di scorrimento:

D3 = mt.20,00 nei centri abitati (mt.3,00 per le recinzioni)

• E - Strade urbane di quartiere:

D3 = mt.5,00 nei centri abitati (mt.1,20 per le recinzioni)

• F - Strade locali ed altre strade non classificate:

D3 = mt.10,00 fuori dai centri abitati (mt.3,00 per le recinzioni)

D3 = mt.5,00 nei centri abitati (mt.1,20 per le recinzioni).

Nel caso di recinzioni con caratteristiche conformi all'art. 26 del Reg. del N.C.d.S. e altezza max. mt.1,00, la distanza può essere ridotta a mt.1,00.

Sono fatte salve eventuali prescrizioni tecniche particolari degli Enti di gestione preposti.

Con riferimento alla delibera di C.C. n° 83/99, le distanze dal confine stradale da rispettare nelle nuove costruzioni, nelle ricostruzioni conseguenti a demolizioni integrali, o negli ampliamenti fronteggianti le strade (sono esclusi gli ampliamenti conseguenti a sopraelevazioni entro la sagoma dei fabbricati esistenti), sono individuate dalle fasce di rispetto stradale, la cui ampiezza è determinata dal Nuovo Codice della Strada a seconda della loro ubicazione all'interno o fuori dai centri abitati, come delimitati dall'art.4 del suddetto Nuovo Codice della Strada.

Deroghe alle distanze

I valori minimi di distanza e di visuale libera di cui ai precedenti punti, per quanto di competenza comunale e fatto salvo quanto prescritto dal Codice Civile, possono essere ridotti per la realizzazione di interventi minori rispondenti a criteri di pubblico interesse, quali:

- 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, ecc.;
- c) allestimenti e strutture con funzione segnaletica e informativa, per la sicurezza pubblica e per la gestione dei pubblici servizi;
- d) vani ascensori, cavedi tecnologici, canne fumarie e di ventilazione, e simili adeguamenti tecnicamente indispensabili per il raggiungimento di prestazioni richieste da requisiti cogenti del presente R.E.;
- e) adeguamenti tecnicamente indispensabili per la conformità di edifici esistenti alle norme di sicurezza e di prevenzione incendi, nonché di abbattimento delle barriere architettoniche;

- f) autorimesse indispensabili per il soddisfacimento dei minimi standard richiesti al servizio di edifici esistenti, in base alla loro destinazione;
- g) volumi tecnici contenenti esclusivamente apparecchiature ed impianti tecnologici;
- h) costruzioni temporanee;
- i) portici, solo al piano terra, sia pubblici sia condominiali e privati, vincolati con servitù permanente di pubblico passaggio;
- l) opere di arredo urbano;
- m) opere indispensabili per i fini di protezione civile.

Le riduzioni di cui al comma precedente, quando se ne dimostri la necessità, sono stabilite dal Dirigente del Settore per i casi di cui ai punti a), b), c) , e negli altri casi con atto del Sindaco, propedeutico al rilascio della concessione , in base a una specifica motivazione riportata nell'atto stesso, restando impregiudicati i diritti di terzi. Nel caso si tratti di attività caratterizzate da significative interazioni con l'ambiente, come da delibera dalla G.R.n°477/95, è richiesto il rispetto di eventuali prescrizioni espresse dalla A.U.S.L..

Per le distanze dettate da normative statali o di altri enti, eventuali deroghe devono essere richieste agli enti interessati.

Ferma restando la distanza minima fra edifici prevista dal Codice Civile, è consentita, anche in deroga a distanze previsti dal presente Regolamento, l'operazione di coibentazione termica delle pareti esterne degli edifici, qualora comporti un ispessimento delle murature non superiore a cm.15.

N) DEFINIZIONI PARTICOLARI

- n.1) Superfetazione edilizia.** 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 l'aspetto dell'edificio stesso, o anche dell'ambiente circostante. Per analogia, rientrano fra le superfetazioni edilizie tutte le costruzioni improprie, precarie ed accessorie, anche se disgiunte dall'edificio principale, il cui carattere comprometta il decoro dell'ambiente.
- n.2) Terrazza.** Si definisce terrazza un piano praticabile scoperto, posto in elevazione, delimitato lungo il suo perimetro da pareti e almeno su due lati da parapetto.
- n.3) Balcone.** Si definisce balcone un ripiano praticabile in aggetto rispetto alla parete di un edificio, accessibile da portafinestra, delimitato da parapetto e sostenuto da mensole o a sbalzo.
- n.4) Loggia.** Si definisce loggia una parte coperta dell'edificio che si apre direttamente all'esterno su uno o più lati, o anche su tutti i lati.
- n.5) Portico.** Si definisce portico uno spazio coperto con funzione di passaggio che ha almeno un lato aperto sull'esterno, delimitato da pilastri o colonne.
- n.6) Veranda.** Si definisce veranda una loggia chiusa da vetrate. Essa può anche avere una funzione di "serra" per lo sfruttamento dell'energia solare.
- n.7) Ballatoio.** Si definisce ballatoio un balcone continuo con funzione di percorso.
- n.8) Tettoia o pensilina.** Si definisce tettoia o pensilina una copertura posta a protezione dello spazio sottostante, che rimane prevalentemente aperto sui lati.

- n.9) Galleria.** Si definisce galleria un ambiente coperto, con funzioni di comunicazione o di passaggio, aperto alle estremità.
- n.10) Androne.** Si definisce androne una galleria, posta al pianterreno di un edificio, che collega l'ingresso con il cortile.
- n.11) Chiosco.** Si definisce chiosco un piccolo padiglione indipendente, con funzioni particolari, avente il perimetro aperto o delimitato da partizioni leggere.
- n.12) Gazebo.** Si definisce gazebo un chiosco da giardino, aperto, con funzione panoramica.
- n.13) Luci e vedute.** 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. La presenza di luci sul confine o verso il confine di proprietà non determina servitù edilizia.

TITOLO II: TIPI DI INTERVENTO

ART. 3 INTERVENTI - DEFINIZIONE

1. L'attività di costruzione, trasformazione e salvaguardia di cui all'art.1 è sottoposta alle leggi nazionali e regionali vigenti in materia, alle norma di P.R.G., oltre che alla disciplina del presente regolamento.
2. Gli interventi normati dal presente regolamento sono i seguenti:
 - manutenzione ordinaria (art. 4)
 - manutenzione straordinaria (art. 5)
 - restauro scientifico, restauro e risanamento conservativo (art.6)
 - ristrutturazione edilizia (art. 7)
 - mutamento della destinazione d'uso (art. 8)
 - nuova costruzione (art. 9)
 - ampliamento (art. 10)
 - demolizione (art. 11)
 - ristrutturazione urbanistica (art. 12)
 - sistemazione dei terreni - scavi e reinterri (art. 13)
 - interventi relativi all'arredo urbano e alle opere minori (art. 14)
 - interventi urgenti (art. 15)
 - varianti in corso d'opera (art. 16).
3. Per le zone omogenee "A" o per gli edifici classificati dal P.R.G. o tutelati dal Dlgs.490/99, si fa riferimento alle specifiche prescrizioni delle Norme Tecniche di Attuazione.
4. Nella successiva tabella vengono riportati per i vari tipi di intervento, i titoli abilitativi richiesti.

PROCEDURE PER INTERVENTI EDILIZI (TABELLA RIASSUNTIVA)

Artic. R.E.	intervento	titolo abilitante	parere obbligatorio commissione	pre-parere raccomandato commissione	note
4	Manutenzione ordinaria	/	/	/	/
5	Manutenzione straordinaria				
	Per tutti gli edifici con esclusione di quelli con categoria A1 e A2	D.I.A.	/	/	/
	Opere in edifici tutelati dal Dlgs.490/99	D.I.A.	/	/	(1)
	Opere per edifici classificati dal P.R.G.A1 e A2	D.I.A.	SI	/	/
	Pertinenze con volume inferiore al 20% dell'edificio principale	D.I.A.	/	/	/
6	Restauro scientifico, restauro e risanamento conservativo				
	In edifici classificati dal P.R.G. (A1,A2) Per gli A3 se modificano i prospetti (2)	Permesso di costruire	SI	/	/
	In edifici tutelati dal Dlgs490/99	Permesso di costruire		/	(1)
7	Ristrutturazione edilizia				
	Senza modifiche dei prospetti, ma anche con demolizione e fedele ricostruzione	Permesso di costruire	/	/	/
	Con aumento di unità immobiliari, modifiche del volume, della sagoma, dei prospetti o delle superfici	Permesso di costruire	SI	SI (edifici classificati dal P.R.G.)	/
8	Cambio della destinazione d'uso senza opere	Permesso di costruire	/	SI (edifici classificati dal P.R.G.)	/
8	Cambio d'uso con opere e comunque in edifici classificati "A" dal P.R.G.	Permesso di costruire	SI	/	/
9	Nuova costruzione	Permesso di costruire	SI	/	/
	Pertinenze con volume superiore al 20% dell'edificio principale	Permesso di costruire	SI	/	/
10	Ampliamento	Permesso di costruire	SI	/	/
11	Demolizione senza ricostruzione	D.I.A.	SI	/	/
12	Ristrutturazione urbanistica	Permesso di costruire	SI	SI (edifici classificati dal P.R.G.)	/
13	Sistemazione di terreni, scavi, reinterri	D.I.A.	/	/	/
14	Interventi relativi all'arredo urbano, opere minori e manufatti temporanei	D.I.A.	SI *	/	/

*. Con esclusione delle opere eseguite in conformità a specifiche disposizioni comunali.

N.B. (1) Tutti gli interventi su edifici tutelati dal D. Lgs. 490/99 sono soggetti a nullaosta della Soprintendenza alle Belle Arti.

(2) Il responsabile del procedimento, in base al tipo di intervento deciderà se sottoporre il progetto al parere della commissione per la qualità architettonica e il paesaggio

Tutti gli interventi di manutenzione straordinaria, con esclusione delle opere interne, per gli edifici tutelati dalla ex L:1497/39, sono soggetti a DIA con parere obbligatorio della C.E..

ART. 4 MANUTENZIONE ORDINARIA

1. Gli interventi di manutenzione ordinaria sono quelli definiti dall'art. 31, lett. a) della L. 457/78. Sono quelli che riguardano le opere di riparazione, rinnovamento e sostituzione delle finiture degli edifici e quelle necessarie ad integrare o mantenere in efficienza gli impianti tecnologici esistenti.
2. In particolare, ferme restando le eventuali disposizioni e le competenze previste dal D. Lgs 490/99 (ex leggi 1 giugno 1939 n. 1089 e 29 giugno 1939 n. 1497), costituiscono interventi di manutenzione ordinaria quelli che riguardano le opere di riparazione, rinnovamento e sostituzione delle finiture degli edifici (utilizzando le stesse tipologie e materiali) e quelle necessarie ad integrare o mantenere in efficienza gli impianti tecnologici esistenti, quali:
 - a) pulitura esterna, ripresa parziale di intonaci senza alterazioni di materiali o delle tinte esistenti. L'eventuale modifica della tinta esterna dovrà essere concordata con il preposto ufficio comunale;
 - b) pulitura, riparazioni, sostituzione o tinteggiatura degli infissi esterni, recinzioni, manti di copertura, impermeabilizzazioni, senza alterazione dei tipi di materiale esistenti o delle tinte o delle tecnologie;
 - c) rifacimento parziale o totale di rivestimenti esterni, senza modificazione dei tipi di materiali esistenti o delle tinte o delle tecnologie;
 - d) riparazione ed ammodernamento di impianti tecnici che non comportino la costruzione o la destinazione ex novo di locali per servizi igienici e tecnologici;
 - e) tinteggiatura, pittura e rifacimento degli intonaci interni;
 - f) riparazione o sostituzione di infissi interni o esterni, grondaie e canne fumarie;
 - g) riparazione o sostituzione di pavimenti interni o pavimentazioni esterne sulla medesima area.
 - h) tende e tendoni comprensive di supporti metallici da ancorare alle pareti;
 - i) sondaggi relativi a verifiche statiche, architettoniche, geologiche, archeologiche;
 - l) griglie alle pareti esterne per adeguamento alle normative di sicurezza degli impianti nelle dimensioni minime prescritti dalle normative stesse;
 - m) installazione di antenne di piccole dimensioni e paraboliche (diametro inferiore a cm.100), a servizio delle singole unità immobiliari o degli edifici;
 - n) sostituzione o riparazione di canne fumarie, di aspirazione e camini senza alterazione della posizione, della forma e della dimensione di quelle esistenti;
 - o) interventi volti all'eliminazione delle barriere architettoniche, qualora non interessino gli immobili compresi negli elenchi di cui al Titolo I del D. Lgs. 490/1999, nonché gli immobili aventi valore storico - architettonico individuati nel PRG e qualora non riguardino elementi strutturali e non comportino la realizzazione di manufatti alteranti la sagoma dell'edificio;
 - p) le opere temporanee per attività di ricerca nel sottosuolo, che abbiano carattere geognostico o siano eseguite in aree esterne al centro edificato.

Per gli edifici industriali ed artigianali costituiscono interventi di manutenzione ordinaria anche quelli che riguardano le opere di riparazione degli impianti tecnologici.

3. Gli interventi di manutenzione ordinaria non sono soggetti ad alcun titolo autorizzativo e rientrano pertanto nella "attività edilizia libera".

ART. 5 MANUTENZIONE STRAORDINARIA

1. Gli interventi di manutenzione straordinaria secondo quanto definito dall'art.31 lettera b) della L.457/78 sono le opere e le modifiche necessarie per rinnovare e sostituire parti anche strutturali degli edifici, nonché per realizzare ed integrare i servizi igienico sanitari e tecnologici semprechè non alterino i volumi e le superfici delle singole unità immobiliari e non comportino modifiche delle destinazioni d'uso.

2. Si definiscono a titolo semplificativo le seguenti opere:

2.1. Opere interne:

- a) apertura e chiusura di porte;
- b) demolizione e costruzione di partizioni interne, di qualsiasi materiale e spessore;
- c) creazione e/o spostamento di collegamenti verticali interni alle singole unità immobiliari senza creazione di nuova Su;
- d) demolizione e/o sostituzione anche con traslazione dei solai senza aumento di Sa e/o Su;
- e) adeguamento dello spessore delle murature perimetrali, delle coperture e dei solai, all'interno dell'immobile;
- f) creazione di soppalchi o controsoffitti;
- g) sottomurazioni e interventi nel sottosuolo;
- h) riproposizione di solai a tamponamento di vani scala interni alle unità immobiliari.

2.2. Opere esterne - costruzione o installazione di:

- a) muri di sostegno e di contenimento;
- b) muri di cinta, recinzioni, cancellate e pavimentazioni e sistemazioni esterne e loro rifacimento con modificazione dei materiali e delle tipologie;
- c) balconi con aggetto <1.20 m;
- d) pensiline su edifici esistenti, con aggetto <1.20 m., di pergolati, di gazebo totalmente aperti e senza copertura;
- e) nuove canne fumarie e camini;
- f) nuove condotte di esalazione e aerazione;
- g) vetrine e loro sostituzione anche con modifica di forma e materiali;
- h) rifacimento totale delle coperture, ivi compresi gli elementi strutturali, ferma restando la quota di colmo e di gronda. E' ammesso, ai fini della coibentazione, l'ispessimento del coperto per un'altezza massima di 20 cm., fermi restando la posizione del solaio interno e la quota di gronda;
- i) rivestimenti delle pareti esterne di un edificio;

- l) scale esterne aperte e scoperte;
 - m) accessi carrai e loro modificazione;
 - n) realizzazione di aree sportive senza creazione di volumetrie.
 - o) Copertura con palloni pressostatici di impianti sportivi esistenti.
3. Rientrano in tale categoria anche gli interventi di adeguamento tecnologico che comportino la realizzazione di volumi tecnici che si rendano indispensabili per la installazione di impianti tecnologici necessari all'uso attuale dell'abitazione con particolare riferimento al superamento delle barriere architettoniche e del risparmio energetico, semprechè non comportino la realizzazione di un volume superiore al 20% del volume dell'edificio principale; nonché l'installazione di bomboloni per la fornitura di gas nelle zone non servite dalla rete di distribuzione di gas metano, nel rispetto delle norme di legge vigenti.
 4. Gli interventi di straordinaria manutenzione sono soggetti a DIA (denuncia inizio attività) di cui al successivi art.43 e 44.
 5. Gli interventi che riguardano gli edifici tutelati dal D. Lgs. 490/99 sono soggetti a DIA, previa nulla - osta della Soprintendenza.
 6. Tutti gli interventi su edifici di categoria A1 e A2 del P.R.G. sono sottoposti a DIA con parere favorevole della Commissione per la qualità architettonica e il paesaggio. Per gli edifici di categoria A3, il responsabile di settore valuterà, in base al tipo di intervento, se sottoporre il progetto al parere della Commissione.
 7. Per gli edifici industriali ed artigianali costituiscono interventi di straordinaria manutenzione anche le opere e le modifiche necessarie al rinnovamento degli impianti e quelle finalizzate all'adeguamento tecnologico senza aumento di carico urbanistico.

Per gli interventi di manutenzione straordinaria che riguardano l'involucro edilizio occorre rispettare i limiti introdotti dalle norme tecniche I relative ai "requisiti di rendimento energetico degli edifici".

ART. 6 RESTAURO SCIENTIFICO - RESTAURO E RISANAMENTO CONSERVATIVO -

1. Gli interventi di restauro e risanamento conservativo secondo quanto definito dall'art. 31 lettera c) della L. 457/78 sono quelli rivolti a conservare l'organismo edilizio e ad assicurarne la funzionalità mediante un insieme sistematico di opere che, nel rispetto degli elementi tipologici, formali e strutturali dell'organismo stesso, ne consentano destinazioni d'uso con essi compatibili. Tali interventi comprendono il consolidamento, il ripristino ed il rinnovo degli elementi costitutivi dell'edificio, l'inserimento degli elementi accessori e degli impianti richiesti dalle esigenze dell'uso, l'eliminazione degli elementi estranei all'organismo edilizio.
2. Sono altresì da ricomprendere in tale definizione gli interventi di adeguamento delle abitazioni che riguardano le modifiche interne necessarie per migliorare le condizioni igieniche e statiche delle abitazioni, nonché quelle per realizzare volumi tecnici che si

rendono indispensabili per l'installazione di impianti tecnologici necessari all'uso attuale delle abitazioni.

3. Le specifiche modalità di intervento previste per le categorie di tutela indicate nel vigente P.R.G. sono indicate nelle Norme Tecniche del P.R.G. stesso.

RESTAURO SCIENTIFICO

1. Gli interventi di restauro scientifico riguardano le unità edilizie che hanno assunto rilevante importanza nel contesto urbano territoriale per specifici caratteri architettonici o artistici. Gli interventi di restauro scientifico consistono in un insieme di opere che, nel rispetto degli elementi tipologici, formali e strutturali dell'edificio, ne consentono la conservazione valorizzandone i caratteri e rendendone possibile un uso adeguato alle intrinseche caratteristiche. E' pertanto fatto obbligo che per tali interventi gli elaborati di rilievo e di progetto debbano essere estesi all'intera unità edilizia, riconosciuta come documento testimoniale del suo stato originario e delle eventuali successive fasi di modificazione
2. Gli interventi di restauro scientifico hanno lo scopo di conservare l'organismo edilizio - architettonico, perseguendo il duplice risultato di:
 - esprimere il valore culturale, nell'ambiente in cui si colloca
 - restituire la fruibilità appropriata, attualizzandone gli usi compatibili.

RESTAURO E RISANAMENTO CONSERVATIVO

1. Gli interventi di restauro e risanamento conservativo riguardano le unità edilizie che, pur non presentando particolari pregi architettonici ed artistici, costituiscono parte integrante del patrimonio edilizio dell'insediamento storico, sia in quanto elementi partecipanti alla formazione dell'ambiente storico antico, sia perché significativi dal punto di vista tipologico per la distribuzione interna degli ambienti, la disposizione degli elementi di collegamento verticale o per altre caratteristiche morfologiche.

Gli interventi di restauro scientifico, restauro e risanamento conservativo sono soggetti a permesso di costruire con parere obbligatorio della Commissione per la qualità architettonica e il paesaggio

Per gli edifici tutelati dal D. Lgs. 490/99 è necessario solamente il nulla - osta della Soprintendenza.

ART. 7 RISTRUTTURAZIONE EDILIZIA

1. Gli interventi di ristrutturazione edilizia secondo quanto definito dall'art.31 lettera d) della L.457/78 sono quelli rivolti a trasformare gli organismi edilizi mediante un insieme sistematico di opere che possono portare ad un organismo edilizio in tutto o in parte diverso dal precedente. Tali interventi comprendono il ripristino o la sostituzione di alcuni elementi costitutivi dell'edificio, l'eliminazione, la modifica e l'inserimento di nuovi elementi ed impianti. Nell'ambito degli interventi di ristrutturazione edilizia sono compresi anche quelli consistenti nella demolizione e successiva fedele ricostruzione di un fabbricato identico, quanto a sagoma, volumi, area di sedime e caratteristiche dei materiali, a quello preesistente, fatte salve le sole innovazioni necessarie per l'adeguamento della normativa antisismica e per l'installazione di impianti tecnologici.
2. Per gli edifici classificati dal P.R.G. si fa riferimento alle specifiche modalità di intervento prescritte dalle N.T.A..
3. Gli interventi di ristrutturazione edilizia sono soggetti a permesso di costruire; per gli edifici tutelati dal P.R.G. con categoria A1 e A2 è necessario il parere favorevole della Commissione per la qualità architettonica e il paesaggio. Per gli edifici di categoria A3, il responsabile del procedimento, in base al tipo di intervento, stabilirà se sottoporre il progetto al parere della Commissione
Sono inoltre soggetti a permesso di costruire qualora comportino aumento di unità immobiliari, modifiche del volume, della sagoma, dei prospetti o delle superfici, ovvero che, limitatamente agli immobili compresi nella zone omogenee A (o edifici di categoria A), comportino mutamenti delle destinazioni d'uso.
4. **Gli interventi di recupero dei fabbricati parzialmente demoliti o collabenti potrà avvenire dietro dimostrazione certa della consistenza dell'edificio mediante presentazione di documentazione catastale, fotografica, o altra documentazione attestante i volumi originali, qualora la sagoma sia ancora esistente nella misura minima del 50%;**
5. **Per gli interventi di ristrutturazione edilizia occorre rispettare le norme tecniche relative ai “requisiti di rendimento energetico degli edifici” ed in particolare nei casi di:**
 - 4.a) **Ristrutturazione integrale di edifici con superficie utile maggiore di 1.000 mq occorre rispettare i requisiti della norma tecnica I**
 - 4.b) **Ristrutturazione integrale di edifici con superficie utile inferiore di 1.000 mq occorre rispettare i requisiti della norma tecnica II**
 - 4.b) **Demolizione e successiva ricostruzione occorre rispettare i requisiti della norma tecnica I**
 - 4.c) **Installazione o ristrutturazione di impianti termici occorre rispettare i requisiti della norma tecnica V**
 - 4.d) **per gli interventi di sostituzione del generatore di calore occorre rispettare i requisiti alla norma tecnica VI.**

ART. 8 MUTAMENTO DELLA DESTINAZIONE D'USO

1. Si definisce mutamento della destinazione d'uso delle singole unità immobiliari (con o senza esecuzione di opere) la modificazione da uno ad un altro degli usi classificati dal P.R.G..
2. Il mutamento di destinazione d'uso senza opere conforme alle previsioni urbanistiche comunali e non connesso a interventi di trasformazione dell'immobile è soggetto a permesso di costruire. E' definito mutamento d'uso senza opere la modifica dell'uso in atto nell'immobile.
3. La destinazione d'uso in atto dell'immobile o dell'unità immobiliare è quella stabilita dal titolo abilitativo che ne ha previsto la costruzione o l'ultimo intervento di recupero o, in assenza o indeterminazione del titolo, dalla classificazione catastale attribuita in sede di primo accatastamento ovvero da altri documenti probanti.
4. Qualora la nuova destinazione determini un aumento del carico urbanistico, il mutamento d'uso è subordinato all'effettivo reperimento delle dotazioni territoriali richieste e comporta il versamento della differenza tra gli oneri di urbanizzazione per la nuova destinazione d'uso e gli oneri previsti, nelle nuove costruzioni, per la destinazione d'uso in atto.
5. Il mutamento di destinazione d'uso con opere è soggetto al titolo abilitativo previsto per l'intervento edilizio al quale è connesso.
6. Non costituisce mutamento d'uso ed è attuato liberamente il cambio d'uso in atto nell'unità immobiliare entro il limite del 30% della superficie utile dell'unità stessa e comunque compreso entro i 30 mq.. Non costituisce inoltre mutamento d'uso la destinazione di parte degli edifici dell'azienda agricola a superficie di vendita diretta al dettaglio dei prodotti dell'impresa stessa, purché contenuta entro il limite del 20% della superficie totale degli immobili e comunque entro il limite di 250mq.. Tale attività di vendita può essere altresì attuata in strutture precarie o amovibili nei casi stabiliti da strumenti di pianificazione comunale. E' fatto comunque obbligo comunicare ai competenti uffici comunali il cambio d'uso. E' comunque fatto obbligo il rispetto delle normative vigenti in materia igienico sanitaria.
7. Il mutamento di destinazione d'uso non connesso a trasformazioni fisiche dei fabbricati già rurali con originaria funzione abitativa che non presentino più i requisiti di ruralità e per i quali si provveda alla variazione nell'iscrizione catastale mantenendone la funzione residenziale è esente dal pagamento del contributo di costruzione.

ART. 9 NUOVA COSTRUZIONE

1. Si definiscono interventi di nuova costruzione quelli volti a realizzare un nuovo edificio od un nuovo manufatto che comportino trasformazione edilizia e urbanistica del territorio.
2. Sono da comprendere nella categoria di nuova costruzione:

- a) La costruzione di manufatti edilizi fuori terra o interrati, ovvero l'ampliamento di quelli esistenti all'esterno della sagoma esistente, fermo restando, per gli interventi pertinenziali, quanto previsto alla successiva lettera f);
 - b) gli interventi di urbanizzazione primaria e secondaria realizzati da soggetti diversi dal Comune;
 - c) la realizzazione di infrastrutture e di impianti, anche per pubblici servizi, che comporti la trasformazione in via permanente di suolo inedificato;
 - d) l'installazione di torri e tralicci per impianti radio - ricetrasmittenti e di ripetitori per i servizi di telecomunicazione da realizzare sul suolo;
 - e) l'installazione di manufatti leggeri, anche prefabbricati, e di strutture di qualsiasi genere, quali roulotte, campers, case mobili che siano utilizzati come abitazioni, ambienti di lavoro, oppure come depositi, magazzini e simili, e che non siano diretti a soddisfare esigenze meramente temporanee;
 - f) gli interventi pertinenziali che le norme tecniche degli strumenti urbanistici, in relazione alla zonizzazione e al pregio ambientale e paesaggistico delle aree, qualificano come interventi di nuova costruzione, ovvero che comportino la realizzazione di un volume superiore al 20% del volume dell'edificio principale;
 - g) la realizzazione di depositi merci o di materiali, la realizzazione di impianti per attività produttive all'aperto ove comportino l'esecuzione di lavori cui consegua la trasformazione permanente del suolo inedificato;
 - h) la realizzazione di depositi merci o di materiali, la realizzazione di impianti per attività produttive all'aperto ove comportino l'esecuzione di lavori cui consegua la trasformazione permanente del suolo inedificato;
3. Si considerano pertinenze le cantine, le autorimesse, i porticati, le sale comuni, le tettoie, le lavanderie, le legnaie, le pensiline di impianti di distribuzione carburanti, ecc.. Si considerano impianti tecnologici le centrali termiche, gli ascensori, le cabine elettriche, le cabine gas - acqua, i volumi tecnici per il condizionamento, gli impianti per l'utilizzazione dell'energia alternativa, ecc..
4. I suddetti interventi di nuova costruzione sono soggetti a permesso di costruire(onerosa nei casi previsti dalla legge).
5. Per gli interventi relativi a edifici sottoposti a tutela dal D.lgs.490/99 è necessario il nulla osta della competente Soprintendenza, ferma restando la definizione di restauro prevista dall'art. 34 del D. Lgs 490/99.
6. **Per gli interventi di nuova costruzione occorre rispettare le norme tecniche I relative ai “requisiti di rendimento energetico degli edifici”**

ART. 10 AMPLIAMENTO

1. Si definisce ampliamento di edificio esistente, l'intervento che comporta un incremento delle superfici esistenti (Su, Sa) per modifica planimetrica o sopraelevazione.
Gli interventi possono comportare o no la contestuale trasformazione delle parti esistenti.
L'intervento si considera di nuova costruzione e pertanto soggetto a permesso di costruire.
2. **per gli interventi di ampliamento, con ampliamenti volumetrici superiori al 20% dell'esistente ed in ogni caso in cui l'ampliamento supera gli 80 mq, occorre rispettare le norme tecniche III relative ai "requisiti di rendimento energetico degli edifici".**
3. **per gli interventi di ampliamento, con ampliamenti volumetrici inferiori al 20% dell'esistente ed in ogni caso se l'ampliamento è inferiore a 80 mq, occorre rispettare le norme tecniche IV relative ai "requisiti di rendimento energetico degli edifici".**

ART. 11 DEMOLIZIONE

1. Si definisce "demolizione" un intervento volto a rimuovere, in tutto o in parte, manufatti preesistenti.
2. Gli interventi di demolizione sono specificati all'interno di due sottocategorie:
 - a) demolizione senza ricostruzione. Gli interventi di demolizione senza ricostruzione riguardano anche l'eliminazione degli elementi incongrui inseriti nelle unità edilizie, quali superfetazioni e corpi di fabbrica incompatibili con la struttura dell'insediamento storico; in questo caso il tipo di intervento prevede la valorizzazione degli aspetti architettonici mediante la demolizione dei corpi edili incongrui e la esecuzione di opere esterne.
 - b) demolizione con ricostruzione, quando l'intervento prevede la ricostruzione di un fabbricato (v. ristrutturazione di cui al precedente art.7).
3. Gli interventi di demolizione senza ricostruzione sono sottoposti a D.I.A.; qualora tali interventi interessino zone vincolate dal D. Lgs. 490/99 è necessario ottenere il nulla osta della competente soprintendenza.

ART. 12 RISTRUTTURAZIONE URBANISTICA

1. Gli interventi di ristrutturazione urbanistica sono quelli rivolti a sostituire l'esistente tessuto urbanistico-edilizio con altro diverso mediante un insieme sistematico di interventi edilizi anche con la modificazione del disegno dei lotti, degli isolati e della rete stradale.
2. Gli interventi di ristrutturazione urbanistica sono soggetti a permesso di costruire.

ART. 13 SISTEMAZIONE DEI TERRENI SCAVI E REINTERRI

1. Si definisce sistemazione dei terreni quell'intervento sul territorio che comporta modificazioni permanenti e rilevanti della morfologia del suolo, quali scavi e rinterrati, che non riguarda la coltivazione di cave e torbiere o la sistemazione del terreno per le pratiche agricole.
2. Non rientrano nella presente definizione le attività indotte dal normale avvicendamento delle colture agricole e le sistemazioni del terreno e quest'ultimo strettamente connesse, nonché quei modesti lavori connessi alla sistemazione di spazi verdi.
3. Tali interventi sono assoggettati ad D.I.A..
4. Gli interventi relativi a zone vincolate dal D. Lgs. 490/99, sono soggetti a nullaosta della competente Soprintendenza.

ART. 14 INTERVENTI RELATIVI ALL'ARREDO URBANO E ALLE OPERE MINORI

1. Si definiscono "Interventi relativi all'arredo urbano" i seguenti interventi:
 - cartelloni, insegne e altri indicatori pubblicitari;
 - vetrinette, bacheche, attrezzature per l'illuminazione degli spazi pubblici;
 - lapidi e cippi commemorativi;
 - cabine di pubblici servizi;
 - manufatti esterni ed opere nel sottosuolo al servizio delle reti;
 - recinzioni;
 - tende pensili o sulle fronti esterne degli edifici;
 - manufatti per accessi pedonali e carrai;
 - arredi esterni (tralicci, pergolati scoperti o con copertura permeabile, chioschi, gazebo, voliere, panchine);
 - sistemazione aree libere;
 - depositi di materiali a cielo aperto (con esclusione dei depositi normati dal DPR n.915 del 10.09.82);
 - collocazioni di fittoni;
 - segnaletica e turistica;
 - opere funerarie e cimiteriali, nel rispetto del Regolamento comunale di Polizia mortuaria.
 - Manufatti temporanei o stagionali.
 - **Impianti di pannelli fotovoltaici su strutture portanti proprie. L'intervento è subordinato alla presentazione della Comunicazione di Inizio Attività (DIA), soggetto a parere obbligatorio della Commissione per la Qualità Architettonica e del Paesaggio.**
2. Le suddette opere e quant'altro di similare come tipologia sono soggette a DIA o ad autorizzazione come da specifici regolamenti. Qualora dette opere interessino edifici classificati come "A" dal P.R.G., è necessario ottenere parere favorevole dalla Commissione per la qualità architettonica e il paesaggio. Qualora dette opere interessino edifici classificati

A3, il responsabile del procedimento valuterà se è necessario ottenere il parere della Commissione.

3. Tali interventi qualora riguardino specifiche disposizioni comunali devono essere eseguiti conformemente a queste; in tal caso non è richiesto parere della Commissione per la qualità architettonica e il paesaggio anche per gli edifici classificati dal P.R.G. in particolare le disposizioni contenute nel presente articolo sostituiscono quanto indicato nel "regolamento " agli articoli **43, 44 e 44bis**
4. Gli interventi ricadenti in zone vincolate ai sensi del D. Lgs. 490/99 sono soggetti a nullaosta delle competenti soprintendenze.
5. Nelle zone di verde pubblico o comunque nelle aree pubbliche, verde privato o comunque di pertinenza e nelle zone agricole, sono ammissibili gli interventi per manufatti temporanei e stagionali per usi collegati al turismo, quali ristoranti, bar, etc., da realizzarsi previo nulla osta delle competenti autorità comunali. Tali manufatti devono essere facilmente asportabili e far fronte ad esigenze temporanee. I manufatti che rimangono installati per un periodo superiore a 4 mesi, sono da considerarsi a tutti gli effetti "nuova costruzione" e, conseguentemente devono rispettare le previsioni e la normativa del P.R.G. e del presente R.E. Nelle aree già di fatto sistemate a verde non devono avvenire sostanziali modificazioni dei luoghi; è comunque fatto obbligo agli intestatari del nulla osta di ripristinare l'area di sedime del manufatto entro il periodo di tempo stabilito nell'atto autorizzativo. I manufatti temporanei e stagionali devono essere installati a non meno di mt.1,5 dal confine di proprietà; in difetto deve essere acquisito il consenso del confinante.
6. Gli interventi per manufatti temporanei e stagionali sono soggetti a DIA con parere della commissione per la qualità architettonica e il paesaggio.

ART. 15 INTERVENTI URGENTI

1. Gli interventi che si rendono strettamente necessari al fine di evitare un pericolo imminente per l'incolumità delle persone e dei luoghi, possono essere eseguiti senza preventivo atto autorizzativo, 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.
2. Entro i trenta giorni successivi alla comunicazione dovrà seguire un progetto a sanatoria gratuito per lavori oggetto della comunicazione.
3. Il committente dell'intervento, qualora non sia il proprietario o l'avente titolo, dovrà comunicarne immediata notizia all'uno o all'altro, per metterlo in grado di adempiere il disposto del comma precedente. Copia di tale comunicazione dovrà essere contemporaneamente trasmessa ai competenti uffici comunali.
4. Per tutti gli ulteriori lavori di ricostruzione/ripristino del manufatto dovrà dotarsi dell'idoneo titolo.

5. Nel caso di edifici classificati dal P.R.G. A1, A2, A3.1, l'opera di rimozione del pericolo non può comportare la demolizione dell'edificio.

ART. 16 VARIANTI IN CORSO D'OPERA

1. Sono soggette a denuncia di inizio attività (DIA), se conformi agli strumenti di pianificazione e alla normativa urbanistica ed edilizia, le variazioni all'intervento previsto dal titolo abilitativo apportate in corso d'opera qualora comportino mutamento di destinazione d'uso senza aumento di carico urbanistico, ovvero scostamenti e aumenti di cubatura e di superficie fino ai limiti stabiliti dall'art. 54 comma 2 lettere b), c),d)
2. La DIA può essere presentata anche successivamente alla realizzazione delle variazioni, comunque prima della comunicazione di fine lavori e deve contenere gli elaborati e le dichiarazioni indicate al successivo art. 44.
3. La DIA costituisce parte integrante dell'originario titolo abilitativo.
4. Per quanto attiene la definizione di variazione essenziale si rimanda al successivo art. 54.

ART. 16 bis COMPLETAMENTO LAVORI

1. **Sono soggette a denuncia di inizio attività (DIA), se conformi agli strumenti di pianificazione e alla normativa urbanistica ed edilizia, il completamento dell'intervento previsto dal titolo abilitativo apportate in corso d'opera qualora comportino mutamento di destinazione d'uso senza aumento di carico urbanistico, ovvero scostamenti e aumenti di cubatura e di superficie fino ai limiti stabiliti dall'art. 54 comma 2 lettere b), c),d)**
2. **La DIA costituisce parte integrante dell'originario titolo abilitativo.**

TITOLO III : COMMISSIONE PER LA QUALITA' ARCHITETTONICA E IL PAESAGGIO

ART. 17 DEFINIZIONE E COMPITI

1. La Commissione per la qualità architettonica e il paesaggio sostituisce la Commissione Edilizia ed è l'organo consultivo cui spetta l'emanazione di pareri, obbligatori e non vincolanti, ai fini del rilascio dei provvedimenti comunali in materia di beni paesaggistici, interventi di risanamento conservativo e restauro e di abbattimento delle barriere architettoniche in edifici aventi valore storico architettonico, nonché di nuova costruzione nei casi indicati per i singoli interventi e nel presente Regolamento Edilizio.
2. La Commissione costituisce organo a carattere esclusivamente tecnico i cui componenti presentano una elevata competenza e specializzazione;
3. Nel settore urbanistico la Commissione esprime il proprio parere solo in ordine all'aspetto morfologico della struttura urbana e territoriale sui seguenti atti del Comune:
 - a) strumenti urbanistici generali e varianti;
 - b) strumenti attuativi del P.R.G. e loro varianti;
3. Nel settore edilizio la Commissione esprime il proprio parere, con riferimento agli aspetti formali, compositivi ed architettonici delle opere edilizie ed al loro inserimento nel contesto urbano, ambientale e paesaggistico. In particolare la Commissione per la qualità architettonica e il paesaggio deve esprimere parere in merito a:
 - a) Regolamento Edilizio, sue modificazioni e circolari esplicative;
 - b) richiesta di permessi di costruire e loro varianti o D.I.A. nei casi previsti ;
 - c) interventi di edilizia residenziale pubblica (art.11 L.247/74);
 - d) parere preventivo su progetto di massima (ai sensi dell'art. 8 della L.R.33/90 e successive modificazioni ed integrazioni) di cui agli artt. 22-23-24 del presente Regolamento Edilizio;
4. Sono escluse dal parere della commissione., i progetti sui quali l'istruttoria tecnico/amministrativa si concluda con l'accertamento della non conformità con la normativa.
5. Sono esclusi dal parere della Commissione i progetti per i quali sia stato rilasciato un parere preventivo favorevole, sulla base di elaborati progettuali conformi per completezza e scala di rappresentazione a quelli di una richiesta di concessione, e non contengano modifiche significative dal punto di vista formale, compositivo e dell'inserimento nel contesto urbano ed ambientale rispetto agli elaborati presentati per la richiesta di parere preventivo, come previsto nel presente R.E..
6. La Commissione non si esprime in merito agli interventi relativi ad immobili tutelati dal D.lgs.490/99, qualora approvati dalla Soprintendenza.
7. Il Responsabile del procedimento potrà comunque sottoporre al parere della C.E., qualora lo ritenga opportuno, altri tipi di opere che riguardino immobili tutelati dal P.R.G. o che comportino valutazioni di ordine urbanistico, architettonico o paesistico ambientale.

ART. 18 COMPOSIZIONE E NOMINA DELLA COMMISSIONE PER LA QUALITA' ARCHITETTONICA E IL PAESAGGIO

1. La Commissione per la qualità architettonica e il paesaggio è nominata dal Consiglio Comunale ed è composta:
 - a) **dal Responsabile dello Sportello Unico per l'Edilizia in qualità di Presidente;**
 - b) da n.5 membri, che abbiano specifiche competenze in materia urbanistica, in materia di beni architettonici e paesaggistici, in problemi geologici, in materia attinente la tutela dell'ambiente e le attività agricole.
2. Non possono far parte della Commissione i rappresentanti di Organi o Istituzioni non comunali ai quali per legge è demandato un parere specifico ed autonomo sulla materia, salvo quelli indicati nell'art.11 della L.27.06.1974, n.247, relativa ai programmi di edilizia residenziale pubblica.
3. La Commissione resta in carica di norma quattro anni ed i suoi componenti possono essere confermati consecutivamente una sola volta.
4. I membri che non partecipano a tre sedute consecutivamente, senza giustificati motivi, dettagliati per iscritto al Presidente della Commissione, decadono dalla carica.
5. In caso di dimissioni, decadenza o morte di uno o più membri della Commissione, il Consiglio Comunale dichiara la decadenza degli stessi e provvede alla relativa sostituzione, con le modalità sopra enunciate e per il solo periodo di durata in carica della Commissione.
6. Segretario della Commissione, senza diritto di voto, **è nominato dal Responsabile SUE**; i compiti di segreteria sono svolti dal personale appartenente al Settore, all'uopo individuato. Partecipa alle riunioni della Commissione, senza diritto di voto, il responsabile del procedimento che ha curato l'istruttoria dei progetti o degli atti da esaminare.
7. Il competente organo comunale stabilisce l'indennità e gli eventuali compensi spettanti ai componenti nominati della Commissione in misura corrispondente all'attività di consulenza loro richiesta.

ART. 19 FUNZIONAMENTO DELLA COMMISSIONE PER LA QUALITA' ARCHITETTONICA E IL PAESAGGIO

1. La Commissione si riunisce nella Sede Municipale almeno una volta al mese e comunque ogni qualvolta il Responsabile del procedimento lo ritenga opportuno. La convocazione deve essere comunicata per iscritto e pervenire almeno sette giorni prima della seduta. Le riunioni della Commissione sono valide in prima convocazione se interviene la metà più uno dei componenti, fra cui il Presidente; in seconda convocazione, la quale deve essere fissata a

- non meno di 1 ora dalla prima, se intervengono almeno tre componenti, tra cui il Presidente. All'atto di ogni parere devono comunque partecipare al voto almeno n.3 membri. Il numero legale dei componenti la Commissione deve essere verificato al momento di ogni votazione.
2. L'ordine del giorno della riunione, contiene tutte le pratiche trasmesse dal responsabile del procedimento, secondo l'ordine di presentazione. I pareri sui progetti posti all'ordine del giorno debbono essere espressi entro il termine inderogabile di 30 gg. dal ricevimento degli atti. Decorso tale termine senza la formulazione del parere della Commissione, il responsabile del procedimento formula la proposta motivata per l'emanazione del provvedimento, precisando il mancato parere della Commissione.
 3. La Commissione, qualora lo ritenga necessario per l'espressione del parere, può procedere ad un supplemento di istruttoria per i seguenti motivi:
 - a) convocazione del progettista nel corso della riunione della Commissione, per chiarimenti e/o integrazioni, relativi agli elaborati e documenti presentati;
 - b) necessità di sopralluogo.
 4. Il progettista può chiedere, all'atto della presentazione della domanda ovvero dell'eventuale integrazione documentale, di essere sentito dalla Commissione. Il parere della Commissione sarà espresso o nel corso della riunione in corso o nella prima riunione utile successiva alla presa d'atto degli ulteriori elementi di valutazione, trasmessi dal responsabile del procedimento alla Commissione.
 5. La Commissione esprime i seguenti pareri:
 - a) parere favorevole;
 - b) parere favorevole con prescrizioni;
 - c) parere contrario motivato.
 6. E' valido il parere che sia stato espresso con un numero di voti che rappresenti la maggioranza dei membri presenti alla seduta. In caso di parità prevale il voto del Presidente.
 7. I componenti della Commissione per la qualità architettonica e il paesaggio non possono presenziare all'esame e alla valutazione dei progetti da essi elaborati o all'esecuzione dei quali siano comunque interessati. La partecipazione al voto su un'opera edilizia costituisce per i membri della Commissione motivo di incompatibilità ad eseguire la progettazione, anche parziale e/o esecutiva, la direzione lavori o l'esecuzione dell'opera medesima, salvo per incarichi ricevuti successivamente all'ottenimento del permesso di costruire o della DIA. La trasgressione comporta la revoca da membro della Commissione ad opera del Consiglio Comunale e la segnalazione all'Ordine od al Collegio di appartenenza dell'iscritto.
 8. E' presente ai lavori della Commissione in veste di Segretario, il responsabile del procedimento che ha curato l'istruttoria dei progetti o degli atti da valutare.
 9. Delle adunanze della Commissione viene redatto apposito verbale firmato dal Presidente, dal Segretario e da almeno 2 commissari, che riporta i pareri espressi sui singoli progetti posti all'ordine del giorno. Il Segretario, inoltre, appone sui disegni di progetto la dicitura: "Esaminato dalla Commissione per la qualità architettonica e il paesaggio nella seduta del" completata dalla data e dalla vidimazione del Presidente.

ART. 20 COMMISSIONE EDILIZIA INTEGRATA

1. La Commissione integrata con le modalità indicate all'art. 11 della L.27 giugno 1974 n.247, esprime il proprio parere sugli interventi di edilizia residenziale a totale carico dello Stato o della Regione o comunque fruente di contributo statale o regionale.

ART. 21 OMISSIS

PARTE SECONDA

NORME PROCEDURALI PRIMA DELL'INIZIO DEI LAVORI

TITOLO I: PARERE PREVENTIVO

ART. 22 DEFINIZIONE

1. Il parere preventivo è lo strumento con il quale la Commissione per la qualità architettonica e il paesaggio esprime, su un progetto preliminare le proprie valutazioni in merito agli aspetti formali, architettonici e di inserimento nel contesto urbano, ambientale e paesaggistico dell'opera edilizia da eseguire, fornendo eventuali indicazioni o prescrizioni per la redazione del progetto definitivo.
2. Il parere preventivo, se favorevole, vincola la Commissione nel successivo esame del progetto definitivo, fatti salvi i pronunciamenti di altri organi interessati ai sensi delle normative vigenti.

ART. 23 RICHIESTA DEL PARERE PREVENTIVO

1. L'avente titolo a richiedere permesso di costruire o DIA, prima della presentazione della domanda può richiedere un parere preventivo alla Commissione per la qualità architettonica e il paesaggio su un progetto preliminare (**modello A**), qualora l'opera edilizia assuma rilevanza per le caratteristiche compositive e dimensionali, la consistenza e la localizzazione. Il parere preventivo è raccomandato ma non obbligatorio, in particolare per i seguenti casi:
 - a) piani urbanistici attuativi;
 - b) immobili vincolati da leggi nazionali o dal P.R.G.;
 - c) interventi relativi ad edifici e complessi edilizi di rilevante interesse;
 - d) interventi edilizi in zone di particolare interesse ambientale definite dal P.R.G.
2. Il progetto preliminare deve comprendere tutti quegli elementi necessari per una valutazione completa degli aspetti sui quali deve esprimersi la Commissione per la qualità architettonica e il paesaggio. Di norma esso è costituito dalla seguente documentazione da presentare in due copie in formato riducibile in UNI A4:
 - a) planimetria in scala 1:1000 per i piani attuativi e almeno 1:200 per gli immobili, che consenta l'esatta individuazione dell'immobile e/o area di intervento;
 - b) rilievo dell'area e/o immobile oggetto di intervento in scala non inferiore a 1:500 per le aree, con l'indicazione dei limiti di proprietà dei fabbricati esistenti, delle opere di urbanizzazione primaria limitrofe al lotto e delle alberature esistenti e, in scala non

inferiore a 1:100, per gli immobili, con l'ulteriore indicazione delle piante di tutti i piani, adeguatamente quotate, corredate delle destinazioni d'uso dei locali, e con l'indicazione altresì dei prospetti e di almeno una sezione. Gli elaborati relativi agli edifici dovranno indicare lo stato di fatto e lo stato di progetto;

- c) per gli immobili esistenti, documentazione fotografica dello stato di fatto relativa all'immobile e al suo intorno immediato. Le fotografie devono essere a colori con allegata planimetria con i punti di ripresa;
- d) relazione illustrativa dell'intervento da realizzare e delle soluzioni progettuali di massima, comprendente anche l'individuazione dei principali materiali e colori da impiegare, corredata da tavole di progetto con eventuali rappresentazioni prospettiche o fotomontate dell'insieme. L'illustrazione deve tenere conto della specifica destinazione d'uso proposta e fare esplicito riferimento alla compatibilità con eventuali vincoli o prescrizioni che gravano sull'immobile e/o sull'area interessata;
- e) dichiarazione firmata dal progettista attestante che il progetto preliminare è conforme alle norme tecniche di attuazione del P.R.G. e del Regolamento Edilizio e del Regolamento di igiene. Può altresì richiedere spiegazioni ove non sia chiara l'interpretazione delle normative vigenti.

ART. 24 RILASCIO E COMUNICAZIONE

1. Gli uffici comunali, trasmettono il progetto preliminare alla Commissione per la qualità architettonica e il paesaggio.
2. Qualora la Commissione ritenga che il progetto preliminare esaminato presenti un livello di dettaglio sufficiente per una valutazione complessiva degli aspetti formali, compositivi, architettonici e paesaggistici, può stabilire che non si renda necessario un ulteriore esame del progetto definitivo. In tale ipotesi, l'ufficio tecnico comunale verifica la rispondenza del progetto definitivo al progetto preliminare, presentato per il rilascio della concessione .
3. Il parere della Commissione è comunicato dal Funzionario incaricato al richiedente.

ART. 24 bis VALUTAZIONE PREVENTIVA

1. **Il proprietario dell'immobile o chi abbia titolo alla presentazione della denuncia di inizio attività o al rilascio del permesso di costruire può chiedere preliminarmente allo Sportello Unico per l'Edilizia una valutazione sull'ammissibilità dell'intervento, allegando una relazione predisposta da un professionista abilitato, contenente i principali parametri progettuali, sulla base del presente Regolamento.**
2. **La valutazione preventiva è rilasciata dallo Sportello Unico per l'Edilizia entro quarantacinque giorni dalla presentazione della relazione. Trascorso tale termine la**

valutazione preventiva si intende rilasciata secondo quanto indicato nella relazione presentata.

- 3. I contenuti della valutazione preventiva e della relazione tacitamente assentita sono vincolanti ai fini del rilascio del permesso di costruire o del controllo della denuncia di inizio attività a condizione che il progetto sia elaborato in conformità a quanto indicato nella richiesta di valutazione preventiva. La valutazione preventiva conserva la propria validità per un anno, a meno che non intervengano modifiche al P.R.G. ed al Regolamento edilizio.**

TITOLO II: PERMESSO DI COSTRUIRE**ART. 25 OGGETTO**

1. Sono soggetti a permesso di costruire gli interventi non compresi nella Denuncia di inizio attività di cui al successivo artt 43 e 44 e comunque indicato nella descrizione dei singoli interventi.
2. Nel caso di opere da effettuarsi in esecuzione di ordinanze contingibili ed urgenti, emanate dal Sindaco ai sensi dell'art. 38 della Legge 8/6/1990 n. 142, non è richiesta il permesso a costruire, limitatamente alle opere ingiunte.
3. Il permesso di costruire può essere:
 - a) gratuito, nei casi previsti dalla legge;
 - b) oneroso.
 - c) convenzionato.

ART. 26 SOGGETTI AVENTI TITOLO A RICHIEDERE IL PERMESSO A COSTRUIRE E DOCUMENTI ATTESTANTI IL TITOLO

1. Hanno titolo a richiedere il permesso a costruire di cui al precedente art. 25 il proprietario dell'immobile o chiunque abbia titolo per richiederlo.
2. In sostituzione dei documenti comprovanti il titolo, il richiedente può sempre presentare autocertificazione conformemente alle vigenti disposizioni si legge.
3. Per gli interventi in aree PEEP e PIP non è comunque necessario presentare alcun certificato, essendo sufficiente citare la delibera comunale con la quale viene assegnata l'area. Altrettanto dicasi per gli interventi in aree delimitate ai sensi dell'art. 51 della legge 865/71.

ART. 27 RICHIESTA E DOCUMENTAZIONE

1. La richiesta di permesso di costruire è rivolta al dirigente responsabile, utilizzando l'apposito modello (**modello B**). La richiesta deve contenere generalità, residenza, domicilio, codice fiscale e titolo del richiedente, e dovrà rispettare le norme vigenti in materia di bollo.
2. La richiesta deve contenere l'indicazione del Progettista e, nel caso di più progettisti, del responsabile dell'intera opera e dei responsabili delle singole elaborazioni relative ai requisiti dalle prescrizioni tecniche del R.E.; con la sottoscrizione del progetto, i progettisti asseverano l'idoneità delle proprie abilitazioni professionali rispetto al tipo di intervento di cui trattasi.

3. Alla richiesta devono sempre essere allegati, pena l'inammissibilità della stessa, i documenti di seguito specificati e gli elaborati cui al successivo art. 28, necessari a dimostrare il rispetto delle norme urbanistico-edilizie:
- a) n.1 copia del documento comprovante il titolo a richiedere la concessione o autocertificazione ai sensi del precedente art.26;
 - b) n.1 copia o estremi del parere preventivo della commissione per la qualità architettonica e il paesaggio., qualora richiesto e rilasciato;
 - c) n.1 copia di certificato catastale contenente gli elementi necessari ad identificare tutte le particelle oggetto dell'intervento, la relativa superficie e proprietà;
 - d) n.1 copia relazione tecnica dell'intervento (**modello C**) compilata in ogni sua parte, contenente l'asseverazione del Progettista o dei Progettisti in merito al rispetto dei requisiti previsti dal presente R.E.;
 - e) n.1 copia di dichiarazione di conformità (**modello D**), compilata in ogni sua parte secondo l'apposito modello, contenente l'asseverazione del Progettista o dei Progettisti in merito al rispetto di tutte le norme urbanistiche, edilizie ed igieniche; tale asseverazione è resa ai sensi dell'art.22 della L.R. n.6/1995, con gli effetti di cui all'art. 481 C.P., e, ove del caso, contiene anche esplicitamente, ed ai sensi di legge, l'asseverazione di conformità:
 - alla L. n.13/1989 modificata ed integrata, sull'eliminazione delle barriere architettoniche;
 - alla L. n.10/ 1991 modificata e integrata, sul contenimento dei consumi energetici;
 - alla L. n 46/ 1990 modificata e integrata, sulla sicurezza degli impianti;
 - alla L. 447/1995 modificata e integrata, sulla limitazione dei rumori, per edifici destinati ad attività lavorative.
4. Nei casi di seguito indicati, quando il tipo di intervento li renda necessari, dovranno essere acquisiti ed allegati, in un unico fascicolo, alla richiesta i seguenti documenti in copia unica:
- a) per interventi relativi ad attività produttive caratterizzate da significative interazioni con l'ambiente parere favorevole della A.U.S.L. e/o dell'A.R.P.A. per quanto di competenza sul rispetto delle disposizioni di igiene e sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, ai sensi dell'art. 13 della L.R. n 33/1990, ovvero la documentazione attestante la relativa presentazione; al parere saranno allegati i disegni di progetto vistati;
 - b) nei casi richiesti dal D.M. 16/2/1982 e/o dalle tabelle A e B del D.P.R. n 689/1959 parere favorevole del Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco, ovvero la documentazione attestante la relativa presentazione; al parere saranno allegati i disegni di progetto vistati;
 - c) per gli interventi su immobili o aree sottoposte a tutela ai sensi del D. Lgs. 490/1999 nulla osta della Soprintendenza ai Beni Ambientali e Architettonici allegando i disegni di progetto vistati;
 - d) nei casi previsti dalla L.10/1977; modulo debitamente compilato per il calcolo dei contributi di concessione

- e) in tutti i casi di nuova costruzione o ampliamento; modello statistico I.S.T.A.T., debitamente compilato,
- f) per interventi che comportino nuovi scarichi fognari di progetto; domanda di autorizzazione comunale allo scarico delle acque reflue, ai sensi del D. Lgs 152/1999
- g) per gli impianti in zone industriali o artigianali e comunque per soluzioni innovative, è necessario presentare in 3 copie lo schema degli impianti (ad esempio impianti di depurazione, impianti tecnologici per il trattamento dell'aria);
- h) per gli interventi in zona sottoposta a vincolo idrogeologico, copia della domanda di autorizzazione, ai sensi del R.D. n.3267/1923,
- i) quando sia specificamente richiesta dalle norme di legge o dagli strumenti urbanistici, relazione geotecnica sull'idoneità del terreno alle trasformazioni ed agli usi di progetto,
- l) per gli interventi appartenenti alle categorie di cui al D.P.C.M. 377/88 e succ. mod. e integr., o nel caso di opere di particolare rilevanza e/o con significative interazioni con il contesto ambientale e paesaggistico, è richiesta valutazione di impatto ambientale (V.I.A.) ai sensi della vigente legislazione nazionale e regionale;
- m) per gli interventi in zona agricola è richiesto certificato del requisito per intervenire e per beneficiare della gratuità dell'intervento;
- n) per gli interventi relativi agli allevamenti zootecnici, quando richiesto, è richiesta copia del verbale di approvazione del piano di spandimento dei liquami.

Tali pareri, raccolti in un unico fascicolo, possono essere acquisiti direttamente dal richiedente o dallo sportello unico per l'edilizia e presentati in un unico fascicolo.

5. Alla richiesta deve inoltre essere allegata la documentazione di eventuali altri provvedimenti abilitativi, autorizzazioni, nulla-osta, etc., quando siano prescritti o richiesti dal Responsabile del Procedimento sulla base della normativa vigente.
6. Al momento della presentazione della domanda di permesso di costruire l'ufficio abilitato a riceverla comunica al richiedente il nominativo del Responsabile del Procedimento, nonché il numero di protocollo assegnato. L'esame delle domande si svolge secondo l'ordine di presentazione.

ART. 28 ELABORATI DI PROGETTO

1. Alla richiesta di permesso di costruire devono essere allegati gli elaborati di seguito indicati, riducibili in formato UNI A4, e devono contenere in testata l'indicazione dell'intervento e l'ubicazione, il titolo dell'elaborato, le generalità e la firma dell'avente titolo ad intervenire, nonché la firma e il timbro professionale del progettista o dei progettisti abilitati.
2. Gli elaborati di progetto richiesti sono i seguenti:
 - a) n. 1 copia di tavola di stato di fatto costituita da:
 - estratto di mappa catastale in scala 1:2000 o 1:1000 in formato A3 con evidenziata l'area di intervento

- estratto del P.R.G. con evidenziato l'immobile e/o l'area di intervento con riportato il fabbricato di progetto
 - rilievo dell'area di intervento **per nuove costruzioni, compresi gli ampliamenti**, in scala non inferiore a 1:500, con l'indicazione dei limiti di proprietà, delle quote planimetriche ed altimetriche del terreno (riferite alla quota stradale o a caposaldo fisso), di tutti i fabbricati circostanti, delle strade limitrofe al lotto e delle alberature esistenti oppure **per gli interventi sull'esistente**, rilievo quotato delle parti di immobile soggetto all'intervento con le piante dei vari piani interessati dalle opere stesse, in scala non inferiore a 1:100, con l'indicazione delle destinazioni d'uso dei locali, con i prospetti se interessati dall'intervento, con almeno una sezione significativa e con la rappresentazione delle reti dei servizi esistenti
- b) **n. 1 copia della documentazione fotografica** relativa allo stato di fatto dell'area e/o dell'immobile su cui si intende intervenire, e al suo intorno immediato rendendo leggibili le caratteristiche ambientali in cui si inserisce il nuovo intervento. Le fotografie devono essere a colori, di formato non inferiore a 15 x 10 cm. E montate su cartoncino formato A4 con didascalie e planimetria con i punti di ripresa. **Nel caso di interventi su edifici tutelati dal D lgs.490/99 o di categoria A1 o A2 del P.R.G.** dovranno essere prodotte anche fotografie degli interni.
- c) **n. 2 copie** di elaborati grafici di progetto comprendenti.
- planimetria in scala minima 1:500, **per la nuova costruzione**, con individuazione delle soluzioni progettuali dell'area di intervento, nella quale sia rappresentata, nelle sue linee e dimensioni, quote generali e di distanza, l'opera progettata, comprese le opere di urbanizzazione da realizzare. Dovranno essere indicati i parcheggi (posti auto e corselli di manovra), le alberature e il verde, le recinzioni, gli ingressi pedonali e carrabili e quant'altro possa occorrere al fine di chiarire esaurientemente i rapporti fra l'opera progettata e il suolo circostante, sia esso pubblico che privato;
 - prospetti di tutte le facciate in scala 1:100 dell'opera ed almeno una sezione significativa; si dovrà evidenziare le scelte dei materiali impiegati e dei cromatismi risultanti;
 - piante in scala 1:100 di tutti i piani interessati dall'intervento, adeguatamente quotati con l'indicazione della superficie utile netta e delle destinazioni d'uso dei singoli locali, Per descrivere le destinazioni dei locali è raccomandato l'uso delle funzioni con riferimento alla normativa regionale in materia di destinazione d'uso e con le categorie catastali;
 - **per interventi sull'esistente**, piante, almeno una sezione, prospetti (qualora siano interessati dall'intervento), in scala 1:100 (in scala 1:50 per gli edifici tutelati) indicanti, con adeguati grafismi o campiture, le demolizioni, (in giallo) le parti di nuova costruzione (in rosso) e le parti da sostituire o da consolidare.
- d) n. 1 copia di relazione illustrativa del progetto, con particolare riguardo alle scelte progettuali ed alle relative motivazioni in ordine al raggiungimento dei requisiti

prescritti; a supporto delle scelte progettuali possono essere allegati pareri o attestazioni rilasciati da strutture tecniche qualificate.

- e) ogni altra documentazione richiesta da norme di legge o da regolamenti comunali, o eventualmente resa opportuna dalle particolari caratteristiche dell'opera.

3. **Per gli interventi relativi ad opere di urbanizzazione primaria o comunque di tipo infrastrutturale**, gli elaborati richiesti, in n. 1 copia, riducibili in formato UNI A4 sono i seguenti:

- a) stato di fatto planimetrico ed altimetrico della zona con evidenziati:
 - rilievo del verde;
 - costruzioni e manufatti esistenti;
 - elettrodotti, metanodotti, fognature e acquedotti e relative servitù;
 - viabilità e toponomastica;
- b) planimetria di progetto, in rapporto non inferiore a 1:500, indicante strade e piazze debitamente quotate, spazi di verde attrezzato, eventuali utilizzazioni in sotterraneo, gli spazi per i servizi, gli spazi pubblici nonché gli spazi per sosta e parcheggio;
- c) sezioni e profili, almeno in scala 1:200, debitamente quotati;
- d) progetto esecutivo degli impianti tecnici con definizione delle opere da realizzare e dell'allacciamento alle reti dei pubblici servizi quali acquedotto, gasdotto, fognatura e impianti di depurazione, energia elettrica e rete telefonica;
- e) progetto dell'impianto di pubblica illuminazione, con ubicazione delle necessarie cabine;
- f) particolari costruttivi.

Gli elaborati ai punti a), d), e), f) devono essere in scala adeguata per una completa comprensione degli impianti e dei relativi particolari.

4. **Il Responsabile del Procedimento, in base al tipo di intervento, può indicare gli atti o elaborati necessari per la richiesta del permesso di costruire.**

5. Documentazione integrativa

Nel caso in cui il Responsabile del Procedimento rilevi che le richieste inoltrate per gli interventi previsti dal presente regolamento non siano corredate dagli atti, documenti ed elaborati previsti ovvero la documentazione stessa non risulti sufficiente ai fini dell'esame istruttorio, comunicherà entro i termini di legge all'interessato l'elenco degli atti, documenti ed elaborati da produrre. La richiesta di integrazione interrompe i termini. La documentazione potrà essere richiesta di norma una sola volta; in caso di mancata presentazione, entro il termine di 60 giorni dal ricevimento della richiesta, di quanto mancante, la domanda si considera abbandonata e sarà archiviata definitivamente. Dell'avvenuta archiviazione sarà data comunicazione agli interessati.

ART. 29 PROCEDURE PER IL CONTROLLO DEI PROGETTI E RILASCIO DEL PERMESSO DI COSTRUIRE

1. A seguito della presentazione della domanda di permesso di costruire, l'ufficio incaricato (o lo sportello unico), verificata la completezza della domanda, comunica al richiedente il nominativo del responsabile del procedimento e rilascia apposita ricevuta con l'indicazione del numero progressivo assegnato alla pratica. L'esame delle domande si svolge secondo l'ordine cronologico di presentazione.
2. Ai fini della formulazione della proposta per il rilascio del permesso di costruire, il responsabile del procedimento verifica:
 - a) la completezza della documentazione presentata;
 - b) la sottoscrizione degli elaborati progettuali da parte di un tecnico abilitato;
 - c) la presenza della dichiarazione di conformità del progetto per gli effetti dell'art. 481 del Codice Penale, contenuta nella relazione tecnica;
 - d) la conformità dell'intervento di progetto alle definizioni dei tipi di intervento nonché alle norme contenute nel Regolamento Edilizio e nelle Norme Tecniche di Attuazione del P.R.G. vigente.

Le verifiche degli uffici comunali non entrano nel merito delle singole soluzioni progettuali proposte, le cui idoneità a raggiungere i risultati dichiarati è di esclusiva responsabilità del progettista.

Il responsabile del procedimento può chiedere di norma una sola volta, entro quindici giorni dalla presentazione della domanda, documenti ed atti integrativi qualora gli stessi non siano nella disponibilità dell'amministrazione comunale ovvero non possano essere dalla stessa direttamente acquisiti autonomamente. La richiesta produce l'effetto dell'interruzione del termine di cui al comma successivo, il quale ricomincia a decorrere dalla data del completo ricevimento degli atti integrativi.

Entro sessanta giorni dalla presentazione della domanda, il responsabile del procedimento cura l'istruttoria, acquisendo i prescritti pareri dagli uffici comunali e richiedendo, ove nel caso, alle amministrazioni interessate il rilascio degli atti di assenso necessari al rilascio del provvedimento. Il responsabile del procedimento acquisisce il parere della Commissione per la qualità architettonica e il paesaggio, nei casi in cui è richiesto, prescindendo comunque dallo stesso qualora non venga reso entro il medesimo termine di sessanta giorni. Acquisiti tali atti, formula una proposta di provvedimento, corredata da una relazione.

Nel caso di inutile decorrenza del termine per il rilascio degli atti di assenso da parte di altre amministrazioni, il responsabile di procedimento convoca la conferenza di servizi.

4. Qualora il responsabile del procedimento, nello stesso termine di sessanta giorni, ritenga di dover chiedere chiarimenti ovvero accerti la necessità di modeste modifiche, anche sulla base del parere della Commissione per la qualità architettonica e il paesaggio, per l'adeguamento del progetto alla disciplina vigente può convocare l'interessato per un'audizione.
5. Al termine dell'audizione viene redatto apposito verbale nel quale sono concordati tempo e modalità per modificare il progetto originario. Il termine di sessanta giorni resta sospeso fino alla presentazione della documentazione concordata.

6. Il permesso di costruire è rilasciato o negato dal responsabile del procedimento ovvero dalla conclusione della conferenza di servizi e deve essere notificato all'interessato. Dell'avvenuto rilascio è data notizia sull'albo pretorio. Gli estremi del permesso sono contenuti nel cartello esposto presso il cantiere.
7. Decorso inutilmente il termine per il rilascio del provvedimento, la domanda di rilascio del permesso di costruire si intende accolta.
8. Qualora la domanda di permesso di costruire venga rigettata, con la seconda istanza il richiedente può chiedere che il Comune in sede di esame del progetto faccia riferimento alla documentazione già presentata.
9. In particolare, quanto al soddisfacimento da parte delle previsioni di progetto dei requisiti tecnici, il rilascio del permesso di costruire è subordinato al rispetto dei soli requisiti definiti cogenti dal Regolamento Edilizio.
10. **Per le attività produttive caratterizzate da significative interazioni con l'ambiente, i** progetti di nuova costruzione e di recupero e relative varianti, per i quali sia obbligatoria la procedura del permesso di costruire, saranno sottoposti a specifica istruttoria prevista dal D.P.R. 447 del 20-10-98.

Tali attività definite dalla Delibera della Giunta Regionale 477 del 12-02-95 sono:

- a) Attività industriali e artigianali di tipo produttivo o manifatturiero, comprese le attività di lavorazione, conservazione, trasformazione di prodotti agricoli e/o di origine animale, nonché la macellazione;
- b) Attività zootecniche: allevamenti, stalle;
- c) Attività di servizio: ospedali strutture sanitarie pubbliche o private, strutture a carattere residenziale o semi-residenziale di tipo socio-assistenziale e/o collettivo, strutture alberghiere, strutture di produzione e/o manipolazione di alimenti e bevande, scuole, asili nido, strutture destinate allo spettacolo, allo sport, al tempo libero, laboratori di analisi;
- d) Artigianato di servizio, relativamente alle sole attività di: autofficine, autocarozzerie, autorimesse di uso pubblico con capienza superiore a 50 posti auto, autolavaggi, lavanderie e attività assimilabili;
- e) Attività commerciali e del terziario, limitatamente a: centri e/o attività commerciali di superficie lorda comprensiva di servizi, depositi, ecc. superiore ai 400 mq., scali commerciali, centri di deposito e/o vendita di presidi sanitarie/o gas tossici, uffici di superficie complessiva superiore ai 300 mq., magazzini, depositi di sostanze e preparati pericolosi (riferimento D.P.R. 24 maggio 1988, n.215 in attuazione direttive CEE);
- f) Attività che utilizzano locali interrati o seminterrati con spazi destinati al lavoro o alla sosta di persone, ed altri insediamenti quali: impianti di stoccaggio liquami e/o di depurazione di acque reflue, impianti di stoccaggio, trattamento e/o smaltimento rifiuti, acquedotti, impianti di teleriscaldamento, cimiteri.

ART. 30 DOCUMENTI DA PRESENTARE PRIMA DEL RILASCIO DEL PERMESSO DI COSTRUIRE

1. In accordo con il responsabile del procedimento, gli atti ed elaborati indicati ai precedenti artt. 27 e 28, qualora non siano stati presentati con la richiesta di permesso di costruire, possono essere presentati prima del rilascio del permesso di costruire.

ART. 31 RITIRO DEL PERMESSO DI COSTRUIRE

1. Il permesso di costruire è rilasciato al proprietario dell'immobile o a chi abbia titolo per richiederlo, **mediante comunicazione. Entro 60 giorni dalla data indicata l'interessato dovrà provvedere al suo ritiro pena la decadenza dello stesso.**
2. Il procedimento previsto ai precedenti articoli si applica anche al procedimento per il rilascio del permesso di costruire in deroga agli strumenti urbanistici, a seguito dell'approvazione della delibera consiliare per gli edifici ed impianti pubblici o di interesse pubblico, di cui al successivo art. 39.
3. Il permesso di costruire viene rilasciato con allegata una copia degli elaborati approvati. I lavori devono essere iniziati entro un anno dal rilascio del permesso di costruire, ed essere ultimati entro tre anni dalla medesima data; tali termini devono essere riportati nel permesso di costruire. Su richiesta presentata anteriormente alla scadenza, entrambi i termini possono essere prorogati per una sola volta, così come indicato al successivo art. 33. Decorso tali termini il permesso decade di diritto per la parte non eseguita.
4. La realizzazione della parte dell'intervento non ultimata nel termine stabilito è subordinata a nuovo titolo abilitativo per le opere ancora da eseguire ed all'eventuale aggiornamento del contributo di costruzione per le parti non ancora eseguite.
5. Il permesso di costruire può contenere eventuali prescrizioni formulate nel parere della Commissione per la qualità architettonica e il paesaggio per gli aspetti architettonici, ovvero nella proposta del Responsabile del procedimento per gli aspetti normativi. Può inoltre contenere l'esplicita prescrizione che, prima dell'inizio dei lavori, il Titolare richieda la visita di controllo per le verifiche dei tracciati e delle quote planimetriche e altimetriche.
6. Il permesso di costruire è irrevocabile. Esso decade con l'entrata in vigore di contrastanti previsioni urbanistiche, salvo che i lavori siano già iniziati e vengano completati entro il termine stabilito nel permesso stesso.
7. L'inizio dei lavori è subordinato alla richiesta e all'ottenimento o al deposito, da parte del titolare del permesso di costruire, dei restanti permessi ed autorizzazioni previsti da norme specifiche.

ART. 32 ATTO DI PERMESSO DI COSTRUIRE

1. L'atto di permesso di costruire deve contenere gli atti ed elaborati indicati ai precedenti articoli 27 e 28.
2. Ove necessaria, fa parte integrante del permesso di costruire anche la convenzione, da redigersi e da trascriversi secondo quanto previsto dalle vigenti disposizioni in materia. La convenzione può essere sostituita dall'atto unilaterale d'obbligo nei casi previsti.
3. Il permesso di costruire deve altresì menzionare l'obbligo del titolare:
 - nei casi ove richiesto di non iniziare i lavori prima dell'avvenuta consegna da parte dei competenti uffici comunali, dei punti fissi di linea e di livello ai sensi dell'art. 49 del Regolamento Edilizio.
 - di richiedere, se necessaria per l'organizzazione del cantiere, l'autorizzazione all'occupazione temporanea di suolo pubblico;
 - di non iniziare i lavori prima dell'avvenuta denuncia delle opere in cemento armato od a struttura metallica,
 - di comunicare con raccomandata o mediante consegna a mano dell'apposito modulo, la data di inizio dei lavori, rendendo noti anche i nomi del direttore dei lavori e del costruttore che dovranno sottoscrivere prima di iniziare le operazioni di organizzazione del cantiere;
 - di apporre nel cantiere, ben visibile e leggibile, un'apposita tabella recante gli estremi del permesso di costruire, del committente, del progettista, del direttore dei lavori, delle ditte esecutrici, degli installatori, completi degli indirizzi e quant'altro prescritto dalle vigenti leggi;
 - di conservare presso il cantiere, a disposizione delle autorità di controllo, copia del permesso di costruire e degli elaborati allegati;
 - di richiedere le eventuali visite di controllo;
 - di procedere alla nomina dei collaudatori eventualmente necessari ai sensi di legge;
 - di eseguire eventuali prove o collaudi in corso d'opera nonché prove di laboratorio per verificare il soddisfacimento dei requisiti tecnici cogenti;
 - di concordare con l'Ufficio Tecnico le caratteristiche tecniche non definite a livello progettuale quali colori, dettagli di arredo urbano...;
 - di richiedere l'autorizzazione agli uffici competenti per l'allacciamento ai pubblici servizi;
 - di comunicare entro la scadenza del tempo utile previsto per l'esecuzione dei lavori, la data di ultimazione sottoscritta anche dal direttore dei lavori;
 - di iniziare l'utilizzo dell'opera solo ad avvenuto rilascio del certificato di conformità edilizia e agibilità di cui all'art. 55 del R.E. con esclusione delle opere destinate ad attività specifiche il cui svolgimento è subordinato ad apposita autorizzazione e/o nulla-osta sanitario secondo le norme vigenti.

ART. 33 DECADENZA, ANNULLAMENTO E PROROGHE

1. La decadenza ed archiviazione del permesso di costruire viene attivata nei seguenti casi:
 - a) mancato ritiro entro il termine prescritto;
 - b) mancato inizio ed ultimazione lavori nei termini previsti nell'atto concessorio;
 - c) mancata esecuzione, entro 15 mesi dal rilascio della concessione, dei lavori fino alla costruzione del solaio del piano terra o di altre opere, se indicate nel permesso di costruire, per costruzioni di particolari caratteristiche;
 - d) entrata in vigore di nuove previsioni urbanistiche, salvo che i lavori siano stati già iniziati e vengano completati entro tre anni dalla data di inizio.
2. L'annullamento del permesso di costruire avviene per mancanza di legittimità derivante da vizi sostanziali o da dichiarazioni false o incomplete contenute nella documentazione o negli atti tecnici del progetto. In caso di annullamento del permesso di costruire, le opere debbono essere considerate abusive e sanzionabili ai sensi di legge.
3. L'annullamento viene dichiarato con apposito atto dal Responsabile del procedimento o dal Dirigente di Settore, e notificato agli interessati.
4. Il termine per l'inizio dei lavori non può essere superiore ad un anno dal rilascio del titolo; quello di ultimazione, entro il quale l'opera deve essere completata, non può superare i tre anni dalla data del rilascio del provvedimento. Su richiesta presentata anteriormente alla scadenza, entrambe i termini possono essere prorogati per una sola volta, con provvedimento motivato, per fatti estranei alla volontà del titolare del permesso. Decorsi tali termini il permesso decade di diritto per la parte non eseguita.
5. Le domande di proroga vanno presentate su modello predisposto dal Comune (**modello E**), nel quale il presentante dichiara:
 - di essere intestatario dell'atto permesso di costruire;
 - di avere iniziato i lavori entro 1 anno dal ritiro dell'atto avendone data comunicazione all'Amministrazione Comunale;
 - di non avere ottenuto altre proroghe.
6. Nel caso, in occasione di successivi controlli, vengono rilevati errori, omissioni o altre irregolarità, l'Amministrazione attiverà il procedimento per l'annullamento della proroga. In tal caso, il proseguimento dei lavori da parte dell'interessato risulterebbe in assenza di titolo.
7. Qualora stia per scadere il termine già prorogato per la realizzazione delle opere è necessario presentare nel periodo precedente la scadenza domanda di nuovo titolo abilitativo.

ART. 34 OMISSIS

ART. 35 OMISSIS

ART. 36 OMISSIS

ART. 37 OMISSIS

ART. 38 OMISSIS

TITOLO IV : DISPOSIZIONI VARIE RELATIVE AL PERMESSO DI COSTRUIRE

ART. 39 DEROGHE

1. Il permesso di costruire in deroga alle norme di regolamento edilizio e di attuazione del P.R.G. può essere rilasciata, purché riguardino edifici ed impianti pubblici e di pubblica utilità, intendendosi come tali ogni edificio o impianto di interesse qualificato dalla sua rispondenza ai fini perseguiti dall'Amministrazione pubblica. Sono fatti salvi i casi espressamente previsti da norme di legge statali o regionali quali, ad esempio, quelli di cui all'art.3 delle legge n.13 del 09-01-89 (Disposizioni per favorire il superamento e l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici privati) ed in materia di agriturismo (Circolare n.19 del 24-04-95).
2. Il rilascio del permesso di costruire in deroga è rilasciata dal Dirigente del Settore su parere conforme deliberazione del Consiglio Comunale.
3. La deroga, nel rispetto delle norme igieniche, sanitarie e di sicurezza e dei limiti inderogabili stabiliti da disposizioni statali e regionali, può riguardare esclusivamente le destinazioni d'uso ammissibili, la densità edilizia, l'altezza e la distanza tra i fabbricati e dai confini, stabiliti dalle norme del PRG e dagli strumenti attuativi.
4. Sono fatte salve le disposizioni e le competenze di cui al D. Lgs. 490/99.
5. Dell'avvio del procedimento viene data comunicazione agli interessati ai sensi dell'art. 7 della L. 07-08-1990, n. 241.

ART. 40 VOLTURE

1. Il permesso di costruire è trasferibile ai successori o aventi causa. In tal caso tali soggetti dovranno richiedere al Comune la voltura del permesso di costruire rilasciato facendone apposita domanda al Sindaco, secondo il modello facsimile del Comune, ed allegando il relativo titolo di proprietà o di altro diritto reale di godimento.

ART. 41 PUBBLICITÀ DEL PERMESSO DI COSTRUIRE

1. L'elenco dei permessi di costruire rilasciati va pubblicato all'albo pretorio, con specificazione del titolare e della localizzazione dell'opera da eseguire.
2. Chiunque può prendere visione, presso gli Uffici comunali, dei permessi di costruire e dei relativi atti di progetto.
3. Il rilascio del permesso di costruire fa comunque salvi i diritti di terzi, e non esonera gli interessati dal rispetto, sotto la propria completa responsabilità, di ogni norma di legge o regolamento vigente in materia.
4. Sono sottratti al diritto di accesso:

- progetti e cartografie di edifici adibiti ad installazioni militari;
- progetti relativi ad edifici destinati all'esercizio dell'attività creditizia;
- documenti oggetto di apposito provvedimento di sequestro da parte dell'autorità giudiziaria;
- notizie e documenti che incidono sul diritto alla riservatezza di terze persone, gruppi o imprese, con particolare riferimento ai cosiddetti "dati sensibili" di cui alla L.675-1996.

ART. 42 OPERE PUBBLICHE DI INIZIATIVA COMUNALE

1. Il progetto di opere pubbliche di iniziativa comunale è approvato dagli organi comunali, senza l'obbligo di rilascio di permesso di costruire.
2. Gli elaborati progettuali devono essere predisposti rispettando le prescrizioni contenute nel presente R.E. in relazione al tipo di intervento e dalla specifica legislazione vigente per le opere pubbliche di cui trattasi.
3. Gli uffici comunali preposti effettuano comunque l'istruttoria atta a valutare la conformità dell'intervento agli strumenti urbanistici ed al Regolamento Edilizio e lo sottopongono, nei casi previsti, al parere della Commissione per la qualità architettonica e paesaggistica. prima dell'approvazione da parte dell'organo comunale competente.
4. Il progetto dovrà essere corredato da una relazione a firma del progettista che attesti la conformità del progetto alle prescrizioni urbanistiche ed edilizie, nonché alle eventuali norme di sicurezza, di prescrizioni sanitarie, ambientali e paesistiche.

TITOLO V : DENUNCIA INIZIO ATTIVITÀ

ART. 43 OGGETTO

1. Sono soggetti a "denuncia di inizio attività", DIA ai sensi del D.P.R. 06-06-2001 n.380 e della Legge Regionale n.31 del 2002 i seguenti interventi:
 - a) Interventi di manutenzione straordinaria
 - b) Interventi, consistenti in manufatti, di eliminazione delle barriere architettoniche in adeguamento alle vigenti disposizioni di legge, che comportino la realizzazione di rampe o di ascensori esterni, ovvero di manufatti che alterino la sagoma dell'edificio;
 - c) Interventi relativi all'arredo urbano e opere minori di cui al precedente art.14;
 - d) Modifiche funzionali di impianti già destinati ad attività sportive senza creazione di volume;
 - e) Opere interne alle unità immobiliari che non comportino modifiche della sagoma e dei prospetti e non rechino pregiudizio alla statica dell'immobile;
 - f) Installazione o la revisione di impianti tecnologici che comportano la realizzazione di volumi tecnici al servizio di edifici e attrezzature esistenti;
 - g) Varianti a permessi di costruire già rilasciati che non incidano sui parametri urbanistici e sulle volumetrie, che non cambino le destinazioni d'uso e le categorie edilizie, non alterino la sagoma dell'edificio e non violino le eventuali prescrizioni contenute nell'atto abilitativo;
 - h) La realizzazione di parcheggi da destinare a pertinenza di unità immobiliari, nei casi di cui all'art. 9, comma 1, della L.24-03-1989, n.122, esclusi gli immobili collocati nei centri storici;
 - i) Le opere pertinenziali purchè non qualificate come interventi di nuova costruzione;
 - j) I significativi movimenti di terra senza opere non connessi all'attività agricola;
 - k) Sistemazione di terreni, scavi e reinterri.
2. Per gli immobili vincolati ai sensi del Dlgs.490/99, contestualmente alla DIA è necessario presentare nullaosta della Soprintendenza.
3. Ai fini dell'applicazione del primo comma non è considerato aumento delle superfici utili l'eliminazione o lo spostamento di pareti interne o parte di esse.
4. Per gli edifici tutelati dal PRG con categoria A1 e A2, è necessario allegare il parere favorevole della Commissione per la qualità architettonica e paesaggistica.

ART. 44 MODALITÀ - DECADENZA - PROROGHE -VARIANTI

1. Il proprietario dell'immobile o chi abbia titolo per presentare la denuncia di inizio attività, almeno trenta giorni prima dell'inizio dei lavori, presenta all'ufficio preposto (o allo sportello unico per l'edilizia) la denuncia. L'avente titolo deve presentare un elaborato grafico in scala minima 1:100 (o 1:50 per gli immobili tutelati o vincolati) indicante lo stato di fatto, il progetto e la tavola degli interventi, nonché una relazione dettagliata sui lavori da eseguire. Il tutto sulla base di apposito facsimile (**modello G**) predisposto dal Comune. Tali atti ed elaborati devono essere sottoscritti da un tecnico abilitato.
2. Contestualmente alla presentazione di denuncia di inizio attività deve essere presentata una dichiarazione del progettista che asseveri, ai sensi dell'art. 481 del codice penale, il rispetto delle norme di sicurezza e di quelle igienico sanitarie, nonché la conformità delle opere da realizzare agli strumenti urbanistici adottati e approvati nonché nel rispetto delle prescrizioni contenute nel presente Regolamento Edilizio e nelle norme tecniche di attuazione del P.R.G..
3. Nella denuncia di inizio attività dovrà inoltre essere indicato il nominativo del Direttore dei lavori e dell'impresa assuntrice dei lavori, o se i lavori vengono eseguiti in economia nel rispetto delle vigenti disposizioni di legge sulla sicurezza nei luoghi di lavoro.
4. Nel caso di interventi su insediamenti destinati ad attività classificate ai sensi del comma 6 dell'art. 13 della L.R. 33/90 e successive modificazioni, o comunque soggette al rispetto di norme vigenti in materia di igiene e sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, all'asseverazione deve essere allegata copia del parere favorevole della A.U.S.L. ed è subordinata al rispetto di eventuali prescrizioni contenute nel parere stesso.
5. Qualora l'immobile oggetto dell'intervento sia sottoposto ad un vincolo la cui tutela compete, anche in via di delega, alla stessa amministrazione comunale, il termine di trenta giorni decorre dal relativo atto di assenso, da rendersi comunque entro trenta giorni dalla presentazione della denuncia, ovvero dall'eventuale decorso del termine per l'esercizio dei poteri di annullamento dell'autorizzazione paesaggistica. Ove tali atti non sono favorevoli, la denuncia è priva di effetti.
6. La sussistenza del titolo edilizio è provata con la copia della denuncia di inizio attività da cui risulta la data di ricevimento della stessa da parte dell'amministrazione comunale, l'elenco di quanto presentato a corredo del progetto, l'attestazione del professionista abilitato, nonché gli atti di assenso di altre amministrazioni eventualmente necessari.
7. Quando l'intervento riguarda opere strutturali, la DIA comprende anche gli estremi della comunicazione delle opere in cemento armato e/o in acciaio.
8. Gli estremi della denuncia di inizio attività sono contenuti nel cartello esposto nel cantiere.
9. La denuncia di inizio attività è sottoposta al termine massimo di validità pari a tre anni, decorrenti dalla data di inizio dei lavori indicata nella denuncia stessa, **o comunque dal primo giorno di validità della stessa**. L'interessato è tenuto a comunicare la data di ultimazione dei lavori.
10. Su richiesta presentata anteriormente alla scadenza, il termine di ultimazione dei lavori può essere prorogato per una sola volta, con provvedimento motivato, per fatti estranei alla

volontà dell'interessato. La realizzazione della parte dell'intervento non ultimata è soggetta a nuova denuncia di inizio attività.

11. Le domande di "proroga del termine fine lavori" vanno presentate su modello predisposto dal Comune (**modello E**), nel quale il presentante dichiara:
 - di essere intestatario di D.I.A. citandone il numero di protocollo
 - di non avere ottenuto altre proroghe al termine di fine lavori
12. La realizzazione delle trasformazioni con denuncia di inizio attività è soggetta alla disciplina sanzionatoria e fiscale prevista dalle norme statali vigenti per l'esecuzione delle corrispondenti opere.
13. Le varianti alla DIA, richiedono la presentazione di nuova DIA, mantenendo validi i termini di fine lavori.
14. Nel caso in cui la variante alla DIA comporti modifiche tali per cui l'intervento risulti soggetto a permesso di costruire, l'interessato dovrà presentare nuova richiesta di titolo abilitativo, facendo riferimento alla DIA già presentata che verrà superata dalla nuova richiesta.
15. Qualora la denuncia di inizio attività venga utilizzata per una anticipata e parziale esecuzione di opere che fanno parte di un programma edilizio più ampio, sottoposto o da sottoporre a richiesta di permesso di costruire, durante la validità o in attesa della stessa, nella relazione dovrà essere ben esplicitata l'anticipazione delle opere e le suddette dovranno comunque essere considerate tutte facenti parte del permesso di costruire al fine del calcolo degli oneri, e non condizioneranno il rilascio del permesso di costruire. La loro esecuzione dovrà essere ricompresa nel certificato di conformità edilizia dell'opera complessivamente sottoposta a permesso di costruire.

ART. 44 BIS CONTROLLO SULLE OPERE ESEGUITE CON DENUNCIA DI INIZIO ATTIVITA'

Il responsabile del procedimento (o il dirigente preposto allo sportello unico per l'edilizia), entro il termine di trenta giorni dalla presentazione della denuncia di attività, provvede esclusivamente:

- a verificare la completezza della documentazione presentata;
- ad accertare che la tipologia dell'intervento descritto e asseverato dal professionista abilitato rientra nei casi della denuncia di inizio attività
- a verificare la correttezza del calcolo del contributo di costruzione, se dovuto, nonché l'avvenuto versamento del corrispondente importo.

Entro il medesimo termine, in caso di incompletezza della documentazione, il responsabile del procedimento provvede a richiedere l'integrazione e il termine per l'inizio dei lavori resta sospeso fino al ricevimento degli atti necessari; la mancata presentazione entro il termine di 60 gg dal ricevimento della richiesta comporterà l'archiviazione della pratica. Qualora accerti l'inammissibilità della denuncia, il responsabile del procedimento notifica l'ordine motivato di non effettuare il previsto intervento.

Il controllo può essere effettuato in corso d'opera e comunque entro dodici mesi dalla comunicazione di fine lavori, ovvero in assenza di tale comunicazione, entro dodici mesi dal termine

di ultimazione dei lavori. Per gli interventi soggetti a certificato di conformità edilizia e agibilità l'eventuale controllo è comunque effettuato entro la data di presentazione della domanda di rilascio del medesimo certificato.

Il controllo, effettuato anche a campione, deve riguardare almeno una percentuale del 20 % degli interventi realizzati.

TITOLO VI - PIANI URBANISTICI ATTUATIVI

ART. 45 DEFINIZIONE

1. Sono quei piani che, in accordo con le previsioni del Piano Regolatore Generale e delle relative norme di attuazione, precisano gli interventi sul territorio e ne organizzano e regolamentano l'attuazione.

Rientrano fra questi:

- piani particolareggiati di iniziativa pubblica o privata (P.P.);
 - piani per l'edilizia economica e popolare (P.E.E.P.);
 - piani per gli insediamenti produttivi (P.I.P.);
 - piani di recupero di iniziativa pubblica o privata (P.R.);
 - programmi integrati di intervento (P.I.I.);
 - programmi di recupero urbano (P.R.E.U.).
2. Fino all'adeguamento alla L.R. n.20/2000, i contenuti dei piani particolareggiati di iniziativa pubblica e privata, il piano per l'edilizia economica e popolare, i piani per gli insediamenti produttivi, i piani di recupero, sono stabiliti, oltre che dalla legislazione urbanistica nazionale, dalla L.R.47/78.
 3. I programmi integrati di intervento sono stabiliti dall'art.16 della L.n°179 del17-02-1992.
 4. I programmi di recupero urbano sono stabiliti dall'art.11 del D.L.n°398 del 05-10-93, convertito dalla L.n°493 del 04-12-93.
 5. Per tutti i piani attuativi si applicano inoltre le norme del presente R.E. in quanto compatibili.
 6. In sede di elaborazione degli strumenti urbanistici preventivi, qualora le linee grafiche che sugli elaborati di P.R.G. delimitano e suddividono le aree incluse in detti strumenti cadano in prossimità, ma non coincidono con elementi di suddivisione reali rilevabili sul terreno o su mappe in scala maggiore (confini catastali di proprietà, recinzioni, fossati, zone di rispetto, ecc.), le linee grafiche di delimitazione o suddivisione di cui sopra, possono essere portate a coincidere con gli elementi di suddivisione rilevabili sul terreno.

ART. 46 PIANI PARTICOLAREGGIATI DI INIZIATIVA PRIVATA. RICHIESTA

1. Ai fini della presentazione della richiesta di approvazione dei piani particolareggiati di iniziativa privata, i proprietari richiedono preventivamente l'autorizzazione a procedere al Comune. Ottenuta l'autorizzazione secondo quanto previsto dalla L.R. 47/78 e successive modificazioni, i proprietari inoltrano la richiesta di approvazione.
2. La richiesta di approvazione e gli allegati, firmati dal richiedente e dal progettista, deve contenere l'oggetto della domanda e l'elenco degli allegati.
Dei soggetti sopracitati devono essere riportati generalità, residenza, codice fiscale e, limitatamente al progettista, ordine professionale di appartenenza e numero di iscrizione.
Il richiedente deve dichiarare sotto la propria responsabilità il titolo giuridico (autocertificazione) che legittima la sua richiesta.

ART. 47 ELEMENTI COSTITUTIVI DEGLI STRUMENTI DI ATTUAZIONE DEL P.R.G.

1. In riferimento all'art.49 della L.R. 47/78, i Piani particolareggiati pubblici e privati e i Piani di recupero pubblici e privati devono contenere la seguente documentazione minima, salvo diversa indicazione delle N.T.A. del P.R.G.:
 - a) Schema di convenzione nella quale sia compresa, oltre a quanto previsto dall'art.22 della L.R. 47/78, sia l'indicazione dell'entità dell'intervento dimensionato in superficie territoriale sia la superficie utile edificabile relativamente a tutte le destinazioni d'uso previste, nonché al numero degli abitanti o degli addetti insediabili con la quantificazione e delimitazione degli standard urbanistici e delle altre aree pubbliche o di uso pubblico;

elaborati relativi allo stato di fatto

- b) estratto del P.R.G., limitato alla parte interessata dall'intervento, con indicazione dell'area e stralcio delle norme di attuazione;
- c) estratto di mappa catastale in scala 1:1000/1:2000, con indicazione dei limiti di proprietà, nonché elenco catastale delle proprietà e, nel caso di Piani particolareggiati pubblici, elenco catastale delle proprietà da espropriare o da vincolare;
- d) stato di fatto planimetrico e altimetrico della zona, prima e dopo l'intervento, con l'individuazione di un caposaldo fisso permanente da riferire alle curve di livello.
- e) planimetria della zona in scala 1:500 contenente:
 - rilievo del verde esistente con l'indicazione delle principali essenze legnose
 - costruzioni e manufatti di qualsiasi genere
 - elettrodotti, metanodotti, fognature e impianti di depurazione, acquedotti e relative servitù ed altre eventuali infrastrutture
 - viabilità e toponomastica
 - altri eventuali vincoli

- f) documentazione fotografica del terreno, in formato minimo 10 x 15, con indicazione dei relativi punti di ripresa

elaborati relativi al progetto

- g) planimetrie di progetto in scala 1:200 o 1:500 con l'indicazione delle diverse destinazioni urbanistiche del comparto e delle relative superfici. Dovranno essere indicati i lotti edificabili o le aree di sedime dei fabbricati, le strade, i marciapiedi, le piazze debitamente quotate, gli spazi di verde attrezzato (pubblico, condominiale, privato) eventuali utilizzazioni in sotterraneo e servizi centralizzati, spazi per servizi e per verde attrezzato, spazi pubblici di sosta e parcheggio.
- h) sezioni e profili in scala 1:200 con l'indicazione delle tipologie edilizie e relative destinazioni d'uso. Per interventi di particolare importanza sono raccomandate inoltre tavole rappresentanti prospettive o assonometrie riferite ai principali punti di visuale;
- i) progetto di massima degli impianti tecnici delle opere di urbanizzazione e delle reti di distribuzione con definizione degli allacciamenti ai pubblici servizi (rete idrica, fognante, energia elettrica, telefonica, gas, impianto di depurazione, ecc.) con relativa previsione di spesa;
- l) norme urbanistiche ed edilizie per la buona esecuzione del Piano. Tali norme devono indicare i criteri di attuazione degli interventi previsti dal Piano con definizione dei tempi di realizzazione delle opere di urbanizzazione in relazione al rilascio delle singole concessioni. Devono inoltre contenere indicazioni relative alla definizione della qualità dell'intervento con riferimento agli spazi esterni ed elementi di arredo, al verde pubblico e privato, ai materiali da impiegare nelle finiture delle costruzioni con indicazione dei colori, alle recinzioni e ad ogni altro elemento che concorra a realizzare un armonico inserimento nel contesto ambientale. Tali norme devono contenere inoltre il rispetto di tutti i parametri urbanisti ed edilizi previsti dal P.R.G. e dal presente R.E. (superfici, indici, usi, altezze, ecc.).
- m) relazione illustrativa e relazione sulla previsione della spesa occorrente per le sistemazioni generali necessarie per l'attuazione del Piano. La relazione deve inoltre contenere una descrizione delle caratteristiche dell'intervento in rapporto al contesto ambientale. Quando richiesto dalle norme vigenti, dovrà essere prodotta una valutazione di impatto ambientale (V.I.A.).
- n) relazione geologica e analisi geotecnica del terreno. Dovrà contenere una valutazione sulle modificazioni che l'intervento porta nell'ambiente con riferimento alla relazione specifica del P.R.G.. In particolare dovrà valutare l'aspetto geologico dell'area e le sue caratteristiche per la fattibilità dell'insieme delle opere e la loro compatibilità con la stabilità e l'assetto idrogeologico del terreno di insediamento, mentre per la progettazione delle singole opere, valgono le norme specifiche. La relazione deve essere firmata da tecnici dotati di abilitazione idonea ai sensi di legge.
- o) dichiarazione del competente ufficio comunale attestante che il Piano in questione ricade o meno:

- all'interno di zone sottoposte a tutela ai sensi del D.lgs.490/99
- all'interno di zone soggette a vincolo idrogeologico-forestale
- all'interno della zona omogenea a o in area di interesse ambientale
- in area soggetta a consolidamento dell'abitato.

Per i Piani di edilizia economica e popolare e i Piani per gli insediamenti produttivi sono richiesti esclusivamente gli elementi di cui all'art.4 della L.167/62 e all'art.27 della L.865/71.

Documenti da richiedere ad organi diversi

1. Parere preventivo del Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco.
Tale parere è richiesto in conformità all'art. 27 della L. 1570/41 ai fini della installazione di bocche da incendio stradali secondo le possibilità dell'acquedotto e in relazione alla natura ed alla consistenza degli insediamenti.
In luogo del parere preventivo di cui al presente punto, nei casi nei quali è prescritto o comunque è rilasciato dal Comando Provinciale dei VV. FF., deve essere depositata presso il Comune apposita dichiarazione a firma e sotto la responsabilità del soggetto attuatore del piano e del progettista, in cui si attesti che nel progetto sono state rispettate tutte le norme di sicurezza antincendio vigenti.
2. Autorizzazione della Soprintendenza ai beni ambientali e architettonici oppure della Soprintendenza ai beni archeologici, nel caso in cui il piano preveda interventi su immobili vincolati ai sensi del D.lgs.490/99.
3. Autorizzazione della Provincia o degli enti competenti, nel caso in cui il piano preveda l'apertura di nuovi accessi carrai rispettivamente su strade provinciali o statali o preveda l'esecuzione di manufatti in adiacenza alle medesime strade.
4. Approvazione dei progetti di massima di cui al precedente punto i) da parte delle aziende fornitrici dei servizi per la realizzazione delle opere di urbanizzazione previste dal piano, quali ENEL, SIP, Aziende Municipalizzate, ecc..
5. Altri nullaosta ed autorizzazioni di organi diversi dal Comune, qualora richiesti da leggi e regolamenti specifici.

ART. 48 APPROVAZIONE

1. I piani attuativi di iniziativa privata, sottoposti all'esame preventivo di cui all'art. 19 della L.R. n. 19/82 e successive modificazioni e sentito il parere della C.E., sono approvati dal Comune con le procedure dell'art. 25 della L.R. 47/78 e successive modificazioni. L'esecuzione è subordinata alla stipula ed alla trascrizione presso la Conservatoria dei Registri Immobiliari della convenzione tra il Comune ed il soggetto attuatore del piano contenente gli elementi indicati dall'art. 22 L.R. 47/78 e successive modificazioni. Tale convenzione deve essere stipulata e trascritta successivamente all'approvazione del piano da parte del Consiglio Comunale a cura e spese del soggetto attuatore.

2. Prima della stipula e della trascrizione della convenzione non possono essere rilasciate le concessioni relative alle opere di urbanizzazione e/o agli interventi edilizi previsti dal piano stesso.
3. I piani attuativi di iniziativa pubblica sono approvati dal Comune con le procedure dell'art. 21 della L.R. n. 47/78 e successive modificazioni ed integrazioni.

PARTE TERZA

NORME PROCEDURALI DURANTE L'ESECUZIONE ED ALLA FINE DEI LAVORI

TITOLO I - ESECUZIONE DEI LAVORI

ART. 49 PUNTI FISSI DI LINEA E DI LIVELLO PER LE OPERE DI NUOVA COSTRUZIONE, RISTRUTTURAZIONE CON MODIFICA DELLA SAGOMA DELL'EDIFICIO

1. Nei casi in cui sia espressamente richiesto nel provvedimento di permesso di costruire, prima di iniziare i lavori il concessionario è tenuto a richiedere al Responsabile del procedimento l'assegnazione sul terreno dei capisaldi planimetrici ed altimetrici ai quali deve essere riferita la costruzione, oltre ai punti di immissione degli scarichi nella fognatura comunale ed ai punti di presa dell'acquedotto, ove esista, e di tutti gli altri impianti esistenti relativi alle opere di urbanizzazione primaria.
2. Le operazioni di cui al primo comma del presente articolo sono eseguite da personale messo a disposizione dal concessionario e dall'assuntore dei lavori sotto la direzione di un funzionario comunale.
3. Delle operazioni di cui al primo comma è redatto verbale, che viene sottoscritto anche dalle parti private per presa d'atto. La visita deve essere eseguita da parte degli uffici tecnici comunali entro 30 giorni dalla richiesta.
4. Trascorso il termine per l'effettuazione della visita, di cui al comma precedente, i lavori possono essere iniziati. In tal caso il D.L. trasmetterà al Comune un'apposita relazione, sottoscritta anche dall'impresa esecutrice, che contenga in modo dettagliato le quote di livello del fabbricato riferite ai capisaldi individuati ed alle opere di urbanizzazione esistenti, come indicato al primo comma.

ART. 50 COMUNICAZIONE DI INIZIO DEI LAVORI

1. Il titolare di permesso di costruire deve comunicare al Dirigente del Settore la data di inizio dei lavori a mezzo raccomandata o consegna a mano, utilizzando apposito modello (**modello H**) predisposto dal Comune sottoscritto anche dal D.L. e dall'impresa esecutrice.
2. Nella comunicazione di inizio lavori devono essere indicati i nominativi e le relative qualifiche degli operatori incaricati e quindi responsabili della direzione dei lavori, della esecuzione e della sorveglianza. Qualunque variazione degli operatori deve essere comunicata tempestivamente al Dirigente del Settore. La mancata comunicazione di inizio lavori sarà sanzionata nei modi previsti da specifica delibera comunale.

3. Per gli interventi sottoposti a DIA la comunicazione di asseverazione tiene luogo alla comunicazione di inizio lavori con le modalità indicate al precedente art.44.

ART. 51 VIGILANZA DURANTE L'ESECUZIONE DELLE OPERE

Per tutti gli interventi soggetti a permesso di costruire o DIA valgono le seguenti prescrizioni:

1. Le opere e i cantieri sono soggetti a controllo da parte dei preposti organi comunali e, per quanto di competenza dal Servizio Prevenzione e Sicurezza degli Ambienti di Lavoro della A.U.S.L..
2. Il Comune, per mezzo degli organi competenti, può effettuare in qualsiasi momento, visite di controllo per verificare la rispondenza dell'opera edilizia al progetto approvato.
3. Copia del titolo autorizzativo e degli elaborati di progetto approvati e timbrati dal Comune e degli atti a questi connessi, devono essere tenuti in cantiere ad uso degli incaricati alle verifiche.
4. Il cantiere deve essere provvisto di tabella visibile con indicazione dell'opera, degli estremi del titolo autorizzativo, del nominativo del committente, del progettista, del D.L., delle ditte esecutrici, del responsabile del cantiere, degli installatori, e di quant'altro previsto per legge, completi degli indirizzi. affissioni.
5. Se le visite di controllo accertassero l'esecuzione di opere difformi dal progetto approvato, a meno di varianti ammissibili in corso d'opera prima della scadenza di fine lavori, si procede ai termini di legge contro le opere abusive.
6. Qualora i lavori venissero interrotti, dovranno essere adottate le precauzioni necessarie a garantire la sicurezza, l'igiene ed il decoro.

ART. 52 CONDUZIONE DEL CANTIERE

1. In ogni intervento edilizio debbono essere adottate tutte le necessarie precauzioni per garantire l'igiene e l'incolumità dei lavoratori e dei cittadini in conformità alle norme vigenti (D.P.R.164/56, D. Lgs. 494/96).
2. Il costruttore, il proprietario ed i tecnici addetti, nell'ambito delle loro rispettive competenze e mansioni, sono responsabili della conduzione dei lavori e di quanto ne deriva ai fini della responsabilità verso terzi.
3. Ogni cantiere deve essere organizzato, recintato e mantenuto libero da materiali inutili o dannosi, per tutta la durata dei lavori, con segnalazioni di pericolo e di ingombro diurne e notturne, integrate da illuminazione stradale, gestite dal costruttore che ne è responsabile.
4. I materiali di demolizione debbono essere fatti scendere previa bagnatura o a mezzo di appositi recipienti, per evitare il sollevamento delle polveri. I restauri esterni di qualsiasi genere ai fabbricati prospicienti alle aree pubbliche o aperte al pubblico, potranno effettuarsi

solamente con opportune protezioni dei fabbricati medesimi onde impedire la propagazione di polveri.

5. Nel caso di interventi prospicienti aree pubbliche, le recinzioni, anche provvisorie, dovranno garantire decoro e sicurezza per i cittadini. Se realizzate in zone di particolare interesse urbano o ambientale, dovranno essere definite con specifico disegno da allegare in sede di permesso di costruire o DIA.

ART. 53 CAUTELE PER LA SALVAGUARDIA DI RITROVAMENTI ARCHEOLOGICI

1. Il titolare dell'atto concessorio, su segnalazione del Responsabile del cantiere e/o Direttore dei Lavori, qualora venissero effettuati ritrovamenti di presumibile interesse archeologico, storico od artistico in seguito all'esecuzione dei lavori, deve informarne il Responsabile del Settore, che a sua volta richiederà l'intervento degli Enti competenti.
2. I lavori, per la parte interessata dai ritrovamenti, devono essere sospesi per lasciare intatte le cose ritrovate, fermo restando l'obbligo di osservare le prescrizioni delle leggi speciali vigenti in materia (Dlgs.490/99).

ART. 54 VARIANTI A PROGETTI APPROVATI

1. Le varianti al progetto approvato possono essere essenziali e non essenziali.
2. Sono varianti essenziali al progetto approvato quelle definite all'art. 23 della L.R.31/02 e cioè:
 - a) il mutamento della destinazione d'uso che comporta una variazione del carico urbanistico (aumento delle superfici utili degli edifici, mutamento delle destinazioni d'uso degli immobili con variazione delle dotazioni territoriali, aumento delle unità immobiliari);
 - b) gli scostamenti di entità superiore al 10% rispetto alla superficie coperta, al rapporto di copertura, al perimetro, all'altezza dei fabbricati, alla sagoma, alle distanze tra fabbricati e dai confini di proprietà anche a diversi livelli di altezza, nonché rispetto alla localizzazione del fabbricato sull'area di pertinenza;
 - c) gli aumenti della cubatura rispetto al progetto approvato del 10% e comunque superiori a 300 mc. con esclusione di quelli che riguardino soltanto le cubature accessorie ed i volumi tecnici, così come definiti ed identificati dalle norme urbanistiche e edilizie comunali;
 - d) gli aumenti della superficie utile superiori a 100 mq.;
 - e) le violazioni delle norme in materia antisismica quando non attengono a fatti procedurali;
 - f) ogni intervento difforme rispetto al titolo abilitativo, ove effettuato su immobili ricadenti in aree naturali protette, nonché effettuato su immobili sottoposti a particolari prescrizioni per ragioni ambientali, paesaggistiche, archeologiche, storico - architettoniche, da leggi nazionali o regionali, ovvero dagli strumenti di pianificazione territoriale od urbanistica.

Non possono ritenersi comunque variazioni essenziali quelle che incidono sulla entità delle cubature accessorie, sui volumi tecnici e sulla distribuzione interna delle singole unità abitative.

Le suddette varianti debbono essere richieste e concesse prima dell'esecuzione dei relativi lavori e comportano il rilascio di un nuovo titolo abilitativo, sostitutivo di quello precedente, con l'indicazione di nuovi termini di inizio e di fine dei lavori.

Le procedure per la richiesta, l'esame e il rilascio di dette varianti, sono disciplinate in analogia con quanto disposto agli articoli precedenti e comportano nuovi termini di inizio e fine lavori.

3. Sono varianti non essenziali quelle ricadenti negli altri casi.

Tali varianti non necessitano di preventiva approvazione; possono essere eseguite nel corso dei lavori, ma devono comunque essere richieste prima della comunicazione di ultimazione dei medesimi. Per tali varianti, la richiesta deve essere presentata in un'unica soluzione progettuale, sulla base di apposito modello predisposto dal Comune, anche successivamente alla realizzazione dei lavori, ma prima della comunicazione di fine lavori, e deve contenere la dichiarazione di un tecnico, dotato di abilitazione idonea rispetto all'intervento richiesto, in merito alla rispondenza della variante alle ipotesi di cui all'art. 15 della legge n. 47/1985 e successive modificazioni e integrazioni.

Tale dichiarazione deve indicare che l'intervento è conforme agli strumenti urbanistici e ai regolamenti edilizi vigenti e non in contrasto con quelli adottati, non comporta modifiche della sagoma né delle superfici utili e non modifica la destinazione d'uso delle costruzioni e delle singole unità immobiliari, nonché il numero di queste ultime, e sempre che non si tratti di immobili vincolati ai sensi del Dlgs.490/99.

Le varianti non devono comunque riguardare interventi di restauro, come definiti dall'art.31 della legge 5/8/1978, n.457.

Le varianti non essenziali comportano il rilascio di un nuovo permesso di costruire o DIA, che si affianca al precedente atto senza modificarne i termini di inizio e di fine dei lavori.

4. La richiesta e gli elaborati grafici devono essere firmati dal titolare dell'atto e dal progettista della variante.

In tali elaborati devono essere evidenziate le varianti richieste, con apposita distinta grafica per le parti non realizzate o da demolire, per quelle di nuova costruzione e per le parti da demolire o da consolidare.

5. E' fatta salva la facoltà di presentare "denuncia di inizio attività" nei casi previsti dalle legge e con le modalità di cui agli artt.43 e 44 del presente R.E..

TITOLO II: CONCLUSIONE DEI LAVORI

ART. 55 COMUNICAZIONE DI FINE LAVORI E RICHIESTA DEL CERTIFICATO DI CONFORMITA' EDILIZIA E AGIBILITA'

1. Per tutte le opere eseguite con permesso di costruire o DIA, nei sessanta giorni successivi alla fine dei lavori, deve essere comunicata al Dirigente del Settore la fine dei lavori mediante raccomandata o a mano la fine dei lavori utilizzando l'apposito modello (**modello I**) predisposto dal Comune. Tale comunicazione deve essere firmata dal Titolare dell'atto abilitativo e dal Direttore dei Lavori.
2. Entro quindici giorni dalla comunicazione di fine lavori il soggetto interessato presenta allo sportello unico (o responsabile dell'area) la domanda di rilascio del certificato di conformità edilizia e di agibilità compilando l'allegato modello (**modello L**) predisposto dal Comune dal quale risulta che sono state osservate le vigenti disposizioni di legge, quando necessario, riguardo a:
 - eventuali opere in c.a. o struttura metallica
 - prevenzione incendi (D.P.R. n°37/98)
 - conformità dell'impianto termico e isolamento termico (L.10/91)
 - conformità di impianti tecnologici (L.46/90)
 - eventuale autorizzazione allo scarico in atmosfera (D.P.R. 203/88)
 - allacciamento alla fognatura comunale o autorizzazione allo scarico (L. 319/76 e L.R. 7/83)
 - rispetto della legge sul superamento delle barriere architettoniche (L.13/89)
 - eventuale autorizzazione all'esercizio ed impiego di impianto ascensore (D.P.R. 616/77)
 - documentazione catastale comprovante la richiesta di accatastamento
 - scheda tecnica descrittiva di cui al successivo art.56
 - dichiarazione per la limitazione dei rumori, per le attività lavorative, (L. 447/95)
 - documentazione fotografica dell'opera eseguita, quando sia richiesta dal Responsabile del procedimento
 - ogni altro documento eventualmente richiesto da specifiche norme nazionali o regionali.
3. Il certificato conformità edilizia e agibilità attesta che l'opera realizzata corrisponde al progetto approvato o presentato, dal punto di vista dimensionale, prestazionale e delle prescrizioni urbanistiche ed edilizie ed in particolare la sussistenza delle condizioni di sicurezza, igiene, salubrità, risparmio energetico degli edifici e degli impianti negli stessi installati, valutate secondo quanto dispone la normativa vigente.
4. Sono soggetti al certificato i seguenti interventi:
 - gli interventi di nuova edificazione

- gli interventi di ristrutturazione urbanistica
 - gli interventi di ristrutturazione edilizia
 - interventi su edifici esistenti che possano influire sulle condizioni di sicurezza, igiene, salubrità, risparmio energetico degli edifici e degli impianti negli stessi installati, valutate secondo quanto dispone la normativa vigente.
5. Il ritardo o la mancata presentazione della domanda di certificato di conformità edilizia agibilità e la mancata trasmissione al Comune, comporta una sanzione amministrativa pecuniaria stabilita per legge.
 6. Per gli interventi edilizi non compresi al comma 4 la dichiarazione di conformità del professionista abilitato, contenuta nella scheda tecnica di cui al successivo art.56, tiene luogo del certificato di conformità edilizia e agibilità. Per i medesimi interventi, copia della scheda tecnica descrittiva è trasmessa al Comune entro quindici giorni dalla comunicazione di ultimazione lavori.
 7. Il certificato di conformità edilizia e agibilità ha il valore e sostituisce il certificato di agibilità di cui agli artt. 24 e 25 del DPR 06-06-2001, n°380, ferme restando le autorizzazioni all'esercizio delle attività previste dalla legislazione vigente.

ART. 56 SCHEDA TECNICA DESCRITTIVA

1. Ogni immobile oggetto di intervento edilizio è dotato di una scheda tecnica descrittiva, articolata per le diverse unità immobiliari che la compongono, sottoscritta da un tecnico abilitato incaricato dal proprietario o dai soggetti aventi titolo all'intervento edilizio. Tale scheda è redatta sulla base di apposito modello predisposto dal Comune (**modello M**) e sottoscritta per gli effetti di cui all'art. 481 del Codice Penale.
2. La scheda deve contenere:
 - a) i dati catastali e urbanistici utili alla esatta individuazione dell'immobile,
 - b) i dati metrici e dimensionali previsti dal progetto e realizzati;
 - c) un quadro riepilogativo relativo ai diversi requisiti cogenti e volontari, ai livelli previsti dal Regolamento Edilizio per quel tipo di opera, ai livelli dichiarati in sede di progetto e alle prestazioni fornite dall'opera realizzata;
 - d) gli estremi dei provvedimenti comunali e delle denunce di attività relativi all'immobile;
 - e) nel caso di attività produttive caratterizzate da significative interazioni con l'ambiente, gli elementi utili alle verifiche in merito ai requisiti previsti dalla normativa vigente in materia di sicurezza e di igiene nei luoghi di vita e di lavoro, ed in merito ai requisiti connessi alle eventuali prescrizioni derivanti dalla valutazione preventiva della A.U.S.L. e/o A.R.P.A..
3. La scheda dovrà altresì contenere la dichiarazione di conformità, resa dal professionista incaricato, per gli effetti dell'art. 481 del Codice Penale, che sono stati regolarmente effettuati tutti i controlli in corso d'opera e finali, prescritti dal presente Regolamento Edilizio e che

l'opera realizzata è conforme al progetto approvato ed alle eventuali varianti approvate o asseverate.

4. Copia della scheda è conservata a cura del Comune ed è rilasciata a richiesta dei soggetti aventi titolo. La scheda tecnica descrittiva, con i suoi eventuali aggiornamenti in caso di interventi successivi, costituisce la base per la formazione del Libretto immobiliare di uso e manutenzione del fabbricato, a cura del proprietario o dell'amministratore condominiale.

ART. 57 VERIFICA DI CONFORMITÀ DELL'OPERA ESEGUITA E RILASCIO DEL CERTIFICATO DI AGIBILITÀ.

1. La documentazione prevista ai precedenti artt.55 e 56 deve essere completa, in caso contrario non si avvia il relativo procedimento di rilascio di agibilità.
2. Il responsabile dell'area (o lo sportello unico per l'edilizia) comunica il nome del responsabile del procedimento, il quale può richiedere, entro i successivi trenta giorni dalla presentazione della domanda, documenti integrativi non a disposizione dell'amministrazione o che non possono essere acquisiti dalla stessa autonomamente. La richiesta interrompe il termine di cui al successivo comma 3, il quale ricomincia a decorrere per intero dal ricevimento degli atti. **La documentazione integrativa richiesta dovrà pervenire entro 60 giorni, pena la decadenza della domanda.**
3. Il certificato di conformità edilizia e agibilità è rilasciato entro il termine di novanta giorni dalla richiesta.
4. Il Responsabile di Settore, previa eventuale ispezione dell'edificio, rilascia il certificato di agibilità verificata la completezza della documentazione presentata e comunica al richiedente la data di inizio delle operazioni di controllo e verifica dell'opera eseguita. Tale ispezione può essere effettuata dagli uffici comunali ovvero da un tecnico incaricato dal Comune, il cui nominativo è compreso nell'elenco di cui al successivo art.58.
5. Trascorso inutilmente il termine di cui al precedente comma 3, la conformità edilizia e l'agibilità si intende attestata secondo quanto dichiarato dal professionista nella scheda tecnica descrittiva. In tal caso la scheda tecnica descrittiva tiene luogo del certificato di conformità.
6. Il soggetto incaricato del controllo esamina la rispondenza dell'opera eseguita al progetto approvato, nonché alla scheda tecnico descrittiva e relativi allegati e verifica in particolare il rispetto della normativa urbanistica ed edilizia, nonché dei requisiti cogenti previsti dal presente R.E..
7. Qualora in sede di controllo, anche a campione, vengano riscontrate difformità con quanto dichiarato nella scheda tecnico descrittiva, il Responsabile del Settore comunica le risultanze negative del controllo al richiedente, invitando lo stesso a produrre, entro un termine prefissato, le proprie controdeduzioni, riservandosi ogni altra successiva azione.

8. L'Amministrazione comunale si riserva la possibilità di effettuare nei dodici mesi successivi al rilascio il controllo a campione, secondo i modi ed i tempi previsti dal comma seguente.
9. I criteri di scelta delle opere edilizie per le quali si procede al controllo preventivo, nonché, nel caso di controllo a campione, le modalità e le procedure per la definizione del campione stesso, sono stabilite da apposita delibera della Giunta Comunale.
10. I controlli vengono effettuati a cura e spese del Comune. Il Titolare delle opere edilizie è tenuto a prestare l'assistenza necessaria.
11. La conformità edilizia e agibilità comunque attestata non impedisce l'esercizio del potere di dichiarazione di inagibilità di un edificio o di parte di esso ai sensi dell'art.222 del Regio Decreto 27 luglio 1934, n 1265, ovvero per motivi strutturali.

ART. 58 ELENCO DEI TECNICI VERIFICATORI

1. Il Comune, con deliberazione della Giunta Comunale, può istituire ed aggiornare l'elenco dei Tecnici verificatori dei quali avvalersi, ove necessario, per adempiere ai compiti di verifica analitica della conformità delle opere edilizie.
2. Possono far parte dell'elenco i Tecnici della Pubblica Amministrazione e quelli periodicamente segnalati dai rispettivi Ordini o Collegi professionali, che risultino specificamente qualificati nelle materie che sono oggetto delle verifiche da eseguire. Per le verifiche analitiche, il Comune può anche stipulare apposite convenzioni con strutture pubbliche o private tecnicamente qualificate.
3. E' incompatibile con l'incarico di Tecnico verificatore l'aver partecipato in qualunque forma alla progettazione, alla direzione lavori e alla costruzione dell'opera.

ART. 59 SOSPENSIONE DALL'USO E DICHIARAZIONE DI INAGIBILITÀ

1. L'autorità preposta, quando ricorrono motivate ragioni in ordine alle condizioni igieniche e/o di sicurezza dei fabbricati, ordina la sospensione dell'uso del fabbricato o di parte di esso.
2. Tale ordinanza si applica anche nel caso di risultanza negativa conseguente all'effettuazione di controllo a campione, in relazione a gravi difformità rispetto a quanto previsto dal Regolamento Edilizio e/o dichiarato nella scheda tecnica descrittiva.
3. Per le abitazioni esistenti, il Sindaco può dichiarare inabitabile un alloggio o parte di esso, quando ricorra almeno una delle seguenti situazioni:
 - condizioni di degrado delle strutture e degli impianti tali da pregiudicare l'incolumità degli occupanti;
 - alloggio improprio come ad esempio seminterrato, box, edificio al grezzo;
 - insufficienti requisiti di superficie o di altezza (h minima = 2,20 m.);
 - insufficienti condizioni di aerazione (ventilazione) ed illuminazione;
 - mancata disponibilità di acqua potabile;

- assenza di servizi igienici;
 - mancato allacciamento alla fognatura, ove esistente, o ad altro idoneo sistema di trattamento delle acque reflue.
4. Per ragioni di ordine igienico, in accordo con la A.U.S.L., può essere fissato un termine per l'adeguamento, trascorso inutilmente il quale, viene dichiarata l'inabitabilità dell'unità immobiliare.

PARTE QUARTA

NORME PARTICOLARI

TITOLO I: TUTELA DELL'AMBIENTE

ART. 60 SALVAGUARDIA E FORMAZIONE DEL VERDE

1. In tutto il territorio comunale la formazione ed il mantenimento del verde è soggetto a tutela e controllo. Per la scelta e la collocazione delle essenze, oltre quanto previsto dal P.R.G., vale quanto di seguito indicato.
2. Gli interventi relativi al verde urbano, ai parchi, ai giardini, quando sono parte integrante di una più complessa opera edilizia, ne seguono l'iter; quando invece costituiscono intervento autonomo e comportano modificazioni all'impianto tipologico e/o disegno, sono soggetti *permesso di costruire o DIA..*
3. In tutti gli insediamenti urbani e produttivi, ed in modo speciale nelle aree residenziali e di uso pubblico, devono essere curate particolarmente le alberature ed il verde.
Le piante esistenti devono essere salvaguardate; quelle abbattute per far luogo alle costruzioni, previo rilievo (nel rapporto 1:100), devono, di norma, essere sostituite con altre di altezza non inferiore a m.3, poste a dimora nelle aree libere del lotto. L'Amministrazione Comunale potrà, di volta in volta, indicare le essenze consigliate.
4. E' vietato coprire con pavimentazioni o con altre opere edilizie più del 30% delle superfici non coperte (giardini, cortili, patii, ecc...), salvo diversa prescrizione del P.R.G..
5. Attorno all'impianto di alberi o di arbusti si dovrà, di norma, prevedere un'area minima di rispetto di almeno 4 mq. non coperta da pavimentazioni o altri manti impermeabili.
6. Le piante poste a dimora non devono aver subito capitozzature o altre potature che abbiano modificato in modo essenziale la struttura della chioma. E' preferibile che le piante suddette siano state rizollate in vivaio o allevate in contenitore.
7. Per quello che riguarda le distanze delle piante dal confine di proprietà, sono da osservarsi le norme che stabilisce il Codice Civile .
8. Le colture, anche se di tipo intensivo ed altamente industrializzate, non devono mutare sostanzialmente l'aspetto fisico delle aree.
9. E' vietato sopprimere fossati e corsi d'acqua facenti parte del sistema di irrigazione o di scolo ed estirpare siepi o alberature ai margini delle attuali coltivazioni, a meno che ciò non sia connesso con l'esercizio dell'attività agricola.
10. L'abbattimento di alberature può essere consentito solo in caso di pubblica utilità o incolumità, su richiesta agli uffici competenti, su facsimile predisposto dall'ufficio, che si avvarranno eventualmente della consulenza del Corpo Forestale dello Stato. Sono esclusi dalla presente normativa gli interventi sulle alberature connessi con l'esercizio dell'attività agricola e vivaistica, anche se non ricadenti in zone agricole di PRG.

11. Le alberature devono essere mantenute e debitamente curate dal proprietario dell'immobile.
Vanno salvaguardate anche le siepi e le vegetazioni poste lungo le strade e i sentieri che il P.R.G. individua come viabilità storica.
12. Sono comunque soggette a vincolo di conservazione le piante di rilevante valore paesistico o monumentale.
13. L'abbattimento abusivo di alberi d'alto fusto comporta le sanzioni previste dalle vigenti disposizioni comunali e provinciali.
14. Nelle zone sottoposte a vincolo idrogeologico la messa a dimora e /o l'abbattimento di piante è sottoposto a parere della Comunità Montana.

**LISTA DELLE SPECIE PER NUOVI IMPIANTI
GRUPPO 1
INTERVENTI DI RINATURALIZZAZIONE
Specie consigliate**

Alberi

Acer campestre	Acero campestre, l'oppio
Acer pseudoplatanus	Acero montano
Acer platanoides	Acero riccio
Alnus glutinosa	Ontano nero
Fraxinus excelsior	Frassino maggiore
Fraxinus ornus	Orniello
Malus sylvestris	Melo selvatico
Ostrya carpinifolia	Carpino nero
Carpinus betulus	Carpino bianco
Populus alba	Pioppo bianco
Populus nigra	Pioppo nero
Prunus avium	Ciliegio selvatico
Pyrus pyraeaster	Pero selvatico
Quercus petraea	Rovere
Quercus cerris	Cerro
Quercus pubescens	Roverella
Salix alba	Salice bianco
Salix fragilis	Salice fragile
Fagus sylvatica	Faggio
Sorbus torminalis	Ciavardello
Tilia platyphyllos	Tiglio
Ulmus minor	Olmo campestre

Arbusti

Cercis siliquastrum	Albero di Giuda, Siliquastro
Cornus sanguinea	Sanguinello
Cornus mas	Corniolo
Corylus avellana	Nocciolo
Crataegus monogyna	Biancospino
Crataegus oxycantha	Biancospino
Hippophae rhamnoides	Olivello spinoso
Ligustrum vulgare	Ligustro
Lonicera caprifolium	Caprifoglio
Prunus spinosa	Prugnolo
Rhamnus catharticus	Spinocervino
Rosa canina	Rosa selvatica, rosa canina

Salix cinerea
Salix elaeagnos
Salix purpurea
Sambucus nigra
Viburnum opulus
Laburnum anagyroides

Salice grigio
Salice da ripa
Salice rosso
Sambuco
Pallon di Maggio, Palla di neve
Maggiociondolo

GRUPPO 2
ZONA A VERDE AGRICOLO
Specie consigliate

Tutte le specie di cui al gruppo 1

Celtis australis
Tilia cordata
Ficus carica
Juglans regia
Malus domestica
Mespilus domestica
Morus alba
Morus nigra
Populus nigra var. italica
Prunus persica
Armeniaca vulgaris
Prunus cerasifera
Prunus domestica
Prunus cerasus
Castanea sativa
Diospyros kaki
Prunus amygdalus
Punica granatum
Pirus communis
Salix viminalis
Sorbus domestica
Sorbus aucuparia
Taxus baccata

Bagolaro, Spaccasassi
Tiglio selvatico
Fico
Noce
Melo
Nespolo
Gelso bianco
Moro, Gelso nero
Pioppo cipressino
Pesco
Albicocco
Mirabolano
Susino
Amarena o Ciliegio montano
Castagno
Kaki
Mandorlo
Melograno
Pero
Salice da vimine, Vimini
Sorbo domestico
Sorbo degli uccellatori
Tasso

GRUPPO 3
VERDE URBANO PUBBLICO E PRIVATO
Specie consigliate

Tutte le piante di cui ai precedenti gruppi 1 e 2, nonché tutte le piante non elencate, incluse le forme ornamentali, ad esclusione di quelle di cui al successivo gruppo 4.

Le conifere sono consigliate in proporzione del 10-20% rispetto alle latifoglie, ad eccezione di impianti di un singolo esemplare, di siepi di recinzione¹, o di casi particolari debitamente documentati.

GRUPPO 4
Specie consigliate

Abies alba	Abete bianco
Pseudotsuga menziesii	Abete douglasia
Cedrus atlantica	Cedro atlantico
Cedrus deodara	Cedro deodara
Pinus nigra	Pino nero
Pinus sylvestris	Pino silvestre

¹ Si consiglia in ogni caso per formazione di siepi di recinzione la specie *Cupressocyparis leylandii* (Cipresso di Leyland).

TITOLO II: PRESCRIZIONI VARIE PER TUTTI GLI INTERVENTI

ART. 61 MANUTENZIONE E SICUREZZA DELLE COSTRUZIONI

1. Gli edifici e le loro parti devono essere mantenuti in condizioni di pubblico decoro e di sicurezza in conformità alle disposizioni vigenti in materia.
2. Quando tali condizioni vengono a mancare, i proprietari devono provvedere alle opportune riparazioni, previo ottenimento, se necessario, degli opportuni permessi.
3. Qualora non provvedano, il Comune, in danno al Titolare, potrà ordinare l'esecuzione delle opere necessarie al fine del mantenimento della sicurezza, incolumità e decoro.
4. Nei casi in cui ricorrano condizioni di pericolo per la stabilità degli immobili e l'incolumità delle persone, il proprietario procede mediante un "intervento urgente" alla rimozione delle condizioni di pericolo temuto, senza preventivo atto autorizzativo, ma sotto la sua personale responsabilità anche per quanto riguarda l'effettiva esistenza del pericolo. E' comunque fatto obbligo al proprietario di dare immediata comunicazione dei lavori al Sindaco e di presentare, entro 30 giorni dall'inizio degli stessi, la richiesta di DIA permesso di costruire (vedi art.15).
5. In ogni caso, ove il proprietario non provveda, si darà corso all'applicazione delle sanzioni previste.

ART. 62 PRESCRIZIONI PARTICOLARI

- A) Oltre a quanto previsto nelle N.T.A. del P.R.G. per gli edifici classificati o vincolati ai sensi del Dlgs.490/99, nonché per le zone omogenee A, devono osservarsi le prescrizioni di seguito riportate.

Facciate degli edifici ed elementi di pregio

1. E' prescritta la conservazione degli elementi architettonici aventi caratteristiche storico-artistiche di pregio, nonché interesse di testimonianza storica, quali fontane, esedre, muri di confine, lapidi, edicole sacre, antichi numeri civici, fittoni, ecc.
2. Il rifacimento dei paramenti (intonaci, rivestimenti, faccia a vista) va eseguito con l'impiego di materiali tradizionali. Nel caso di tinteggiature, dopo l'approvazione del colore fatta su tre campionature, si raccomanda l'impiego di pitture a calce o silicati di potassio con pigmenti inorganici naturali.
3. Un edificio con prospetto architettonicamente unitario deve essere tinteggiato in modo omogeneo (compresi infissi e particolari compositivi); detta omogeneità va mantenuta anche se gli interventi di tinteggiatura avvengono in tempi diversi. Dovranno essere sottoposte n. 3 campionature di colore, date sulla facciata in esame al competente ufficio comunale.

4. Le strade e i passaggi privati aperti al pubblico transito dovranno essere dotati di razionale impianto di illuminazione, da realizzarsi a cura e spese della proprietà secondo progetto da approvarsi dal Comune.
5. Nelle zone "A" tutte le aree aperte al pubblico al momento dell'approvazione del presente Regolamento Edilizio non possono essere recintate, ma solo delimitate da un'indicazione visiva a raso da concordare con l'Ufficio tecnico e soggetta ad autorizzazione comunale.

B) Per tutti gli edifici valgono le seguenti prescrizioni:

Facciate degli edifici

1. La scelta del colore della tinteggiatura (privilegiando la scelta di pittura a calce o silicati di potassio con pigmenti inorganici naturali) dovrà essere effettuata sulla base di un quadro di colori tipo visionabile presso l'Ufficio Tecnico.
La scelta del colore è sottoposta alla sola approvazione da parte degli Uffici comunali competenti.
2. Gli infissi, le applicazioni di carattere commerciale reclamistico, le indicazioni stradali e turistiche e le attrezzature tecniche quali sostegni e cavi per l'energia elettrica o telefonici, le antenne radio e TV, devono essere inseriti in forma organica nel contesto architettonico dell'edificio e dettagliatamente rappresentati nel progetto.

Allineamenti

1. Gli allineamenti dei nuovi edifici e la ricostruzione di edifici esistenti dovranno essere armonizzati col tessuto urbano esistente. Il Comune potrà consentire o imporre allineamenti stradali degli edifici o dei manufatti diversi da quelli esistenti o previsti dal presente regolamento, qualora lo consiglino ragioni estetiche, ambientali, di traffico e urbanistiche in genere.

Coperture, canali di gronda, pluviali

1. Le coperture ed i volumi da esse sporgenti (comignoli, abbaini, ecc.) devono essere considerate elementi architettonici dell'edificio in quanto concorrenti alla valutazione estetica della costruzione e pertanto la loro realizzazione deve rispondere a precise previsioni di progetto mediante il coordinamento dei diversi elementi e materiali. Le coperture dei tetti debbono essere munite, tanto verso il suolo pubblico quanto verso il cortile interno e altri spazi scoperti, di canali di gronda impermeabili, atti a convogliare le acque meteoriche nei pluviali e quindi nella fognatura per gli scarichi su strada. Possono permanere situazioni di scarico in giardini o in cisterne. Nei canali di gronda e nei pluviali è vietato immettere acque luride domestiche. Nel caso di edifici prospicienti spazi pubblici i pluviali devono essere, preferibilmente e ove possibile, incassati per un'altezza di almeno metri 2.50 dal piano stradale.
2. In tutto il territorio comunale il manto di copertura potrà essere realizzato in lastre di ardesia o in cotto o tegole di cemento color cotto. In caso di edifici vincolati, l'utilizzo del cemento color cotto è subordinato all'approvazione del materiale dalla Commissione Edilizia è quindi dovrà essere allegata alla richiesta opportuna campionatura. Nei fabbricati A1 il manto dovrà essere realizzato in lastre di ardesia o in cotto. Negli abitati il rifacimento del manto di

copertura deve essere teso all'omogeneizzazione con preferenza all'utilizzazione del color cotto. Nel caso di tetti di diversa proprietà ma in adiacenza, il rifacimento, se eseguito singolarmente, deve adottare un manto di copertura che non alteri l'omogeneità tipologica del complesso.

3. I camini dovranno essere realizzati in sasso, o laterizio intonacato e tinteggiato. Sono vietati i camini prefabbricati in calcestruzzo.

Aperture dei sotterranei su spazi pubblici ad uso pubblico

1. Le aperture dei sotterranei dovranno essere praticate verticalmente sui muri delle fronti e senza sporgenze dal vivo dei muri.
2. Sono vietate le aperture in corrispondenza dei passi carrai. I materiali di protezione delle aperture dovranno essere adeguati alle caratteristiche dell'edificio e dell'ambiente ed essere idonei a sorreggere i sovraccarichi previsti.

Insegne, cartelli pubblicitari, vetrine, mostre, ecc.

1. Le insegne, i cartelli pubblicitari, le vetrine, le mostre, le tende e tutti gli altri oggetti che a scopo pubblicitario o per qualsiasi altro scopo si intenda apporre, dovranno essere in armonia con il fabbricato, il suo intorno, e posti in opera a regola d'arte.
2. L'apposizione è soggetta a DIA ed al pagamento della tassa sulle pubbliche affissioni.
3. Il Comune, per ragioni di pubblico interesse, può applicare alle fronti dei fabbricati prospettanti gli spazi pubblici o privati, previo avviso agli interessati, le indicazioni e gli apparecchi relativi ai servizi pubblici.

Recinzioni

1. Le recinzioni devono avere un aspetto decoroso, intonato all'ambiente e rispettare tutte le caratteristiche e distanze dal ciglio stradale e dalle curve, richieste dall'ente preposto alla gestione della viabilità su cui prospettano.
2. I cancelli di ingresso su strade e spazi pubblici, ove consentiti, devono essere arretrati dal ciglio stradale in modo da permettere la sosta di un autoveicolo in entrata o in uscita dinanzi al cancello stesso, fuori dalla sede stradale.
3. La collocazione della recinzione rispetto al ciglio stradale sarà determinata dall'Ufficio Tecnico Comunale.
4. Le recinzioni dovranno essere preferibilmente in ferro colore grigio canna di fucile o in legno colore castagno.

Elementi aggettanti delle facciate

1. Gli aggetti delle facciate degli edifici e dei muri fronteggianti spazi pubblici non devono costituire pericolo per le persone o le cose.
2. Sono ammessi i seguenti aggetti:
 - cm 30, per le sporgenze cornici, bancali, inferriate, fino all'altezza di ml 2,50 dal suolo;
 - cm 150 per balconi e pensiline che dovranno essere posti ad un'altezza superiore a ml 2,50 dal piano del marciapiede e a ml 4.50 dal piano stradale. Il filo esterno dei balconi dovrà essere arretrato di almeno 60 cm dal bordo del marciapiede qualora esistente;

- le vetrate e le persiane possono aprirsi all'esterno solo a un'altezza non inferiore a 2,50 ml, misurata dal piano del marciapiede, o di ml 4,50 sul piano stradale.
3. Elementi aggettanti chiusi (bow-window) sono soggetti al criterio della visuale libera e sono considerati ai fini del calcolo della distanza dai confini di proprietà e di zona, dagli altri fabbricati e dai cigli stradali.
 4. Per gli edifici pubblici o di notevole interesse o pregio artistico e architettonico, l'ufficio comunale preposto può consentire sporgenze maggiori di quelle fissate e anche occupazione di suolo pubblico con zoccoli, basamenti di colonne, gradini, corpi aggettanti, etc..

Pavimentazioni esterne

1. Per i passaggi privati le pavimentazioni potranno essere in sasso, lastre di pietra, in porfido e limitatamente alle nuove costruzioni e fuori dai centri storici in massetti di cemento autobloccanti, o similari, con colore da concordare con l'Ufficio tecnico.
E' comunque prevista l'omogeneizzazione alla pavimentazione esistente, anche se non prevista come sopra, nei casi di ripristino e completamento.

Antenne paraboliche

1. L'installazione di antenne televisive paraboliche è soggetta a DIA qualora interessino edifici classificati dal P.R.G. Negli altri casi dovrà essere data comunicazione al competente ufficio comunale indicando il tipo e il colore dell'antenna anche con l'eventuale ausilio di documentazione fotografica. Le antenne paraboliche devono essere installate sul coperto e armonizzarsi con questo per il colore; nel caso non fosse possibile, la loro installazione va concordata con l'Ufficio Tecnico comunale.

Muri di sostegno e contenimento

1. Tutte le opere di costruzione o ricostruzione di muri di contenimento e sostegno sono disciplinate dal presente articolo tenendo presente le norme generali di seguito espresse.
In tutti i casi in cui le opere non vengano realizzate in sasso, il parametro esterno potrà raggiungere un'altezza massima di m.2,30.
Nell'eventualità in cui si necessiti di un'altezza superiore, si dovranno trovare soluzioni alternative quali gradoni, riporti di terreno alla base visiva, siepi sempreverdi, ecc..
2. Le opere da effettuare all'interno di zone omogenee A, così come previste dal P.R.G. vigente, dovranno essere realizzate in muratura di pietra locale a vista.
3. In tutti gli altri casi le opere potranno essere intonacate o rinzaffate con malta di cemento e con la possibilità di uniformarsi alla tipologia del fabbricato esistente.
In casi particolari da valutare di volta in volta si potranno realizzare soluzioni alternative.

Tipologie abitative

1. Gli interventi sul patrimonio esistente dovranno conservare l'espressione tipologica che assimila le manifestazioni più autentiche della cultura edilizia montana ancora presente, sia nell'aggregazione di tipi elementari in complessi organici, sia nei tipi autonomi. Come pure gli accorgimenti per raccordare i piani delle abitazioni a quelli esterni, derivanti dall'irregolarità del terreno, dovranno rispettare gli esempi storicamente presenti in coerenza con il contesto.

Anche i particolari costruttivi (tetti, balconi, terrazze, porticati, camini, paramenti esterni, serramenti, opere in ferro, ecc.) dovranno contribuire ad individuare un equilibrio formale generale con le tradizioni storiche dei luoghi.

2. Il Comune, con propria deliberazione, può determinare per ogni luogo "l'edificio (o più edifici) tradizionale esistente" a cui fare riferimento sia per le tipologie abitative che per i materiali, e può determinare particolari normative o disposizioni per l'esecuzione delle opere di urbanizzazione, recinzioni, sistemazioni a verde delle aree, ecc..
3. Pertanto il titolo abilitativo a costruire resta subordinato al criterio fondamentale di tutela paesaggistica ed ambientale, e verrà pertanto negato qualora non vengano realizzate quelle condizioni di qualità, ubicazione ed inserimento nell'ambiente naturale.

ART. 63 NUMERAZIONE CIVICA

1. Il Comune attribuirà il numero civico e gli eventuali subalterni agli accessi che dalle aree di circolazione immettono ai fabbricati di qualsiasi genere (abitazioni od ambienti destinati all'esercizio di attività professionali, commerciali o simili).
2. La normativa in merito è definita da apposito atto comunale; l'inosservanza di dette norme costituisce infrazione al Regolamento Edilizio ed è soggetta alle sanzioni previste.

ART. 64 PASSI CARRAI ED USCITA DALLE AUTORIMESSE

1. L'apertura di passi carrai sulla pubblica viabilità è subordinata alla autorizzazione dell'Ente gestore della strada.
2. L'ubicazione dei passi carrai dovrà essere tale da non intralciare il traffico. Non sono ammesse parti mobili che invadano spazi pubblici. La costruzione è a carico della proprietà che sarà assoggettata ad apposita tassa.
3. Le rampe devono essere realizzate in materiale antisdrucchiolevole, con scanalature per il deflusso delle acque; la larghezza non deve essere inferiore a ml. 2.50 se la rampa è rettilinea, e ml 3.50 se curva. Tra l'inizio della livelletta inclinata e lo spazio pubblico, dovrà essere previsto un tratto piano per una lunghezza di almeno 4,50 metri, atto alla sosta di un'autovettura.
4. I passi carrai e le rampe dovranno essere conformi alle previsioni del Codice della Strada.

ART. 65 STRADE, PASSAGGI PRIVATI E CORTILI

1. La costruzione ed apertura al pubblico transito di strade e passaggi privati è soggetta all'autorizzazione dei preposti uffici comunali, i quali possono concedere o negare tale

autorizzazione, in rapporto alle esigenze del traffico e del luogo, nonché alla situazione ambientale. In relazione a tali elementi, saranno definite anche le caratteristiche dell'opera.

2. I cortili devono avere il pavimento impermeabile in modo da permettere il rapido deflusso delle acque meteoriche.
3. Nei cortili destinati ad illuminare ed aerare case di civile abitazione è vietato aprire finestre di luce o bocche d'aria di locali nei quali vengono esercitate attività che possono essere causa di insalubrità o disturbare gli inquilini stessi.

ART. 66 CAVEDI, POZZI LUCE, CHIOSTRINE E INTERCAPEDINI

1. I cavedi potranno aerare ed illuminare solo locali non destinati alla permanenza delle persone. L'accesso deve avvenire solo dai locali comuni situati a livello del pavimento.
2. Il fondo dei cavedi deve essere impermeabile, munito di scarico delle acque piovane e realizzato in modo da evitare ristagni d'acqua; è vietato in detto scarico, immettere acque di rifiuto provenienti dalle abitazioni.
3. Nei cavedi, pozzi luce e chiostrine non sono permessi aggetti.
4. Le intercapedini in adiacenza ai locali interrati o seminterrati devono essere praticabili o quanto meno ispezionabili e dotate sul fondo di cunetta per le acque deflusso. La loro profondità non può essere superiore a mt. 1,20.
5. Il Comune può concedere strisce di terreno di uso pubblico per la creazione di intercapedini, riservandosi particolari facoltà per esigenze proprie.

PARTE QUINTA

DISPOSIZIONI FINALI

TITOLO I: SANZIONI E DISPOSIZIONI TRANSITORIE

ART. 67 TOLLERANZE

1. Sono da considerarsi nell'ambito di tolleranza e non costituiscono pertanto abusivismo le difformità verificatesi in sede di costruzione, a condizione che non eccedano, per singola unità immobiliare, il 2% delle misure prescritte. La tolleranza di cui sopra non è applicabile relativamente alle distanze minime fra fabbricati e dai confini prescritti dalla vigente normativa, all'allineamento dei fabbricati, per le misure lineari minime e per i requisiti minimi.
2. La tolleranza non è ammessa quando lo scostamento avviene in violazione di diritti di terzi o in violazione di valori limite fissati da norme di legge nel caso di edifici vincolati dalla legge 1089/39 ed in edifici soggetti a vincoli inderogabili.

ART. 68 RICHIESTA IN SANATORIA

1. Nei casi di richiesta di permesso in sanatoria ai sensi dell'Art.13 della L. n°47/1985, ove ricorrano le condizioni di legge, la richiesta può essere presentata all'Amministrazione Comunale, secondo le procedure del R.E..
2. Alla richiesta debbono essere allegati, oltre alla documentazione ed agli elaborati di progetto:
 - a) relazione descrittiva dell'intervento, con riferimento alla sua conformità, agli strumenti urbanistici generali e di attuazione approvati, ed al non contrasto con quelli adottati, al momento della presentazione della richiesta;
 - b) elaborati grafici nei quali siano evidenziate con distinta grafia le opere preesistenti regolarmente eseguite, e le opere eseguite in difformità;
 - c) dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà, nella quale sia esplicitamente denunciata la data di avvenuta esecuzione delle opere in difformità, per le quali si richiede la sanatoria.
3. Sulla richiesta di sanatoria l'Amministrazione Comunale, eventualmente sentita la C.E., si pronuncia entro 60 giorni; trascorso inutilmente tale termine, la richiesta deve intendersi respinta.

ART. 69 PRESCRIZIONE DI ABUSI EDILIZI MINORI

1. Si ritengono sanate a tutti gli effetti, e non si procede pertanto all'applicazione delle relative sanzioni, le abusività edilizie classificabili come manutenzione straordinaria, restauro e risanamento conservativo nonché ogni altro tipo di abusività che non abbia comportato aumento di superficie o alterazione della sagoma fondamentale, qualora siano trascorsi 10 anni dalla loro ultimazione, **o comunque derivanti da errori grafici dimostrabili tramite gli atti ufficiali presentati o con documentazione certa.**
2. Nei casi di cui al primo comma, non si procede alla applicazione d'ufficio delle relative sanzioni, è comunque sempre possibile la regolarizzazione di tali difformità, con il pagamento delle sanzioni previste.

ART. 70 SANZIONI

1. Per tutto quanto non diversamente previsto dal R.E. in materia di procedimento amministrativo, sua organizzazione e relative responsabilità, partecipazione e diritto di accesso, si applicano le norme di cui alla L. n°241/90, fatti salvi lo Statuto e gli altri regolamenti comunali.
2. Alle violazioni delle norme del R.E., si applicano, a seconda dei casi, le sanzioni amministrative, le sanzioni civili e fiscali, nonché le sanzioni penali previste dalla L.47/85 e successive modificazioni e integrazioni.
3. Con deliberazione dell'Organo competente, il Comune stabilisce l'entità delle sanzioni amministrative pecuniarie da applicarsi, ai sensi della L.689/81, con riferimento ai diversi tipi di violazione del R.E. (abusivi edilizi, violazioni amministrative, ecc.).

ART. 71 ENTRATA IN VIGORE

1. Il presente Regolamento Edilizio diventa esecutivo dopo l'approvazione della relativa delibera del Consiglio Comunale e l'espletamento delle procedure di pubblicazione degli atti regolamentari, in applicazione alle norme in vigore, fatti salvi i termini previsti per la verifica di conformità da parte della Regione, ai sensi dell'art. 16 della L.R. n°33/90.
2. A decorrere dalla data di entrata in vigore del presente regolamento sono abrogate tutte le disposizioni regolamentari emanate dal Comune che contrastino o risultino incompatibili con le norme in esso contenute.
3. In particolare, il presente regolamento sostituisce integralmente il precedente Regolamento Edilizio approvato con delibera del Consiglio comunale n. del nonché le norme igieniche di interesse e carattere edilizio contenute nel vigente Regolamento comunale di Igiene deliberato dal Consiglio comunale in data

ART. 72 NORME TRANSITORIE

1. Le norme del presente Regolamento Edilizio non si applicano ai piani preventivi e ai progetti edilizi presentati prima della sua entrata in vigore e rimangono sottoposti alla disciplina previgente.

ART. 73 MODELLI DI RIFERIMENTO E FAC-SIMILI

1. Per i procedimenti amministrativi di cui al presente Regolamento, è obbligatorio l'uso della modulistica - tipo predisposta dal Comune.
2. In tutti i casi in cui sia prescritto dal presente Regolamento l'uso di moduli a stampa predisposti dal Comune, è consentito l'impiego di facsimili purché riproducano fedelmente l'originale.

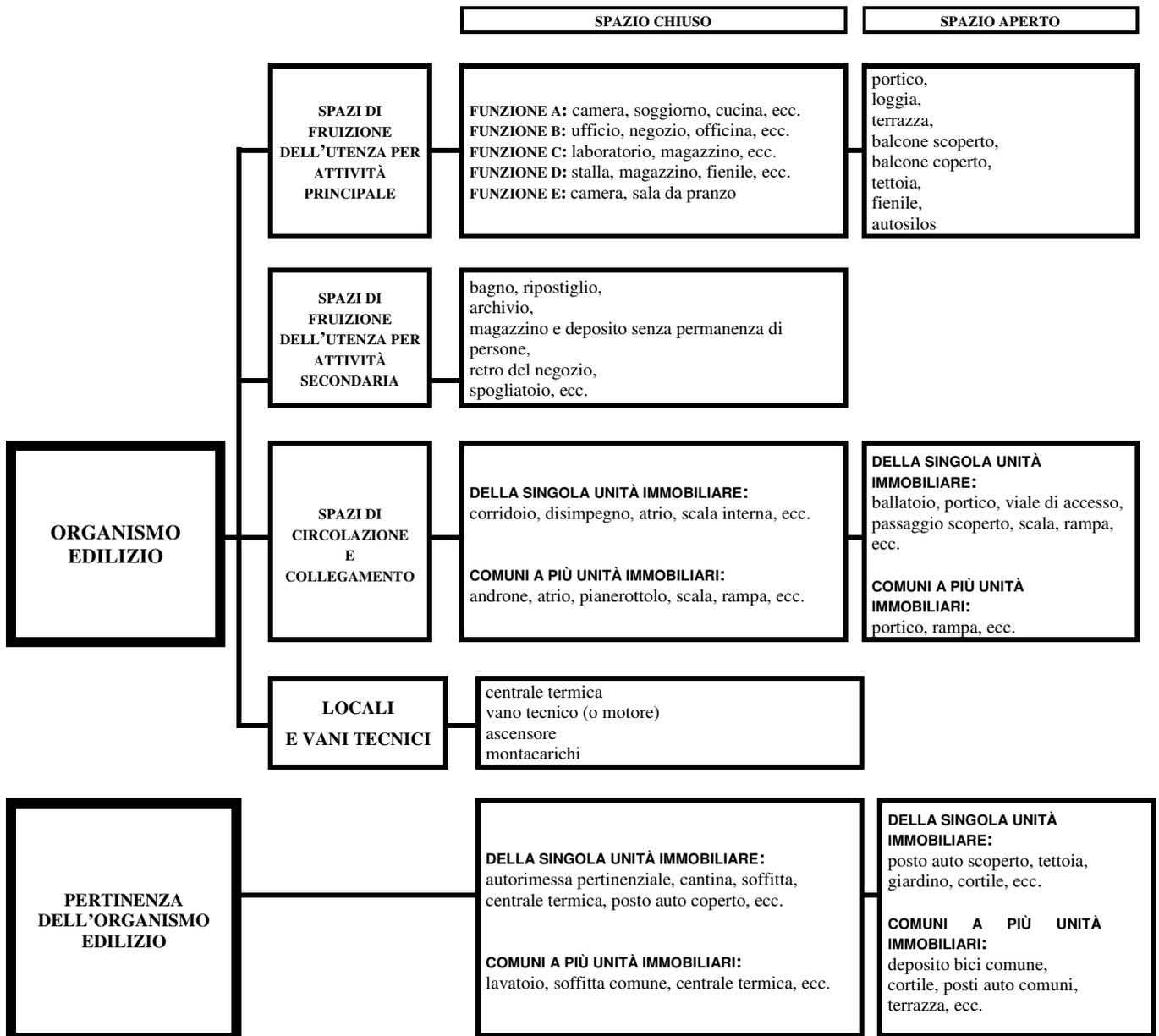
PARTE SESTA
REQUISITI TECNICI DELLE OPERE EDILIZIE

TITOLO I: DEFINIZIONI E CONTENUTI

ART. 74 ORGANISMO EDILIZIO E RELAZIONI FUNZIONALI

1. S'intende per ORGANISMO EDILIZIO un'unità immobiliare ovvero un insieme di unità immobiliari con specifica destinazione d'uso, progettato unitariamente con caratteristiche di continuità fisica e di autonomia funzionale, con spazi, infrastrutture e/o attrezzature di propria pertinenza.
2. Gli organismi edilizi sono costituiti da:
 - **spazi di fruizione dell'utenza per attività principale;**
 - **spazi di fruizione dell'utenza per attività secondaria;**
 - **spazi di circolazione e collegamento (che possono appartenere alla singola unità immobiliare o essere comuni a più unità immobiliari);**
 - **locali e vani tecnici.**
3. L'organismo edilizio può avere delle PERTINENZE, associate alla singola unità immobiliare ovvero comuni a più unità immobiliari.
4. Esclusi i locali e vani tecnici, gli spazi e le pertinenze possono essere chiusi o aperti.
5. La SCOMPOSIZIONE DELL'ORGANISMO EDILIZIO è riportata nella FIG.1, con opportune esemplificazioni.

FIG.1 - SCOMPOSIZIONE DEL SISTEMA AMBIENTALE



ART. 75 REQUISITI E FAMIGLIE DI REQUISITI

1. Gli organismi edilizi debbono rispondere a REQUISITI tecnici, esprimibili secondo parametri oggettivi e misurabili, con riferimento alle esigenze di sicurezza, igiene e fruibilità degli utilizzatori.
2. I requisiti che soddisfano la medesima **proposizione esigenziale** sono raggruppati in **FAMIGLIE**; le proposizioni esigenziali sono quelle indicate dalla direttiva CEE 89/106 sui prodotti da costruzione, a cui si aggiunge l'esigenza di fruibilità di spazi e attrezzature.
3. **I requisiti sono COGENTI o RACCOMANDATI**
4. **I requisiti cogenti (RC) sono venti, i requisiti raccomandati (RR) sono otto, i requisiti sono raggruppati in sette famiglie**, come meglio specificato nella successiva TABELLA N.1.

TABELLA 1

FAMIGLIA 1 RESISTENZA MECCANICA E STABILITÀ	RC 1.1	RESISTENZA MECCANICA ALLE SOLLECITAZIONI STATICHE E DINAMICHE D'ESERCIZIO, ALLE SOLLECITAZIONI ACCIDENTALI E ALLE VIBRAZIONI
FAMIGLIA 2 SICUREZZA IN CASO DI INCENDIO	RC 2.1	RESISTENZA AL FUOCO; REAZIONE AL FUOCO E ASSENZA DI EMISSIONI NOCIVE IN CASO DI INCENDIO; LIMITAZIONI DEI RISCHI DI GENERAZIONE E PROPAGAZIONE DI INCENDIO; EVACUAZIONE IN CASO DI EMERGENZA ED ACCESSIBILITÀ AI MEZZI DI SOCCORSO
FAMIGLIA 3 BENESSERE AMBIENTALE	RC 3.1 RR 3.A RR3.B RC 3.2 RC 3.3 RR 3.C RC 3.4 RR 3.D RC 3.5 RC 3.6 RR 3.E RC 3.7 RC 3.8 RC 3.9 RC 3.10 RC3.11	CONTROLLO DELLE EMISSIONI DANNOSE CARATTERISTICHE DI BIOCOMPATIBILITA' DEI MATERIALI E COMPONENTI CONTROLLO DELLE EMISSIONI DEI CAMPI ELETTROMAGNETICI NEGLI IMPIANTI ELETTRICI SMALTIMENTO DEGLI AERIFORMI APPROVVIGIONAMENTO IDRICO RECUPERO E RISPARMIO DELLE ACQUE SMALTIMENTO DELLE ACQUE REFLUE SMALTIMENTO DEGLI EFFLUENTI :FITODEPURAZIONE TENUTA ALL'ACQUA ILLUMINAMENTO NATURALE BENESSERE VISIVO OSCURABILITA' TEMPERATURA INTERNA TEMPERATURA SUPERFICIALE VENTILAZIONE PROTEZIONE DALLE INTRUSIONI DI ANIMALI NOCIVI
FAMIGLIA 4 SICUREZZA NELL'IMPIEGO	RC 4.1 RC 4.2	SICUREZZA CONTRO LE CADUTE E RESISTENZA MECCANICA AD URTI E SFONDAMENTO SICUREZZA DEGLI IMPIANTI
FAMIGLIA 5 PROTEZIONE DAL RUMORE	RC 5.1 RR 5.A	ISOLAMENTO ACUSTICO CONTROLLO DELLA PRESSIONE SONORA
FAMIGLIA 6 RISPARMIO ENERGETICO	RC 6.1 RR 6.A	CONTENIMENTO DEI CONSUMI ENERGETICI EFFICIENZA ENERGETICA
FAMIGLIA 7 FRUIBILITÀ DI SPAZI E ATTREZZATURE	RC 7.1 RR 7.A RC 7.2 RC 7.3	ASSENZA DI BARRIERE ARCHITETTONICHE ACCESSIBILITÀ DISPONIBILITÀ DI SPAZI MINIMI DOTAZIONI IMPIANTISTICHE MINIME

ART. 76 CONTENUTI DEI REQUISITI

1. Per ciascuna famiglia di requisiti, viene indicata la **proposizione esigenziale** con riferimento alla direttiva CEE 89/106 .
2. *I requisiti raccomandati sono indicati per offrire la possibilità, agli operatori interessati, di dimostrare una maggiore qualificazione delle opere edilizie attraverso il raggiungimento di livelli di prestazione superiori o di requisiti aggiuntivi a quelli cogenti, mai in contrasto con questi ultimi.*

La formulazione di ogni requisito raccomandato sarà di carattere discorsivo, proprio perché tali requisiti non sono considerati vincolanti ma vengono descritti per sollecitare una riflessione ed un eventuale approfondimento da parte del progettista , il testo non potrà essere esaustivo e completo data la complessità degli argomenti trattati. Si vuole comunque sottolineare come sempre maggior importanza rivestono queste valutazioni progettuali e come l'applicazione di semplici valutazioni in sede di progetto, potrà garantire una migliore qualità ed una maggior fruibilità da parte dell'utente del manufatto edilizio.

3. Per ciascun **requisito cogente** di ogni famiglia si precisano:
 - **LE ESIGENZE DA SODDISFARE;**
 - **I CAMPI DI APPLICAZIONE;**
 - **I LIVELLI DI PRESTAZIONE**, con le relative unità di misura.
 - **IL METODO DI VERIFICA** del requisito cogente **in sede progettuale** (per ottenere il titolo abilitativo all'intervento) e **a lavori ultimati** (per ottenere il certificato di conformità edilizia).
 - **LE ESIGENZE DA SODDISFARE** articolano la proposizione esigenziale della famiglia, in quanto ogni requisito soddisfa una specifica esigenza
 - **I CAMPI D'APPLICAZIONE** sono in genere riferiti ai seguenti raggruppamenti di funzioni:
 - A** - funzione abitativa; comprese case ed appartamenti per vacanze, bed and breakfast;
 - B** - funzioni direzionali, finanziarie, assicurative, funzioni commerciali, compresi gli esercizi pubblici e l'artigianato di servizio, le attività produttive di tipo manifatturiero artigianale solamente se laboratoriali, funzioni di servizio, comprese le sedi di attività culturali, ricreative, sanitarie, pubbliche e private e studi professionali;
 - C** - funzioni produttive di tipo manifatturiero ad eccezione di quelle di cui al precedente punto B, compresi gli insediamenti di tipo agro-industriale e gli allevamenti zootecnici di tipo intensivo;
 - D** - funzioni agricole o connesse al loro diretto svolgimento a livello aziendale e interaziendale;
 - E** - funzioni alberghiere e comunque per il soggiorno temporaneo, con esclusione di quanto indicato al punto **A**.
 - **I LIVELLI DI PRESTAZIONE** comportano la definizione dell'unità di misura o il rimando ad unità di misura definite dalle normative nazionali e sono articolati in:
 - **livelli richiesti per gli interventi di nuova costruzione e per gli interventi assimilati alle nuove costruzioni** quali:
 - nuova costruzione, compresi gli ampliamenti (artt.9 e 10);

- ristrutturazione urbanistica (art.12);
- ristrutturazione edilizia (art.7), limitatamente ai casi di demolizione con ricostruzione e nei casi di ristrutturazione globale;
- cambio di destinazione d'uso (art.8);
- cambio di attività classificata, senza cambio di destinazione d'uso. La classificazione dell'attività è quella definita ai sensi dell'art.13 della L.R. 33/90 e successive modificazioni ed integrazioni, e delibera della G.R. 477/85 (l'elenco di tali attività è riportato all'art.32 comma 8 del presente Regolamento)
- **livelli richiesti per gli interventi sul patrimonio edilizio esistente e/o tutelato** (per tutela si intende il vincolo di tutela derivato da : L. 1089/39, L.1497/39, norme di P.R.G.), quali:
 - restauro e risanamento conservativo
 - ristrutturazione parziale
 - ripristino tipologico
 - tutti gli interventi di recupero di superficie accessoria, compresi i sottotetti a fini abitativi.

Rientrano in questo caso (patrimonio esistente e/o tutelato):

- **edifici costruiti prima del 05-07-1975**
- **edifici tutelati ai sensi del Dlgs.490/99**
- **edifici classificati da P.R.G. con categorie di tutela specificate nel P.R.G. stesso.**

METODI DI VERIFICA

Per ogni requisito vengono riportati i metodi di verifica dei livelli di prestazione richiesti. Tali metodi si suddividono in:

- SOLUZIONE CONFORME	
- METODI DI CALCOLO RICONOSCIUTI	Per tali metodi di calcolo si rimanda allo schema di Regolamento edilizio tipo della Regione Emilia Romagna (Allegato A/2)

Salvo i casi in cui i requisiti vadano integralmente rispettati perché stabiliti da una normativa nazionale, il progettista potrà anche assumere metodi di verifica diversi da quelli indicati nel presente regolamento: in tal caso dichiarerà in sede progettuale le metodiche seguite e ne assumerà ogni responsabilità, ai fini del rispetto dei livelli stabiliti dal Regolamento edilizio.

IN SEDE PROGETTUALE, per ottenere il titolo abilitativo all'intervento il tecnico incaricato dovrà indicare il metodo di verifica adottato compilando l'allegato modello (**modello C**). Nel caso in cui in corso d'opera il tecnico incaricato volesse avvalersi di metodi diversi da quelli indicati contestualmente alla richiesta dell'atto concessorio, per tutto l'organismo edilizio o parte di esso se ne assumerà ogni responsabilità ai fini del rispetto dei livelli di prestazione stabiliti dal presente Regolamento Edilizio o da eventuali norme di livello superiore.

A LAVORI ULTIMATI possono essere necessari, in modo complementare o alternativo, a seconda del requisito, dichiarazione di conformità all'opera eseguita:

- a) **dichiarazione di conformità** alla **soluzione tecnica conforme** o alla **soluzione tecnica certificata**;
- b) **dichiarazione di conformità** di quanto realizzato ai dati ed alle ipotesi assunte per le verifiche progettuali con **metodi di calcolo**;
- c) **dichiarazione di conformità** di quanto realizzato alla **progettazione** redatta ai sensi di legge ed alla relativa normativa tecnica, (la dichiarazione va in tal caso sottoscritta da professionista abilitato e depositata presso l'autorità competente ai sensi di disposizioni legislative, come specificato nelle annotazioni ad ogni singolo requisito).

Tali dichiarazioni possono e devono essere eventualmente supportate, a seconda del requisito e delle specifiche disposizioni di legge da:

- **prove in opera** eseguite secondo i metodi indicati nel sopracitato Allegato A/2 del Regolamento edilizio tipo della Regione Emilia Romagna ovvero secondo quelli della vigente normativa nazionale, comprese le norme UNI. Per alcuni requisiti le prove in opera, sono da scegliere in modo appropriato alle caratteristiche dello spazio o dei componenti interessati. Per alcuni requisiti le verifiche di progetto liberano dalla necessità delle prove a lavori ultimati, ferma restando la necessità di attestare la conformità dell'opera edilizia realizzata o della soluzione tecnica adottata a quella progettata (vedi quanto meglio specificato nei singoli requisiti);
- **eventuale collaudo** da parte di professionista abilitato, se imposto dalla normativa nazionale; il collaudo va eseguito secondo le modalità indicate dalla specifica normativa di settore;
- **giudizio sintetico** di un professionista abilitato (eventualmente incaricato di ottenere il certificato di conformità edilizia) circa l'idoneità dell'opera eseguita, dei materiali impiegati, delle soluzioni tecnologiche adottate; il giudizio può anche essere eventualmente supportato da certificazioni del produttore concernenti i materiali e componenti utilizzati.

Il tutto riportato nel **modello O** che dovrà essere sottoscritto dal tecnico incaricato.

Le prove in opera eseguite nel caso di controlli pubblici ad opera ultimata, preliminari al rilascio del certificato di conformità edilizia o successivi a campione (vedi art.57 del presente R.E.) seguono in genere le modalità specificate nei metodi di verifica di ciascun requisito.

I requisiti cogenti sono obbligatori per ottenere il titolo abilitativo all'intervento o il certificato di conformità edilizia e sono inderogabili (salvo quanto espressamente stabilito dalla corrispondente normativa nazionale, così come richiamata nelle annotazioni a ciascun requisito) perché rappresentano esigenze e livelli minimi di prestazione essenziali per garantire livelli di sicurezza, benessere e fruibilità agli utenti delle opere edilizie.

ART. 77 LIMITI DI APPLICAZIONE DEI REQUISITI

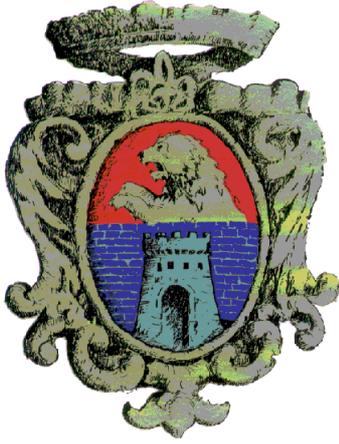
1. **IN SEDE PROGETTUALE** il tecnico incaricato della progettazione edilizia definisce nella relazione tecnica compilando il **modello C** quali sono i requisiti cogenti e quelli raccomandati pertinenti all'opera edilizia progettata in funzione delle attività previste ed i livelli pertinenti ai singoli spazi o ai singoli componenti dell'organismo edilizio. Nel caso di interventi relativi a parti dell'organismo edilizio dell'unità immobiliare, si dovranno raggiungere i livelli di prestazione relativi alle parti interessate dall'intervento.
2. Nel caso di attività classificata ai sensi dell'art.13, comma 6 L.R. 33/90 e Delibera della G.R.477/95, vanno rispettate le ulteriori prescrizioni e i requisiti definiti dalla normativa sulla sicurezza e sulla salute nei luoghi di lavoro per la specifica attività ovvero richiesti in sede di parere preventivo delle strutture sanitarie competenti.
3. Qualora al momento della richiesta del titolo abilitativo all'intervento edilizio non sia definita l'attività specifica da svolgere, per il rilascio del titolo abilitativo è sufficiente soddisfare i requisiti cogenti per la destinazione d'uso prevista nell'area d'intervento dallo strumento urbanistico vigente.
4. **A LAVORI ULTIMATI**, ai fini del rilascio del certificato di conformità edilizia, il tecnico incaricato di compilare la scheda tecnica descrittiva di cui all'art.56 del presente Regolamento deve:
 - allegare le dichiarazioni di conformità e gli eventuali collaudi ai sensi di legge;
 - indicare le eventuali prove in opera eseguite secondo il programma stabilito nella relazione tecnica e/o nel **modello M** ed i livelli di prestazione accertati per l'opera realizzata, dichiarando la conformità dei livelli a quanto riportato nella relazione di progetto presentata per l'avvio del procedimento abilitativo all'intervento edilizio;
 - allegare gli eventuali giudizi sintetici.
5. Nel caso di cui al precedente comma 4, la scheda tecnica-descrittiva ed il certificato di conformità edilizia di cui all'art.57 del presente Regolamento attestano la rispondenza dell'opera eseguita al progetto approvato dal punto di vista dimensionale, delle prescrizioni urbanistiche ed edilizie e delle sole prestazioni corrispondenti ai requisiti cogenti sopraddetti. Se la successiva definizione dell'attività specifica rende necessarie opere edilizie aggiuntive per il rispetto di ulteriori requisiti cogenti in relazione alla specifica attività svolta, può occorrere un ulteriore titolo abilitativo all'intervento edilizio.
6. Contestualmente alla richiesta di conformità edilizia dovrà essere compilata e sottoscritta dall'incaricato il **modello O**.

ART. 78 REQUISITI DEFINITI DA NORME DI SETTORE

1. Quando, in relazione alle vigenti normative nazionali o regionali, per soddisfare il requisito e per verificarlo è necessario seguire apposite modalità progettuali (progettazione da parte di tecnico abilitato, con deposito presso le competenti autorità), di autorizzazione all'inizio lavori o di verifica a lavori ultimati (es. certificazione di conformità al progetto ed alle normative da parte

del progettista o da parte di enti, certificato di collaudo da parte di tecnico abilitato o da parte di enti), in allegato requisito sono richiamate le prescrizioni di legge.

2. Salvo nei casi in cui il progetto, l'autorizzazione all'inizio lavori, la certificazione o il collaudo non siano stati depositati presso il Comune ovvero siano stati direttamente richiesti dal Comune alle autorità competenti o siano autocertificabili ai sensi di legge, il professionista incaricato di attestare la conformità dell'opera al progetto ed alle vigenti normative comunicherà al comune gli estremi degli atti di deposito o autorizzazione all'inizio lavori ed allegherà alla documentazione necessaria al rilascio della conformità edilizia la certificazione di conformità e gli atti di collaudo debitamente sottoscritti da professionisti abilitati.
3. Il mancato rispetto delle predette disposizioni di legge, qualora superi i limiti delle tolleranze esecutive, comporta da parte del dirigente competente, (oltre all'irrogazione delle sanzioni per eventuali abusi urbanistico-edilizi) anche l'irrogazione delle sanzioni attribuite dalla norma nazionale alla competenza comunale ovvero, per le materie non attribuite, la segnalazione alle autorità competenti alla vigilanza sulla specifica normativa.



Comune
di
Castiglione dei Pepoli

Provincia di Bologna

ALLEGATO

AL

REGOLAMENTO EDILIZIO

“SPECIFICHE TECNICHE DEI REQUISITI”

FAMIGLIA 1 – RESISTENZA MECCANICA E STABILITA’	pag. 87
FAMIGLIA 2 – SICUREZZA IN CASO DI INCENDIO	pag. 92
FAMIGLIA 3 – BENESSERE AMBIENTALE	pag. 102
FAMIGLIA 4 – SICUREZZA NELL’IMPIEGO	pag. 153
FAMIGLIA 5 - PROTEZIONE DAL RUMORE	pag. 164
FAMIGLIA 6 – RISPARMIO ENERGETICO	pag. 174
FAMIGLIA 7 – FRUIBILITA’ DI SPAZI ED ATTREZZATURE	pag. 184

FAMIGLIA 1
RESISTENZA MECCANICA E STABILITÀ

PROPOSIZIONE ESIGENZIALE (SECONDO LA DIRETTIVA 89/106 CEE)

L'opera deve essere concepita e realizzata in modo tale che le azioni a cui può essere sottoposta durante la costruzione e l'uso non provochino:

- il crollo dell'organismo edilizio o di una sua parte;
- deformazioni di importanza inammissibile (deformazioni che pregiudicano la funzionalità dell'organismo edilizio);
- danni alle altre parti strutturali, agli elementi non strutturali ed agli impianti in seguito a deformazioni e spostamenti eccessivi degli elementi portanti;
- danni accidentali sproporzionati alla causa che li ha provocati.

Fa parte della presente famiglia il seguente requisito:

RC 1.1 : Resistenza meccanica alle sollecitazioni statiche e dinamiche di esercizio, alle sollecitazioni accidentali e alle vibrazioni.

RC 1.1 : Resistenza meccanica alle sollecitazioni statiche e dinamiche di esercizio, alle sollecitazioni accidentali e alle vibrazioni

ESIGENZE DA SODDISFARE

L'opera deve essere in grado di resistere con adeguata sicurezza alle azioni cui potrà essere sottoposta, rispettando le condizioni necessarie per il suo esercizio normale; va inoltre assicurata la durabilità dell'opera. Le azioni da considerare nelle costruzioni comprendono in genere: pesi propri degli elementi costituenti la struttura, carichi permanenti, sovraccarichi variabili per gli edifici, variazioni termiche ed igrometriche, cedimenti di vincoli, azioni dinamiche in genere.

CAMPO D'APPLICAZIONE

- A** - funzione abitativa, comprese case ed appartamenti per vacanze, bed and breakfast;
- B** - funzioni direzionali, finanziarie, assicurative, funzioni commerciali, compresi gli esercizi pubblici e l'artigianato di servizio, le attività produttive di tipo manifatturiero artigianale solamente se laboratoriali, funzioni di servizio, comprese le sedi di attività culturali, ricreative, sanitarie, pubbliche e private e studi professionali;
- C** - funzioni produttive di tipo manifatturiero ad eccezione di quelle di cui al precedente punto B, compresi gli insediamenti di tipo agro-industriale e gli allevamenti zootecnici di tipo intensivo;
- D** - funzioni agricole o connesse al loro diretto svolgimento a livello aziendale e interaziendale;
- E** - funzioni alberghiere e comunque per il soggiorno temporaneo, con esclusione di quanto indicato al punto **A**.

LIVELLI DI PRESTAZIONE

Il requisito è soddisfatto quando la progettazione esecutiva, i calcoli di verifica, le soluzioni esecutive conformi, l'eventuale certificazione d'origine nel caso delle strutture prefabbricate, il collaudo (ove previsto) rispettano quanto specificato dalle normative nazionali vigenti per il sistema costruttivo impiegato nell'opera, per la destinazione d'uso prevista, per il rapporto che l'opera ha con il contesto (caratteristiche e morfologia del terreno, strade ed edifici contigui).

Vanno inoltre rispettate le disposizioni procedurali della vigente normativa nazionale e regionale ed eventuali disposizioni impartite dal comune.

Per le strutture in cemento armato e per le strutture metalliche, è consentita l'applicazione delle norme europee sperimentali (Eurocodici), secondo quanto specificato nella normativa nazionale in vigore. L'adozione da parte del progettista di uno dei sistemi normativi ammessi dalla vigente normativa italiana, sotto sua responsabilità, ne comporta l'applicazione unitaria ed integrale all'intero organismo strutturale.

Interventi di nuova costruzione e similari quali:

- nuova costruzione, compresi gli ampliamenti (artt.9-10);
- ristrutturazione urbanistica (art.12);
- ristrutturazione edilizia (art.7), limitatamente ai casi di demolizione con ricostruzione e nei casi di ristrutturazione globale;
- tutti gli interventi di recupero di superficie accessoria compreso il recupero dei sottotetti ai fini abitativi.

Il requisito risulta rispettato quando si applicano le appropriate disposizioni della vigente normativa nazionale e regionale.

Interventi sul patrimonio edilizio esistente e/o tutelato, ed interventi di cambio della destinazione d'uso o di cambio di attività classificata.

Il requisito è soddisfatto quando sono rispettati i livelli per le nuove costruzioni, per quanto applicabili, limitatamente alle parti strutturali oggetto di intervento, e secondo i criteri stabiliti dalla normativa per lo specifico tipo di struttura portante dell'opera edilizia.

METODO DI VERIFICA

In sede progettuale Il tecnico incaricato dichiara se l'opera progettata è sottoposta alle disposizioni procedurali della vigente normativa nazionale e regionale; in questo caso il progetto ed il calcolo, redatti nel rispetto delle normative vigenti, sono depositate presso il Comune almeno prima dell'inizio dei lavori. Il progetto esecutivo è corredato dalle dichiarazioni di legge.

A lavori ultimati Qualora l'opera progettata sia sottoposta alle disposizioni procedurali della vigente normativa nazionale e regionale il tecnico incaricato dimostra la conformità delle opere realizzate al requisito, mediante:

- **dichiarazione di conformità** per le opere in conglomerato cementizio armato, normale e precompresso o prefabbricate. La dichiarazione di conformità delle opere realizzate al progetto depositato ed alla normativa tecnica applicabile alla tipologia strutturale impiegata, è sottoscritta dal direttore dei lavori
- **eventuale collaudo** , se necessario ai sensi di legge da eseguire secondo le modalità stabilite dalla vigente normativa, oltre alla dichiarazione di conformità.

PRINCIPALI RIFERIMENTI NORMATIVI

OGNI TIPOLOGIA STRUTTURALE	<ul style="list-style-type: none"> - D.M.16.1.1996 Norme tecniche relative ai «Criteri generali per la verifica di sicurezza delle costruzioni e dei carichi e sovraccarichi»
STRUTTURE IN CEMENTO ARMATO, NORMALE E PRECOMPRESSO E STRUTTURE METALLICHE	<ul style="list-style-type: none"> - L.5.11.1971, n.1086 «Disciplina delle opere in conglomerato cementizio armato, normale e precompresso ed a struttura metallica» - Circ.Min.LL.PP.14.2.1974, n.11951 «Applicazione della L.5.11.1971, n.1086 - Circ.Min.LL.PP.31.7.1979, n.19581 «L.5.11.1981, n.1086, art.7. Collaudo statico» - Circ.Min.LL.PP.23.10.1979, n.19777 «Competenza amministrativa: L.5.11.1971, n.1086 e L.2.2.1974, n.64» - D.P.R.22.4.1994, n.425 «Regolamento recante disciplina dei procedimenti di autorizzazione all'abitabilità, di collaudo statico e di iscrizione al catasto» - D.M. 9.1.1996 «Norme tecniche per il calcolo, l'esecuzione ed il collaudo delle strutture in cemento armato, normale e precompresso e per le strutture metalliche», modificato con D.M. 5.8.1999 (G.U.14.8.1999) - Circ.Min.LL.PP.15.10.1996, n.252AA.GG./STC Istruzioni per l'applicazione delle «Norme tecniche per il calcolo, l'esecuzione ed il collaudo delle opere in cemento armato normale e precompresso e per le strutture metalliche di cui al D.M.9.1.1996» - Circ. Regionale AMB/GBO/99/19515 del 15.10.1999 (Procedure per il deposito presso il Comune delle opere in c.a.)
PER LE COSTRUZIONI PREFABBRICATE	<ul style="list-style-type: none"> - D.M. 3.12.1987 « Norme tecniche per la progettazione, esecuzione e collaudo delle costruzioni prefabbricate» - Circ. M. LL.PP. Pres. Consiglio sup., STC, 16.3.1989 n. 31104

	<p>»Istruzioni in merito alle norme tecniche per la progettazione, esecuzione e collaudo delle costruzioni prefabbricate»</p>
<p>PER LE COSTRUZIONI A STRUTTURA IN MURATURA</p>	<ul style="list-style-type: none"> - D.M.20.11.1987 «Norme tecniche per la progettazione, esecuzione e collaudo delle strutture in muratura» - Circ.M.LL.PP.4.1.1989, n.30787 «Istruzioni in merito alle norme per la progettazione, esecuzione e collaudo degli edifici in muratura e per il loro consolidamento
<p>PER QUANTO CONCERNE LE RELAZIONI GEOLOGICA E GEOTECNICA SI VEDA, OLTRE ALLE NORME PRECEDENTI, PER QUANTO APPLICABILI, ANCHE:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - D.M. 11.3.1988 «Norme tecniche riguardanti le indagini sui terreni e sulle rocce, la stabilità dei pendii naturali e delle scarpate, i criteri generali e le prescrizioni per la progettazione, l'esecuzione ed il collaudo delle opere di sostegno delle terre e delle opere di fondazione» - Circ.M.LL.PP.24.9.1988, n.30483 «Istruzioni applicative del D.M.11.3.1988» - Circ.M.LL.PP.9.1.1996, n.218/24/3 «D.M.11.3.1988. Istruzioni applicative per la redazione della relazione geologica e della relazione geotecnica»
<p>PER QUANTO CONCERNE LE OPERE INFRASTRUTTURALI VEDERE ANCHE:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - D.M. 12.12.1985 «Norme tecniche relative alle tubazioni» - Circolare del M. LL.PP., Presidenza del Consiglio Superiore, STC 20.3.1986, n.27291 « D.M.12.12.1986 «Istruzioni relative alla normativa per le tubazioni»

FAMIGLIA 2
SICUREZZA IN CASO D'INCENDIO

PROPOSIZIONE ESIGENZIALE (SECONDO LA DIRETTIVA 89/106 CEE)

L'organismo edilizio deve essere concepito e costruito in modo che, in caso d'incendio:

- sia garantita per un determinato tempo la capacità portante dell'organismo edilizio e dei suoi componenti;
- siano limitate all'interno dell'organismo edilizio la produzione e la propagazione del fuoco e del fumo;
- sia limitata la propagazione del fuoco agli organismi edilizi vicini;
- gli occupanti possano lasciare l'opera o essere soccorsi altrimenti;
- sia presa in considerazione la sicurezza delle squadre di soccorso.

Dovranno quindi in particolare essere controllati: l'infiammabilità dei materiali della costruzione, la dotazione d'impianti, il contenuto degli edifici, la prossimità di punti di rischio, la compartimentazione, i tempi di propagazione tra i locali, la resistenza e la reazione al fuoco delle partizioni (con riferimento a combustibilità, infiammabilità, velocità di propagazione della fiamma), il sistema d'accessibilità e d'evacuazione, ecc..

Fa parte della presente famiglia il seguente requisito:

RC 2.1: Resistenza al fuoco, reazione al fuoco, limitazione dei rischi di generazione e propagazione d'incendio, evacuazione in caso d'emergenza e accessibilità ai mezzi di soccorso.

RC 2.1: **Resistenza al fuoco, reazione al fuoco, limitazione dei rischi di generazione e propagazione d'incendio, evacuazione in caso d'emergenza e accessibilità ai mezzi di soccorso.**

ESIGENZE DA SODDISFARE

RESISTENZA AL FUOCO - attitudine dei componenti edilizi a conservare per un determinato tempo la stabilità (R), la tenuta (E) e l'isolamento termico (I), così definiti:

- la stabilità (R) è l'attitudine a conservare la resistenza meccanica sotto l'azione del fuoco;
- la tenuta (E) è l'attitudine a non lasciar passare né produrre, se sottoposto all'azione del fuoco-fiamme, vapori o gas caldi sul lato esposto;
- l'isolamento termico (I) è l'attitudine a ridurre, entro un certo limite, la trasmissione del calore.

REAZIONE AL FUOCO - indica il grado di partecipazione alla combustione di un materiale esposto al fuoco.

I materiali non devono essere causa aggravante lo sviluppo del rischio d'incendio o l'emanazione di gas e fumi nocivi in fase di combustione.

LIMITAZIONE DEI RISCHI DI GENERAZIONE E PROPAGAZIONE D'INCENDIO - il pericolo d'incendio in un organismo edilizio deve essere valutato attraverso l'identificazione delle seguenti tipologie di pericolo:

- le sostanze che potrebbero generare fiamme, fumo, calore o esplosione;
- la localizzazione delle fonti di combustione quali fonti d'aggravio della situazione di pericolo;
- le carenze dell'organizzazione dei flussi di materiali o persone relative ad ogni specifica attività svolta all'interno dell'organismo edilizio (carenze di layout);
- le modalità organizzative della specifica attività (carenze organizzative).

EVACUAZIONE IN CASO D'EMERGENZA E ACCESSIBILITÀ AI MEZZI DI SOCCORSO - l'organismo edilizio deve essere dotato:

- di un sistema organizzato di vie di fuga, per lo sfollamento rapido e ordinato;
- di un sistema che consenta una rapida accessibilità e agevoli manovre ai mezzi ed alle squadre di soccorso.

CAMPO DI APPLICAZIONE

Il requisito si applica in presenza di spazi chiusi e aperti soggetti alla normativa di sicurezza antincendio generale ed a quella di sicurezza antincendio specifica per l'attività.

- F** - funzione abitativa, comprese case ed appartamenti per vacanze, bed and breakfast
- G** - funzioni direzionali, finanziarie, assicurative, funzioni commerciali, compresi gli esercizi pubblici e l'artigianato di servizio, le attività produttive di tipo manifatturiero artigianale solamente se laboratoriali, funzioni di servizio, comprese le sedi di attività culturali, ricreative, sanitarie, pubbliche e private e studi professionali;
- H** - funzioni produttive di tipo manifatturiero ad eccezione di quelle di cui al precedente punto B, compresi gli insediamenti di tipo agroindustriale e gli allevamenti zootecnici di tipo intensivo;
- I** - funzioni agricole o connesse al loro diretto svolgimento a livello aziendale e interaziendale;
- J** - funzioni alberghiere e comunque per il soggiorno temporaneo, con esclusione di quanto indicato al punto **A**.

LIVELLI DI PRESTAZIONE

RESISTENZA AL FUOCO (R), (RE), (REI) - Il valore richiesto per un elemento costruttivo è stabilito nelle norme specifiche di riferimento. Per indicare dette resistenze sono utilizzate le seguenti classi di tempo: 15, 30, 45, 60, 120, 180. Classi di tempo maggiori possono essere richieste per necessità particolari.

REAZIONE AL FUOCO - Il grado di partecipazione al fuoco di un materiale è indicato con 6 classi: dalla classe 0 (materiali non combustibili) fino alla classe 5 (materiali altamente combustibili, il cui impiego è sconsigliabile). La classe di reazione al fuoco dei materiali è desunta dalle certificazioni degli stessi.

La classe di reazione al fuoco dei materiali è prescritta dalle norme di sicurezza antincendio generali e da quelle disciplinanti le singole attività, in relazione alla specifica destinazione dell'organismo edilizio e in relazione all'uso specifico.

LIMITAZIONE DEI RISCHI DI GENERAZIONE E PROPAGAZIONE DI INCENDIO - Valutate le tipologie di pericolo, vanno applicati in modo complementare o alternativo i concetti di:

- ELIMINAZIONE,
- RIDUZIONE,
- SOSTITUZIONE,
- SEPARAZIONE.

Devono quindi essere previsti ed attuati accorgimenti tipologici, tecnologici, organizzativi affinché siano rispettate le prescrizioni e finalità dettate dalle norme nazionali vigenti¹ in materia.

EVACUAZIONE IN CASO DI EMERGENZA E ACCESSIBILITÀ AI MEZZI DI SOCCORSO – Nell'organismo edilizio, in caso di emergenza, deve essere previsto e organizzato un sistema per:

- l'evacuazione delle persone in un tempo ammissibile; le vie di esodo e le relative informazioni dovranno essere facilmente identificabili, protette, geometricamente regolari, adeguatamente dimensionate, dovrà inoltre essere possibile identificare e raggiungere, il «punto di raccolta²»;
- l'accessibilità e la manovrabilità per i mezzi e le squadre di soccorso.

Interventi di nuova costruzioni, interventi assimilati alle nuove costruzioni.

- nuova costruzione, compresi gli ampliamenti (artt.9-10);
- ristrutturazione urbanistica (art.12);
- ristrutturazione edilizia (art.7), limitatamente ai casi di demolizione con ricostruzione e nei casi di ristrutturazione globale;
- cambio di destinazione d'uso (art.8);
- cambio di attività classificata, senza cambio di destinazione d'uso.

La normativa vigente, che specifica per tipologie di edifici o di attività le finalità, indica le prescrizioni tecniche e le procedure che devono essere garantite e seguite.

² Luogo in cui le persone, in caso di evacuazione da un organismo edilizio, si devono riunire allo scopo di permettere alle squadre di soccorsi capire se i successivi interventi devono essere di soccorso e/o di spegnimento dell'incendio.

Interventi sul patrimonio edilizio esistente e/o tutelato

- restauro e risanamento conservativo (art.6)
- ristrutturazione (art.7)
- ripristino tipologico (art.6)
- tutti gli interventi di recupero di superficie accessoria compreso il recupero dei sottotetti ai fini abitativi

Il requisito s'intende soddisfatto qualora siano raggiunti i livelli stabiliti dalla normativa vigente al punto precedente, salvo che quest'ultima consenta l'utilizzo di livelli inferiori o specifiche deroghe.

METODO DI VERIFICA**IN SEDE PROGETTUALE**

conformemente alle prescrizioni dettate dalle specifiche normative di sicurezza antincendio. Nei casi previsti dalla normativa vigente, deve essere ottenuto anche sul progetto il parere di conformità dei VV.FF.

Se l'intervento è soggetto alla normativa antincendio, il tecnico abilitato effettua la **PROGETTAZIONE**
Se l'intervento non è soggetto alla normativa antincendio il progettista si limiterà all'**ATTESTAZIONE** tale evenienza.

A LAVORI ULTIMATI

1. Nel caso l'opera realizzata non sia soggetta a normativa di sicurezza antincendio, il tecnico competente si limiterà ad attestare tale evenienza
2. Per gli interventi soggetti alla normativa antincendio e al parere di conformità edilizia dei VV.FF.(compresi quelli relativi attività industriali soggette a rischi rilevanti) il tecnico dovrà fornire una **DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ** al progetto e alla normativa vigente. Tale dichiarazione è supportata anche da **CERTIFICAZIONE**, cioè dal certificato di prevenzione incendi (C.P.I.) rilasciato dai VV.FF con le modalità e procedure previste dalle norme vigenti. Essendo il C.P.I. subordinato all'esito positivo conseguente al sopralluogo dei VV.FF.; in attesa di quest'ultimo, il tecnico competente può in alternativa allegare copia della dichiarazione di conformità presentata ai VV.FF. dall'interessato, con l'attestazione di ricevuta.
3. Per gli interventi edilizi che sono soggetti alla normativa antincendio, ma non al parere di conformità dei VV.FF e al C.P.I. da un **GIUDIZIO SINTETICO** del tecnico abilitato teso a verificare, mediante misure e ispezione visiva dettagliata, la rispondenza alla normativa e al progetto delle soluzioni realizzate. Il giudizio potrà essere eventualmente supportato da **CERTIFICAZIONI** dei materiali, e dei componenti utilizzati, eventualmente comprensive anche della corretta installazione.

PRINCIPALI RIFERIMENTI NORMATIVI

PROCEDURE – NORME DI SICUREZZA

ORGANIZZAZIONE E DISCIPLINA DEI SERVIZI PUBBLICI	Circolare Ministero dell'Interno, n.6 (Direzione Generale Servizi Antincendi, 16/01/1949) - »Organizzazione e disciplina dei servizi pubblici per la prevenzione incendi».
PARERE PREVENTIVO E COLLAUDO OPERE VV.FF.	D.P.R. 27 aprile 1955, n. 547 –«Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro».
ELENCO ATTIVITÀ SOGGETTE AI CONTROLLI DEI VV.FF.	DPR del 26/5/59, n. 689 – «Determinazione delle aziende e lavorazioni soggette, ai fini della prevenzione incendi, al controllo del comando del corpo dei vigili del fuoco». D.M. 27/9/1965 n. 1973 – «Determinazione delle attività soggette alle visite di prevenzione incendi». D.M. del 16/2/1982 - »Modificazione del D.M. 27.9.65, concernente la determinazione delle attività soggette alle visite di prevenzione incendi». Chiarimenti e criteri applicativi. Circolare del Ministero dell'Interno, n. 25 del 02/6/82 - «D.M. 16.2.82 – Modificazioni del D.M. 27.9.65 concernente la determinazione delle attività soggette alle visite di prevenzione incendi.« Chiarimenti e criteri applicativi.
ESAME PROGETTO VV.FF.	DPR n. 577 del 29/7/1982 - «Approvazione del regolamento concernente l'espletamento dei servizi di prevenzione e vigilanza antincendio». Circolare del Ministero dell'Interno, n. 46 del 07/10/82 - «Approvazione del regolamento dei servizi di prevenzione e di vigilanza antincendi. Indicazioni applicative delle norme». Circolare del Ministero dell'Interno, n. 52 del 20/11.82 -«D.M. 16/2/82 e D.P.R. 26/7/82, n.577 . Chiarimenti».
OBLIGATORIETÀ CERTIFICATO PREV. INCENDI	Legge del 7/12/1984, n. 818 - «Nullaosta provvisorio per le attività soggette ai controlli di prevenzione incendi, modifica degli articoli 2 e 3 della legge 4/3/82, n.66 e norme integrative dell'ordinamento del corpo nazionale dei vigili del fuoco». D.M. 8/3/1985 - «Direttive sulle misure più urgenti ed essenziali di prevenzione incendi ai fini del rilascio del nullaosta provvisorio di cui alla legge 7/12/84, n. 818».
ITER RILASCIO CERTIFICATO PREVENZIONE INCENDI	Circolare del Ministero dell'Interno, n. P2244/4101 sott. 72, del 7/12/95 - «Servizio di prevenzione incendi» - Esame dei progetti. Legge del 15/03/97, n.59 - «Delega al Governo per il conferimento di funzioni e compiti alle regioni ed enti locali, per la riforma della pubblica amministrazione e per la semplificazione amministrativa» e s.m. D.P.R. 12/1/98, n. 37- «Regolamento recante disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione incendi, a norma dell'art.20, ottavo comma della legge 15/3/97, n. 59 «. D.M. 4/5/1998 - «Disposizioni relative alle modalità di presentazione ed al contenuto delle domande per l'avvio dei procedimenti di prevenzione incendi, nonché all'uniformità dei connessi servizi resi dai comandi provinciali dei vigili del fuoco «.
NORME TECNICHE E PROCEDURALI PER LA CASSIFICAZIONE DI RESISTENZA	D.M. 14/12/1993 - «Norme tecniche e procedurali per la classificazione di resistenza al fuoco ed omologazione di porte ed altri elementi di chiusura». D.M. 27/1/1999 – «Resistenza al fuoco di porte ed altri elementi di chiusura. Prove e criteri di classificazione».
SEGNALETICA DI SICUREZZA	D.M. 30/11/1983 - «Termini, definizioni generali e simboli grafici di prevenzione incendi».

	Decreto 14.08.96,n.493 - «Attuazione della direttiva 92/57/CEE concernente le prescrizioni minime per la segnaletica di sicurezza e/o di salute sul luogo di lavoro».
CLASSIFICAZIONE DEI MATERIALI PER REAZIONE AL FUOCO	D.M. 26/6/84 - «Classificazione di reazione al fuoco ed omologazione dei materiali ai fini della prevenzione incendi».
SICUREZZA SUL LAVORO	D. Lgs. 19 settembre 1994, n. 626 –«Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro».
CRITERI GENERALI DI SICUREZZA ANTINCENDIO	D.M. 10 marzo 1998 – «Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro».
NORME DI SICUREZZA IMPIANTI	L. 5/3/1990, n.46 - «Norme sulla sicurezza degli impianti».
	D.P.R. n. 447 del 6/12/1991 – «Regolamento di attuazione della L.46/90 in materia di sicurezza degli impianti».
IMPIANTI TERMICI	D.P.R. 26 agosto 1993, n. 412 – «Regolamento recante norme per la progettazione, l'installazione, l'esercizio e la manutenzione degli impianti termici degli edifici ai fini del contenimento dei consumi di energia, in attuazione dell'art. 4, comma 4, della legge 9 gennaio 1991, n. 10».
	D.M. 12/4/1996 –«Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio degli impianti termici alimentati da combustibili gassosi, modificato con DM 16/1/99».
NORME TECNICHE E PROCEDURALI PER LA CLASSIFICAZIONE DI REAZIONE AL FUOCO ED OMOLOGAZIONE PRODOTTI VERNICIANTI IGNIFUGHI	D.M. 6 marzo 1992 - «Norme tecniche e procedurali per la classificazione di reazione al fuoco ed omologazione dei prodotti vernicianti ignifughi applicati su materiali legnosi».
NORME SUI SEDILI NON IMBOTTITI E NON RIVESTITI PER LOCALI PUBBL. SPETTACOLO	D.M. 15 novembre 1989 - Norme sui sedili non imbottiti e non rivestiti installati nei teatri, cinematografi ed altri locali di pubblico spettacolo.
ABBATTIMENTO BARRIERE ARCHITETTONICHE	D.M. 14 giugno 1989, n. 236 – «Prescrizioni tecniche necessarie a garantire l'accessibilità, l'adattabilità e la visitabilità degli edifici privati e di edilizia residenziale pubblica sovvenzionata e agevolata, ai fini del superamento e dell'eliminazione delle barriere architettoniche «.
NORME COMPORTAMENTO A FUOCO STRUTTURE E MATERIALI PER IMPIEGO IN LOCALI DI PUBBLICO SPETTACOLO	D.M. 6 luglio 1983 – «Norme sul comportamento al fuoco delle strutture e dei materiali da impiegarsi nella costruzione di teatri, cinematografi ed altri locali di pubblico spettacolo in genere».
MANIFESTAZIONI VARIE	Circolare del Ministero dell'Interno, n. 3871/4109 - »Certificato di prevenzione incendi per manifestazioni varie».
DEROGHE	Circolare del Ministero dell'Interno, Prot. n. P1563/4108 del 29/8/95 - D.M. 1/2/86 - «Criteri per la concessione di deroghe in via generale ai punti 3.2, 3.6.3 e 3.7.2» .

ATTIVITA' SPECIFICHE

ALBERGHI	Circolare del Ministero dell'Interno, n. 15 del 12/3/76 - «Prevenzione incendi negli esercizi alberghieri esistenti». Chiarimenti.
	D.M. 9/4/1994 - »Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la costruzione e l'esercizio delle attività ricettive turistico - alberghiere».
	Circolare del Ministero dell'Interno, Prot. n. P1226/4122/1 del 20/5/94 - D.M. 9/4/94 - «Regola tecnica di prevenzione incendi per la costruzione e l'esercizio delle attività ricettive turistiche - alberghiere» - chiarimenti.
AUTORIMESSE	D.M. 01/02/86 – Norme di sicurezza antincendio per la costruzione e l'esercizio di autorimessa e simili.
	Circolare del Ministero dell'Interno, n. 1800/4108 - «Autorimesse a box affacciate su spazi a cielo libero con numero di box superiore a nove».
ELIPORTI	D.M. 02.04.90,n.121 -
MUSEI ED EDIFICI STORICO-ARTISTICI	Regio decreto 07/11/1942, n.1564 – «Norme per l'esecuzione, il

	collaudo e l'esercizio degli impianti tecnici che interessano gli edifici pregevoli per arte o storia e quelli destinati a contenere biblioteche, archivi, musei, gallerie, collezioni e oggetti d'interesse culturale».
	Decreto 20.05.92, n.569 -»Regolamento contenente norme di sicurezza antincendio per gli edifici storico e artistici destinati a musei, gallerie, esposizioni, mostre.
LOCALI PUBBLICO SPETTACOLO: PROGETTAZIONE, COSTRUZIONE, ESERCIZIO SERVIZIO VIGILANZA	DM 6/7/1983 - «Norme sul comportamento al fuoco delle strutture e dei materiali da impiegarsi nella costruzione di teatri, cinematografi ed altri locali di pubblico spettacolo in genere«.
	D.M. 19/8/1996 -«Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, costruzione ed esercizio dei locali di intrattenimento e di pubblico spettacoli».
	D.M. 22/02/96, n. 261 - «Regolamento recante norme sui servizi di vigilanza antincendio da parte dei vigili del fuoco sui luoghi di spettacolo e trattenimento»
IMPIANTI SPORTIVI: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO	D.M. 18/3/1996 - »Norme di sicurezza per la costruzione e l'esercizio degli impianti sportivi».
EDILIZIA SCOLASTICA : PREVENZIONE INCENDI	D.M. 26/8/1992 - »Norme di prevenzione incendi per l'edilizia scolastica».
	Circolare del Ministero dell'Interno, n. P2244/4122 sott. 32, del 30/10/96 - «D.M. 26/8/92 - Norme di prevenzione incendi per l'edilizia scolastica. Chiarimenti applicativi e deroghe in via generale ai punti 5.0 e 5.2 «.
EDIFICI CIVILE ABITAZIONE: SICUREZZA ANTINCENDIO	Circolare del Ministero dell'Interno, n. 91 del 14/9/61 - Norme di sicurezza per la protezione contro il fuoco dei fabbricati in acciaio ad uso civile
	DL 16/5/87, n. 246 - «Norme di sicurezza antincendi per gli edifici di civile abitazione».
	Circolare del Ministero dell'Interno, n. 24648/4122 del 2/12/1987- Art. 4 DM 16/5/87, n.246» Norme di sicurezza antincendi per gli edifici di civile abitazione» . Chiarimenti.
STRUTTURE IN LEGNO	DM 6/3/1986 - »Calcolo del carico di incendio per locali aventi strutture portanti in legno».
	Circolare del Ministero dell'Interno, n. 23752/4122 del 7/12/1987 - »Strutture in legno - controsoffitti».
RISCHI RILEVANTI	DPR 17/5/1988, n. 175 - «Attuazione della direttiva CEE n. 82/501, relativa ai rischi di incidenti rilevanti connessi con determinate attività industriali, ai sensi della legge 16/4/87, n. 183».
ASCENSORI E MONTACARICHI	DPR del 29/5/1963, n 1497 - »Approvazione del regolamento per gli ascensori e i montacarichi in esercizio privato (in particolare si veda l'art.9)»
	Circolare del Ministero dell'Interno, Prot. n. P1208/4135 del 13/7/95 -»Norme per ascensori e montacarichi in servizio privato - prevenzione incendi».

MATERIALI ANTINCENDIO - IMPIANTI

ESTINTORI PORTATILI (MAX KG.20)	D.M. 20 dicembre 1982 - «Norme tecniche e procedurali, relative agli estintori portatili d'incendio, soggetti all'approvazione del tipo da parte del Ministero dell'interno».
ESTINTORI CARELLATI (SUPERIORI A KG.20)	D.M. 6 marzo 1992 - «Norme tecniche e procedurali per la classificazione della capacità estinguente e per l'omologazione degli estintori carrellati di incendio».
TUBI FLESSIBILI ANTINCENDI (MANICHETTE)	UNI 9487
SISTEMI EQUIPAGGIATI: RUBINETTO IDRANTE MANICHETTA LANCIA	UNI 671-1-2
IMPIANTI FISSI DI ESTINZIONE	UNI 9489

ALIMENTAZIONI IDRICHE IMPIANTI	UNI 9490
EROGATORI PER IMPIANTI FISSI (SPINKLER)	UNI 9491
RETI IDRANTI : PROGETTAZIONE ED INSTALLAZIONE	UNI 10779
EVACUATORI DI FUMO	UNI 9494
PROCEDIMENTO ANALITICO VALUTAZIONE RESISTENZA AL FUOCO	UNI 9502
ELEMENTI COSTRUTTIVI: CEMENTO ARMATO - C.A.P. ACCIAIO -LEGNO	UNI 9503
	UNI 9504
SCHIUMOGENI	UNI 9493
	D.M. 13 novembre 1995 – «Norme tecniche e procedurali per la classificazione ed omologazione di liquidi schiumogeni a bassa espansione.
PORTE TAGLIAFUOCO	UNI 9723
	D.M. 14 dicembre 1993 - «Norme tecniche e procedurali per la classificazione di resistenza al fuoco ed omologazione di porte ed altri elementi di chiusura».
	D.M. 27.01.99 – «Resistenza al fuoco di porte ed altri elementi di chiusura. Prova e criteri di classificazione».

FAMIGLIA 3
BENESSERE AMBIENTALE

PROPOSIZIONE ESIGENZIALE (SECONDO LA DIRETTIVA 89/106 CEE)

L'opera deve essere concepita e costruita in modo da favorire il benessere degli occupanti, da non compromettere l'igiene e la salute dei fruitori e degli interessati ed in particolare in modo da non provocare sviluppo di gas tossici, presenza nell'aria di particelle o di gas pericolosi, emissione di radiazioni pericolose, inquinamento o tossicità dell'acqua o del suolo, difetti nell'eliminazione delle acque di scarico, dei fumi o dei rifiuti solidi o liquidi, formazione di umidità su parti o pareti dell'opera.

Fanno parte della presente famiglia i seguenti requisiti:

- RC 3.1 :** CONTROLLO DELLE EMISSIONI DANNOSE
- RC 3.2 :** SMALTIMENTO DEGLI AERIFORMI
- RC 3.3 :** APPROVVIGIONAMENTO IDRICO
- RC 3.4 :** SMALTIMENTO DELLE ACQUE REFLUE
- RC 3.5 :** TENUTA ALL'ACQUA
- RC 3.6 :** ILLUMINAMENTO NATURALE
- RC 3.7 :** OSCURABILITÀ
- RC 3.8 :** TEMPERATURA DELL'ARIA INTERNA
- RC 3.9 :** TEMPERATURA SUPERFICIALE
- RC 3.10:** VENTILAZIONE
- RC 3.11:** PROTEZIONE DALLE INTRUSIONI DI ANIMALI NOCIVI

INDICAZIONI PROGETTUALI RELATIVE A (vedi comma 4 art 77):

- *CARATTERISTICHE DI BIOECOMPATIBILITA' DEI MATERIALI E COMPONENTI*
- *CONTROLLO DELLE IMMISSIONI DEI CAMPI ELETTROMAGNETICI NEGLI IMPIANTI ELETTRICI*
- *RECUPERO E RISPARMIO DELLE ACQUE*
- *SMALTIMENTO DEGLI EFFLUENTI: FITODEPURAZIONE*
- *BENESSERE VISIVO*

RC 3.1: CONTROLLO DELLE EMISSIONI DANNOSE**ESIGENZE DA SODDISFARE**

L'organismo edilizio, i suoi componenti, gli impianti, gli elementi di finitura e gli arredi fissi devono essere realizzati con materiali che non emettano gas, sostanze aeriformi, polveri o particelle dannosi o molesti per gli utenti, sia in condizioni normali sia in condizioni critiche (ad esempio sotto l'azione di elevate temperature, d'irraggiamento diretto o per impregnazione d'acqua); devono inoltre conservare nel tempo tale caratteristica.

L'organismo edilizio e le sue pertinenze non devono essere sottoposti a livelli di esposizione ai campi elettromagnetici dannosi per la salute degli utenti.

CAMPO DI APPLICAZIONE

- A** - funzione abitativa, comprese case ed appartamenti per vacanze, bed and breakfast
- B** - funzioni direzionali, finanziarie, assicurative, funzioni commerciali, compresi gli esercizi pubblici e l'artigianato di servizio, le attività produttive di tipo manifatturiero artigianale solamente se laboratoriali, funzioni di servizio, comprese le sedi di attività culturali, ricreative, sanitarie, pubbliche e private e studi professionali;
- C** - funzioni produttive di tipo manifatturiero ad eccezione di quelle di cui al precedente punto B, compresi gli insediamenti di tipo agroindustriale e gli allevamenti zootecnici di tipo intensivo;
- D** - funzioni agricole o connesse al loro diretto svolgimento a livello aziendale e interaziendale;
- E** - funzioni alberghiere e comunque per il soggiorno temporaneo, con esclusione di quanto indicato al punto **A**.

Il requisito si applica nei materiali costituenti gli elementi tecnici che delimitano spazi chiusi di fruizione dell'utenza (es. pareti perimetrali, pareti interne, coperture, solai, pavimenti, anche galleggianti), gli impianti di fornitura servizi (es. l'impianto idrosanitario o quello di climatizzazione), gli elementi di finitura (es. infissi, manti di copertura, controsoffitti) e gli arredi fissi (es. pareti attrezzate).

Per quanto riguarda i campi elettromagnetici il requisito è applicato a tutti gli spazi dell'organismo edilizio e agli spazi di pertinenza chiusi e aperti.

LIVELLI DI PRESTAZIONE

Il requisito s'intende soddisfatto se:

- sono rispettate le prescrizioni tecniche e procedurali previste dalle norme sull'uso di specifici materiali da costruzione;
- gli eventuali livelli di inquinamento dovuti alle sostanze presenti in opera sono conformi ai limiti stabiliti dalle normative vigenti.

Interventi di nuova costruzioni, interventi assimilati alle nuove costruzioni.

nuova costruzione, compresi gli ampliamenti (artt.9-10);

ristrutturazione urbanistica (art.12);

ristrutturazione edilizia (art.7), limitatamente ai casi di demolizione con ricostruzione e nei casi di ristrutturazione globale;

cambio di destinazione d'uso (art.8);

cambio di attività classificata, senza cambio di destinazione d'uso.

Non è consentito l'utilizzo di materiali contenenti fibre di amianto. I materiali a base di altre fibre minerali (es. lana di vetro, ecc.) devono essere trattati e posti in opera in maniera tale da escludere la presenza di fibre in superficie e la cessione di queste all'ambiente; in ogni caso non è consentito l'utilizzo di materiali a base di fibre minerali nei condotti degli impianti di adduzione dell'aria.

I livelli di inquinamento dovuti ai campi elettromagnetici devono rispettare i limiti stabiliti dalle normative vigenti.

Interventi sul patrimonio edilizio esistente e/o tutelato

restauro e risanamento conservativo (art.6)

ristrutturazione (art.7)

ripristino tipologico (art.6)

recupero di superficie accessoria compreso il recupero dei sottotetti ai fini abitativi

Vanno rispettati i livelli indicati per le nuove costruzioni, nei limiti di quanto disposto dal 1° comma dell'art. 83, fatta eccezione per quanto riguarda i campi elettromagnetici.

Nel caso di interventi di recupero che comportano demolizione, rimozione, trattamento di strutture e attrezzature contenenti amianto o fibre minerali, oltre a prevedere successive azioni di salvaguardia e/o bonifica, vanno rispettate le procedure e le norme tecniche stabilite dalla normativa vigente connesse in alcuni casi anche allo smaltimento di tali materiali.

METODO DI VERIFICA

IN SEDE PROGETTUALE

Il progettista **ATTESTA CHE NON È PREVISTO** per i componenti tecnici, per gli impianti, per gli elementi di finitura e per gli arredi fissi l'uso di materiali passibili dell'emissione di sostanze nocive, quali l'amianto oppure, in presenza ad esempio di materiali contenenti fibre minerali, attesta che la messa in opera avverrà in modo tale da escludere la cessione di queste sostanze all'ambiente.

Nel caso di progettazione di cabine elettriche e di antenne il progettista **ATTESTA** che non vengono superati i limiti di esposizione di cui alla normativa vigente.

Per tutte le nuove costruzioni il progettista **ATTESTA** che vengono rispettate le distanze dalle linee elettriche previste dalla normativa vigente.

Nel recupero dell'esistente, in presenza di materiali che emettono sostanze nocive, occorre anche una **DESCRIZIONE DETTAGLIATA** che individui, localizzi e segnali la presenza di tali materiali affinché sia possibile prevedere le successive azioni di salvaguardia e/o bonifica, (nei casi previsti dalla normativa vigente).

A LAVORI ULTIMATI

Il tecnico incaricato attesta, nel rispetto delle norme vigenti, l'integrità della superficie degli eventuali componenti edilizi contenenti fibre minerali (in caso di recupero), i criteri della buona tecnica, l'assenza di sostanze aeriformi, polveri o particelle, dannosi o molesti per gli utenti; ciò potrà essere eventualmente supportato da **CERTIFICAZIONE** dei materiali impiegati rilasciata dal produttore.

Nel caso d'interventi sull'esistente che necessitano della bonifica degli ambienti dall'amianto, va allegata eventuale **CERTIFICAZIONE DI RESTITUIBILITÀ** rilasciata dalle autorità sanitarie competenti in materia.

Nel caso d'attività produttive per le quali si renda necessario, ai sensi della normativa vigente, il parere preventivo sanitario potranno essere necessarie **PROVE IN OPERA**, ove richieste dalla competente autorità in sede di rilascio del parere preventivo.

Per le cabine elettriche e per le antenne è necessaria la **PROVA IN OPERA**, nell'ambito delle procedure vigenti.

PRINCIPALI RIFERIMENTI NORMATIVI

Circ. Min. Sanità 22/6/1983	– Usi della formaldeide.
Circ. Min. Sanità 10/7/1986, n. 45	– Piano di interventi e misure tecniche per l'individuazione ed eliminazione del rischio connesso all'impiego di materiali contenenti amianto in edifici scolastici ed ospedalieri pubblici e privati.
D.P.R. 24/5/1988, n. 215	– Attuazione delle direttive CEErelative all'immissione sul mercato della crocidolite
D.lgs.15/08/91, n.277	– Attuazione delle direttive CEE.....in materia di protezione lavoratori...
Circ. del Min. Sanità 25/11/91, n. 23	– Usi delle fibre di vetro isolanti - problematiche igienico-sanitarie - istruzioni per il corretto impiego.
Legge 27/03/92, n. 257	– Norme relative alla cessazione dell'impiego dell'amianto.
Circ. Reg. Ass. Sanità 07/12/93, n.42	– Rimozione di coperture in cemento-amianto.
D. P. R. 08/08/94	– Atto di indirizzo e coordinamento alle regioni.....smaltimento e bonifica dell'ambiente ai fini della difesa dai pericoli dell'amianto.
D. M. 6/9/1994	– Normative e metodologie tecniche di applicazione dell'art.6, terzo comma, e dell'art.12, secondo comma, della L. 27/3/92, n. 257, relativa alla cessazione dell'impiego dell'amianto.
D. Lgs. 17/3/1995, n. 114	– Attuazione della direttiva 87/217/CEE in materia di prevenzione e riduzione dell'inquinamento dell'ambiente causato dall'amianto.
Circ. Min. Sanità 12/4/1995	– Circolare esplicativa del DM 6/9/94.
D. M. Sanità 14/5/1996	– Normative e metodologie tecniche per gli interventi di bonifica, ivi compresi quelli per rendere innocuo l'amianto, previsti dal primo comma dell'art.5, lettera f) della L. 24/3/92, n. 257.
D. M. 12/02/97	– Criteri per l'omologazione dei prodotti sostitutivi dell'amianto.
D. Lgs. 05/02/97, n. 22	– Attuazione delle direttive CEE.....sui rifiuti pericolosi.....
Direttiva 97/56/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 20/10/97	– 16° modifica della direttiva CEErelative alle restrizioni in materia di immissione nel mercato di talune sostanze e preparati pericolosi.
Delib. del Cons. Reg. n. 497 del 11/12/1997	– Piano regionale di protezione dell'ambiente, di decontaminazione, di smaltimento e di bonifica ai fini della difesa dai pericoli derivanti dall'amianto.
Legge 24/04/98, n. 128	– Disposizioni per l'adempimento di obblighi derivanti dall'appartenenza dell'Italia alla CEE (Legge Com.1995-1997).

esposizione ai campi elettromagnetici

D. M. 21/3/1988, modificato dal DM 16/1/1991	– Approvazione delle norme tecniche per la progettazione, l'esecuzione e l'esercizio delle linee elettriche aeree esterne.
D.P.C.M. 23/4/1992	– Limiti massimi di esposizione ai campi elettrico e magnetico generati dalla frequenza industriale nominale (50Hz) negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno.
Legge Regionale 22/2/93, n.10 modificata con l'art. 90 dalla L.R: 21/4/99 n. 3.	– Norme in materia di opere relative a linee e impianti elettrici fino a 150 mila volt. Delega di funzioni amministrative.
D.M. 10/9/1998 n. 381	– Regolamento recante norme per la determinazione dei tetti di radiofrequenza compatibili con la salute umana.
Linee Guida Applicative del DM 381/98)	– Regolamento recante norme per la determinazione dei tetti di radiofrequenza compatibili con la salute umana.
D.M. 18/5/1999	– Norme armonizzate in materia di compatibilità

	elettromagnetica.
Circolare regionale Ass. Sanità e Ass. Ambiente del 9/7/99 Prot. 14296	– Indicazioni per il rilascio di pareri all'installazione di cabine elettriche MT/BT.

R.C.3.2 SMALTIMENTO DEGLI AERIFORMI

ESIGENZE DA SODDISFARE

L'impianto di smaltimento dei prodotti della combustione deve garantire un'efficace espulsione degli aeriformi prodotti, il reintegro con aria esterna, affinché siano soddisfatte le esigenze di benessere respiratorio olfattivo e di sicurezza.

I terminali delle canne di esalazione di qualsiasi prodotto aeriforme non devono interferire con aperture di ventilazione poste nelle vicinanze.

L'impianto deve inoltre assicurare la salvaguardia dell'ambiente dall'inquinamento e la massima economia d'esercizio.

CAMPO DI APPLICAZIONE

Il requisito si applica in presenza di impianto di smaltimento di prodotti aeriformi. (ovvero caldaie, fuochi, camini, canne di esalazione dei bagni ecc.).

- A** - funzione abitativa, comprese case ed appartamenti per vacanze, bed and breakfast
- B** - funzioni direzionali, finanziarie, assicurative, funzioni commerciali, compresi gli esercizi pubblici e l'artigianato di servizio, le attività produttive di tipo manifatturiero artigianale solamente se laboratoriali, funzioni di servizio, comprese le sedi di attività culturali, ricreative, sanitarie, pubbliche e private e studi professionali;
- C** - funzioni produttive di tipo manifatturiero ad eccezione di quelle di cui al precedente punto B, compresi gli insediamenti di tipo agroindustriale e gli allevamenti zootecnici di tipo intensivo;
- D** - funzioni agricole o connesse al loro diretto svolgimento a livello aziendale e interaziendale;
- E** - funzioni alberghiere e comunque per il soggiorno temporaneo, con esclusione di quanto indicato al punto **A**.

LIVELLI DI PRESTAZIONE**Interventi di nuova costruzioni, interventi assimilati alle nuove costruzioni.**

- nuova costruzione, compresi gli ampliamenti (artt.9-10);
- ristrutturazione urbanistica (art.12);
- ristrutturazione edilizia (art.7), limitatamente ai casi di demolizione con ricostruzione e nei casi di ristrutturazione globale;
- cambio di destinazione d'uso (art.8);
- cambio di attività classificata, senza cambio di destinazione d'uso.

Il requisito è soddisfatto quando le caratteristiche degli spazi destinati a contenere i generatori di calore, il dimensionamento e i requisiti tecnici delle canne di esalazione, le condizioni di installazione ed il sistema di tiraggio dei gas combustibili rispettano quanto prescritto dalla vigente normativa. Per le canne fumarie ramificate è necessario uno specifico progetto esecutivo.

In particolare:

- ciascun apparecchio a fiamma libera va dotato di un proprio adeguato impianto di aspirazione dei gas combustibili, a funzionamento meccanico o naturale
- gli spazi dove sono installati apparecchi a fiamma libera devono essere dotati di prese d'aria esterne di opportune dimensioni;
- i camini degli impianti di portata superiore a 35 kw, per tutto il loro sviluppo (ad eccezione del tronco terminale emergente dalla copertura), vanno sempre distaccati dalla muratura e circondati da una controcanna formante intercapedine, tale da non permettere, nel caso di tiraggio naturale, cadute della temperatura dei fumi mediamente superiori a 1 °C per ogni metro di percorso; le canne di esalazione di qualsiasi prodotto aeriforme vanno convogliate sempre a tetto; i terminali vanno localizzati fuori dalla zona di reflusso (Vedi norma UNI -CIG 7129/92, punto 4.3.3). e localizzati in modo tale da non interferire con eventuali aperture di ventilazione naturale o artificiale poste nelle vicinanze.

Interventi sul patrimonio edilizio esistente e/o tutelato

- restauro e risanamento conservativo (art.6)
- ristrutturazione (art.7)
- ripristino tipologico (art.6)
- recupero della superficie accessoria compreso il recupero dei sottotetti ai fini abitativi.

Il requisito s'intende soddisfatto quando sono garantiti i livelli indicati precedentemente, nei limiti di quanto disposto dal 1° comma dell'art.83.

Nel caso di installazione di nuove canne o di caldaie di portata termica superiore a 35 kw vanno rispettate tutte le norme per le nuove costruzioni, compreso il posizionamento dei terminali delle canne di esalazione.

Per gli impianti a gas alimentati da rete di distribuzione, aventi portata termica nominale ≤ 35 Kw è ammesso lo scarico a parete, secondo le indicazioni delle norme UNI qualora si verifichi la contemporaneità delle seguenti condizioni:

- a) non vi sia interferenza con eventuali aperture di ventilazione naturale od artificiale;
- b) le opere progettate non si configurino come interventi di ristrutturazione totale dell'edificio;
- c) non si possa usufruire di canne fumarie esistenti e non sia consentita la costruzione di nuove canne con scarico a tetto, per vincoli particolari o perché attraverserebbero i piani sovrastanti.

METODO DI VERIFICA

IN SEDE PROGETTUALE

Il tecnico incaricato verifica se, in relazione all'attività da svolgere, l'impianto da installare, trasformare od ampliare, rientra o meno nei limiti dimensionali indicati dalla normativa vigente.

Nel primo caso, cioè quando l'intervento per le sue caratteristiche rientra nei limiti dimensionali, fornirà **PROGETTAZIONE** dell'impianto.

Nel secondo caso darà **DESCRIZIONE DETTAGLIATA** negli elaborati di progetto del dimensionamento e le caratteristiche delle canne di esalazione e delle bocche terminali

Per le canne fumarie ramificate è necessario uno specifico **PROGETTO** con calcoli di dimensionamento.

Nel caso che in un intervento di recupero sia effettuato lo scarico a parete dei prodotti della combustione occorre anche l'**ATTESTAZIONE** della sussistenza delle tre condizioni a), b) e c) precedentemente elencate rispetto alle quali è giustificata l'impossibilità di realizzazione dello scarico a tetto.

A LAVORI ULTIMATI

Per ciascun impianto, realizzato a regola d'arte da soggetti qualificati ai sensi della vigente normativa, la conformità al requisito è verificata da **DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ**, rilasciata al termine dei lavori dall'impresa installatrice al committente, oppure da **CERTIFICATO DI COLLAUDO**, ove previsto dalla normativa vigente.

Per impianti di portata superiore a 35 kw è necessario venga fatta la **PROVA IN OPERA**,

Per gli interventi di recupero in cui è stato realizzato lo scarico a parete è necessario un **GIUDIZIO SINTETICO** di un tecnico abilitato sul rispetto delle condizioni previste dal requisito.

PRINCIPALI RIFERIMENTI NORMATIVI

DPR n. 1391 del 22/12/1970;	"Regolamento per l'esecuzione della L. n. 615 del 22/12/70, recante provvedimenti contro l'inquinamento atmosferico, limitatamente agli impianti termici "
Legge n. 1083 del 6/12/1971	"Norme per la sicurezza dell'impiego del gas combustibile"
Legge n. 46 del 5/3/1990	"Norme per la sicurezza degli impianti"
D.P.R.n.447 del 6/12/1991	"Regolamento di attuazione della legge n. 46 del 5/3/1990"
D.M. 21/4/1993	"Approvazione tabelle UNI-CIG» di cui alla legge 6/12/1971 n. 1083"; (UNI-CIG n. 7129/92, relative agli impianti a gas per uso domestico aventi potenza termica nominale non superiore a 35 kw)
DPR n. 412 del 26/8/93	"Regolamento recante norme per la progettazione, l'installazione, l'esercizio e la manutenzione degli impianti termici degli edifici ai fini del contenimento dei consumi di energia, in attuazione dell'art.4, quarto comma della legge 9 gennaio 1991, n.10"
D.M. 12/4/1996 (modificato con D.M. 16/11/1999)	Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio degli impianti termici alimentati da combustibili gassosi.
UNI 9615 - 7/95	"Calcolo delle dimensioni interne dei camini. Definizioni, procedimenti di calcolo fondamentali"
UNI 9615/2 - 7/95	Calcolo delle dimensioni interne dei camini. Metodo approssimato per camini a collegamento singolo.
UNI 106440 - 6/97	Canne fumarie collettive ramificate per apparecchi di tipo B a tiraggio naturale. Progettazione e verifica.
UNI 106401 - 12/97	Canne fumarie collettive e camini a tiraggio naturale per apparecchi di tipo C con ventilatore nel circuito di combustione.. Progettazione e verifica
DPR n. 218 del 13/5/1998	"Regolamento recante disposizioni in materia di sicurezza degli impianti alimentati a gas combustibile per uso domestico"
DM 26/11/1998	"Approvazione di tabelle UNI CIG di cui alla L. 1083/71, recante norme per la sicurezza dell'impiego del gas combustibile" (UNI CIG 10738)
D P R n° 412/93	Regolamento recante norme per la progettazione, l'installazione, l'esercizio e la manutenzione degli impianti termici degli edifici ai fini del contenimento dei consumi di energia, in attuazione dell'art. 4, quarto comma della legge 9 gennaio, n°10.

R.C. 3.3 APPROVVIGIONAMENTO IDRICO**ESIGENZE DA SODDISFARE**

Le reti di distribuzione dell'acqua calda e fredda dell'impianto idrosanitario devono essere opportunamente progettate al fine di soddisfare le richieste di acqua calda e fredda da parte degli utenti, anche nei periodi di massima richiesta e devono essere progettate in modo da favorire la riduzione dei consumi e l'eliminazione degli sprechi.

Le modalità di prelievo e la rete di distribuzione per l'impianto idrico sanitario e per gli usi delle imprese alimentari, devono garantire i livelli di igienicità richiesti dalle norme vigenti

CAMPO DI APPLICAZIONE**In presenza di impianto idrosanitario o di usi per imprese alimentari.**

La prestazione non riguarda impianti idrici, industriali o agricoli, di processo per la lavorazione e trasformazione dei prodotti che non siano quelli alimentari, sanitari, cosmetici e assimilabili; riguarda, in maniera omogenea, tutte le singole unità immobiliari.

A -funzione abitativa, comprese case ed appartamenti per vacanze, bed and breakfast;

B -funzioni direzionali, finanziarie, assicurative, funzioni commerciali, compresi gli esercizi pubblici e l'artigianato di servizio, le attività produttive di tipo manifatturiero artigianale solamente se laboratoriali, funzioni di servizio, comprese le sedi di attività culturali, ricreative, sanitarie, pubbliche e private e studi professionali;

C -funzioni produttive di tipo manifatturiero ad eccezione di quelle di cui al precedente punto B, compresi gli insediamenti di tipo agroindustriale e gli allevamenti zootecnici di tipo intensivo;

D -funzioni agricole o connesse al loro diretto svolgimento a livello aziendale e interaziendale;

E -funzioni alberghiere e comunque per il soggiorno temporaneo, con esclusione di quanto indicato al punto **A**

LIVELLI DI PRESTAZIONE

Il requisito si articola in:

RC 3.3.1 : approvvigionamento idrico in presenza di acquedotto**RC 3.3.2 : approvvigionamento idrico in assenza di acquedotto**

Per entrambi i tipi approvvigionamento idrico devono essere rispettate le seguenti prescrizioni.

Interventi di nuova costruzioni, interventi assimilati alle nuove costruzioni.

- nuova costruzione, compresi gli ampliamenti (artt.9-10);
 - ristrutturazione urbanistica (art.12);
 - ristrutturazione edilizia (art.7), limitatamente ai casi di demolizione con ricostruzione e nei casi di ristrutturazione globale;
 - cambio di destinazione d'uso (art.8);
 - cambio di attività classificata, senza cambio di destinazione d'uso.
-
- L'alimentazione delle reti di distribuzione dell'acqua deve garantire la costanza dell'approvvigionamento;
 - la qualità dell'acqua erogata deve rispettare le prescrizioni previste dalle norme vigenti in materia ;
 - il raccordo tra la fonte di approvvigionamento e l'impianto idro-sanitario deve essere realizzato in modo da evitare potenziali contaminazioni dell'acqua da parte di agenti esterni e da consentire la ispezionabilità di giunti, apparecchi e dispositivi: tra questi deve essere compresa una apparecchiatura che eviti la possibilità del riflusso delle acque di approvvigionamento (valvola unidirezionale di non ritorno, ecc.);
 - deve essere evitata la contaminazione delle acque potabili da parte delle acque reflue; a tal fine, le condotte di acqua potabile devono essere poste ad idonea distanza da fognoli, pozzetti o tubature di fognatura e ad almeno 0,50 cm al di sopra di queste ultime. Quando non sia possibile rispettare le condizioni di cui sopra e in caso di intersezioni, le tubature fognarie (oltre ad essere realizzate in modo da evitare qualsiasi perdita) dovranno essere collocate (per il tratto interessato) in un cunicolo con fondo a pareti impermeabili e dotato di pozzetti di ispezione;
 - sono consentiti all'interno degli organismi edilizi solo gli accumuli di acqua potabile previsti da apparecchiature specifiche, (come autoclavi, scaldacqua, ecc.); nel caso si rendano necessari altri tipi di accumulo va dimostrata l'idoneità delle vasche, sia al fine di prevenire contaminazioni sia al fine di permettere la periodica pulizia;
 - le apparecchiature ad uso domestico per il trattamento delle acque potabili devono rispettare le prescrizioni dell'apposita normativa;
 - il progetto deve prevedere gli accorgimenti, previsti dalla normativa, finalizzati a ridurre i consumi ed eliminare gli sprechi.

Interventi sul patrimonio edilizio esistente e/o tutelato

- restauro e risanamento conservativo (art.6)
- ristrutturazione (art.7)
- ripristino tipologico (art.6)
- recupero della superficie accessoria compreso il recupero dei sottotetti ai fini abitativi.

Il requisito si intende soddisfatto quando sono garantiti gli stessi livelli di cui al punto precedente, nei limiti di quanto disposto dal 1° comma dell'art. 83.

In aggiunta alle prescrizioni sopra riportate, vanno rispettate le prescrizioni seguenti, differenziate in base al tipo di approvvigionamento.

R. C. 3.3.1 - Approvvigionamento idrico in presenza di acquedotto

In caso di allacciamento all'acquedotto, si dovranno rispettare le norme previste dall'ente erogatore, oltre alle prescrizioni indicate precedentemente.

R. C. 3.3.2 - Approvvigionamento idrico in assenza di acquedotto

Devono essere note, in termini anche solo qualitativi, le caratteristiche geologiche del sottosuolo, la tipologia (freatico, artesiani) e la direzione della falda che si andrà ad utilizzare, nonché la connessione eventuale con altre falde, per scegliere la migliore tipologia di opera di presa da utilizzare (pozzo freatico, artesiani, galleria e/o tubo filtrante).

Le necessarie garanzie igieniche e di protezione delle falde attraversate vengono raggiunte:

- per i pozzi freatici perforati mediante trivellazioni, raggiungendo la profondità necessaria e realizzando le finestrate nella zona prescelta di presenza d'acqua;
- per i pozzi artesiani che attingono da falde sovrapposte, attraverso gli accorgimenti idonei a ripristinare la separazione originaria delle falde (cementazione, sigillatura, ecc.).

Per prevenire la contaminazione, per cause interne all'opera di presa e/o accidentali, è necessario rispettare le seguenti condizioni:

- ubicare l'opera di presa nel rispetto delle distanze di sicurezza da fonti di rischio proprie e/o esistenti al contorno (sistemi di raccolta e smaltimento delle acque reflue: pozzi neri, pozzi assorbenti, sub-irrigazioni, concimaie, recipienti stoccaggio liquami), sulla base delle indicazioni della vigente normativa;

- seguire modalità costruttive della testata del pozzo tali da inserire sistemi di chiusura affidabili;
 - adottare idonei interventi per la corretta raccolta ed allontanamento delle acque meteoriche, nonché per il contenimento di quelle di infiltrazione;
- scegliere una tipologia impiantistica e di apparecchiature specifiche (pompa, autoclave, sistemi unidirezionali di non ritorno, ecc.) tecnicamente valida, adeguata e funzionale alle esigenze;
- le apparecchiature vanno posizionate in maniera da agevolare e rendere sicure le ispezioni e gli interventi di manutenzione.

Tutti i pozzi artesiani devono essere dotati di apparecchiature di abbattimento gas (degasatore).

Devono essere installati idonei strumenti per la misura della portata delle acque prelevate, nel rispetto delle disposizioni previste dall'apposita normativa.

METODO DI VERIFICA**IN SEDE PROGETTUALE**

Il tecnico incaricato dichiara la fonte di approvvigionamento e verifica il requisito:

- **per il R.C.3.3.1** (in presenza di acquedotto) **attesta** che verrà rispettato il livello di prestazione richiesto.
- **per il R.C.3.3.2**, (in assenza di acquedotto) fornirà **descrizione dettagliata** dell'impianto di approvvigionamento ed **attesta** (con idonea documentazione) che l'opera di presa prescelta è idonea in rapporto alla situazione geologica ed al tipo di falda.

A LAVORI ULTIMATI

Per il R.C.3.3.1 (in presenza di acquedotto) il tecnico incaricato attesta la conformità dell'impianto, verificando in corso d'opera e a impianto ultimato:

- il rispetto delle distanze dai sistemi di smaltimento delle acque reflue;
- le condizioni di ispezionabilità di giunti, apparecchi e dispositivi, l'efficacia della valvola di non ritorno;
- la corretta realizzazione delle eventuali vasche di accumulo;
- il rispetto delle condizioni d'installazione prescritte dall'apposita normativa, nel caso di installazione di apparecchiature ad uso domestico per il trattamento delle acque potabili (fatto salvo l'obbligo di notifica all'AUSL competente).

Per il R.C.3.3.2 (in assenza di acquedotto) il tecnico incaricato attesta il rispetto del livello di prestazione descritto in fase progettuale, tale attestazione dovrà essere supportato dalla **CERTIFICAZIONE** della qualità dell'acqua attinta ed erogata (rispetto dei requisiti di qualità previsti dalle norme vigenti) dimostrata eseguendo campionamenti e successive analisi di laboratorio. La certificazione ha durata limitata e va periodicamente ripetuta, con una frequenza almeno annuale.(3)

PRINCIPALI RIFERIMENTI NORMATIVI

DISP. MIN. LAVORI PUBBLICI 4/2/1977	Criteria, metodologie e norme tecniche generali di cui all'art.2, lettere b, d e della L. 10/5/1976 n. 319 recante norme per la tutela delle acque dall'inquinamento.
L.R. 29 gennaio 1983, n.7	Disciplina degli scarichi delle pubbliche fognature e degli insediamenti civili che non recapitano i pubbliche fognature. Disciplina del trasporto di liquami e acque reflue di insediamenti civili e produttivi.
D.M. 12/12/1985	Norme tecniche relative alle tubazioni..
Circ. Min. LL. PP. 20/3/1986 n. 27291	Istruzioni relative alla normativa per le tubazioni. DM 12/12/1985.
D.P.R 24/5/ 1988, n.236 (2) (3)	Attuazione della direttiva CEE n. 80/778 concernente la qualità delle acque destinate al consumo umano, ai sensi dell'art.15 della L. 16/4/1987, n. 183.
Circ. Min. 30/10/1989 n. 26	Istruzioni tecniche concernenti apparecchi per il trattamento domestico di acque potabili.
D M 21/12/1990 n. 443	Regolamento recante disposizioni tecniche concernenti apparecchiature per il trattamento domestico di acque potabili.
DM 26/3/1991 (2) (3)	Norme tecniche di prima attuazione del DPR 24/5/88 n. 236, relativo all'attuazione della direttiva CEE 80/778 concernente la qualità delle acque destinate al consumo umano, ai sensi dell'art.15 della L. 16/4/87, n. 183.
Circ. Reg. n. 11 del 15/3/1994 (3)	Approvvigionamenti autonomi privati delle acque destinate al consumo umano ed il DPR 236/88 - Le disposizioni di cui al DM 443/90 inerenti il trattamento domestico delle acque potabili.
DL 12/7/1993 n. 275	Riordino in materia di concessioni di acque pubbliche.
L 5/1/1994 n. 36	Disposizioni in materia di risorse idriche.
DPCM 4/3/1996 (1)	Disposizioni in materia di risorse idriche.
L. 30/4/1999, n.136	Norme per il sostegno e il rilancio dell'edilizia residenziale pubblica e per interventi in materia di opere a carattere ambientale.
UNI 9182- 87 (1)	Edilizia - Impianti di alimentazione e distribuzione d'acqua calda e fredda - Criteri di progettazione, collaudo e gestione.
D.L. 11 maggio 1999,n.152 (4)	Disposizioni sulla tutela delle acque dall'inquinamento e recepimento della direttiva 91/271/CEE concernente il trattamento delle acque reflue urbane e della direttiva 91/676/CEE relativa alla protezione delle acque dall'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole.

R.C. 3.4 SMALTIMENTO DELLE ACQUE REFLUE**ESIGENZE DA SODDISFARE**

Le acque reflue domestiche, le acque reflue industriali, le acque meteoriche devono essere smaltite mediante modalità tali da:

- allontanare e rendere innocue le popolazioni microbiche e le sostanze patogene e potenzialmente patogene;
- garantire un benessere respiratorio e olfattivo;
- evitare, prevenire e ridurre l'inquinamento del suolo, delle falde e delle acque superficiali, delle reti dell'acquedotto, nel rispetto delle prescrizioni vigenti in materia (inquinamento indiretto);
- garantire dal rischio infettivo diretto (fognature a cielo aperto e rigurgiti) e dal rischio chimico.

A tal fine necessita che:

- sia individuato il sistema idoneo di smaltimento per gli organismi edilizi localizzati in agglomerati o nuclei abitativi isolati (rete fognaria o altri sistemi individuali) affinché le acque reflue prima di essere consegnate al recapito finale rispondano alle caratteristiche indicate dalla normativa vigente;
- le reti di scarico dell'organismo edilizio siano opportunamente dimensionate, ventilate ed ubicate in modo da garantire una buona evacuazione.

CAMPO DI APPLICAZIONE

- A** - funzione abitativa, comprese case ed appartamenti per vacanze, bed and breakfast;
- B** - funzioni direzionali, finanziarie, assicurative, funzioni commerciali, compresi gli esercizi pubblici e l'artigianato di servizio, le attività produttive di tipo manifatturiero artigianale solamente se laboratoriali, funzioni di servizio, comprese le sedi di attività culturali, ricreative, sanitarie, pubbliche e private e studi professionali;
- C** - funzioni produttive di tipo manifatturiero ad eccezione di quelle di cui al precedente punto B, compresi gli insediamenti di tipo agroindustriale e gli allevamenti zootecnici di tipo intensivo;
- D** - funzioni agricole o connesse al loro diretto svolgimento a livello aziendale e interaziendale;
- E** - funzioni alberghiere e comunque per il soggiorno temporaneo, con esclusione di quanto indicato al punto **A**.

Sono comprese le pertinenze che necessitano di impianti per lo smaltimento di acque reflue.

LIVELLI DI PRESTAZIONE

TUTTI GLI INTERVENTI

Tutti gli scarichi devono essere preventivamente autorizzati, eccetto quelli relativi alle acque reflue domestiche che scaricano nella fognatura pubblica.

Tutti gli agglomerati devono essere provvisti di reti fognarie per le acque reflue urbane.

L'impianto di smaltimento va progettato in modo da rispettare gli obiettivi di qualità dei corpi idrici e i valori limite di emissione previsti dalle normative vigenti.

E' vietato lo scarico sul suolo o negli strati superficiali, eccetto i casi indicati dalla normativa vigente.

E' vietato lo scarico diretto nelle acque sotterranee e nel sottosuolo, eccetto i casi per i quali è prevista la deroga.

I materiali, le soluzioni tecniche, le modalità per l'esecuzione degli impianti rispettano le prescrizioni progettuali ed esecutive di tipo tecnico e procedurale previste dalla normativa vigente.

Si ricorda che le reti di smaltimento degli effluenti da fosse settiche o da fosse Imhoff per sub-irrigazioni di acque reflue domestiche, nei casi ammessi dalla normativa vigente, devono distare almeno 20m dalle abitazioni, e 30m da pozzi freatici o essere ad una distanza sufficiente a garantire il non interessamento dell'edificio, considerando le eventuali condizioni geologiche favorevoli.

METODO DI VERIFICA

IN SEDE PROGETTUALE

Il tecnico incaricato attesta il soddisfacimento del requisito indicando negli elaborati grafici, le soluzioni tecniche, il dimensionamento e i materiali da adottare

A LAVORI ULTIMATI

Il tecnico incaricato attesta la conformità dell'impianto realizzato rispetto a quanto autorizzato in sede progettuale, eventualmente supportato dalla **CERTIFICAZIONE** dei materiali utilizzati (rilasciata dal produttore) e da eventuali **PROVE IN OPERA**

- se previsto da norme **COLLAUDO** a lavori ultimati

PRINCIPALI RIFERIMENTI NORMATIVI

Deliberazione del Comitato dei ministri per la tutela delle acque dall'inquinamento 4 febbraio 1977	Criteria, metodologie e norme tecniche generali di cui all'art.2, lettere b), d) ed e), della L.10 maggio 1976, n.319, recante norme per la tutela delle acque dall'inquinamento.
L. 5 gennaio 1994, n.36	Disposizioni in materia di risorse idriche.
L. 24 aprile 1998, n.128	Disposizioni per l'adempimento di obblighi derivanti dalla appartenenza dell'Italia alle Comunità europee (Legge comunitaria 1995-1997)
D.L. 11 maggio 1999,n.152	Disposizioni sulla tutela delle acque dall'inquinamento e recepimento della direttiva 91/271/CEE concernente il trattamento delle acque reflue urbane e della direttiva 91/676/CEE relativa alla protezione delle acque dall'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole.
L.R. 19 aprile 1995, n.44	Riorganizzazione dei controlli ambientali e istituzione dell'Agenzia regionale per la Prevenzione e l'Ambiente (ARPA) dell'Emilia-Romagna
L.R. 29 gennaio 1983, n.7	Disciplina degli scarichi delle pubbliche fognature e degli insediamenti civili che non recapitano in pubbliche fognature. Disciplina del trasporto di liquami e acque reflue di insediamenti civili e produttivi.
L.R. 23 marzo 1984, n.13	Modifiche ed integrazioni alla legge regionale 29 gennaio 1983, n.7, recante norme sulla disciplina degli scarichi delle pubbliche fognature e degli scarichi civili che non recapitano nelle pubbliche fognature. Concessione di finanziamenti alle imprese agricole per particolari interventi finalizzati al disinquinamento.
L.R. 3/99	Riforma del sistema regionale e locale
UNI 9183 - 87	Sistemi di scarico delle acque usate. Criteri di progettazione, collaudo e gestione. FA-1 alla UNI 9183
UNI 9184 - 87	Sistemi di scarico delle acque meteoriche. Criteri di progettazione, collaudo e gestione. FA-1 alla UNI 9184

R.C. 3.5 TENUTA ALL'ACQUA**ESIGENZE DA SODDISFARE**

Le chiusure verticali e superiori non devono consentire infiltrazioni d'acqua all'interno degli spazi di fruizione dell'organismo edilizio.

I solai di locali umidi (ad es. bagni, cantine ecc.) devono impedire le infiltrazioni d'acqua di condensa e di quella presente in rapporto all'uso.

Deve essere garantita un'adeguata impermeabilità degli elementi tecnici destinati alla distribuzione, allo smaltimento o, più in generale, al contenimento di liquidi.

Deve essere impedita la risalita dell'acqua per capillarità negli spazi per attività principale e secondaria.

CAMPO DI APPLICAZIONE

- A** - funzione abitativa, comprese case ed appartamenti per vacanze, bed and breakfast;
- B** - funzioni direzionali, finanziarie, assicurative, funzioni commerciali, compresi gli esercizi pubblici e l'artigianato di servizio, le attività produttive di tipo manifatturiero artigianale solamente se laboratoriali, funzioni di servizio, comprese le sedi di attività culturali, ricreative, sanitarie, pubbliche e private e studi professionali;
- C** - funzioni produttive di tipo manifatturiero ad eccezione di quelle di cui al precedente punto B, compresi gli insediamenti di tipo agroindustriale e gli allevamenti zootecnici di tipo intensivo;
- D** - funzioni agricole o connesse al loro diretto svolgimento a livello aziendale e interaziendale;
- E** - funzioni alberghiere e comunque per il soggiorno temporaneo, con esclusione di quanto indicato al punto **A**.

LIVELLI DI PRESTAZIONE**Interventi di nuova costruzioni, interventi assimilati alle nuove costruzioni.**

- nuova costruzione, compresi gli ampliamenti (artt.9-10);
 - ristrutturazione urbanistica (art.12);
 - ristrutturazione edilizia (art.7), limitatamente ai casi di demolizione con ricostruzione e nei casi di ristrutturazione globale;
 - cambio di destinazione d'uso (art.8);
 - cambio di attività classificata, senza cambio di destinazione d'uso. La classificazione dell'attività è quella definita ai sensi dell'art.13 della L.R. 33/90 e successive modificazioni ed integrazioni.
-
- nessuna infiltrazione d'acqua attraverso le chiusure (pareti esterne, coperture, solai delimitanti spazi aperti, infissi, pareti contro terra) né attraverso i giunti tra gli elementi tecnici;
 - tenuta all'acqua del giunto a terra delle pareti di spazi in cui sia previsto l'uso di acqua di lavaggio dei pavimenti ed impermeabilità della finitura superficiale delle pareti degli spazi dove possano verificarsi fenomeni di condensa superficiale o getti d'acqua sulla parete stessa;
 - nessuna infiltrazione dai solai delimitanti spazi umidi (ad es. bagni, cantine ecc.);
 - scelta degli infissi in base all'esposizione al vento della zona in cui l'edificio è collocato, al clima del comune, al tipo di esposizione e all'altezza dell'edificio;
 - nessuna risalita di acqua per capillarità dagli elementi di fondazione, dai vespai e dalle altre strutture a contatto con il terreno.

Interventi sul patrimonio edilizio esistente e/o tutelato

- restauro e risanamento conservativo (art.6)
- ristrutturazione (art.7)
- ripristino tipologico (art.6)

Il requisito si ritiene soddisfatto quando sono presenti gli stessi livelli di cui al punto precedente, nei limiti di quanto disposto dal 1° comma dell'art. 83.

METODO DI VERIFICA**IN SEDE PROGETTUALE**

Il tecnico incaricato **ATTESTA** la rispondenza delle opere al livello di prestazione richiesto.

A LAVORI ULTIMATI

Il tecnico incaricato attesta la conformità al requisito rispetto a quanto dichiarato in sede progettuale. Tale attestazione potrà essere supportata da eventuali **CERTIFICAZIONI** dei materiali e componenti adottati, rilasciate dal produttore.

PRINCIPALI RIFERIMENTI NORMATIVI

D.M.16/1/1996	Norme tecniche relative ai criteri generali per la verifica di sicurezza delle costruzioni e dei carichi e sovraccarichi.
CIRCOLARE 4/7/1996, N. 156 AA.GG./STC	Istruzioni per l'applicazione delle norme tecniche relative ai criteri generali per la verifica di sicurezza delle costruzioni e dei carichi e sovraccarichi.
UNI 7979 - 79	Edilizia. Serramenti esterni (verticali). Classificazione dei serramenti esterni in base alla permeabilità all'aria, tenuta all'acqua e resistenza al vento.

R.C. 3.6 ILLUMINAMENTO NATURALE**ESIGENZE DA SODDISFARE**

Il controllo dell'illuminamento naturale è uno dei requisiti che concorrono al soddisfacimento dell'esigenza di benessere visivo in relazione alle specifiche attività.

CAMPO DI APPLICAZIONE

Il requisito si applica limitatamente agli spazi per attività principale.

- A** - funzione abitativa, comprese case ed appartamenti per vacanze, bed and breakfast;
- B** - funzioni direzionali, finanziarie, assicurative, funzioni commerciali, compresi gli esercizi pubblici e l'artigianato di servizio, le attività produttive di tipo manifatturiero artigianale solamente se laboratoriali, funzioni di servizio, comprese le sedi di attività culturali, ricreative, sanitarie, pubbliche e private e studi professionali;
- C** - funzioni produttive di tipo manifatturiero ad eccezione di quelle di cui al precedente punto B, compresi gli insediamenti di tipo agroindustriale e gli allevamenti zootecnici di tipo intensivo;
- D** - funzioni agricole o connesse al loro diretto svolgimento a livello aziendale e interaziendale;
- E** - funzioni alberghiere e comunque per il soggiorno temporaneo, con esclusione di quanto indicato al punto **A**.

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.

Interventi di nuova costruzioni, interventi assimilati alle nuove costruzioni.

- nuova costruzione, compresi gli ampliamenti (artt.9-10);
- ristrutturazione urbanistica (art.12);
- ristrutturazione edilizia (art.7), limitatamente ai casi di demolizione con ricostruzione e nei casi di ristrutturazione globale;
- cambio di attività classificata, senza cambio di destinazione d'uso. La classificazione dell'attività è quella definita ai sensi dell'art.13 della L.R. 33/90 e successive modificazioni ed integrazioni.

Per gli spazi di fruizione per attività principale il livello del fattore di luce diurna medio deve essere:

FLDm \geq 2%

Il requisito è convenzionalmente soddisfatto se sono rispettate le seguenti condizioni:

- rapporto di illuminazione $R_i \geq 1/8$ (R_i = rapporto fra la superficie del pavimento e la superficie finestrata al lordo dei telai, esclusa quella posta ad un'altezza compresa tra il pavimento e 60 cm, ed al netto di velette, elementi architettonici verticali del medesimo organismo edilizio che riducano l'effettiva superficie illuminante (es. pilastri, colonne, velette esterne, ecc.);
- superfici vetrate con coefficienti di trasparenza $t \geq 0,7$;
- profondità dello spazio (ambiente), misurata perpendicolarmente al piano della parete finestrata, minore od uguale a 2,5 volte l'altezza del vano;
- per finestre che si affacciano sotto porticati, il rapporto di illuminazione R_i va calcolato con riferimento alla superficie del pavimento dello spazio interessato, aumentata della quota di superficie del porticato prospiciente l'ambiente stesso;
- per finestre con superficie trasparente ostruita da balconi o aggetti di profondità superiore a 1,20 m, la dimensione della superficie illuminante dovrà essere aumentata di 0,05 m² ogni 5 cm di ulteriore aggetto oltre 1 m, esclusi bagni e WC.
- Le scale debbono essere illuminate dall'esterno a mezzo di finestra a ciascun piano, di superficie non inferiore a mq 1 è consentita l'illuminazione dall'alto con lucernaio, la cui superficie vetrata sia pari o superiore a mq 0,40 per ogni piano servito, compreso quello terreno e che la tromba delle scale sia di superficie minima pari a mq 0,60 per ogni piano

servito, compreso il piano terra. L'illuminazione artificiale dei vani scale e dei pianerottoli deve assicurare livelli di luce non inferiori a 50 lux.

Qualora le finestre si affaccino esclusivamente su cortili debbono essere rispettate le seguenti ulteriori condizioni:

- l'area dei cortili, detratta la proiezione orizzontale di ballatoi o altri aggetti, sovrastanti le finestre interessate, deve risultare \geq a 1/5 della somma delle superfici delle pareti delimitanti il cortile;
- l'altezza massima delle pareti che delimitano il cortile deve risultare inferiore od uguale a 1,5 volte la media delle distanze fra le pareti opposte;
- la distanza normale minima da ciascuna finestra al muro opposto \geq 6 m.

Per le funzioni di cui al gruppo B,C,D, debbono inoltre essere rispettate le seguenti prescrizioni:

LA SUPERFICIE VETRATA PUÒ ESSERE COLLOCATA IN PARTE A SOFFITTO, PER UN MASSIMO DEL 50% DELLA SUPERFICIE ILLUMINANTE RICHIESTA

L'illuminazione artificiale deve garantire una resa cromatica compresa tra il 70 ed il 95% e una temperatura colore compresa tra i 3.500 ed i 4.000 gradi K°.

Negli spazi dove si svolgono in contemporanea attività principali e secondarie il livello del fattore di luce diurna medio deve essere $FLD_m \geq 0.7\%$; inoltre deve essere assicurato un livello $FLD_m \geq 2\%$ in uno spazio di 9 m² attorno ai punti fissi di lavoro individuati sui disegni di progetto e per almeno 6 m² per ogni addetto.

Interventi sul patrimonio edilizio esistente e/o tutelato, cambio di destinazione d'uso

Le deroghe successivamente descritte si applicano all'interno del patrimonio edilizio esistente per:

- restauro e risanamento conservativo (art.6)
- ristrutturazione (art.7)
- ripristino tipologico (art.6)
- cambio di destinazione d'uso (art.8)
- recupero di superficie accessoria e recupero dei sottotetti ai fini abitativi

Il requisito si intende comunque convenzionalmente soddisfatto quando il rapporto tra la superficie di pavimento e la superficie finestrata, al lordo dei telai, è pari ad 1/16

I bagni e le scale possono non aver illuminazione naturale.

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, il progettista dovrà dimostrare il valore del fattore di luce diurna medio FLD_m nella situazione esistente e

di progetto, fermo restando che i livelli di prestazione progettati non dovranno comunque essere peggiorativi dell'esistente.

Nel caso non ci siano i suddetti vincoli, il livello di prestazione precedente è ammesso solo in assenza di cambio d'uso.

METODO DI VERIFICA**IN SEDE PROGETTUALE**

Il tecnico incaricato dimostra il raggiungimento del livello di prestazione mediante indicazione grafica descrittiva del rapporto tra superfici finestrate e superfici dei locali,
oppure
mediante calcolo del coefficiente medio di luce diurna.(per i metodi di calcolo si rimanda allo schema di Regolamento edilizio tipo della Regione Emilia Romagna Allegato A/2)

A LAVORI ULTIMATI

Il tecnico incaricato verifica la conformità al requisito con le seguenti verifiche tra loro alternative od integrate:

- Calcolo delle superfici finestrate e delle superfici dei locali.
- Calcolo del fattore medio di luce diurna (**per i metodi di calcolo si rimanda allo schema di Regolamento edilizio tipo della Regione Emilia Romagna Allegato A/2**).
- Prova in opera **con misura contemporanea dell'illuminamento esterno ed interno : a quest'ultimo ad una altezza di ml. 0.90 dal pavimento , ad una distanza di almeno ml. 1.50 dalle pareti finestrate, ed anche ad una distanza pari a 1/4 della profondità illuminata del locale.**

PRINCIPALI RIFERIMENTI NORMATIVI

Circ. Min. LL.PP 22/11/1974 n. 13011	Requisiti fisico tecnici per le costruzioni edilizie ospedaliere.....
D.M.18.12.1975	Norme tecniche aggiornate relative all'edilizia scolastica.....
DM 5/7/1975	Modificazioni alle istruzioni ministeriali 20/6/1896 relativamente all'altezza minima ed ai requisiti igienico-sanitari principali dei locali d'abitazione, (art. 5).
D. Lgs. 19/9/1994 n. 626 come modificato ed integrato dal D. Lgs. 19/3/96 n. 242	Attuazione delle direttive CEEriguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute sul luogo di lavoro.
L. R. del 6 aprile 1998 n. 11	Recupero ai fini abitativi dei sottotetti esistenti

R.C. 3.7 Oscurabilità**ESIGENZE DA SODDISFARE**

Possibilità di ottenere un oscuramento opportuno in relazione alle attività dell'utente.

L'organismo edilizio deve essere quindi progettato in modo che sia possibile negli SPAZI PER ATTIVITÀ PRINCIPALE (vedi schema 1 art.80):

- svolgere l'attività di riposo e sonno;
- svolgere le specifiche attività che richiedano l'oscuramento;
- evitare i disagi provocati da un insufficiente controllo della luce entrante.

CAMPO DI APPLICAZIONE

Il requisito si applica negli spazi per attività principale.

- A** - funzione abitativa, comprese case ed appartamenti per vacanze, bed and breakfast;
- B** - funzioni direzionali, finanziarie, assicurative, funzioni commerciali, compresi gli esercizi pubblici e l'artigianato di servizio, le attività produttive di tipo manifatturiero artigianale solamente se laboratoriali, funzioni di servizio, comprese le sedi di attività culturali, ricreative, sanitarie, pubbliche e private e studi professionali;
- C** - funzioni produttive di tipo manifatturiero ad eccezione di quelle di cui al precedente punto B, compresi gli insediamenti di tipo agroindustriale e gli allevamenti zootecnici di tipo intensivo;
- D** - funzioni alberghiere e comunque per il soggiorno temporaneo, con esclusione di quanto indicato al punto **A**.

LIVELLI DI PRESTAZIONE**Interventi di nuova costruzioni, interventi assimilati alle nuove costruzioni.**

- nuova costruzione, compresi gli ampliamenti (artt.9-10);
- ristrutturazione urbanistica (art.12);
- ristrutturazione edilizia (art.7), limitatamente ai casi di demolizione con ricostruzione e nei casi di ristrutturazione globale;
- cambio di destinazione d'uso (art.8);
- cambio di attività classificata, senza cambio di destinazione d'uso.

Il requisito si ritiene soddisfatto qualora siano previsti dispositivi per l'attenuazione della luce diurna negli spazi per attività principale, dove necessario in rapporto all'uso dello spazio.

Interventi sul patrimonio edilizio esistente e/o tutelato

- restauro e risanamento conservativo (art.6)
- ristrutturazione (art.7)
- ripristino tipologico (art.6)
- il recupero di superficie accessoria ed il recupero a fini abitativi dei sottotetti.

Il requisito si ritiene soddisfatto quando sono presenti gli stessi livelli di cui al punto precedente, nei limiti di quanto disposto dal 1° comma dell'art.83.

METODO DI VERIFICA**IN SEDE PROGETTUALE**

Il progettista **attesta** di aver previsto dispositivi e/o soluzioni per l'attenuazione della luce diurna, indicando negli elaborati grafici il sistema di oscuramento.

A LAVORI ULTIMATI

Il tecnico competente dimostra la conformità dei dispositivi installati o delle soluzioni adottate al requisito mediante i seguenti metodi, da usare in modo alternativo:

- Il tecnico incaricato **attesta** la conformità al requisito rispetto a quanto dichiarato in sede progettuale

oppure

- mediante **prova in opera**, eseguendo le misure del livello di illuminamento nei medesimi punti indicati per il RC 3.6, mediante un luxometro, con dispositivi d'oscuramento chiusi e verificando l'assenza di raggi luminosi localizzati.

R.C.3.8 TEMPERATURA DELL'ARIA INTERNA**ESIGENZE DA SODDISFARE**

Il controllo della temperatura dell'aria interna concorre al soddisfacimento dell'esigenza di benessere termoigrometrico.

Negli spazi chiusi dell'organismo edilizio deve essere, pertanto, assicurata, nella stagione fredda, una temperatura dell'aria interna idonea allo svolgimento delle attività previste (benessere termico).

La temperatura dell'aria deve essere contenuta entro opportuni valori, oltre a non presentare eccessive disuniformità all'interno dello spazio.

CAMPO DI APPLICAZIONE

In presenza di impianto di riscaldamento, nella stagione fredda.

- A** - funzione abitativa, comprese case ed appartamenti per vacanze, bed and breakfast;
- B** - funzioni direzionali, finanziarie, assicurative, funzioni commerciali, compresi gli esercizi pubblici e l'artigianato di servizio, le attività produttive di tipo manifatturiero artigianale solamente se laboratoriali, funzioni di servizio, comprese le sedi di attività culturali, ricreative, sanitarie, pubbliche e private e studi professionali;
- C** - funzioni produttive di tipo manifatturiero ad eccezione di quelle di cui al precedente punto B, compresi gli insediamenti di tipo agroindustriale e gli allevamenti zootecnici di tipo intensivo;
- D** - funzioni agricole o connesse al loro diretto svolgimento a livello aziendale e interaziendale;
- E** - funzioni alberghiere e comunque per il soggiorno temporaneo, con esclusione di quanto indicato al punto **A**.

LIVELLI DI PRESTAZIONE**Interventi di nuova costruzioni, interventi assimilati alle nuove costruzioni.**

- nuova costruzione, compresi gli ampliamenti (artt.9-10);
- ristrutturazione urbanistica (art.12);
- ristrutturazione edilizia (art.7), limitatamente ai casi di demolizione con ricostruzione e nei casi di ristrutturazione globale;
- cambio di destinazione d'uso (art.8);
- cambio di attività classificata, senza cambio di destinazione d'uso.

Il requisito si ritiene soddisfatto se è garantita la temperatura dell'aria interna t_i per i seguenti spazi dell'organismo edilizio:

- SPAZI CHIUSI PER ATTIVITÀ PRINCIPALE E SECONDARIA: $18^{\circ}\text{C} \leq t_i \leq 22^{\circ}\text{C}$
inoltre la temperatura t_i non deve presentare, nei punti lungo la verticale dell'ambiente (ad un'altezza compresa entro 1.8 m dal pavimento ed a una distanza dalle pareti superiore a 60 cm) una disuniformità superiore a 2°C .
- SPAZI DI PERTINENZA DESTINATI AL DEPOSITO (CANTINE E SIMILI): $t_i \geq 4^{\circ}\text{C}$
- SPAZI CHIUSI DI CIRCOLAZIONE E DI COLLEGAMENTO AD USO COMUNE: $t_i \geq 7^{\circ}\text{C}$

Sono previste DEROGHE (D.P.R. 412/93) alle temperature sopraindicate secondo quanto stabilito dalla normativa vigente.

Negli ambienti destinati ad attività di lavoro la t_i è regolata dalle norme di igiene del lavoro di cui al D.P.R. n° 303/1956 ed al D. Lgs. n° 626/1994 ed integrato.

- SPAZI DESTINATI A DEPOSITO, COME CANTINE E SIMILI: il requisito si riterrà convenzionalmente soddisfatto se le pareti dell'involucro esterno fuori terra avranno una massa efficace $\geq 150 \text{ kg/m}^2$ senza isolamento oppure $\geq 125 \text{ kg/m}^2$ con isolamento esterno.

Interventi sul patrimonio edilizio esistente e/o tutelato

- restauro e risanamento conservativo (art.6)
- ristrutturazione (art.7)
- ripristino tipologico (art.6)
- recupero di superficie accessoria e recupero ai fini abitativi dei sottotetti

Il requisito s'intende soddisfatto quando sono presenti gli stessi livelli di cui al punto precedente, nei limiti di quanto disposto dal 1° comma dell'art.83.

METODO DI VERIFICA**IN SEDE PROGETTUALE**

Il tecnico incaricato attesta la conformità del requisito ai livelli richiesti.

Tale attestazione può essere supportata da calcoli (per i metodi di calcolo si rimanda allo schema di Regolamento edilizio tipo della Regione Emilia Romagna Allegato A/2)

A LAVORI ULTIMATI

Il tecnico competente dimostra la conformità al requisito mediante i seguenti metodi alternativi:

- il tecnico incaricato **attesta** la conformità delle opere eseguite al progetto approvato e alla vigente normativa
oppure
- mediante **prova in opera** da effettuare solo durante la stagione fredda (periodo nel quale è consentita l'accensione dell'impianto di riscaldamento) in condizioni di temperatura esterna sufficientemente prossima a quella di progetto;

PRINCIPALI RIFERIMENTI NORMATIVI

DPR 19 MARZO 1956, N.303	Norme generali per l'igiene del lavoro. (In particolare vedere l'art.6 modificato ed integrato con il D. Lgs 626/1994 sulla sicurezza e salute dei lavoratori nei luoghi di lavoro).
UNI 7357/74 UNI 10351/94)	
DPR n. 412 del 26/8/93	"Regolamento recante norme per la progettazione, l'installazione, l'esercizio e la manutenzione degli impianti termici degli edifici ai fini del contenimento dei consumi di energia, in attuazione dell'art.4, quarto comma della legge 9 gennaio 1991, n.10"
D.Lgs.19/9/1994, n. 626 e s. m.	Attuazione delle direttive CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.
D.M. del 23/11/82	Direttive per il contenimento del consumo di energia relativo alla termoventilazione ed alla climatizzazione di edifici industriali ed artigianali (<i>per le parti non in contrasto con la L. 10/91</i>).

Vedere inoltre i riferimenti normativi della FAMIGLIA 6 - RISPARMIO ENERGETICO.

R.C. 3.9 TEMPERATURA SUPERFICIALE**ESIGENZE DA SODDISFARE**

Il controllo della temperatura superficiale è uno dei requisiti che concorrono al soddisfacimento dell'esigenza di benessere termoigrometrico.

Le temperature delle superfici interne degli spazi chiusi vanno contenute entro opportuni valori, al fine di limitare i disagi dovuti sia ad irraggiamento sia ad eccessivi moti convettivi dell'aria.

Inoltre le temperature superficiali di qualunque parte accessibile con cui l'utenza possa accidentalmente venire a contatto, devono essere opportunamente contenute, al fine di garantire l'incolumità degli utenti.

CAMPO DI APPLICAZIONE

In presenza di impianto di riscaldamento.

- A** - funzione abitativa, comprese case ed appartamenti per vacanze, bed and breakfast;
- B** - funzioni direzionali, finanziarie, assicurative, funzioni commerciali, compresi gli esercizi pubblici e l'artigianato di servizio, le attività produttive di tipo manifatturiero artigianale solamente se laboratoriali, funzioni di servizio, comprese le sedi di attività culturali, ricreative, sanitarie, pubbliche e private e studi professionali;
- C** - funzioni alberghiere e comunque per il soggiorno temporaneo, con esclusione di quanto indicato al punto **A**.

LIVELLI DI PRESTAZIONE**Interventi di nuova costruzioni, interventi assimilati alle nuove costruzioni.**

- nuova costruzione, compresi gli ampliamenti (artt.9-10);
- ristrutturazione urbanistica (art.12);
- ristrutturazione edilizia (art.7), limitatamente ai casi di demolizione con ricostruzione e nei casi di ristrutturazione globale;
- cambio di destinazione d'uso (art.8);
- cambio di attività classificata, senza cambio di destinazione d'uso. La classificazione dell'attività è quella definita ai sensi dell'art.13 della L.R. 33/90 e successive modificazioni ed integrazioni.

Superfici interne opache - La temperatura ϑ_i [°C] deve essere contenuta, nel periodo di funzionamento dell'impianto, entro i limiti seguenti:

- ϑ_i superiore alla temperatura di rugiada ³ e in ogni modo non inferiore a 14 °C, per le partizioni e chiusure,⁴ (compresi i ponti termici), degli spazi per ATTIVITÀ PRINCIPALE;
- $\vartheta_i \leq 27$ °C (+ 2 °C di tolleranza) per pavimenti a pannelli radianti in spazi per attività PRINCIPALE, SECONDARIA e per spazi di CIRCOLAZIONE E COLLEGAMENTO INTERNI ALL'UNITÀ IMMOBILIARE.
Per i pavimenti nei bagni è ammessa una tolleranza di + 5 °C.

Corpi scaldanti - Per tutte le parti calde con cui l'utenza possa accidentalmente venire a contatto, è ammessa una temperatura superficiale inferiore od uguale a 70 °C sono ammesse temperature superiori per le superfici non accessibili o protette.

Superfici vetrate e infissi - I valori della temperatura superficiale devono essere tali da evitare fenomeni di condensa non momentanea, relativamente agli spazi per attività PRINCIPALE, SECONDARIA E SPAZI DI CIRCOLAZIONE E COLLEGAMENTO INTERNI ALL'UNITÀ IMMOBILIARE.

Interventi sul patrimonio edilizio esistente e/o tutelato

- restauro e risanamento conservativo (art.6)
- ristrutturazione (art.7)
- ripristino tipologico (art.6)
- recupero di superficie accessoria compreso il recupero dei sottotetti ai fini abitativi

Il requisito è soddisfatto quando sono presenti gli stessi livelli di cui al punto precedente, nei limiti di quanto disposto dal 1° comma dell'art.83.

³ Il valore della temperatura di rugiada è in funzione della temperatura dell'aria interna e dell'umidità relativa. Per il calcolo vedere il Requisito Raccomandato dell'umidità superficiale.

⁴ Pareti interne ed esterne.

METODO DI VERIFICA**IN SEDE PROGETTUALE**

Il tecnico incaricato attesta la conformità del requisito ai livelli richiesti.

Tale attestazione può essere supportata da calcoli (per i metodi di calcolo si rimanda allo schema di Regolamento edilizio tipo della Regione Emilia Romagna Allegato A/2)

A LAVORI ULTIMATI

Il tecnico competente dimostra la conformità al requisito mediante i seguenti metodi alternativi:

- **attestazione** di conformità delle opere eseguite al progetto approvato e alla vigente normativa.
- **prova in opera** da eseguire negli spazi dell'organismo edilizio più sfavoriti, con condizioni climatiche esterne che garantiscano differenze di temperatura interno-esterno superiori a 10 °C, in assenza di radiazione solare diretta, si rilevano le temperature superficiali delle partizioni e delle chiusure degli spazi per attività principale ponendo particolare attenzione ai ponti termici e ai punti d'angolo;
- **calcolo** della temperatura superficiale in zona corrente, nei ponti termici e nelle componenti impiantistiche

PRINCIPALI RIFERIMENTI NORMATIVI

DPR del 28/6/1977 n. 1052	Regolamento d'esecuzione alla L. n. 373 del 30/4/1996 (per le parti non in contrasto con la L. 10/91, con il DPR 412/93 e il DM 2 aprile 1998).
D.M. del 23/11/82	Direttive per il contenimento del consumo di energia relativo alla termoventilazione ed alla climatizzazione di edifici industriali ed artigianali (per le parti non in contrasto con la L. 10/91).
Legge 5/3/1990, n.46	Norme per la sicurezza degli impianti
Legge 9/1/91, n.10	Norme per l'attuazione del Piano energetico nazionale in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia
DPR n. 412 del 26/8/93	Regolamento recante norme per la progettazione, l'installazione, l'esercizio e la manutenzione degli impianti termici degli edifici ai fini del contenimento dei consumi di energia, in attuazione dell'art.4, quarto comma della legge 9 gennaio 1991, n.10
Decreto Ministero Industria, Commercio e Artigianato del 13/12/1993	Approvazione dei modelli tipo per la compilazione della relazione tecnica di cui all'art.28 della L. 10/91
Circolare del Ministero Industria, Commercio e Artigianato del 13/12/1993 n. 231 F	Art. 28 della L.10/91.Relazione tecnica sul rispetto delle prescrizioni in materia di contenimento del consumo di energia negli edifici. Indicazioni interpretative e di chiarimento.
Circolare del Ministero Industria, Commercio e Artigianato del 12/4/1994 n. 233/F	Art. 11 del DPR 412/93 recante norme per la progettazione, l'installazione, l'esercizio e la manutenzione degli impianti termici negli edifici Indicazioni interpretative e di chiarimento.
D.M. 6/8/1994	Recepimento delle norme UNI attuative del DPR 412/93.....e rettifica del valore limite del fabbisogno energetico normalizzato.
D.M. 2/4/1998	Modalità di certificazione delle caratteristiche e delle prestazioni energetiche e degli impianti ad essi connessi.
UNI 5364- 9/76	Impianti di riscaldamento ad acqua calda. Regole per la presentazione dell'offerta e per il collaudo.
UNI 9317 - 2/89	Impianti di riscaldamento - Conduzione e controllo.
UNI 8364 - 9/84	Impianti di riscaldamento - Controllo e manutenzione.
UNI 7357 - 5/89	Calcolo del fabbisogno termico per riscaldamento di edifici.
UNI 9182 - 9/93	Edilizia - Impianti di alimentazione e distribuzione acqua.
UNI 10344 - 11/93	Riscaldamento degli edifici. Calcolo del fabbisogno di energia.
UNI 104347 - 11/93	Riscaldamento e raffrescamento degli edifici. Energia termica scambiata tra una tubazione e l'ambiente circostante, metodo di calcolo
UNI 10348 - 11/93	Riscaldamento degli edifici. Rendimento dei sistemi di riscaldamento. Metodo di calcolo.
UNI 10355- 5/94	Murature e solai. Valori della resistenza termica e metodi di calcolo.
UNI 10376 - 5/94	Isolamento termico degli impianti di riscaldamento e raffrescamento degli edifici.
UNI 10379 - 5/94	Riscaldamento degli edifici. Fabbisogno energetico convenzionale normalizzato. Metodo di calcolo e verifica.
UNI 10389 - 6/94	Generatori di calore. Misura in opera del rendimento di combustione.

R.C.3.10 ventilazione**ESIGENZE DA SODDISFARE**

Il controllo della ventilazione degli spazi chiusi è uno dei requisiti che concorrono al soddisfacimento dell'esigenza del benessere termoigrometrico e del benessere respiratorio-olfattivo.

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 combustione.

CAMPO DI APPLICAZIONE

- A** - funzione abitativa, comprese case ed appartamenti per vacanze, bed and breakfast;
- B** - funzioni direzionali, finanziarie, assicurative, funzioni commerciali, compresi gli esercizi pubblici e l'artigianato di servizio, le attività produttive di tipo manifatturiero artigianale solamente se laboratoriali, funzioni di servizio, comprese le sedi di attività culturali, ricreative, sanitarie, pubbliche e private e studi professionali;
- C** - funzioni produttive di tipo manifatturiero ad eccezione di quelle di cui al precedente punto B, compresi gli insediamenti di tipo agroindustriale e gli allevamenti zootecnici di tipo intensivo;
- D** - funzioni agricole o connesse al loro diretto svolgimento a livello aziendale e interaziendale;
- E** - funzioni alberghiere e comunque per il soggiorno temporaneo, con esclusione di quanto indicato al punto **A**.

LIVELLI DI PRESTAZIONE

Il livello di prestazione è espresso in numero di ricambi d'aria orario "n" [m³/hm³]. Il numero di ricambi d'aria orario "n" rappresenta il rapporto tra il volume dello spazio e il volume d'aria rinnovato in un'ora all'interno del medesimo spazio.

Interventi di nuova costruzioni, interventi assimilati alle nuove costruzioni.

- nuova costruzione, compresi gli ampliamenti (artt.9-10);
- ristrutturazione urbanistica (art.12);
- ristrutturazione edilizia (art.7), limitatamente ai casi di demolizione con ricostruzione e nei casi di ristrutturazione globale;

Dovranno essere garantiti $n \geq 20 \text{ m}^3/\text{hm}^3$ tale livello si ritiene **convenzionalmente soddisfatto con la realizzazione di** superficie apribile $\geq 1/8$ della superficie di pavimento (calcolando anche lo spazio degli arredi fissi), calcolata al lordo dei telai

- nelle **cucine, comprese quelle in nicchia, o zona cottura**: dovranno inoltre essere garantiti $n \geq 3 \text{ m}^3/\text{hm}^3$ da ubicare in corrispondenza dei punti di cottura, con collegamento esterno tramite canna di esalazione
- **I secondi bagni negli alloggi e i bagni nei monocali possono essere non aerati direttamente dall'esterno**, per i bagni e servizi igienici non dotati di apertura all'esterno, dovrà essere garantito $n \geq 5 \text{ m}^3/\text{hm}^3$ assicurato da impianto di estrazione forzata discontinuo o $n \geq 2 \text{ m}^3/\text{hm}^3$ assicurati da impianto di estrazione forzata continuo. Le canne di aspirazione dei servizi igienici devono essere autonome da quelle a servizio degli altri ambienti. Le porte di questi locali, dei relativi antibagni o disimpegno dovranno essere dotati di griglie di areazione nella parte inferiore, di superficie tale da garantire il reintegro dell'aria estratta e con velocità non superiore a 0.1m/sec.
- **le scale** devono essere aerate direttamente dall'esterno a mezzo di finestra a ciascun piano, di superficie non inferiore a mq.1; è consentita l'aerazione dall'alto con lucernario la cui apertura sia pari o superiore a mq. 0,40 per ogni piano servito, compreso quello terreno, e che la tromba delle scale sia di superficie minima pari a mq.0,60 per ogni piano servito, compreso il piano terra. Nei vani scale è vietata l'apertura di finestre per l'aerazione dei locali contigui. Devono comunque essere garantite adeguate condizioni di sicurezza e di igiene
- **negli spazi ad uso comune per attività collettive (es. sale condominiali)** i ricambi possono essere determinati in alternativa in relazione alla capienza dello spazio in ragione di 30 m³/h per persona
- **nei locali interrati e seminterrati** devono essere previste aperture che assicurino una costante

aerazione naturale, anche indiretta

- **per gli spazi di pertinenza dell'unità immobiliare o dell'organismo abitativo (autorimesse)**
vedere la normativa specifica
- **per le funzioni**
 - **B:- commerciali, compresi gli esercizi pubblici e l'artigianato di servizio, le attività produttive di tipo manifatturiero,**
 - **C: funzioni produttive di tipo manifatturiero ad eccezione di quelle di cui al precedente punto B, compresi gli insediamenti di tipo agroindustriale**
 - **D: funzioni agricole o connesse al loro diretto svolgimento a livello aziendale e interaziendale,**

se la ventilazione è assicurata da finestre apribili , almeno il 50% della superficie apribile deve essere a parete e le finestre situate in copertura devono avere meccanismi di apertura facilmente azionabili dal basso .

- **Sono fatte salve prescrizioni di legge particolari per destinazioni ed usi specifici.**

Interventi sul patrimonio edilizio esistente e/o tutelato

- restauro e risanamento conservativo (art.6)
- ristrutturazione (art.7)
- ripristino tipologico (art.6)
- **cambio di destinazione d'uso (art. 8)**
- recupero di superficie accessoria compreso il recupero dei sottotetti ai fini abitativi

IL REQUISITO S'INTENDE SODDISFATTO QUANDO SONO GARANTITI GLI STESSI LIVELLI DI CUI AL PUNTO PRECEDENTE, NEI LIMITI DI QUANTO DISPOSTO DAL 1° COMMA DELL'ART. 83.

Il requisito si intende comunque convenzionalmente soddisfatto quando il rapporto fra la superficie di pavimento e la superficie finestrata al lordo dei telai è pari a 1/16.

I bagni possono essere ventilati anche solo mediante ventilazione forzata come indicato per la nuova costruzione.

Le scale possono essere non aerate direttamente dall'esterno, purchè provviste di idonei sistemi di aerazione meccanica.

Negli spazi in cui viene mantenuta la destinazione d'uso in essere, qualora non si raggiungano i rapporti tra superficie delle aperture e superficie di pavimento previsti e non sia possibile, per vincoli oggettivi (tutela ai sensi del D. Lsg 490/99, vincoli di PRG) , intervenire sul numero e sulla dimensione delle aperture, il progettista dovrà evidenziare il valore del rapporto superficie apribile/superficie del pavimento nella situazione esistente e di progetto, fermo restando che i livelli di prestazione di progetto non dovranno essere peggiorativi dell'esistente.

METODO DI VERIFICA**IN SEDE PROGETTUALE**

Il progettista verifica il soddisfacimento del requisito mediante

- Indicazione grafica delle dimensioni delle parti apribili in rapporto alle superfici di pavimento e delle altre caratteristiche relative alla ventilazione e/o
- Calcolo dei ricambi/ora

Il numero di ricambi d'aria orario n , ottenuti con apertura degli infissi, si calcola mediante la seguente relazione, valida per infissi schematizzabili come rettangolari:

$$n = \frac{S_L \cdot \sqrt{h}}{2,5 \cdot V} \cdot 10^3$$

S_L = base della superficie apribile x altezza della superficie apribile [m^2]

h = altezza della superficie apribile [m]

V = volume dell'ambiente considerato [m^3]

A LAVORI ULTIMATI

Il tecnico incaricato **attesta** la conformità al requisito rispetto a quanto dichiarato in sede progettuale, integrato da **eventuale prova in opera (solo per l'impianto di ventilazione forzata)** eseguita misurando, con apposito strumento, la portata dell'impianto di estrazione dell'aria Q [m^3/h], dopo aver messo in funzione l'impianto di ventilazione con porte e finestre chiuse.

Ricavare quindi il numero di ricambi d'aria orari n garantiti dall'impianto mediante la seguente formula:

$$n = Q / V$$

$$V = \text{volume dell'ambiente considerato [m}^3\text{]}$$

PRINCIPALI RIFERIMENTI NORMATIVI

Circ.min.n.3151 del 22/5/1967	Criteria di valutazione delle grandezze atte a rappresentare le proprietà termiche, igrometriche, di ventilazione e di illuminazione nelle costruzioni edilizie.
Circ.min.n.13011 del 22/11/1974	Requisiti fisico- tecnici per le costruzioni edilizie. Proprietà termiche, igrometriche, di ventilazione e di illuminazione.
DM 5/7/1975	Modificazioni alle istruzioni ministeriali 20/6/1896 relativamente all'altezza minima ed ai requisiti igienico-sanitari principali dei locali d'abitazione; (modificato con DM 9/6/1999).
DM 18/12/1975	Norme tecniche aggiornate all'edilizia scolastica ecc. (aggiornato con DM 13/9/77).
L. 27/5/1975 n. 166	Norme per interventi straordinari di emergenza per l'attività edilizia
Circ.n.23271/4122 del 15/10/1975	Legge 27/5/75, n.166 "Norme per interventi straordinari per attività edilizia" - D.M. 5/7/75 "Modificazione istruzioni ministeriali 20/6/1896 relativamente altezza minima ed ai requisiti igienico sanitari principali dei locali di abitazione".
L. 5/8/1978 n. 457	Norme per l'edilizia residenziale, art.43.
DM 1/2/1986	Norme di sicurezza antincendio per le costruzioni e l'esercizio di autorimesse e simili.
DM 21/4/1993	Approvazione delle norme UNI - CIG, recante norme per la sicurezza nell'impiego del gas combustibile.
Delib.Cons.Reg.15/12/1998 n. 1061	Requisiti funzionali e prestazionali minimi delle strutture adibite a soggiorni per minori.
UNI - EN 42 - 76	Prove di permeabilità all'aria.
UNI - 10344	Riscaldamento degli edifici. Calcolo del fabbisogno di energia.
UNI - 7979/79	Classificazione degli infissi esterni (verticali) in base alla permeabilità all'aria, tenuta all'acqua e resistenza al vento.
D P R. 303/56	Coordinato con D. Lgs 626/96 e D. Lgs 242/96 recante attuazione di direttive comunitarie riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sui luoghi di lavoro

R.C.3.11 PROTEZIONE DALLE INTRUSIONI DI ANIMALI NOCIVI**ESIGENZE DA SODDISFARE**

Prevenire l'intrusione d'insetti e d'animali nocivi.

CAMPO DI APPLICAZIONE

- A** - funzione abitativa, comprese case ed appartamenti per vacanze, bed and breakfast;
- B** - funzioni direzionali, finanziarie, assicurative, funzioni commerciali, compresi gli esercizi pubblici e l'artigianato di servizio, le attività produttive di tipo manifatturiero artigianale solamente se laboratoriali, funzioni di servizio, comprese le sedi di attività culturali, ricreative, sanitarie, pubbliche e private e studi professionali;
- C** - funzioni produttive di tipo manifatturiero ad eccezione di quelle di cui al precedente punto B, compresi gli insediamenti di tipo agroindustriale e gli allevamenti zootecnici di tipo intensivo;
- D** - funzioni agricole o connesse al loro diretto svolgimento a livello aziendale e interaziendale;
- E** - funzioni alberghiere e comunque per il soggiorno temporaneo, con esclusione di quanto indicato al punto **A**.

LIVELLI DI PRESTAZIONE**Interventi di nuova costruzioni, interventi assimilati alle nuove costruzioni.**

- nuova costruzione, compresi gli ampliamenti (artt.9-10);
- ristrutturazione urbanistica (art.12);
- ristrutturazione edilizia (art.7), limitatamente ai casi di demolizione con ricostruzione e nei casi di ristrutturazione globale;
- cambio di destinazione d'uso (art.8);
- cambio di attività classificata, senza cambio di destinazione d'uso. La classificazione dell'attività è quella definita ai sensi dell'art.13 della L.R. 33/90 e successive modificazioni ed integrazioni.

Il requisito s'intende soddisfatto quando:

- tutte le aperture di aerazione sono rese impenetrabili con griglie o reti di adeguate dimensioni;
- i fori di aerazione di solai e vespai a intercapedine ventilata sono sbarrati con reti a maglie fitte;
- le aperture delle canne di aspirazione, di aerazione forzata e di esalazione dei fumi sono munite di reti a maglie di dimensione adeguata poste alla sommità delle stesse ed in posizione accessibile per i dovuti controlli ;
- le reti di scarico uscenti dai muri non presentino forature o interstizi comunicanti con il corpo della muratura;
- è assicurata la perfetta tenuta delle fognature nell'attraversamento delle murature;
- i cavi elettrici, telefonici, televisivi e simili sono posti in canalizzazioni stagne;
- per gli elementi tecnici, gli elementi di finitura esterna e i relativi particolari costruttivi è valutata l'attitudine a favorire l'annidarsi di alcuni tipi di volatili, con conseguente possibile ingresso di parassiti nell'organismo edilizio.

Interventi sul patrimonio edilizio esistente e/o tutelato

- restauro e risanamento conservativo (art.6)
- ristrutturazione (art.7)
- ripristino tipologico (art.6)
- recupero di superficie accessoria compreso il recupero dei sottotetti ai fini abitativi

Il requisito s'intende soddisfatto quando sono garantiti gli stessi livelli di cui al punto precedente, nei limiti di quanto disposto dal 1° comma dell'art.83.

METODO DI VERIFICA**IN SEDE PROGETTUALE**

Il progettista **attesta** il soddisfacimento del requisito

A LAVORI ULTIMATI

Il tecnico incaricato **attesta** la conformità al requisito, con riferimento eventualmente a particolari costruttivi adottati.

CARATTERISTICHE DI BIOCOMPATIBILITA' DEI MATERIALI COMPONENTI

1. *Al fine di limitare le possibilità di inquinamento all'interno degli edifici, si ritiene opportuno far rilevare la necessità di valutare attentamente i componenti e le caratteristiche dei materiali impiegati nell'organismo edilizio. Particolare attenzione andrà inoltre posta alle caratteristiche di posa e di manutenzione dei singoli componenti, poiché anche un ottimo prodotto se non giustamente posato e con la adeguata manutenzione potrà creare problemi.*
2. *I materiali impiegati nella realizzazione di un'opera dovranno garantire un livello di biocompatibilità che potrà essere valutato in base a certificazioni riguardanti le loro caratteristiche. Tra i requisiti essenziali che i materiali devono possedere in riferimento alla Famiglia "Igiene, salute ed ambiente" particolare attenzione deve essere posta a:*
 - *emissione di gas tossici inquinanti chimico fisici e microbiologici (VOC, particelle inerti, particelle viventi);*
 - *particelle e radiazioni pericolose (radioattività, radon, inquinamento elettromagnetico);*
 - *comportamento elettrostatico;*
 - *inquinamento o tossicità delle acque e del suolo;*
 - *formazione di umidità su parti o pareti dell'opera (conduttività, igroscopicità, permeabilità all'aria, etc.).*
3. *Nella scelta dei materiali costruttivi e' pertanto opportuno:*
 - *evitare l'uso di materiali nocivi in fogli o strati impermeabili che rallentano o bloccano l'evaporazione;*
 - *evitare l'evaporazione di sostanze tossiche quali la formaldeide, i solventi sintetici, gli idrocarburi clorurati come il polivinil-cloruro (PVC), ecc.*
 - *evitare l'impiego di materiali polverosi e fibrosi come le fibre minerali per l'isolamento termico ed acustico;*
 - *evitare l'accumulo di radon, proveniente dalla radioattività dei materiali edili come pomice, granito e quarzo;*
 - *evitare l'impiego di alcuni gessi tecnici o materiali da costruzione ottenuti da scorie, come ad esempio il cemento d'altoforno.*
4. *Particolare attenzione andrà posta ad alcuni componenti : moquette, rivestimenti di pareti, parquet, controsoffitti, pavimenti sintetici, colle, vernici, mobili; senza sottovalutare comunque la valutazione di tutti i materiali costituenti l'organismo edilizio.*
5. *L'Unione Europea ha adottato strumenti di politica ambientale volti ad incentivare la sostenibilità e la presenza sul mercato di prodotti a ridotto impatto ambientale.*

Le direttive ed i regolamenti che, in ambito comunitario, si riferiscono ai prodotti per le costruzioni sotto il profilo ambientale, con riferimento al fruitore del prodotto, non hanno carattere di norma o di vincolo, ma tendono ad una maggiore sensibilizzazione delle imprese ed a garantire una maggiore informazione al fruitore e sono:

- direttiva CEE 89/106 del Consiglio del 21/12/1988 relativa al riavvicinamento delle disposizioni legislative , regolamentari e amministrative degli stati membri concernenti i prodotti da costruzione recepita in Italia con DPR n° 246 del 21/04/1994.
 - Comunicazione della Commissione concernente i documenti interpretativi della Direttiva 89/106/CEE CE C.62 del 28/02/1994.
 - Regolamento (CEE) n° 880/92 del Consiglio del 23/03/1992 concernente un sistema comunitario di assegnazione di un marchio di qualità ecologica CE L.99 dell'11/04/1992.
 - Regolamento (CEE) n° 1836/93 del Consiglio del 29/06/1993 sull'adesione volontaria delle imprese del settore industriale a un sistema comunitario di ecogestione e audit CE L.168 dell'10/07/1993.
6. Tali indicazioni tendono a condurre gradatamente ad una crescente presenza e di conseguenza un maggior utilizzo di prodotti contrassegnati dal marchio di qualità ecologica (ECOLABEL), valido in tutta la Comunità europea.
- Il rilascio dell'etichetta ECOLABEL viene concesso in Italia dal Comitato Ecolabel/Ecoaudit previsto dal decreto 2 agosto 1995 n° 413 e costituito con DM 12/11/1996. Questo marchio riveste carattere di complementarità rispetto ai marchi di qualità ambientale delle varie nazioni, pubblicamente riconosciuti e presenti da alcuni anni (Germania - Blauer Angel, Francia - NF Enviroment, Olanda - Stichting Milieukeur, Paesi Scandinavi - White Swan, Austria - Baume, Spagna - AENOR - Medio Ambiente, Italia – Ecocerto 1994).

CONTROLLO DELLE EMISSIONI DEI CAMPI ELETTROMAGNETICI NEGLI IMPIANTI ELETTRICI

1. L'impianto elettrico a 50 Hz, che avvolge le abitazioni ed i luoghi di lavoro , immette un ulteriore cambiamento nelle frequenze che il corpo umano percepisce, creando una forma di inquinamento elettromagnetico interno.
2. Le soluzioni tecniche da adottare, per ridurre la possibilità di inquinamento elettromagnetico interno, sia in fase di progettazione che di messa in opera degli impianti elettrici sono principalmente:
 - diramazione dei fili in linea, a L, con una conformazione a stella e non a cerchio, al fine di non creare una gabbia di Faraday e amplificare le alterazioni del campo elettromagnetico;
 - schermatura delle linee elettriche per abbattere il campo elettrico, ottenuta utilizzando cavi già schermati, oppure inserendo le linee in tubi metallici collegati tra loro e messi a terra in più punti;
 - passaggio dei cavi in zone a bassa permanenza abitativa;
 - inserimento dopo il salvavita di un disgiuntore di corrente, che interrompa la distribuzione di elettricità quando non viene utilizzata , come, per esempio, durante la notte. I disgiuntori di corrente , detti bioswitch, vanno applicati al contatore e sono in grado di abbassare al minimo la tensione di corrente nelle stanze, disinserendo dal quadro generale la tensione di rete, quando questa non viene usata, eliminando così tutti i campi di disturbo dati dalle oscillazioni elettromagnetiche. Poiché il disgiuntore entra in funzione spegnendo ogni apparecchio o illuminazione, esso viene normalmente applicato alla linea della zona notte,

per permettere il funzionamento degli apparecchi che hanno continuo bisogno di alimentazione elettrica come il frigorifero , gli antifurto, la caldaia, ecc.

RECUPERO E RISPARMIO DELLE ACQUE

1. *Per ridurre gli sprechi nel consumo dell'acqua, si potranno adottare semplici accorgimenti nella realizzazione degli impianti idrici, quali ad esempio:*
 - *creazione di due linee di adduzione: una per l'acqua piovana opportunamente raccolta negli spazi esterni e depurata, per la parte a dispersione: cassette di scarico dei WC, lavatrici, cannelle per lavare od annaffiare; una per l'adduzione allacciata all'acquedotto per usi potabili.*
 - *Riduzione della portata dello scarico dei W.C. a seconda delle necessità con l'uso di cassette di scarico con due pulsanti per regolare la quantità dell'acqua a seconda delle necessità.*
 - *Uso di rubinetterie frangigetto.*
 - *Rubinetteria a tempo.*
 - *Addolcitori di acqua potabile.*

Limitatori di flusso alla fonte.

FITODEPURAZIONE

1. *I reflui biologici provenienti dalle abitazioni non collegate a pubbliche fognature che recapitano mediante pozzi assorbenti o sistemi di subirrigazione, possono rappresentare una fonte di forte inquinamento a breve o a vasto raggio, a seconda della pressione umana esistente sul territorio che si considera e del tipo di terreno.*

Quasi sempre l'adozione di vasche Imhoff o di impianti di ossidazione totale a fanghi attivi non garantiscono un effluente sufficientemente depurato; nel primo caso per insufficienza di trattamento, nel secondo per difficoltà gestionali o per eccessivi costi.

Una delle soluzioni che possono sopperire alla necessità di scarico nell'ambiente dei reflui biologici pretrattati con vasca Imhoff è costituita dall'impiego dei vegetali come un vero e proprio sistema di trattamento.

I trattamenti di fitodepurazione sono trattamenti di tipo biologico nei quali le piante, che si sviluppano in terreni saturi di acqua, hanno un ruolo chiave nella depurazione delle acque reflue per azione diretta dei batteri che colonizzano gli apparati radicali e/o rizomatosi, e per la loro capacità di evaporazione.

Questo sistema realizzato con vasche assorbenti interrato sfrutta quindi:

- *la capacità di evapotraspirazione del terreno, diretta e tramite le piante.*
- *L'assorbimento da parte di queste ultime degli elementi inorganici ottenuti dalla degradazione biologica dei liquami.*

- *Il potere nitrificatore del terreno vegetale attivo.*

Questo dispositivo si differenzia completamente da tutti gli altri dispositivi di depurazione, perché se correttamente costruito, può non dar luogo ad effluenti; pertanto potrebbe essere indispensabile il suo uso nei casi in cui può essere compromessa la qualità della falda idrica sottostante.

Questi tipi di trattamento sono adatti ai reflui organici di piccole-medie comunità, sono validi per i liquami provenienti da attività quali ristoranti, lavorazioni alimentari, per il trattamento di scarichi di insediamenti turistici, campeggi, circoli ippici e sportivi, sono di semplice ed economica realizzazione, richiedono ridottissima manutenzione.

L'impiego di superficie da destinare a bacini di depurazione è valutato in 3-4 mq/Ab/Eq in funzione del tipo di specie arbustiva scelta, dell'altitudine, delle condizioni climatico ambientali. E' importante sottolineare che la superficie utilizzata per l'impianto, rimane completamente fruibile per scopi ludici (giardino privato o parco pubblico).

Esiste una ampia scelta di specie vegetali che sono in grado di utilizzare abbondantemente le riserve idriche disponibili nel substrato. La quantità di acqua che una pianta disperde aumenta con l'aumentare dell'apparato disperdente.

2. *Si riporta di seguito un elenco di piante avide d'acqua, particolarmente resistenti all'umidità e quindi adatte per essere utilizzate in questo tipo di impianto:*

- *Arundinaria (bambù), famiglia delle graminacee*
- *Astilbe, famiglia delle sassifragacee*
- *Aucuba, famiglia delle cornacee*
- *Calycantus floridus(calicanto), famiglia delle rosacee*
- *Cornus alba, famiglia delle cornacee*
- *Cornus stolonifera, famiglia delle cornacee*
- *Cotoneaster salicifolia, famiglia delle rosacee*
- *Iris Kaempferi (iris del Giappone), famiglia delle iridacee*
- *Iris pseudoacorus (iris d'acqua), famiglia delle iridacee*
- *Kalmia latifolia, famiglia delle ericacee*
- *Nepeta musinii(erba gattaia), famiglia delle labiate*
- *Rhamnus frangula, famiglia delle ramnacee*

Spiroea salicifolia (spira), famiglia delle rosacee.

BENESSERE VISIVO

1. *All'interno dello alloggio deve essere garantito un livello di benessere visivo ottenuto sia mediante un rapporto adeguato di parti finestrate che garantiranno l'illuminazione naturale, sia mediante un buon livello di illuminazione artificiale.*

Si potrà controllare in fase di progetto un buon livello di illuminamento diurno, tenendo conto che i parametri che influiscono sono:

- *dimensione delle aperture trasparenti.*
- *Proprietà ottiche dei materiali di chiusura di tali aperture.*
- *Caratteristiche di riflessione di pareti, pavimenti, soffitti.*

2. *Nel **dimensionamento delle finestre** sarà opportuno valutare il rapporto larghezza - altezza della finestra stessa, considerando che la finestra più larga aumenta le ore di penetrazione del sole negli ambienti, mentre l'aumento dell'altezza incrementa l'approfondimento dei raggi solari. Le finestre che si sviluppano verticalmente danno meno vantaggi sia dal punto di vista della illuminazione, che dal punto di vista termico, infatti è più difficile realizzare adeguate schermature con sporti ed oggetti che in estate impediscano l'ingresso dei raggi diretti del sole. Inoltre il livello di luce che penetra nella parte bassa della finestra non garantisce un buona qualità della distribuzione luminosa nell'ambiente.*

3. ***I colori degli ambienti** possono essere sfruttati in fase di progettazione, per migliorare il comfort visivo e psicologico in relazione all'orientamento dei locali. Per le stanze rivolte a nord, in cui la luce fredda sbiadisce le armonie, è necessario scegliere tinte luminose e calde come l'avorio scuro ed il beige. Se la stanza è orientata a sud le tinte saranno intensificate dalla luce battente quindi è consigliabile, per non stancare gli occhi, usare tonalità fredde come l'avorio chiaro, il verde mare o il grigio freddo. I locali rivolti ad est sono soggetti alla cruda luce del sorgere del sole che indurisce le armonie per cui si utilizzeranno colori tenui ma non troppo freddi, come il crema ed il giallo. Infine per i locali esposti ad ovest, dove il tramonto rende molto profondi i colori, l'effetto può essere limitato con sfumature fredde come il verde mare oppure schiarendo le tinte con piccole dosi di blu o di grigio.*

FAMIGLIA 4
SICUREZZA NELL'IMPIEGO

PROPOSIZIONE ESIGENZIALE (SECONDO LA DIRETTIVA 89/106 CEE)

L'opera deve essere concepita e costruita in modo che la sua utilizzazione non comporti rischi d'incidenti inammissibili quali scivolate, cadute, collisioni, ustioni, folgorazioni, ferimenti a seguito d'esplosioni.

Fanno parte della presente famiglia, i seguenti requisiti:

RC 4.1: Sicurezza contro le cadute e resistenza ad urti e sfondamento

RC 4.2: Sicurezza degli impianti

R.C. 4.1 SICUREZZA CONTRO LE CADUTE E RESISTENZA AD URTI E SFONDAMENTO

ESIGENZE DA SODDISFARE

L'altezza, le dimensioni e le caratteristiche delle eventuali forature esterne (finestre, porte-finestre che non prospettano su balconi o terrazzi, ecc.), la resistenza alle spinte orizzontali di parapetti e di barriere di protezione in genere devono essere tali da evitare cadute.

I materiali, la conformazione e il dimensionamento degli spazi devono essere tali da evitare il rischio di cadute per gli utenti, in particolare per quanto riguarda il pericolo di scivolamento.

Gli elementi tecnici devono resistere a urti da corpo pesante senza essere attraversati, asportati e senza distacchi di parti e caduta di frammenti contundenti o taglienti, al fine di salvaguardare la sicurezza degli utenti e la sicurezza da intrusioni di persone.

Tutte le coperture, potendo essere praticabili da personale specializzato per le eventuali manutenzioni, devono resistere all'urto che potrebbe causare una persona cadendo sulla stessa.

CAMPO DI APPLICAZIONE

- A** - funzione abitativa, comprese case ed appartamenti per vacanze, bed and breakfast;
- B** - funzioni direzionali, finanziarie, assicurative, funzioni commerciali, compresi gli esercizi pubblici e l'artigianato di servizio, le attività produttive di tipo manifatturiero artigianale solamente se laboratoriali, funzioni di servizio, comprese le sedi di attività culturali, ricreative, sanitarie, pubbliche e private e studi professionali;
- C** - funzioni produttive di tipo manifatturiero ad eccezione di quelle di cui al precedente punto B, compresi gli insediamenti di tipo agroindustriale e gli allevamenti zootecnici di tipo intensivo;
- D** - funzioni agricole o connesse al loro diretto svolgimento a livello aziendale e interaziendale;
- E** - funzioni alberghiere e comunque per il soggiorno temporaneo, con esclusione di quanto indicato al punto **A**.

LIVELLI DI PRESTAZIONE**Interventi di nuova costruzioni, interventi assimilati alle nuove costruzioni.**

- nuova costruzione, compresi gli ampliamenti (artt.9-10);
- ristrutturazione urbanistica (art.12);
- ristrutturazione edilizia (art.7), limitatamente ai casi di demolizione con ricostruzione e nei casi di ristrutturazione globale;
- cambio di destinazione d'uso (art.8);
- cambio di attività classificata, senza cambio di destinazione d'uso

Il requisito s'intende soddisfatto se l'elemento considerato resiste alle sollecitazioni previste dalle norme vigenti senza presentare:

- insufficiente resistenza meccanica all'urto e allo sfondamento;
- perdite di integrità strutturale;
- distacco di parti;
- caduta di frammenti e di elementi.

Si indicano alcuni ulteriori livelli di prestazione:

SCALE (interne ed esterne all'unità immobiliare o all'organismo edilizio, di uso comune, quelle in spazi aperti al pubblico e quelle situate nei luoghi di lavoro):

- le scale devono essere dotate, sui lati aperti, di parapetto o difesa equivalente dalle cadute, oltre a essere munite di corrimano posto ad un'altezza di 1,00 m;
- le scale di larghezza superiore a 3 m devono essere dotate anche di corrimano centrale;
- le rampe ad uso comune devono avere larghezza non inferiore a 1,2 m e una pendenza costante all'interno di ogni tratto;
- le rampe (escluse quelle interne alle unità immobiliari) devono essere preferibilmente rettilinee e avere non più di quindici gradini; i gradini devono essere preferibilmente a pianta rettangolare, avere pedate ed alzate di dimensioni costanti, il rapporto alzata e pedata dovrà rispettare il rapporto $2a + p = 62 \div 64$ (a= alzata, p =pedata) con alzata non superiore a cm 18; le rampe non rettilinee, i gradini a pianta trapezoidale, devono avere pedata di almeno 30 cm, misurata a 40 cm dal montante centrale o dal parapetto interno e pianerottoli di riposo ogni 15 alzate;
- le porte devono aprirsi in corrispondenza dei pianerottoli e l'apertura delle stesse non deve interferire con la percorribilità degli spazi su cui si aprono;
- i pianerottoli devono avere di norma la stessa larghezza delle rampe, con un minimo dimt.1,20;
- nelle pareti delle scale, per un'altezza di 2 m dal piano di calpestio, non devono esserci sporgenze;

le scale interne all'unità immobiliare residenziale debbono essere preferibilmente rettilinee ed avere larghezza minima di ml 0.75 e dovrà essere rispettato il rapporto $2a + p = 62 \div 64$ (a= alzata, p =pedata) con alzata non superiore a cm 18. Per ogni ulteriore ed aggiuntiva scala interna all'unità non è fissato alcun limite.

- I piccoli dislivelli non attrezzati a rampa devono essere evidenziati , ad esempio con cambiamento di colore o materiale.

PARAPETTI, CORRIMANO E PARETI (in tutti gli spazi):

- i parapetti e i corrimano, alla quota del bordo superiore, e le pareti degli spazi, alla quota di 1,20 m dal rispettivo piano di calpestio, non devono presentare deformazioni sotto l'azione dei sovraccarichi orizzontali;
- i parapetti devono avere un'altezza, rispetto al livello più alto di calpestio, non inferiore a 1,00 m;
- i parapetti e le pareti non devono essere scalabili;
- i parapetti e le pareti non devono presentare vuoti di dimensioni tali da consentire il passaggio di una sfera di 0,10 m di diametro.
- i parapetti e le pareti, realizzati in vetro e installati ad altezza inferiore a 1,00 m dal piano interno di calpestio, devono avere caratteristiche di resistenza conformi a quanto indicato nella normativa vigente.

FORATURE ESTERNE (in tutti gli spazi):

- i bancali delle finestre devono avere altezza non inferiore a 1,00 m o protezione di uguale altezza;
- le superfici finestrate installate in zona superiori a m 1,50 di altezza rispetto al piano di calpestio devono essere tali da rendere possibile la pulizia e la sostituzione dei vetri dall'interno, salvo specifici sistemi di pulizia appositamente previsti e rispondenti alle norme di sicurezza e antinfortunistico; l'apertura di dette superfici finestrate deve essere assicurata con sistemi manovrabili dal basso.

PAVIMENTAZIONI (limitatamente agli spazi di circolazione ad uso comune o agli spazi aperti al pubblico):

- non devono avere superfici sdruciolevoli i pavimenti di ingressi, pianerottoli e scale interne ed esterne, camminamenti, marciapiedi esterni e comunque tutti i pavimenti di percorsi che costituiscono vie di fuga in caso di pericolo di qualsiasi tipo, affinché sia garantita la percorrenza senza rischi di cadute anche in caso di emergenza; E' antisdruciolevole una pavimentazione il cui coefficiente di attrito tra il piede calzato e la pavimentazione, tenendo conto di una manutenzione normale e prevedibile, risulta:

$$\mu \geq 0,4$$

μ = coefficiente di attrito dinamico

- per i pavimenti esterni si deve tenere conto anche della possibile presenza di lamine d'acqua, portate dal vento.

COPERTURE (in tutti gli spazi) :

- le coperture accessibili e non accessibili devono resistere allo sfondamento ed in particolare devono sopportare i sovraccarichi verticali ripartiti e concentrati indicati nella vigente normativa.

Interventi sul patrimonio edilizio esistente e/o tutelato

- restauro e risanamento conservativo (art. 6)
- ristrutturazione (art.7)
- ripristino tipologico (art.6)
- recupero di superficie accessoria compreso il recupero dei sottotetti ai fini abitativi.

Il requisito si ritiene soddisfatto quando sono garantiti gli stessi livelli indicati precedentemente, una volta valutato quanto disposto dal 1° comma dell'art. 83.

METODO DI VERIFICA**IN SEDE PROGETTUALE**

Il progettista, mediante **DESCRIZIONE GRAFICA** delle soluzioni tecniche e dei materiali da adottare, indica:

- il dimensionamento, secondo quanto stabilito nei livelli di prestazione e nella normativa specifica di riferimento, delle forature, delle scale, dei parapetti e di qualunque altro elemento o componente necessario a garantire sicurezza contro le cadute,
- la scelta di materiali, le soluzioni adottate per l'esecuzione della pavimentazione, affinché sia evitato il pericolo di scivolamento.

A LAVORI ULTIMATI

Il professionista abilitato, **attesta** l'adeguatezza della realizzazione rispetto a quanto descritto in sede progettuale.

Tale attestazione potrà essere eventualmente supportata da:

- **CERTIFICAZIONI** del produttore relative ai materiali e componenti utilizzati, rilasciate in base a prove di laboratorio eseguite secondo metodiche riconosciute.
- **PROVE IN OPERA** tese a misurare gli elementi o i componenti utilizzati o a verificarne la resistenza agli urti e allo sfondamento.

PRINCIPALI RIFERIMENTI NORMATIVI

D.P.R.1° dicembre 1956, n. 1688	Approvazione di nuove norme per la compilazione dei progetti di edifici ad uso delle scuole elementari e materne
D.M. 5 agosto 1977	Determinazione dei requisiti tecnici sulle case di cura private
D.P.R.27 aprile 1978, n. 384	Regolamento di attuazione dell'art.27 della L. 30 marzo 1971, n. 118 , a favore dei mutilati e invalidi civili, in materia di barriere architettoniche e trasporti pubblici
D.M. 14 giugno 1989, n.236	Prescrizioni tecniche necessarie a garantire l'accessibilità, l'adattabilità e la visitabilità degli edifici privati e di edilizia residenziale pubblica sovvenzionata ed agevolata, ai fini del superamento delle barriere architettoniche
D.M. 25 agosto 1989	Norme di sicurezza per la costruzione e l'esercizio di impianti sportivi
D.M. 26 agosto 1992	Norme di prevenzione incendi per l'edilizia scolastica
D.M. 9 aprile 1994	Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la costruzione e l'esercizio delle attività ricettive turistico-alberghiere
D.L. 16/3/196 n. 242	Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 19/9/94 n. 626, recante attuazione di direttive comunitarie riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.

D.L.19/9/1996 n. 626	Attuazione delle direttive CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.
D.M. 16 gennaio 1996	Norme tecniche relative ai «Criteri generali per la verifica di sicurezza delle costruzioni e dei carichi e sovraccarichi»
D.M. 18 marzo 1996	Norme di sicurezza per la costruzione e l'esercizio degli impianti sportivi.
D.M. 10 marzo 1998	Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro

R.C. 4.2 SICUREZZA DEGLI IMPIANTI**ESIGENZE DA SODDISFARE**

Gli impianti a servizio di tutti gli spazi dell'organismo edilizio devono essere concepiti e realizzati in modo tale da garantire il massimo grado di sicurezza per gli utenti e per gli operatori, oltre a dover rispondere ad esigenze di fruibilità.

CAMPO DI APPLICAZIONE

- A** - funzione abitativa, comprese case ed appartamenti per vacanze, bed and breakfast;
- B** - funzioni direzionali, finanziarie, assicurative, funzioni commerciali, compresi gli esercizi pubblici e l'artigianato di servizio, le attività produttive di tipo manifatturiero artigianale solamente se laboratoriali, funzioni di servizio, comprese le sedi di attività culturali, ricreative, sanitarie, pubbliche e private e studi professionali;
- C** - funzioni produttive di tipo manifatturiero ad eccezione di quelle di cui al precedente punto B, compresi gli insediamenti di tipo agroindustriale e gli allevamenti zootecnici di tipo intensivo;
- D** - funzioni agricole o connesse al loro diretto svolgimento a livello aziendale e interaziendale;
- E** - funzioni alberghiere e comunque per il soggiorno temporaneo, con esclusione di quanto indicato al punto **A**.

e tutti gli spazi dell'organismo edilizio, comprese le sue pertinenze, nel caso di installazione, trasformazione, ampliamento di impianti.

In particolare sono soggetti al presente requisito gli:

- impianti di cui all'elenco indicato nella normativa vigente (Art.1 L. 46/90) per quanto riguarda gli EDIFICI ADIBITI AD USO CIVILE, dove per « edifici adibiti ad uso civile» (Art.1 comma 1 DPR 447/91) s'intendono le unità immobiliari o le loro parti destinate ad uso abitativo, a studio professionale o a sede di persone giuridiche private, associazioni, circoli o conventi e simili;
- impianti di produzione, di trasporto, di distribuzione e di utilizzazione dell'energia elettrica (nei modi stabiliti dalla normativa vigente (Art.1 L. 46/90)) di IMMOBILI ADIBITI AD ATTIVITÀ PRODUTTIVE, AL COMMERCIO, AL TERZIARIO E AD ALTRI USI (compresi gli edifici adibiti a sede di società, attività industriale, commerciale o agricola o in ogni caso di produzione o di intermediazione di beni o servizi, gli edifici di culto, nonché gli immobili destinati ad uffici, scuole, luoghi di cura, magazzini o depositi o in genere a pubbliche finalità, dello Stato o di enti pubblici territoriali, istituzionali o economici) (Art.1 comma 2 DPR 447/91).

LIVELLI DI PRESTAZIONE**Interventi di nuova costruzioni, interventi assimilati alle nuove costruzioni.**

- nuova costruzione, compresi gli ampliamenti (artt.9-10);
- ristrutturazione urbanistica (art.12);
- ristrutturazione edilizia (art.7), limitatamente ai casi di demolizione con ricostruzione e nei casi di ristrutturazione globale;
- cambio i destinazione d'uso (art.8);
- cambio di attività classificata, senza cambio di destinazione d'uso.

Interventi sul patrimonio edilizio esistente e/o tutelato

- restauro e risanamento conservativo (art.6)
- ristrutturazione (art.7)
- ripristino tipologico (art.6)
- recupero di superficie accessoria compreso il recupero dei sottotetti ai fini abitativi

Il requisito s'intende soddisfatto quando gli impianti sono progettati e realizzati a regola d'arte, utilizzando materiali certificati. L'impianto progettato e realizzato secondo le norme tecniche di sicurezza dell'Ente italiano di unificazione (UNI) e del Comitato elettrotecnico italiano (CEI), nonché nel rispetto di quanto prescritto dalla legislazione tecnica vigente in materia, si considera a regola d'arte.

Nei casi previsti dalla normativa vigente deve essere redatto e depositato presso gli organi competenti il progetto obbligatorio completo della documentazione necessaria; il progetto può essere integrato con le modalità previste dalla legge nel caso di varianti in opera che si rendano necessarie.

METODO DI VERIFICA**IN SEDE PROGETTUALE**

Il progettista valuta, in relazione all'attività da svolgere nell'organismo edilizio, se l'impianto da installare, trasformare, ampliare, rientra o meno nei limiti dimensionali indicati dalla normativa vigente per cui:

- nel primo caso redige il **PROGETTO OBBLIGATORIO** in conformità alle indicazioni delle guide dell'Ente italiano di unificazione (UNI) e del Comitato elettrotecnico italiano (CEI); rispetto a tali indicazioni dovranno essere condotte le verifiche tese al soddisfacimento del requisito;
- nel secondo caso **ATTESTA** che l'intervento non è soggetto al progetto obbligatorio e si limita a una **DESCRIZIONE GRAFICA** delle soluzioni impiantistiche che intende realizzare.

A LAVORI ULTIMATI

Per ciascun impianto, realizzato a regola d'arte da soggetti qualificati ai sensi della vigente normativa, la conformità al requisito è verificata da **DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ**, rilasciata al termine dei lavori dall'impresa installatrice al committente, oppure da **CERTIFICATO DI COLLAUDO**, ove previsto dalla normativa vigente.

PRINCIPALI RIFERIMENTI NORMATIVI

Legge 6 dicembre 1971, n. 1083	Norme per la sicurezza dell'impiego del gas combustibile.
D.M. 23 novembre 1972	Approvazione delle tabelle UNI -CIG di cui alla legge 6 dicembre 1971, n.1083, sulle norme di sicurezza dell'impiego del gas combustibile.
D.M. 18 dicembre 1972	Approvazione delle tabelle UNI -CIG di cui alla legge 6 dicembre 1971, n.1083, sulle norme di sicurezza dell'impiego del gas combustibile
D.M. 07 giugno 1973	Approvazione delle tabelle UNI -CIG di cui alla legge 6 dicembre 1971, n.1083, sulle norme di sicurezza dell'impiego del gas combustibile
D.M. 10 maggio 1974	Approvazione delle tabelle UNI -CIG di cui alla legge 6 dicembre 1971, n.1083, sulle norme di sicurezza dell'impiego del gas combustibile
D.M. 30 ottobre 1981	Prescrizioni di sicurezza per l'uso di apparecchi a gas, funzionanti senza scarico esterno dei prodotti della combustione
Legge 5 marzo 1990, n. 46	Norme per la sicurezza impianti.
Circolare Ministero dell'industria 21 maggio 1990, n.3209/C	Legge 5 marzo 1990, n.46 - Norme per la sicurezza impianti .
Circolare Ministero dell'industria 22 marzo 1991, n.3239/C	Legge 5 marzo 1990, n.46 - Norme per la sicurezza impianti.
Circolare Ministero dell'industria 10 settembre 1991, n.3253/C	Legge 5 marzo 1990, n.46 - Norme per la sicurezza impianti .
D.P.R.6 dicembre 1991, n. 447	Regolamento di attuazione della legge 5 marzo 1990, n.46, in materia di

	sicurezza impianti.
D.M. 20 febbraio 1992	Approvazione del modello di dichiarazione di conformità dell'impianto alla regola d'are i cui all'art.7 del regolamento di attuazione della legge 5 marzo 1990, .46, recante norme per la sicurezza degli impianti.
Circolare Ministero dell'industria 30 aprile 1992, n.3282/C	Legge 5 marzo 1990, n.46 - Norme per la sicurezza impianti .
D.M. 11 giugno 1992	Approvazione dei modelli dei certificati di riconoscimento dei requisiti tecnico-professionali delle imprese e del responsabile tecnico ai fini della sicurezza degli impianti.
D.P.R.18 aprile 1994, n.392	Regolamento recante disciplina del procedimento delle imprese ai fini dell'installazione, ampliamento e trasformazione degli impianti nel rispetto delle norme di sicurezza.
Lettera circolare Ministero dell'Interno n. P1089/4101 SOTT.106/21, 22/5/1997	Impianti elettrici. Legge n. 46/1990. Dichiarazioni di conformità e collaudi.
D.M. 3 agosto 1995	Riformulazione del D.M. 22 aprile 1992 concernente la formazione degli elenchi dei soggetti abilitati alle verifiche in materia di sicurezza degli impianti.
Legge 5 gennaio 1996, n.25	Differimento di termini previsti da disposizioni legislative nel settore delle attività produttive ed altre disposizioni urgenti in materia.
Lettera circolare Ministero dell'Interno 6/11/96 n. P2323/4101 SOTT.72/c.2.	Legge 5 marzo 1990, n.46 - Chiarimenti interpretativi ed applicativi ai fini dell'attività di prevenzione incendi relativa agli impianti termici alimentati da combustibili gassosi
L. 7 agosto 1997, n. 266 - art.31	Disposizioni in materia di sicurezza impianti « .
D.P.R.13 maggio 1998, n.218	Regolamento recante disposizioni in materia di sicurezza degli impianti alimentati a gas combustibile per uso domestico.
Decreto 26 novembre 1998	Approvazione di tabelle UNI -CIG di cui alla legge 6 dicembre 1971, n.1083, recante norme per la sicurezza dell'impiego del gas combustibile (18° gruppo)
Decreto Legislativo 31 marzo 1998, n.112	Conferimento di funzioni e compiti amministrativi dello Stato alle regioni ed agli enti locali, in attuazione del capo I della legge 15 marzo 1997, n.59. In particolare vedere l'art.22, comma 3.

FAMIGLIA 5
PROTEZIONE DAL RUMORE

PROPOSIZIONE ESIGENZIALE (SECONDO LA DIRETTIVA 89/106 CEE)

Il controllo dei requisiti acustici dei locali è uno dei requisiti che concorrono al soddisfacimento dell'esigenza del benessere uditivo.

L'opera deve essere concepita e costruita in modo che il rumore, cui sono sottoposti gli occupanti e le persone situate in prossimità, si mantenga a livelli che non nuocciano alla loro salute e tali da consentire soddisfacenti condizioni di sonno, di riposo e di lavoro.

Fanno parte della presente famiglia i seguenti requisiti:

RC 5.1: Isolamento acustico ai rumori aerei

RC 5.1: Isolamento acustico ai rumori impattivi.

R.C. 5.1 Isolamento acustico

ESIGENZE DA SODDISFARE

- **Isolamento acustico dai rumori aerei.** Sono rumori aerei quelli che si propagano attraverso l'aria. L'isolamento acustico dell'elemento tecnico considerato deve essere tale da mantenere, negli spazi chiusi dell'organismo edilizio di fruizione dell'utenza, livelli sonori compatibili con il tranquillo svolgimento delle attività.

A tal fine necessita:

- un'adeguata resistenza al passaggio di rumori aerei degli elementi tecnici costituenti le chiusure (pareti perimetrali verticali, solai sopra o sotto spazi aperti, infissi esterni verticali ed orizzontali) e le partizioni interne (solai, pareti tra unità immobiliari, pareti dei vani tecnici e relative porte);
 - controllare il rumore prodotto dagli impianti tecnologici negli spazi diversi da quelli in cui il rumore si origina.
- **Isolamento acustico dai rumori impattivi** L'isolamento acustico dei solai interpiano e delle coperture praticabili deve essere tale da mantenere, negli spazi chiusi dell'organismo edilizio, valori di rumore compatibili con il tranquillo svolgimento delle attività.

CAMPO DI APPLICAZIONE

- A** - funzione abitativa, comprese case ed appartamenti per vacanze, bed and breakfast;
- B** - funzioni direzionali, finanziarie, assicurative, funzioni commerciali, compresi gli esercizi pubblici e l'artigianato di servizio, funzioni di servizio, comprese le sedi di attività culturali, ricreative, sanitarie, pubbliche e private e studi professionali;
- E** - funzioni alberghiere e comunque per il soggiorno temporaneo, con esclusione di quanto indicato al punto **A**.

LIVELLI DI PRESTAZIONE**INTERVENTI DI NUOVA COSTRUZIONI, INTERVENTI ASSIMILATI ALLE NUOVE COSTRUZIONI.**

- nuova costruzione, compresi gli ampliamenti (artt.9-10);
- ristrutturazione urbanistica (art.12);
- ristrutturazione edilizia (art.7), limitatamente ai casi di demolizione con ricostruzione e nei casi di ristrutturazione globale;

Negli “ambienti abitativi”, le chiusure e le partizioni devono rispettare i livelli di isolamento acustico normalizzato, fornito dagli elementi tecnici, dalle partizioni interne tra unità immobiliari e dalle chiusure esterne.

Gli “ambienti abitativi” sono classificati, dalla normativa vigente, in sette categorie (vedi tabella).

Le chiusure e le partizioni devono rispettare i livelli di isolamento $D_{2m,Nt,w}$ ed R'_w sotto elencati, indipendentemente dalla zona acustica in cui è collocato l’organismo edilizio

CATEGORIE	CLASSIFICAZIONE DEGLI AMBIENTI ABITATIVI	R'_w (Db)	$D_{2m,Nt,w}$ (Db)
A	EDIFICI ADIBITI A RESIDENZA O ASSIMILABILI	50	40
B	EDIFICI ADIBITI AD UFFICI E ASSIMILABILI	50	42
C	EDIFICI ADIBITI AD ALBERGHI, PENSIONI ED ATTIVITÀ ASSIMILABILI	50	40
D	EDIFICI ADIBITI AD OSPEDALI, CLINICHE, CASE DI CURA E ASSIMILABILI	55	45
E	EDIFICI ADIBITI AD ATTIVITÀ SCOLASTICHE A TUTTI I LIVELLI E ASSIMILABILI	50	48
F	EDIFICI ADIBITI AD ATTIVITÀ RICREATIVE O DI CULTO O ASSIMILABILI	50	42
G	EDIFICI ADIBITI AD ATTIVITÀ COMMERCIALI O ASSIMILABILI	50	42

Grandezze di riferimento ⁵:

R_w = indice di valutazione del potere fonoisolante di partizioni fra ambienti (riferito a prove in laboratorio)

R'_w = indice di valutazione del potere fonoisolante apparente⁶ di partizioni fra ambienti (riferito alle reali condizioni di utilizzo)

$D_{2m,Nt,w}$ = indice di valutazione dell’isolamento acustico di facciata, normalizzato secondo il tempo di riverbero

I valori di R'_w si riferiscono a separazioni fra distinte unità immobiliari. Nel caso di strutture di confine tra unità immobiliari a destinazione diversa si applica il valore della tabella più rigoroso.

⁵ Vedi UNI 10708 ed UNI EN ISO 717-1:97.

L'isolamento acustico dei solai interpiano e delle coperture praticabili deve rispettare i livelli definiti dal (D.P.C.M 05-12-97)

La prestazione è misurata dall'indice di rumore di calpestio, normalizzato rispetto al tempo di riverbero dell'ambiente ricevente $L'_{nT,w}$ dei componenti edilizi utilizzati.⁷

La specifica si applica agli elementi di separazione fra unità immobiliari distinte (vedere RC 5.1).

I livelli da rispettare sono i seguenti:

CATEGORIE	CLASSIFICAZIONE DEGLI AMBIENTI ABITATIVI	$L'_{nT,w}$ (dB)
Categoria A	edifici adibiti a residenza o assimilabili	63
Categoria B	edifici adibiti ad uffici e assimilabili	55
Categoria C	edifici adibiti ad alberghi, pensioni ed attività assimilabili	63
Categoria D	edifici adibiti ad ospedali, cliniche, case di cura e assimilabili	58
Categoria E	edifici adibiti ad attività scolastiche a tutti i livelli e assimilabili	58
Categoria F	edifici adibiti ad attività ricreative o di culto o assimilabili	55
Categoria G	edifici adibiti ad attività commerciali o assimilabili	55

Il livello da rispettare è quello dell'ambiente disturbante

- Per gli edifici scolastici devono essere assicurati anche il potere fonoisolante delle strutture divisorie interne tra i singoli spazi e l'isolamento acustico dai rumori da calpestio anche per i solai interni.

La rumorosità prodotta dagli impianti tecnologici (negli ambienti diversi da quelli in cui il rumore si origina, ma in ogni modo più sfavoriti) non deve superare i limiti posti dalla normativa vigente e precisamente:

$L_{Asmax} \leq 35$ dB(A) per i servizi a funzionamento discontinuo⁸

$L_{Aeq} \leq 25$ dB(A) per i servizi a funzionamento continuo⁹

Grandezze di riferimento:¹⁰

L_{Asmax} = livello massimo di pressione sonora, ponderata A, con costante di tempo slow

L_{Aeq} = livello continuo equivalente di pressione sonora, ponderata A.

–

Gli impianti tecnici civili debbono produrre uno innalzamento della pressione sonora momentaneo, contenuto rispetto al rumore di fondo, tra 5Db nella fascia diurna e i 3Db nella fascia notturna.

⁶ R' indica il potere fonoisolante apparente della partizione nella situazione di reale impiego, cioè in opera. Il valore di R' è generalmente inferiore a quello di R a causa della trasmissione del suono attraverso percorsi laterali.

⁷ Come definito dalla UNI 10708 - 3: 97 e dalla UNI EN ISO 717 - 1: 97.

⁸ Ad esempio ascensori, scarichi idraulici, bagni, servizi igienici, rubinetti.

⁹ Ad esempio impianti di riscaldamento, aerazione e condizionamento.

¹⁰ DM 13/3/98 - Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'isolamento acustico.

- Per gli impianti interni a particolari attività produttive, la prestazione richiesta può essere modificata, fatto salvo il rispetto del D.L. 626/1994 e successive modificazioni, nonché del D. Lgs. 277/1991.

Interventi sul patrimonio edilizio esistente e/o tutelato

- restauro e risanamento conservativo (art.6)
- ristrutturazione (art.7)
- ripristino tipologico (art.6)
- recupero di superficie accessoria compreso il recupero dei sottotetti ai fini abitativi
- cambio di destinazione d'uso (art.8);
- cambio di attività classificata, senza cambio di destinazione d'uso.

Il requisito è inteso raccomandato e si ritiene soddisfatto quando sono soddisfatti i livelli di prestazione di cui al punto precedente.

METODO DI VERIFICA**IN SEDE PROGETTUALE**

Il tecnico incaricato attesta il soddisfacimento del requisito mediante i seguenti metodi tra loro alternativi od integrabili:

SOLUZIONE TECNICA CONFORME (per partizioni delle categorie abitative A, B, C, E, F, G, della tabella precedente)

- parete in mattoni pieni, o semipieni formato UNI, dello spessore almeno di 28 cm (pareti a due teste), intonacati con cm1,5 di malta M 3 (così come definita dalla tabella ANDIL "Malta Bastarda D.M. 20/11/1987) su entrambi i lati o in ogni modo con muratura di massa superiore a 440 kg/m²

Ω

- parete ad intercapedine, composta da uno strato di mattoni forati da 8 cm (8 x 25 x 25) e da uno strato di forati da 12 (12 x 25 x 25), con intercapedine in lana di vetro spessa 4 cm e densità non inferiore a 100 kg/m³, (o strato fonoassorbente con caratteristiche analoghe) con intonaco su entrambi i lati. (Per il corretto impiego della lana di vetro vedere la Circolare del Ministero della Sanità n°23 del 25-11-91)
- solai in laterocemento composto da travetti armati e blocchi interposti in laterizio forato tipo A o B spessi 16 cm, con soletta soprastante spessa 6 cm, intonacato con 1 cm di malta all'intradosso. A tale solaio deve essere sovrapposto un pavimento galleggiante composto da:
 - uno strato elastico avente rigidità dinamica superficiale inferiore a 10 MN/m
 - da una soletta in calcestruzzo o malta spessa almeno 5 cm;
 - dal rivestimento di pavimentazione.

Qualora la rigidità dinamica dello strato elastico sia superiore a 10 MN/m³, possono essere usati più strati sovrapposti ed adiacenti dello stesso prodotto.

La rigidità dinamica complessiva si ottiene dalla seguente formula:

$$s'_{tot} = \left(\sum_{i=1}^n \frac{1}{s'_i} \right)^{-1}$$

dove s'_i è la rigidità dinamica superficiale dello strato i ed n è il numero di strati sovrapposti.

- serramenti esterni almeno di classe A2 con vetrocamera spessore > 17mm

SOLUZIONE TECNICA CERTIFICATA: nella quale il tecnico competente evidenzia e descrive le soluzioni da realizzare, che devono garantire il livello di prestazione del requisito, allegando specifiche prove di laboratorio.

METODI DI CALCOLO (per i metodi di calcolo si rimanda allo schema di Regolamento edilizio tipo della Regione Emilia Romagna Allegato A/2)

Per impianti che superano i livelli massimi precedentemente indicati, il progettista provvede alla **DESCRIZIONE DETTAGLIATA** delle SOLUZIONI TECNICHE che saranno adottate per contenere il rumore degli impianti o per impedirne la diffusione nell'organismo edilizio (ad esempio cavedi, schermature, isolamenti strutturali, ecc.).

A LAVORI ULTIMATI

Il tecnico competente **attesta** la conformità al requisito rispetto a quanto dichiarato in sede progettuale.

Nel caso siano stati utilizzati metodi progettuale diversi da quelli indicati precedentemente si dovrà eseguire **PROVA IN OPERA** (per le caratteristiche della prova in opera si rimanda allo schema di Regolamento edilizio tipo della Regione Emilia Romagna Allegato A/2)

PRINCIPALI RIFERIMENTI NORMATIVI

Circolare Min. Lav. Pubbl. n. 3150 del 22/5/1967	Criteri di valutazione e collaudo dei requisiti acustici negli edifici scolastici.
D.M. 18/12/1975	Norme tecniche aggiornate relative all'edilizia scolastica, ivi compresi gli indici minimi di funzionalità didattica, edilizia ed urbanistica da osservarsi nella esecuzione di opere di edilizia scolastica e s.m.
DM 13/9/1977	Modificazioni alle norme tecniche relative alla costruzione degli edifici scolastici.
L. 26/10/1995, n.447	Legge quadro sull'inquinamento acustico.
D.M. 11/12/1996	Applicazione del criterio differenziale per gli impianti a ciclo continuo
D.P.C.M. 5/12/1997 (1)	Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici
D.P.C.M. 14/11/1997	Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore
D.M. 16/3/1998	Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico
UNI 10708/2 - 12/97	Acustica. Misurazione dell'isolamento acustico in edifici e di elementi di edificio. Misura in opera dell'isolamento acustico per via aerea degli elementi di facciata e delle facciate.
UNI 10708/3 - 12/97	Acustica. Misurazione dell'isolamento acustico in edifici e di elementi di edificio. Misura in opera dell'isolamento dal rumore da calpestio di solai.
UNI EN ISO 717/2 - 12/97	Acustica. Misurazione dell'isolamento acustico in edifici e di elementi di edificio. Isolamento del rumore di calpestio.
UNI EN ISO 717/1 - 12/97	Acustica. Misurazione dell'isolamento acustico in edifici e di elementi di edificio. Isolamento acustico per via aerea.
ISO 143	
UNI 10708-1: 97	Acustica. Misura in opera dell'isolamento acustico per via aerea tra ambienti.

RIDUZIONE DELLA PRESSIONE SONORA

1. *Il rumore urbano ha alla sua origine la presenza di differenti sorgenti che possono essere così identificate:*

- *Traffico veicolare*
- *Traffico aereo*
- *Trasporti ferroviari*
- *Laboratori artigiani*
- *Industrie inserite nel contesto urbano o nelle immediate vicinanze di questo*
- *Impianti idraulici, termici, elettrici, elevatori ,ecc., connessi con l'edificio*
- *Apparecchi di uso domestico ed attività umane*
- *Rumori generati da animali, da eventi meteorologici, da campi da tiro, da macchine agricole, ecc..*

Il problema della limitazione del rumore negli ambienti dell'alloggio non è risolvibile semplicemente definendo standard di prestazione per la costruzione , in quanto entrano in gioco anche e soprattutto motivi di igiene ambientale della zona in cui sorge l'edificio. E' chiaro che più rumorosa è tale zona (per traffico, industrie o altro), maggiori dovrebbero essere le caratteristiche di isolamento acustico dei locali abitati.

Uno studio accurato della distribuzione interna degli ambienti, compresi nello spazio preso in esame durante la progettazione, in correlazione alla posizione ed alla direzionalità della sorgente prevalente di rumore, nonché alla necessità di fruizione degli ambienti stessi, è la più semplice e palese delle tecniche per la difesa acustica che si possono applicare nella bioedilizia ed in particolare nell'edilizia abitativa.

Spesso questo non è però sufficiente, sarà quindi importante adottare accorgimenti costruttivi tali che venga limitato il rumore negli ambienti, sia in rapporto all'ambiente esterno che interno.

2. *Si può avere la trasmissione del suono attraverso una parete:*

- *Per effetto di diaframma, cioè per entrata in vibrazione della parete stessa sotto l'effetto della pressione sonora;*
- *Per filtrazione e diffrazione delle onde sonore attraverso i pori e le fessure dei materiali da costruzioni;*
- *Attraverso la parete stessa, senza che essa vibri, per propagazione del suono attraverso un mezzo solido.*

A seconda dei tipi di parete avremo diversi comportamenti di trasmissione del suono:

- **Pareti omogenee** e prive di aperture. L'attenuazione del suono aumenta con l'aumentare della massa della parete stessa, esiste tuttavia una determinata frequenza di vibrazione (frequenza critica), che consente alle onde sonore di attraversarla con notevole facilità.
- **Pareti porose**. A parità di peso per unità di superficie e a parità di frequenza sonora incidente, l'indice di isolamento acustico di una parete porosa è lo stesso o leggermente inferiore a quello di una parete non porosa analoga

– **Pareti doppie.** Le pareti doppie garantiscono un migliore isolamento acustico rispetto alle pareti singole di pari massa e questo per cinque fattori:

- la distanza fra gli elementi delle pareti
- la risonanza propria di tali elementi
- la risonanza propria della parete doppia
- la risonanza propria della lama d'aria interposta
- l'esistenza di collegamenti rigidi fra gli elementi della parete suddetta.

L'attenuazione di un suono , che colpisce una parete doppia , cresce con l'aumentare della distanza fra i due elementi della parete; la parete doppia costituita da due strutture murarie, quando ciò sia possibile, deve possedere massa differente, e le pareti non dovranno avere collegamenti fra loro.

- **Pareti disomogenee** (con presenza di porte e finestre, o sezioni di pareti con caratteristiche fonoisolanti inferiori). Le pareti disomogenee hanno caratteristiche di isolamento acustico minore rispetto ad una parete omogenea. Le finestre dovranno essere realizzate con telai pesanti con guarnizioni in gomma e con doppia o tripla battuta, i vetri dovranno essere doppi con intercapedine d'aria o gas e possibilmente di diverso spessore. Anche l'isolamento delle porte potrà essere migliore se realizzate con doppio pannello di diverso spessore (20 e 40mm) con interposto un strato di materiale fonoassorbente.

3. A seconda della destinazione degli ambienti nelle unità abitative e della loro contiguità con locali che, per la loro utilizzazione, provocano rumori sarà opportuno valutare la necessità di limitazione del rumore stesso, in particolare:

- La parete della cucina contigua ad ambienti di studio o di riposo deve essere adeguatamente isolata acusticamente, altrettanto deve essere fatto per l'ambiente bagno e lavanderia.
- Il solaio che si trova sopra ad una altra zona od unità abitativa dovrà essere adeguatamente isolato acusticamente, così come si dovrà garantire opportuno isolamento nelle pareti di confine tra unità abitative.
- I pavimenti potranno garantire una migliore attenuazione del rumore se rivestiti con materiali adatti ad attutire il rumore di calpestio, o realizzati in vari strati sovrapposti.
- La copertura di un edificio dovrà garantire una limitazione del rumore che si produce quando viene colpita da grandine o pioggia.
- Le fondazioni dovranno essere circondate da materiale fonicamente inerte di adeguato spessore, poiché le vibrazioni ed i rumori tendono a propagarsi all'interno delle abitazioni seguendo vie preferenziali costituite dalle strutture portanti in cemento armato o in acciaio.

NB. LA PRESENTE FAMIGLIA DI REQUISITI COGENTI E' INTEGRATA DALL'ALLEGATO 1)“REQUISITI DI RENDIMENTO ENERGETICO DEGLI EDIFICI”

PROPOSIZIONE ESIGENZIALE (SECONDO LA DIRETTIVA 89/106 CEE)

L'organismo edilizio ed i relativi impianti di riscaldamento, raffreddamento ed aerazione devono essere concepiti e costruiti in modo che il consumo di energia durante l'utilizzazione dell'opera sia moderato, tenuto conto delle condizioni climatiche del luogo, senza che ciò pregiudichi il benessere termico degli occupanti.

Fa parte della presente famiglia il seguente requisito:

RC 6.1.: Contenimento dei consumi energetici.

INDICAZIONI PROGETTUALI RELATIVE A (vedi comma 4 art 77)::

- *EFFICIENZA ENERGETICA*

R.C. 6.1 Contenimento dei consumi energetici

ESIGENZE DA SODDISFARE

Durante il periodo in cui è in funzione l'impianto di riscaldamento, al fine di contenere il consumo di energia, vanno opportunamente limitate:

- la dispersione di calore per trasmissione attraverso le superfici che delimitano gli spazi chiusi e le immissioni d'aria dall'esterno, tenendo tuttavia presenti le esigenze di ventilazione e di benessere termico;
- la media delle temperature dell'aria dei singoli spazi dell'organismo edilizio

A tal fine la normativa vigente disciplina:

- la progettazione, installazione, esercizio e manutenzione degli impianti;
- le caratteristiche dell'isolamento termico degli edifici.

CAMPO DI APPLICAZIONE

I CAMPI D'APPLICAZIONE sono in genere riferiti ai seguenti raggruppamenti di funzioni

A - funzione abitativa, comprese case ed appartamenti per vacanze, bed and breakfast;

B - funzioni direzionali, finanziarie, assicurative, funzioni commerciali, compresi gli esercizi pubblici e l'artigianato di servizio, le attività produttive di tipo manifatturiero artigianale solamente se laboratoriali, funzioni di servizio, comprese le sedi di attività culturali, ricreative, sanitarie, pubbliche e private e studi professionali;

C - funzioni produttive di tipo manifatturiero ad eccezione di quelle di cui al precedente punto B, compresi gli insediamenti di tipo agroindustriale e gli allevamenti zootecnici di tipo intensivo;

D - funzioni agricole o connesse al loro diretto svolgimento a livello aziendale e interaziendale;

E - funzioni alberghiere e comunque per il soggiorno temporaneo, con esclusione di quanto indicato al punto **A**.

LIVELLI DI PRESTAZIONE**Interventi di nuova costruzioni, interventi assimilati alle nuove costruzioni.**

- nuova costruzione, compresi gli ampliamenti (artt.9-10);
- ristrutturazione urbanistica (art.12);
- ristrutturazione edilizia (art.7), limitatamente ai casi di demolizione con ricostruzione e nei casi di ristrutturazione globale;
- cambio di destinazione d'uso (art.8);
- cambio di attività classificata, senza cambio di destinazione d'uso. La classificazione dell'attività è quella definita ai sensi dell'art.13 della L.R. 33/90 e successive modificazioni ed integrazioni.

Il requisito s'intende soddisfatto se sono rispettate le prescrizioni tecniche e procedurali previste dalle norme nazionali vigenti.

Interventi sul patrimonio edilizio esistente e/o tutelato

- restauro e risanamento conservativo (art.6)
- ristrutturazione (art.7)
- ripristino tipologico (art.6)
- recupero di superficie accessoria compreso il recupero dei sottotetti ai fini abitativi

L'applicazione della normativa vigente è graduata in relazione al tipo d'intervento.

Il progetto dovrà portare un miglioramento della situazione precedente nel caso dell'isolamento dell'edificio, se s'interviene sugli elementi che hanno rilievo ai fini del contenimento dei consumi energetici. La modificazione o sostituzione di un impianto termico deve avvenire nel rispetto della normativa vigente.

Devono essere seguite le prescrizioni tecniche e procedurali previste dalle normative vigenti, compreso anche il caso inerente alla sostituzione di generatori di calore.

METODO DI VERIFICA**IN SEDE PROGETTUALE**

La normativa vigente indica i casi in cui il professionista abilitato è tenuto a predisporre il PROGETTO DELLE OPERE, corredato da una RELAZIONE TECNICA, che attesta la rispondenza del progetto alle prescrizioni della normativa stessa.

La relazione tecnica è da compilare secondo le modalità stabilite dalla normativa vigente.

A LAVORI ULTIMATI

Con riferimento alle condizioni d'uso effettivo dell'opera edilizia, il requisito è verificato da:

- DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ di quanto realizzato al progetto ed alla vigente normativa (CERTIFICAZIONE).
- COLLAUDO delle opere realizzate e degli impianti realizzati, ove previsto dalla vigente normativa.

PRINCIPALI RIFERIMENTI NORMATIVI

DPR del 28/6/1977 n. 1052	Regolamento d'esecuzione alla L. n. 373 del 30/4/1996 <i>(per le parti non in contrasto con la L. 10/91, con il DPR 412/93 e il DM 2 aprile 1998).</i>
D.M. del 23/11/82	Direttive per il contenimento del consumo di energia relativo alla termoventilazione ed alla climatizzazione di edifici industriali ed artigianali <i>(per le parti non in contrasto con la L. 10/91).</i>
Legge 5/3/1990, n.46	Norme per la sicurezza degli impianti
Legge 9/1/91, n.10	Norme per l'attuazione del Piano energetico nazionale in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia
DPR n. 412 del 26/8/93	Regolamento recante norme per la progettazione, l'installazione, l'esercizio e la manutenzione degli impianti termici degli edifici ai fini del contenimento dei consumi di energia, in attuazione dell'art.4, quarto comma della legge 9 gennaio 1991, n.10
Decreto Ministero Industria, Commercio e Artigianato del 13/12/1993	Approvazione dei modelli tipo per la compilazione della relazione tecnica di cui all'art.28 della L. 10/91
Circolare del Ministero Industria, Commercio e Artigianato del 13/12/1993 n. 231 F	Art. 28 della L.10/91.Relazione tecnica sul rispetto delle prescrizioni in materia di contenimento del consumo di energia negli edifici. Indicazioni interpretative e di chiarimento.
Circolare del Ministero Industria, Commercio e Artigianato del 12/4/1994 n. 233/F	Art. 11 del DPR 412/93 recante norme per la progettazione, l'installazione, l'esercizio e la manutenzione degli impianti termici negli edifici Indicazioni interpretative e di chiarimento.

D.M. 6/8/1994	Recepimento delle norme UNI attuative del DPR 412/93.....e rettifica del valore limite del fabbisogno energetico normalizzato.
D.M. 2/4/1998	Modalità di certificazione delle caratteristiche e delle prestazioni energetiche e degli impianti ad essi connessi.
UNI 5364- 9/76	Impianti di riscaldamento ad acqua calda. Regole per la presentazione dell'offerta e per il collaudo.
UNI 9317 - 2/89	Impianti di riscaldamento - Conduzione e controllo.
UNI 8364 - 9/84	Impianti di riscaldamento - Controllo e manutenzione.
UNI 7357 - 5/89	Calcolo del fabbisogno termico per riscaldamento di edifici.
UNI 9182 - 9/93	Edilizia - Impianti di alimentazione e distribuzione acqua.
UNI 10344 - 11/93	Riscaldamento degli edifici. Calcolo del fabbisogno di energia.
UNI 104347 - 11/93	Riscaldamento e raffrescamento degli edifici. Energia termica scambiata tra una tubazione e l'ambiente circostante, metodo di calcolo
UNI 10348 - 11/93	Riscaldamento degli edifici. Rendimento dei sistemi di riscaldamento. Metodo di calcolo.
UNI 10355- 5/94	Murature e solai. Valori della resistenza termica e metodi di calcolo.
UNI 10376 - 5/94	Isolamento termico degli impianti di riscaldamento e raffrescamento degli edifici.
UNI 10379 - 5/94	Riscaldamento degli edifici. Fabbisogno energetico convenzionale normalizzato. Metodo di calcolo e verifica.
UNI 10389 - 6/94	Generatori di calore. Misura in opera del rendimento di combustione.

EFFICIENZA ENERGETICA

1. *Per edificio dotato di efficienza energetica si intende un edificio con caratteristiche costruttive e progettuali tali da garantire il miglior benessere termico ed igrotermico, d'illuminazione naturale e di ventilazione. Non dovendo demandare queste prestazioni unicamente agli impianti sarà utile ed opportuno adottare semplici criteri di progettazione che potranno ottimizzare la capacità dell'edificio di interagire con l'ambiente.*

Fra questi criteri possiamo indicare:

- *l'orientamento dell'edificio.*
- *L'ombreggiatura.*
- *La forma dell'edificio.*
- *Il comfort termico.*
- *La dimensione ed il posizionamento delle finestre.*

2. *Un breve richiamo a semplici nozioni di geometria solare aiuterà a chiarire quanto di seguito descritto.*

L'osservazione e l'analisi della geometria solare mostrano come durante i mesi invernali il sole, pur mantenendo un moto apparente in direzione est - ovest ed una inclinazione verso il meridione, è meno alto sull'orizzonte rispetto al periodo estivo, sorge più tardi e tramonta prima. La massima altezza sull'orizzonte viene raggiunta il giorno del solstizio estivo (21 giugno), la minima nel giorno del solstizio invernale (21 dicembre). I valori di tali altezze estreme variano al variare della latitudine geografica del luogo, nel nostro caso sarà considerata la latitudine di 44° nord, e possono essere calcolate con la seguente relazione:

solstizio invernale (21 dicembre): $A = 90^\circ - 44^\circ (L) - 23^\circ 27' = 22^\circ 73'$

solstizio estivo (21 giugno): $A = 90^\circ - 44^\circ (L) + 23^\circ 27' = 69^\circ 27'$

con

A: altezza del sole sull'orizzonte in gradi sessagesimali

L: latitudine geografica

3. *Il modo in cui l'energia solare incide sulle superfici esterne orizzontali e verticali di un edificio, dipende dalle variazioni stagionali di altezza del sole sull'orizzonte. Così si può affermare che, mentre le facciate verticali a nord non sono mai investite dalla radiazione diretta, la facciata verticale meridionale è sempre soleggiata, ma l'inclinazione dei raggi rispetto ad una retta normale ad essa è inferiore in inverno (il sole è più basso sull'orizzonte) e maggiore in estate; le due facciate verticali ad est ed ovest ricevono una quantità superiore di energia in estate, così come la copertura ma, in valore assoluto, quelle meno di quest'ultima.*

Dalla lettura del goniometro solare si possono desumere l'altezza e l'angolo di incidenza del sole nelle stagioni e nelle ore della giornata.

Il sole percorre il suo arco giornaliero da est verso ovest lungo un arco; questo arco è più basso in inverno (raggiungendo la minima altezza sull'orizzonte a mezzogiorno del 21 dicembre) e più alto in estate (raggiungendo la massima altezza a mezzogiorno del 21 giugno, momento dell'anno nel quale le ombre sono le più corte in assoluto).

GONIOMETRO SOLARE - 44° latitudine

4. Un discorso particolarmente interessante riguarda **l'orientamento** dell'edificio che influisce su più parametri di valutazione del benessere degli utenti; in particolare, un buon orientamento garantisce:

- una migliore illuminazione degli ambienti a seconda delle attività che in esso vengono svolte,
- un migliore apporto di calore nelle stagioni invernale ed un migliore raffrescamento in estate.

Le variazioni stagionali fanno sì che le diverse facciate degli edifici, a seconda della loro esposizione ai punti cardinali, siano più o meno riscaldate in estate e in inverno; ma c'è una costante: il lato sud riceve i raggi solari in ogni periodo dell'anno, quello nord mai. E allora è opportuno fare affacciare a nord gli ambienti interni della casa come i corridoi, i ripostigli, i lavatoi, i garage, nei quali si sta solo temporaneamente e mai per lunghi periodi, mentre le camere nelle quali si soggiorna a lungo (le zone giorno) devono avere le finestre verso sud, privilegiando il **sud - est** per le camere da letto (che vengono rassettate in mattinata e quindi hanno bisogno di sole in questo periodo del giorno) ed il **sud - ovest** per gli spazi di studio (che vengono utilizzate maggiormente nel pomeriggio). Le verande o serre sono, invece, spazi cuscinetto particolari in quanto, se opportunamente posizionate e dimensionate, assumono la veste di collettore di calore principale ai fini del riscaldamento passivo dell'edificio. Nella seguente tabella vengono riportate indicazioni per un migliore orientamento dei singoli locali nell'edilizia residenziale:

	N	NE	E	SE	S	SO	O	NO
Letto	<input type="checkbox"/>							
Soggiorno				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Pranzo			<input type="checkbox"/>					
Cucina			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Studio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>
Lavanderia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						<input type="checkbox"/>
Bagno	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Garage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Terrazza			<input type="checkbox"/>					
Portico			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Serra o veranda			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Laboratorio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>

5. **L'ombreggiatura** riveste importanza per regolare nelle varie stagioni l'incidenza dei raggi solari sull'edificio.

La progettazione dovrà considerare tra gli altri parametri anche la progettazione del verde. Se posizionati correttamente, gli alberi caduchi potranno garantire una utile ombreggiatura nelle pareti esposte a sud nei mesi estivi; mentre nella stagione invernale, quando saranno privi delle foglie, permetteranno il passaggio dei raggi solari.

Sarà opportuno valutare anche il dimensionamento ed il posizionamento degli elementi aggettanti e di eventuali sfalsamenti delle pareti in relazione all'andamento del sole nelle ore e nelle stagioni.

Gli schemi successivi sono esemplificativi di quanto sopra detto:

6. Oltre al fattore di orientamento si dovrà valutare anche **la forma di un edificio** che dato il suo rapporto pianta - volume avrà caratteristiche di maggiore o minore dispersione, ovviamente un edificio compatto avrà minori dispersioni di un edificio più articolato.

7. I fattori fondamentali che influiscono sul **comfort termico** all'interno di un edificio sono i seguenti:

- la temperatura dell'aria nell'ambiente che dovrà essere compresa tra i 17° in inverno ed i 27° gradi in estate;
- la velocità dell'aria nell'ambiente, che dovrà essere ≤ 0.3 m/sec. a 20°;
- la temperatura delle pareti, dovrà avere una oscillazione massima di 3° rispetto all'aria ambiente;
- il grado igrotermico.

Per garantire una temperatura dell'aria ambiente costante, con impiego minore possibile di energia, è necessario contenere le dispersioni degli elementi perimetrali dell'edificio.

8. Le perdite di calore di un edificio, dove non si adottino accorgimenti di isolamento, si possono valutare nel seguente modo:

Edificio unifamiliare:

- 26% attraverso il tetto
- 26% attraverso i muri esterni
- 20% attraverso le finestre
- 15% attraverso gli spazi a diretto contatto con il terreno
- 13% per la ventilazione.

Edificio plurifamiliare:

- 14% attraverso il tetto
- 35% attraverso i muri esterni
- 16% attraverso le finestre
- 10% attraverso gli spazi a diretto contatto con il terreno
- 25% per la ventilazione.

9. **Le dispersioni attraverso il tetto**, così come il suo accumulo di calore in estate, dovranno essere contrastate con la scelta di una adeguata struttura del coperto ed una sua coibentazione. Il tetto a

falde garantisce in assoluto la soluzione migliore per il nostro clima, esso dovrà, comunque, essere adeguatamente coibentato. Il manto di copertura dovrà essere posato creando una buona microventilazione sottotegola che eviterà il surriscaldamento estivo permettendo all'aria di circolare liberamente, questo accorgimento è assolutamente necessario per sottotetti abitabili. Nei sottotetti non abitabili sarà opportuno prevedere aperture con bocchette, dotate di griglie che non permettano il passaggio di insetti o animali, che potranno essere chiuse d'inverno. Se gli spazi abitabili non arrivano all'intradosso del tetto, il risparmio energetico complessivo che se ne può ottenere è sull'ordine del 6%.

10. *Le murature perimetrali saranno in grado di contrastare maggiormente l'oscillazione termica tra l'interno e l'esterno maggiore sarà la loro **capacità termica**.*

Per capacità termica si intende la capacità di una struttura a ritardare il ripercuotersi sulla temperatura interna all'alloggio delle variazioni termiche esterne. Il raggiungimento, mediante isolamento, di un coefficiente termico globale non garantisce il comfort termico dell'utenza, è necessario valutare il comportamento di una struttura ,in uno stato di regime termico variabile, bisogna cioè conoscere il "grado di smorzamento" che una struttura è in grado di offrire affinché le oscillazioni della temperatura vengano attutite all'interno di un ambiente ed in esso si mantengano temperature il più possibile uniformi. Edifici con uso discontinuo avranno la necessità di potersi scaldare più velocemente e la capacità termica delle strutture perde importanza.

11. ***La posizione dell'isolamento** sarà determinante per regolare la capacità termica di una struttura, oltre che per ridurre la trasmissione termica attraverso le pareti esterne. La scelta del tipo di coibentazione e del suo posizionamento è un tema complesso in quanto si dovrà mediare tra le varie esigenze e fare riferimento alla specifica fruizione dell'unità edilizia.*

12. *Nella scelta della coibentazione dovrà essere valutato attentamente il problema della **condensa**, fenomeno che insorge quando l'aria satura di vapore passa da una temperatura più alta ad una più fredda; la quantità di vapore che può essere contenuto in un dato volume d'aria diminuisce con il diminuire della temperatura, se la temperatura scende sotto il valore di temperatura di rugiada il vapore condensa. La temperatura andrà mantenuta, in ogni punto della parete, superiore alla temperatura di rugiada. Il pericolo di condensa può essere evitato:*

- riducendo la quantità di vapore che si diffonde attraverso la parete mediante la posa di una barriera al vapore verso la superficie calda*
- agevolando la diffusione del vapore nell'attraversare la parete*
- ventilando la struttura*

*Il pericolo di condensa si ha soprattutto in corrispondenza dei **ponti termici**, che inoltre favoriscono la dispersione di calore, pertanto la coibentazione dovrà essere continua e si dovrà porre particolare attenzione all'isolamento di elementi quali travi e pilastri ecc., che dovranno essere opportunamente isolati per evitare dispersioni e creazione di condensa.*

13. ***La dimensione delle finestre** dovrà essere attentamente valutata, oltre che da un punto di vista compositivo, anche dal punto di vista della dispersione o dell'accumulo di calore che esse potranno produrre. Per una minore dispersione nei mesi invernali è conveniente limitare la dimensione delle*

finestre nel lato Nord, dove potranno essere collocati i portoni di garage, cantine e porte di ingresso, mentre sarà opportuno aprire finestre di dimensione maggiore nelle facciate a sud che d'inverno potranno avere una migliore captazione del calore. Le finestre in falda, in particolare, dovranno essere poste ad altezza ed orientamento tale da soddisfare l'esigenza di illuminazione, ma sarà opportuno rivolgerle a Nord poiché in questo modo sarà garantita una buona illuminazione senza abbagliamento ed eccessivo apporto di calore in estate.

14. L'impianto di riscaldamento degli ambienti può essere realizzato, in alternativa a quello ad elementi radianti a parete, con sistemi già collaudati e che garantiscono rese più elevate ed una temperatura più uniforme nell'ambiente, questi impianti possono essere:

- **A battiscopa.** *La bassa convenzione e temperatura del radiatore a battiscopa radiante non brucia il pulviscolo atmosferico e non crea circolazione d'aria. Con questo sistema di riscaldamento si ha una temperatura uniforme costante in tutta la stanza e l'umidità dell'aria assume valori ottimali, l'aria calda non stratifica nelle parti alte e ciò permette di ridurre le dispersioni.*
- **A pavimento.** *Questo tipo di riscaldamento realizzato con pannelli radianti ad acqua, posizionati sotto il pavimento, garantisce un elevato comfort. La curva costruita con i valori rilevati alle varie altezze in un ambiente riscaldato in questo modo è quella che, più di altre, si avvicina alla curva di riscaldamento ideale. Questo tipo di impianto richiede basse temperature d'esercizio e pertanto può essere abbinato ad impianti che sfruttano l'energia solare.*
- **A parete.** *Anche questo tipo di impianto sfrutta basse temperature di esercizio e può essere abbinato ad impianti solari. Scaldando le pareti crea un involucro caldo che garantisce un elevato comfort. Il calore delle pareti viene trasmesso per irraggiamento ed il corpo umano è in grado di percepirlo immediatamente, così che la temperatura ambiente può essere abbassata di qualche grado, con relativo risparmio energetico.*

FAMIGLIA 7
FRUIBILITA' DI SPAZI ED ATTREZZATURE

PROPOSIZIONE ESIGENZIALE (SECONDO LA DIRETTIVA 89/106 CEE)

L'opera deve essere concepita e realizzata in modo tale da garantire:

- la massima fruibilità degli spazi in funzione della destinazione d'uso, tramite un'adeguata articolazione spaziale;
- il soddisfacimento delle specifiche esigenze degli utenti ed in particolare dei portatori di handicap motorio e/o sensoriale, in ordine alle problematiche relative alla accessibilità e fruibilità degli spazi e delle attrezzature;
- la dotazione e fruizione delle attrezzature minime impiantistiche.

Fanno parte della presente famiglia, i seguenti requisiti:

RC 7.1 : Assenza di barriere architettoniche

RC 7.2 : Disponibilità di spazi minimi

RC 7.3 : Dotazioni impiantistiche minime

INDICAZIONI PROGETTUALI RELATIVE A (vedi comma 4 art 77)::

- *ACCESSIBILITA' ED ARREDABILITA'*

R.C. 7.1 Assenza di barriere architettoniche

ESIGENZE DA SODDISFARE

Gli organismi edilizi, le loro parti e le loro pertinenze non devono presentare:

- ostacoli fisici fonte di disagio per la mobilità di chiunque ed in particolare di coloro che, per qualsiasi causa, hanno una capacità motoria ridotta o impedita in forma permanente o temporanea;
- ostacoli che impediscano la comoda e sicura utilizzazione di spazi, attrezzature e componenti;
- ostacoli all'orientamento e alla riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo per chiunque ed in particolare per i non vedenti, gli ipovedenti ed i sordi.

CAMPO DI APPLICAZIONE

limitatamente a quanto stabilito dalla normativa vigente, relativamente a:

- **spazi dell'organismo edilizio e/o delle sue pertinenze sia della singola unità immobiliare sia comuni a più unità immobiliari;**
- **spazi esterni.**

A - funzione abitativa, comprese case ed appartamenti per vacanze, bed and breakfast

B - funzioni direzionali, finanziarie, assicurative, funzioni commerciali, compresi gli esercizi pubblici e l'artigianato di servizio, le attività produttive di tipo manifatturiero artigianale solamente se laboratoriali, funzioni di servizio, comprese le sedi di attività culturali, ricreative, sanitarie, pubbliche e private e studi professionali;

C - funzioni produttive di tipo manifatturiero ad eccezione di quelle di cui al precedente punto B, compresi gli insediamenti di tipo agroindustriale e gli allevamenti zootecnici di tipo intensivo;

D - funzioni agricole o connesse al loro diretto svolgimento a livello aziendale e interaziendale,;

E - funzioni alberghiere e comunque per il soggiorno temporaneo, con esclusione di quanto indicato al punto **A**

LIVELLI DI PRESTAZIONE

I livelli di prestazione sono articolati in:

- **ACCESSIBILITÀ**, cioè possibilità, anche per persone con ridotta o impedita capacità motoria o sensoriale, di raggiungere l'organismo edilizio e le sue singole unità immobiliari e ambientali, di entrarvi agevolmente e di fruirne spazi ed attrezzature in condizioni di adeguata sicurezza ed autonomia: l'accessibilità consente nell'immediato la totale fruizione dell'organismo edilizio e delle sue unità immobiliari;
- **VISITABILITÀ** cioè possibilità, anche da parte di persone con ridotta o impedita capacità motoria o sensoriale, di accedere agli spazi di relazione e ad almeno un servizio igienico di ogni unità immobiliare. Sono spazi di relazione gli spazi per attività principale e secondaria come il soggiorno o il pranzo dell'alloggio e quelli dei luoghi di lavoro, servizi ed incontro, nei quali il cittadino entra in rapporto con la funzione ivi svolta. La visitabilità rappresenta quindi un livello di accessibilità limitato ad una parte dell'organismo edilizio o delle sue unità immobiliari, consentendo le relazioni fondamentali anche alla persona con ridotta o impedita capacità motoria o sensoriale;
- **ADATTABILITÀ** cioè la possibilità di modificare nel tempo lo spazio costruito, a costi limitati, allo scopo di renderlo completamente ed agevolmente fruibile anche da parte di persone con ridotta o impedita capacità motoria o sensoriale. L'adattabilità rappresenta quindi un livello ridotto di qualità, potenzialmente suscettibile, per originaria previsione progettuale, di trasformazione in livello di accessibilità; l'adattabilità è, pertanto, un'accessibilità differita.

La soluzione progettuale, fermi restando i livelli richiesti dalla normativa e il rispetto delle prescrizioni descrittive relative ai singoli spazi ed elementi normati, garantisce l'effettivo soddisfacimento dell'esigenza.

Interventi di nuova costruzioni, interventi assimilati alle nuove costruzioni.

- nuova costruzione, compresi gli ampliamenti (artt.9-10);
- ristrutturazione urbanistica (art.12);
- ristrutturazione edilizia (art.7), limitatamente ai casi di demolizione con ricostruzione e nei casi di ristrutturazione globale;
- cambio di destinazione d'uso (art.8);
- cambio di attività classificata, senza cambio di destinazione d'uso.

Il requisito si ritiene soddisfatto quando nella progettazione e realizzazione dell'opera, in relazione alla destinazione d'uso, alla tipologia di organismo edilizio, allo spazio, alla componente tecnologica e al tipo d'intervento, sono garantiti uno o più dei livelli richiesti dalla normativa vigente sopraindicati e sono rispettate le vigenti disposizioni procedurali.

Interventi sul patrimonio edilizio esistente e/o tutelato

- restauro e risanamento conservativo (art.6)
- ristrutturazione (art.7)
- ripristino tipologico (art.6)
- recupero di superficie accessoria compreso il recupero dei sottotetti ai fini abitativi

Il requisito si ritiene soddisfatto quando sono presenti i livelli di cui al punto precedente, nella misura stabilita dalla vigente normativa in relazione alla tipologia di intervento (ed allo spazio interessato dall'intervento), fermo restando il rispetto della normativa a tutela dei beni ambientali, artistici, archeologici, storici e culturali. Le eventuali possibilità di deroga dal rispetto dei precedenti livelli di prestazione sono specificate dalla normativa vigente, così come la possibilità di derogare altre normative al fine di consentire il rispetto del requisito.

METODO DI VERIFICA**IN SEDE PROGETTUALE**

Il progettista allega:

- DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ degli elaborati alle disposizioni adottate,
- ELABORATI TECNICI ai sensi di legge;
- RELAZIONE.

I suddetti allegati costituiscono la **PROGETTAZIONE** necessaria ai sensi della normativa vigente ed evidenziano (con riferimento ai livelli di accessibilità, visitabilità e adattabilità) le soluzioni progettuali e le opere previste per l'eliminazione delle barriere architettoniche, gli accorgimenti tecnico-strutturali ed impiantistici previsti allo scopo e i materiali (eventuali **soluzioni tecniche certificate**) di cui è previsto l'impiego.

Nel caso di edifici esistenti in cui siano proposte soluzioni alternative a quelle delle norme vigenti, la relazione illustra tali soluzioni alternative e dimostra l'equivalente o migliore livello del requisito ottenibile.

A LAVORI ULTIMATI

Il tecnico incaricato **attesta** il soddisfacimento del requisito in base a quanto dichiarato in sede progettuale.

Il Comune può richiedere, in forma di perizia giurata ai sensi della L.104/92 art.3 comma 4, un GIUDIZIO SINTETICO espresso sulla base di un'ispezione dettagliata tesa ad accertare, eventualmente con misure, la realizzazione delle soluzioni descritte in fase progettuale, specialmente nel caso in cui sia stata utilizzata una soluzione tecnica alternativa. Nel caso si sia utilizzata, in sede progettuale, una SOLUZIONE TECNICA CERTIFICATA, il giudizio è supportato anche dalla **certificazione** del produttore dei materiali e componenti utilizzati.

PRINCIPALI RIFERIMENTI NORMATIVI

Si riporta la seguente tabella allo scopo di indicare, a titolo esemplificativo, i riferimenti normativi in materia, in funzione della tipologia degli edifici e del tipo d'intervento.

TIPOLOGIA EDIFICI	NUOVA COSTRUZIONE E INTERVENTI DI CUI AL 1°COMMA DELL'ART. 81	INTERVENTI SUL PATRIMONIO EDILIZIO ESISTENTE DI CUI AL 3°COMMA DELL'ART. 81
EDIFICI PUBBLICI O APERTI AL PUBBLICO (compreso le istituzioni scolastiche, prescolastiche e d'interesse sociale) SPAZI SCOPERTI PUBBLICI O DI PERTINENZA DI EDIFICI PUBBLICI	<ul style="list-style-type: none"> - L.30 marzo 1971, n.118, art.27 - L.5 febbraio 1992, n.104, art.24, comma 1 - DPR 24 luglio 1996, n.503, art.1- Regolamento recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici - D.M. 14 giugno 1989, n.236 - Circolare Min.LL.PP.22 giugno 1989, n.1669, art.1 e art.2 	<ul style="list-style-type: none"> - L.30 marzo 1971, n.118, art.27 - L.5 febbraio 1992, n.104, art.24, comma2 e 3 - DPR 24 luglio 1996, n.503 - D.M. 14 giugno 1989, n.236 - Circolare Min.LL.PP.22 giugno 1989, n.1669, art.3
EDIFICI PRIVATI RESIDENZIALI E NON, COMPRESI QUELLI DI EDILIZIA RESIDENZIALE CONVENZIONATA	<ul style="list-style-type: none"> - L.9 gennaio 1989, n.13 - D.M. 14 giugno 1989, n.236 - Circolare Min.LL.PP.22 giugno 1989, n.1669, art.1 e art.2 	<ul style="list-style-type: none"> - L.9 gennaio 1989, n.13, dall'art.2 all'art.7 - D.M. 14 giugno 1989, n.236 - Circolare Min.LL.PP.22 giugno 1989, n.1669, art.3
EDIFICI DI EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA SOVVENZIONATA ED AGEVOLATA	<ul style="list-style-type: none"> - L.9 gennaio 1989, n.13 - D.M. 14 giugno 1989, n.236 - Circolare Min.LL.PP.22 giugno 1989, n.1669, art.1 e 2 	<ul style="list-style-type: none"> - L.9 gennaio 1989, n.13 dall'art.2 all'art.7 - D.M. 14 giugno 1989, n.236 - Circolare Min.LL.PP.22 giugno 1989, n.1669, art.3
SPAZI ESTERNI DI PERTINENZA DEGLI EDIFICI PRIVATI E DI QUELLI SOGGETTI AD EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA SOVVENZIONATA ED AGEVOLATA	<ul style="list-style-type: none"> - L.9 gennaio 1989, n.13 - D.M. 14 giugno 1989, n.236 - Circolare Min.LL.PP.22 giugno 1989, n.1669, art.1 e art.2 	
SPAZI ESTERNI PUBBLICI	<ul style="list-style-type: none"> - L.24.7.1996, n.503 	
EDIFICI RURALI sedi di: <ul style="list-style-type: none"> - riunioni o spettacoli all'aperto o al chiuso, temporanei o permanenti; - circoli privati - attività di ristorazione - attività ricettive - attività aperte al pubblico 		<ul style="list-style-type: none"> - Circolare Regione Emilia Romagna, n.19 del 24 aprile 1995: Indirizzi in materia igienico-edilizia in applicazione della legge regionale 28 giugno1994, n.26 sull'esercizio dell'agriturismo - L. 9 gennaio 1989, n.13 dall'art.2 all'art.7

- villaggi turistici e campeggi		- D.M. 14 giugno 1989, n.236 - Circolare Min. LL.PP 22 giugno 1989, n.1669, art.3
--	--	--

R.C. 7.2 Disponibilità di spazi minimi

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 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:

- **A** funzione abitativa, comprese case ed appartamenti per vacanze, bed and breakfast

RC 7.2.2:

- A** - funzioni direzionali, finanziarie, assicurative, funzioni commerciali, compresi gli esercizi pubblici e l'artigianato di servizio, le attività produttive di tipo manifatturiero artigianale solamente se laboratoriali, funzioni di servizio, comprese le sedi di attività culturali, ricreative, sanitarie, pubbliche e private e studi professionali;
- B** - funzioni produttive di tipo manifatturiero ad eccezione di quelle di cui al precedente punto B, compresi gli insediamenti di tipo agroindustriale e gli allevamenti zootecnici di tipo intensivo;
- C** - funzioni agricole o connesse al loro diretto svolgimento a livello aziendale e interaziendale,;
- D** - funzioni alberghiere e comunque per il soggiorno temporaneo, con esclusione di quanto indicato al punto **A**

LIVELLI DI PRESTAZIONE**R.C. 7.2.1- Funzione abitativa****Interventi di nuova costruzioni, interventi assimilati alle nuove costruzioni.**

- nuova costruzione, compresi gli ampliamenti (artt.9-10);
- ristrutturazione urbanistica (art.12);
- ristrutturazione edilizia (art.7), limitatamente ai casi di demolizione con ricostruzione e nei casi di ristrutturazione globale;
- cambio i destinazione d'uso (art.8),con esclusione del recupero dei sottotetti a fine abitativo o fabbricati ricadenti in zone A o classificati dada PRG come cat A
- cambio di attività classificata, senza cambio di destinazione d'uso.

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 compute nella superficie del locale o nel volume utile le parti dello spazio aventi altezza minima inferiore a m 1,80.

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 i soppalchi relativamente all'altezza delle parti sovrastanti e sottostanti.;
- m 2.20 per e autorimesse ad uso privato con posti macchina ≤ 9 , per cantine
- m 2.70 (riducibili a m 2,55 nel caso di edifici al di sopra dei m 1000) per gli spazi chiusi per attività principale, per gli spazi chiusi di circolazione e collegamento riferiti sia alla singola unità immobiliare che comuni a più unità immobiliari e per le salette condominiali o per locali assimilabili.

Non è consentito l'uso abitativo di locali interrati o dei seminterrati che non rispettano i requisiti di cui all'art. 2.f.1.

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 normativa:

- le stanze da letto debbono avere una superficie minima di 9 mq se per una persona e di 14 mq se per due persone

- ogni unità residenziale deve essere dotata di stanza soggiorno di almeno 14 mq
- E' ammessa la realizzazione di cucine in nicchia o di zone cottura purché realizzate in superficie aggiuntiva a quella minima per lo spazio soggiorno e purché sia rispettato il R.C.3.10.1.
- Le stanze da bagno dovranno essere progettate in modo da garantire gli spazi minimi funzionali come indicato nel D.M. 05-07-75.

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.

Può essere computata, ai fini della determinazione della superficie minima prevista per gli alloggi monolocale (m² 28), la superficie utile del soppalco, se le altezze utile e virtuale sono conformi a quanto sopra indicato (m 2,40) e l'altezza minima è superiore o uguale a m 1,80.

Interventi sul patrimonio edilizio esistente e/o tutelato

- restauro e risanamento conservativo (art.6)
- ristrutturazione (art.7)
- ripristino tipologico (art.6)
- recupero di superficie accessoria compreso il recupero dei sottotetti ai fini abitativi

Per gli interventi che mantengono la destinazione d'uso è consentito conservare le esistenti altezze utili o virtuali, anche se inferiori alle altezze utili o virtuali stabilite al punto precedente (con un minimo di ml 2.20), qualora non s'intervenga sulle strutture orizzontali e/o non sia possibile adeguare le altezze esistenti dei vani per vincoli oggettivi (Dlsg.490/99 e vincoli di PRG).

Nel caso di recupero abitativo di spazi diversamente destinati si applicano i livelli richiesti per le nuove costruzioni (in quanto cambio d'uso), salvo diverse disposizioni normative vigenti.

Nelle zone "A" come definite da P.R.G.. ed in edifici classificati dal P.R.G.. **come categorie A** è consentito mantenere le altezze utili o virtuali anche se inferiori, con un minimo di ml 2.20. **E' altresì consentito il cambio d'uso fra le funzioni a1, b1, b9, b11, come definite dall'art. 31 delle vigenti NTA, con altezza minima pari a m 2,40, compreso il recupero della superficie accessoria.**

Per il recupero dei sottotetti a fini abitativi, vale quanto disposto dalla L.R. 11/98.

Non sono ammessi interventi di recupero di spazi per attività principale o secondaria con altezza utile o virtuale inferiore a m 2.20.

La realizzazione di soppalchi è ammessa quando:

- la proiezione della superficie utile del soppalco sul locale sottostante non eccede la metà della superficie utile dello stesso;
- nel caso di soffitti orizzontali, l'altezza utile è \geq m 2.20 ;
- nel caso di soffitti inclinati, l'altezza minima è \geq m 1.80 e l'altezza virtuale è \geq m 2.20;
- lo spazio occupato dallo stesso è aperto sullo spazio sottostante;
- l'altezza utile o l'altezza virtuale della parte dello spazio non soppalcato 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 ventilazione.

L'AUTORIMESSA, di capacità inferiore a 9 autovetture, e i locali cantina sono ammessi quando:

- l'altezza utile è \geq m 2.00 ;

è rispettata la normativa per la prevenzione degli incendi.

R.C. 7.2.2 - Tutte le altre funzioni.

Interventi di nuova costruzioni, interventi assimilati alle nuove costruzioni.

- nuova costruzione, compresi gli ampliamenti (artt.9-10);
- ristrutturazione urbanistica (art.12);
- ristrutturazione edilizia (art.7), limitatamente ai casi di demolizione con ricostruzione e nei casi di ristrutturazione globale;
- cambio di destinazione d'uso (art.8);
- cambio di attività classificata, senza cambio di destinazione d'uso. 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 vigente.

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 ufficio o ad aziende commerciali (D. Lgs 242/96 art 16) e per gli spazi per attività secondaria assimilabili a mensa, ambulatorio, archivio con permanenza di persone
- 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.

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 lavoro

I SERVIZI IGIENICI, in particolare, dovranno avere superficie utile \geq 1.2 m². .

Interventi sul patrimonio edilizio esistente e/o tutelato

- restauro e risanamento conservativo (art.6)
- ristrutturazione (art.7)
- ripristino tipologico (art.6)

Il requisito si ritiene soddisfatto quando sono presenti le caratteristiche indicate al punto precedente, una volta valutato quanto disposto dal 1° comma dell'art.83. Negli interventi senza cambio della destinazione d'uso possono essere mantenute altezze e superfici esistenti, qualora non in contrasto

con la vigente normativa sulla salute nei luoghi di lavoro. Vanno tenute presenti le possibilità di deroga offerte dal D.Lgs.19.3.1996, n.242, art.15.

E' altresì consentito il cambio d'uso fra le funzioni a1, b1, b9, b11, come definite dall'art. 31 delle vigenti NTA, con altezza minima pari a m 2,40, compreso il recupero della superficie accessoria.

METODO DI VERIFICA

IN SEDE PROGETTUALE

Il progettista riporta sugli elaborati grafici e nella relazione di progetto le dimensioni planimetriche, altimetriche, di volume e di superficie dei singoli spazi

A LAVORI ULTIMATI

Il tecnico competente **attesta** la conformità delle opere realizzate in relazione a quanto dichiarato in sede progettuale.

PRINCIPALI RIFERIMENTI NORMATIVI

D.P.R. 27/4/1955, N. 547	Prevenzione degli infortuni sul lavoro e igiene del lavoro.
D.P.R. 19/3/1956, n. 303	Norme generali per l'igiene del lavoro.
D.M. Sanità 5/7/75 e s. m.	Modificazioni alle istruzioni ministeriali 20/06/1896, relative all'altezza minima ed ai requisiti igienico sanitari principali dei locali d'abitazione.
L. 5/8/1978, n. 457, art. 43	Norme per l'edilizia residenziale.
L.R. 9/11/1984, n. 48	Prima normativa tecnica regionale per la disciplina delle opere di edilizia pubblica.
D.P.C.M. 22/12/1989	Atto di indirizzo e coordinamento dell'attività amministrativa delle regioniconcernente la realizzazione di strutture sanitarie residenziali per anziani non autosufficienti non assimilabili a domicilio o nei servizi semiresidenziali.
L.R. 28/6/1994, n. 26	Norme per l'esercizio dell'agriturismo e del turismo rurale ed interventi per la loro formazione. Abrogazione della Circolare 11/03/1987, n.8.
D.Lgs.19/9/1994, n. 626 e s. m.	Attuazione delle direttive CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.
D.Lgs 19/3/1996, n. 242	Modifiche e integrazioni al D.Lgs.626/94.
D.P.R. 14/1/1997	Approvazione dell'atto di indirizzo e coordinamento alle regioni.....per l'esercizio delle attività sanitarie da parte delle strutture pubbliche e private.
L.R. 6/4/1998, n.11	Recupero ai fini abitativi dei sottotetti.
D.M. 9/6/1999	Modificazioni in materia dell'altezza minima e dei requisiti igienico – sanitari principali dei locali di abitazione.

R.C. 7.3 Dotazioni impiantistiche minime

ESIGENZE DA SODDISFARE

Gli spazi devono essere dotati delle attrezzature impiantistiche minime necessarie per lo svolgimento delle attività previste. La posizione delle attrezzature impiantistiche deve garantire l'effettiva possibilità d'uso.

CAMPO DI APPLICAZIONE

Il requisito si articola in:

RC 7.3.1: per quanto riguarda la FUNZIONI ABITATIVE E ASSIMILABILI

- A** - funzione abitativa, comprese case ed appartamenti per vacanze, bed and breakfast
- B** - funzioni direzionali, finanziarie, assicurative, funzioni commerciali, compresi gli esercizi pubblici e l'artigianato di servizio, le attività produttive di tipo manifatturiero artigianale solamente se laboratoriali, funzioni di servizio, comprese le sedi di attività culturali, ricreative, sanitarie, pubbliche e private e studi professionali;

RC 7.3.2: per quanto riguarda TUTTE LE ALTRE FUNZIONI.

- C** - funzioni produttive di tipo manifatturiero ad eccezione di quelle di cui al precedente punto B, compresi gli insediamenti di tipo agroindustriale e gli allevamenti zootecnici di tipo intensivo;
- D** - funzioni agricole o connesse al loro diretto svolgimento a livello aziendale e interaziendale,;
- E** - funzioni alberghiere e comunque per il soggiorno temporaneo, con esclusione di quanto indicato al punto **A**

LIVELLI DI PRESTAZIONE

R.C. 7.3.1 - Funzioni abitative e assimilabili

Interventi di nuova costruzioni, interventi assimilati alle nuove costruzioni.

- nuova costruzione, compresi gli ampliamenti (artt.9-10);
- ristrutturazione urbanistica (art.12);
- ristrutturazione edilizia (art.7), limitatamente ai casi di demolizione con ricostruzione e nei casi di ristrutturazione globale;
- cambio i destinazione d'uso (art.8);
- cambio di attività classificata, senza cambio di destinazione d'uso. La classificazione dell'attività è quella definita ai sensi dell'art.13 della L.R. 33/90 e successive modificazioni ed integrazioni.

Il requisito si ritiene soddisfatto quando gli spazi dell'organismo edilizio, in funzione dell'attività svolta negli stessi, sono dotati almeno dei seguenti impianti:

CUCINA (spazio per attività principale):

- un terminale collegato alla rete di distribuzione dell'acqua potabile calda e fredda, dotato di rubinetto/i per la regolazione della temperatura da parte dell'utente (miscelatore) e per la regolazione della portata;
- un terminale (collegato alla rete di distribuzione dell'acqua potabile) dotato di rubinetto e predisposto per il collegamento con un'eventuale lavastoviglie, se l'installazione non è prevista in altro locale apposito all'interno dell'alloggio;
- due terminali distinti per lo scarico di acque domestiche provenienti dal lavello e dalla lavastoviglie;
- un lavello di dimensioni tali da consentirne un uso appropriato (la cucina deve essere dimensionata per contenere almeno un lavello di m. 1.20 x 0.60);
- terminali per l'erogazione di gas per il collegamento con l'apparecchiatura cucina e, ove sia presente, con la caldaia dell'impianto termico;
- una canna per l'espulsione all'esterno, mediante aspirazione meccanica, di una quantità d'aria tale da ottenere il numero di ricambi d'aria idoneo;
- impianto elettrico progettato e realizzato secondo la normativa vigente.

BAGNO PRINCIPALE:

- tre terminali, a servizio del lavabo, del bidet e della vasca da bagno o piatto doccia, dotati di rubinetto/i collegati alla rete di approvvigionamento dell'acqua potabile calda e fredda per

- l'erogazione di un'adeguata quantità d'acqua con temperatura regolabile da parte dell'utente (miscelatore).

- un terminale, a servizio del water, per l'erogazione di una quantità d'acqua tale da garantire la pulizia del water stesso;
- tre terminali per lo scarico di acque domestiche, collegati al bidet, al lavabo ed alla vasca da bagno o piatto doccia;
- un terminale, collegato al water, per lo scarico delle acque fecali;
- i seguenti apparecchi idrosanitari: water; bidet, lavabo, vasca o piatto doccia
- impianto elettrico progettato e realizzato secondo le norme vigenti.

Gli ulteriori bagni negli alloggi possono essere dotati di impianti diversi

L'alloggio deve inoltre essere provvisto, in uno spazio adeguato di un terminale a servizio della lavatrice, dotato di rubinetto e di un terminale per lo scarico della lavatrice stessa

Sono fatte salve le normative specifiche per l'edilizia alberghiera e per il soggiorno temporaneo.

Interventi sul patrimonio edilizio esistente e/o tutelato

- restauro e risanamento conservativo (art.6)
- ristrutturazione (art.7)
- ripristino tipologico (art.6)
- recupero di superficie accessoria compreso il recupero dei sottotetti ai fini abitativi

Il requisito si ritiene soddisfatto quando sono presenti le caratteristiche di cui al punto precedente, una volta valutato quanto disposto dal 1° comma dell'art.83.

R.C. 7.3.2 - Tutte le altre funzioni

Interventi di nuova costruzioni, interventi assimilati alle nuove costruzioni.

- nuova costruzione, compresi gli ampliamenti (artt.9-10);
- ristrutturazione urbanistica (art.12);
- ristrutturazione edilizia (art.7), limitatamente ai casi di demolizione con ricostruzione e nei casi di ristrutturazione globale;
- cambio i destinazione d'uso (art.8);
- cambio di attività classificata, senza cambio di destinazione d'uso.

IL REQUISITO SI RITIENE SODDISFATTO SE GLI SPAZI CHIUSI PER LE ATTIVITÀ PRINCIPALI (COME AD ESEMPIO MENSE, LOCALI DI RISTORO, ECC.), GLI SPAZI CHIUSI PER ATTIVITÀ SECONDARIE (COME AD ESEMPIO SERVIZI IGIENICI, SPOGLIATOI, ECC.), DELL'ORGANISMO EDILIZIO POSSIEDONO LE CARATTERISTICHE E LE DOTAZIONI IMPIANTISTICHE MINIME PREVISTE DALLA NORMATIVA VIGENTE.

In particolare i SERVIZI IGIENICI devono:

- essere dotati almeno di un water e di un lavabo, oltre ad avere accessibilità attraverso un antibagno dove può essere collocato il lavabo.
- essere distinti per sesso; (salvo le deroghe ammesse dall'art.16 del D.Lgs.19.3.1996, n.242)
- essere in numero non inferiore a 1 ogni 10 (o frazione di 10) persone occupate e contemporaneamente presenti;
- avere almeno 1 lavandino ogni 5 persone contemporaneamente presenti;
- avere almeno un terminale di alimentazione di acqua intercettabile;
- essere raggiungibili con percorsi coperti;
- essere dotati di docce e spogliatoi, nel caso che l'attività svolta comporti l'esposizione a prodotti e materiali insudicianti, pericolosi o nocivi. Le docce devono avere dimensioni adeguate, pavimenti e pareti lavabili, essere individuali, distinte per sesso ed in numero non inferiore a 1 ogni 10 (o frazione di 10) persone occupate e contemporaneamente presenti, dotate di sufficienti terminali per l'acqua potabile calda e fredda, con dispositivo miscelatore e regolatore della portata, collocate in comunicazione con gli spogliatoi. Gli spogliatoi devono essere dimensionati per contenere gli arredi (armadietti personali, sedie o panche, ecc.) per tutto il personale occupato e per consentire la fruizione dei medesimi arredi; vanno inoltre distinti per sesso;
- gabinetti, docce e spogliatoi devono avere ogni altra dotazione impiantistica eventualmente richiesta da normativa vigente in rapporto alla specifica attività.

La MENSA, il LOCALE o la ZONA DI RISTORO dovranno avere:

- dimensione in rapporto al numero di utenti;

- essere realizzati nei luoghi di lavoro ogni volta che le persone occupate rimangono nel fabbricato a consumare cibi o bevande durante gli intervalli e le pause di lavoro;

Per L'AMBULATORIO negli ambienti di lavoro si rimanda alla normativa vigente.

Per l'EDILIZIA SPECIALE e per ATTIVITÀ SPECIFICHE valgono le disposizioni normative vigenti in materia; nei casi non contemplati dalle norme vigenti, è compito del progettista definire ed indicare i minimi funzionali in relazione agli specifici obiettivi di progettazione.

Interventi sul patrimonio edilizio esistente e/o tutelato

- restauro e risanamento conservativo (art.6)
- ristrutturazione (art.7)
- ripristino tipologico (art.6)

Il requisito si ritiene soddisfatto quando sono presenti le caratteristiche precedentemente indicate, una volta valutato quanto disposto dal 1° comma dell'art.80. (va tenuto conto anche delle possibilità di deroga, con conseguente adozione di misure alternative, previste dall'art.15 del D.Lgs.242/96, previa autorizzazione dell'organo di vigilanza competente per territorio).

METODO DI VERIFICA

IN SEDE PROGETTUALE

Il progettista verifica i livelli di prestazione del requisito, evidenziando negli elaborati grafici e nella relazione allegata al progetto, gli impianti da realizzare, i relativi terminali, gli ingombri fisici e funzionali (PROGETTAZIONE).

A LAVORI ULTIMATI

Il progettista **attesta** il raggiungimento del livello di prestazione previsto

PRINCIPALI RIFERIMENTI NORMATIVI

D.M. Sanità 5/7/75 e s. m.	Modificazioni alle istruzioni ministeriali 20/06/1896, relative all'altezza minima ed ai requisiti igienico sanitari principali dei locali di abitazione.
L.R. 30/11/1982, n. 42	«Classificazione delle aziende alberghiere» ALLEGATO modificato con L.R. 18/01/82, n. 5 e L.R.14/06/84, n.30.
L.R. 7/1/85, n. 1, modificata con L.R. 21/12/87, n. 41	Nuova disciplina dei complessi turistici all'aria aperta.
L.R. 25/8/88, n. 34, modificata con L.R. 02/08/97, n. 27	Disciplina della gestione della struttura ricettiva extra alberghiera.
L.R. 28/6/94, n. 26	Norme per l'esercizio dell'agriturismo e del turismo rurale ed interventi per la loro formazione. Abrogazione della Circolare 11/03/1987, n.8.
D.Lgs.19/9/1994, n. 626	Attuazione delle direttive CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.
D.Lgs. 19/3/1996, n. 242	Modifiche ed integrazioni al D .Lgs. 626/1994.
R.R.3/5/96, n. 11	Regolamento regionale relativo agli edifici e ai servizi di turismo rurale in applicazione dell'art.20, comma 3, della L.R. 28/06/94, n. 26.
Deliberazione del Consiglio regionale del 15/12/98, n. 1051	Approvazione dei requisiti funzionali e prestazionali minimi delle strutture adibite a soggiorni permanenti e dei criteri per l'espletamento delle funzioni di controllo e di vigilanza sul loro esercizio (art.3 L.R. 25/10/97, n. 34).
D.M. 9/6/1999	Modificazioni in materia dell'altezza minima e dei requisiti igienico – sanitari principali dei locali di abitazione.
D P R. 303/56	Coordinato con D. Lgs 626/96 e D. Lgs 242/96 recante attuazione di direttive comunitarie riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sui luoghi di lavoro

ACCESSIBILITÀ ED ARREDABILITÀ

Il progetto di spazi interni ed esterni dovrebbe garantire la sua fruizione ad una utenza ampliata con questo intendendo una utenza complessa con caratteristiche mutabili nel tempo dal punto di vista della capacità di fruizione degli spazi e degli elementi.

Per il soddisfacimento di tale requisito si dovrà porre particolare attenzione alla valutazione dei singoli elementi, delle loro caratteristiche di colore di superficie di posizione e di dimensione, la progettazione per una utenza ampliata dovrà essere oggetto di continua verifica per la complessità di soluzioni adottabili.

Nel progettare sarà opportuno tenere sempre presente il concetto di semplicità di soluzione infatti più le soluzioni si presentano semplici più sarà facile mantenerle efficienti ed usufruibili, soprattutto si dovrà evitare di adottare soluzioni usufruibili solo da portatori di handicap, un ascensore può essere utilizzato da tutti un servoscala rischia di rimanere inutilizzato.

Oltre alle prescrizioni dettate dalla normativa sarà opportuno valutare nella progettazione altre caratteristiche che garantiranno una fruizione ampliata tra questi:

- le segnalazioni ottiche, tutti i percorsi dovranno essere facilmente identificabili per differente colore tra loro(ad es. i percorsi pedonali in contrasto con i percorsi carrabili, le alzate e le pedate delle scale dovranno avere colori diversi ed in contrasto tra loro)*
- la superficie dei materiali potrà garantire la loro percezione da parte di persone con scarsa o nulla percezione visiva (ad es. la superficie più o meno scabra di un materiale può essere percepita facilmente da un non vedente)*
- elementi di protezione o supporto realizzati senza continuità o di dimensione non sufficiente (un corrimano che si interrompa tra una rampa e l'altra o che non supporti fino ad oltre la prima ed ultima pedata di una scala)*

Nella progettazione di edifici di abitazione privata, sarà sempre opportuno valutare la possibilità che il fruitore pur non essendo portatore di handicap, potrà avere difficoltà temporanee, che renderanno difficile l'utilizzo degli spazi e delle attrezzature che siano state progettate con le sole caratteristiche di visitabilità od adattabilità; in questo ultimo caso perché probabilmente il tempo per cui si potrà protrarre l'handicap temporaneo non sarà tale da giustificare spese di intervento, per renderlo fruibile.

- è opportuno, in fase di progettazione, evitare situazioni spaziali non necessarie che creino limitazioni all'utilizzo da parte di portatori temporanei di handicap quali passaggi troppo stretti , porte inferiori a 75 cm , dislivelli interni, wc con spazi ridotti ,nello spazio bagno elementi di colori in contrasto con le pareti ed i pavimenti per renderle più facilmente riconoscibili da persone ipovedenti o malate di mente.*
- L'arredabilità dei locali dovrà permettere un organizzazione degli spazi che permettano di avere percorrenze che non impediscano il passaggio di un eventuale sedia a rotelle e comunque non creino pericolosi ingombri .*

INDICE

PARTE PRIMA : DISPOSIZIONI GENERALI

TITOLO I – NORME PRELIMINARI

ART. 1 - OGGETTO E CONTENUTO DEL REGOLAMENTO EDILIZIO

ART. 2 - DEFINIZIONI

TITOLO II – TIPI DI INTERVENTO

ART. 3 - INTERVENTI - DEFINIZIONE

ART. 4 - MANUTENZIONE ORDINARIA

ART. 5 - MANUTENZIONE STRAORDINARIA

ART. 6 - RESTAURO SCIENTIFICO, RESTAURO E RISANAMENTO CON-SERVATIVO, RIPRISTINO TIPOLOGICO

ART. 7 - RISTRUTTURAZIONE EDILIZIA

ART. 8 - MUTAMENTO DELLA DESTINAZIONE D'USO

ART. 9 - NUOVA COSTRUZIONE

ART.10 - AMPLIAMENTO

ART.11 - DEMOLIZIONE

ART.12 - RISTRUTTURAZIONE URBANISTICA

ART.13 -SISTEMAZIONE DEI TERRENI - SCAVI E REINTERRI

ART.14 - INTERVENTO RELATIVO ALL'ARREDO URBANO E ALLE OPERE MINORI

ART.15 - INTERVENTO URGENTI

ART.16 - VARIANTI IN CORSO D'OPERA

ART. 16 bis **COMPLETAMENTO LAVORI**

TITOLO III – COMMISSIONE EDILIZIA COMUNALE

ART.17 - DEFINIZIONE E COMPITI

ART.18 - COMPOSIZIONE E NOMINA DELLA COMMISSIONE EDILIZIA

ART.19 - FUNZIONAMENTO DELLA COMMISSIONE EDILIZIA

ART.20 - COMMISSIONE EDILIZIA INTEGRATA

ART.21 - OMISSIS

PARTE SECONDA : NORME PROCEDURALI PRIMA DELL'INIZIO LAVORI

TITOLO I – PARERE PREVENTIVO

Art.22 -DEFINIZIONE

Art.23 -RICHIESTA DEL PARERE PREVENTIVO

Art.24 -RILASCIO E COMUNICAZIONE

ART. 24 bis **VALUTAZIONE PREVENTIVA**

TITOLO II – PERMESSO DI COSTRUIRE

Art.25 -OGGETTO

Art.26 -SOGGETTI AVENTI TITOLO A RICHIEDERE IL PERMESSO DI COSTRUIRE
E DOCUMENTI ATTESTANTI IL TITOLO

Art.27 -RICHIESTA E DOCUMENTAZIONE

Art.28 -ELABORATI DI PROGETTO

Art.29 -PROCEDURE PER IL CONTROLLO DEI PROGETTI

Art.30 -DOCUMENTI DA PRESENTARE PRIMA DEL RILASCIO DEL PERMESSO
DI COSTRUIRE

Art.31 -RILASCIO DEL PERMESSO DI COSTRUIRE

Art.32 -ATTO DI PERMESSO DI COSTRUIRE

Art.33 -DECADENZA, ANNULLAMENTO E PROROGHE

TITOLO III – OMISSIS

Art.34 –OMISSIS

Art.35 -OMISSIS

Art.36 -OMISSIS

Art.37 -OMISSIS

Art.38 -OMISSIS

TITOLO IV – DISPOSIZIONI VARIE RELATIVE AL PERMESSO DI COSTRUIRE

Art.39 -DEROGHE

Art.40 -VOLTURE

Art.41 -PUBBLICITÀ DEL PERMESSO DI COSTRUIRE

Art.42 -OPERE PUBBLICHE DI INIZIATIVA COMUNALE

TITOLO V – DENUNCIA INIZIO ATTIVITÀ

Art.43 -OGGETTO

Art.44 -MODALITÀ - DECADENZA - PROROGHE - VARIANTI

TITOLO VI – PIANI URBANISTICI ATTUATIVI

Art.45 -DEFINIZIONE

Art.46 -PIANI PARTICOLAREGGIATI DI INIZIATIVA PRIVATA. RICHIESTA

Art.47 -ELEMENTI COSTITUTIVI DEGLI STRUMENTI DI ATTUAZIONE DEL P.R.G.

Art.48 -APPROVAZIONE

PARTE TERZA : NORME PROCEDURALI DURANTE L'ESECUZIONE

ED ALLA FINE DEI LAVORI

TITOLO I – ESECUZIONE DEI LAVORI

Art.49 -PUNTI FISSI DI LINEA E DI LIVELLO PER LE OPERE DI NUOVA COSTRUZIONE, RISTRUTTURAZIONE GLOBALE

Art.50 -COMUNICAZIONE DI INIZIO LAVORI

Art.51 -VIGILANZA DURANTE L'ESECUZIONE DELLE OPERE

Art.52 -CONDUZIONE DEL CANTIERE

Art.53 -CAUTELE PER LA SALVAGUARDIA DI RITROVAMENTI ARCHEOLOGICI

Art.54 -VARIANTI A PROGETTI APPROVATI

TITOLO II - CONCLUSIONE DEI LAVORI

Art.55 -COMUNICAZIONE DI FINE LAVORI E RICHIESTA DEL CERTIFICATO DI CONFORMITÀ EDILIZIA E DI AGIBILITA'.

Art.56 -SCHEDA TECNICA DESCRITTIVA

Art.57 -VERIFICA DI CONFORMITÀ DELL'OPERA ESEGUITA E RILASCIO DEL CERTIFICATO DI CONFORMITÀ EDILIZIA

Art.58 -ELENCO DEI TECNICI VERIFICATORI

Art.59 -SOSPENSIONE DALL'USO E DICHIARAZIONE DI INABITABILITA'

PARTE QUARTA : NORME PARTICOLARI

TITOLO I – TUTELA DELL'AMBIENTE

Art.60 -SALVAGUARDIA E FORMAZIONE DEL VERDE

TITOLO II – PRESCRIZIONI VARIE PER TUTTI GLI INTERVENTI

Art.61 -MANUTENZIONE E SICUREZZA DELLE COSTRUZIONI

Art.62 -PRESCRIZIONI PARTICOLARI

Art.63 -NUMERAZIONE CIVICA

Art.64 -PASSI CARRAI ED USCITA DALLE AUTORIMESSE

Art.65 -STRADE, PASSAGGI PRIVATI E CORTILI

Art.66 -CAVEDI, POZZI LUCE, CHIOSTRINE E INTERCAPEDINI

PARTE QUINTA : DISPOSIZIONI FINALI

TITOLO I – SANZIONI E DISPOSIZIONI TRANSITORIE

Art.67 -TOLLERANZE

Art.68 -RICHIESTA IN SANATORIA

Art.69 -PRESCRIZIONE DI ABUSI EDILIZI MINORI

Art.70 -SANZIONI

Art.71 -ENTRATA IN VIGORE

Art.72 -NORME TRANSITORIE

Art.73 -MODELLI DI RIFERIMENTO E FAC-SIMILI

PARTE SESTA : REQUISITI TECNICI DELLE OPERE EDILIZIE

TITOLO I - DEFINIZIONI E CONTENUTI

Art.74 -ORGANISMO EDILIZIO E RELAZIONI FUNZIONALI

Art.75 -REQUISITI E FAMIGLIE DI REQUISITI

Art.76 -CONTENUTI DEI REQUISITI

Art.77 -LIMITI DI APPLICAZIONE DEI REQUISITI

Art.78 -REQUISITI DEFINITI DA NORME DI SETTORE