

INDICE

Area Tematica 1. PRESTAZIONI DELL'INVOLUCRO

- 1.1 Orientamento dell'edificio
- 1.2 Protezione dal sole
- 1.3 Isolamento termico dell'involucro degli edifici nuovi e ristrutturati
- 1.4 Prestazioni dei serramenti
- 1.5 Contenimento delle dispersioni
- 1.6 Materiali ecosostenibili
- 1.7 Isolamento acustico
- 1.8 Tetti verdi
- 1.9 Illuminazione naturale
- 1.10 Ventilazione naturale
- 1.11 Ventilazione meccanica controllata
- 1.12 Certificazione energetica

Area Tematica 2. EFFICIENZA ENERGETICA DEGLI IMPIANTI

- 2.1 Efficienza impianti di produzione calore
- 2.2 Efficienza impianti centralizzati di produzione calore
- 2.3 Regolazione locale della temperatura dell'aria
- 2.4 Sistemi a bassa temperatura
- 2.5 Contabilizzazione energetica
- 2.6 Efficienza degli impianti elettrici
- 2.7 Inquinamento luminoso
- 2.8 Inquinamento elettromagnetico interno (50 Hz)

Area Tematica 3. FONTI ENERGETICHE RINNOVABILI

- 3.1 Impianti solari termici
- 3.2 Impianti alimentati a fonti rinnovabili
- 3.3 Predisposizione ed installazione di impianti solari fotovoltaici
- 3.4 Impianti solari fotovoltaici
- 3.5 Sistemi solari passivi

Area Tematica 4. SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

- 4.1 Contabilizzazione individuale dell'acqua potabile
- 4.2 Riduzione del consumo di acqua potabile
- 4.3 Recupero acque piovane
- 4.4 Pavimentazioni permeabili
- 4.5 Riduzione effetto gas radon
- 4.6 Raccolta RSU e compostaggio
- 4.7 Misure atte a sviluppare il trasporto alternativo

L'applicabilità delle singole schede è classificata in:

- Obbligatorio** : Provvedimento ritenuto applicabile a livello generale
Consigliato : E' facoltà delle singole Amministrazioni comunali recepire il provvedimento

1.1 **ORIENTAMENTO DELL'EDIFICIO**

Descrizione sintetica

La posizione degli edifici all'interno di un lotto deve privilegiare il rapporto tra l'edificio e l'ambiente allo scopo di migliorare il microclima interno, sfruttando le risorse energetiche rinnovabili (in particolare la radiazione solare).

L'applicazione di questa norma, cogente per gli edifici nuovi, deve tenere conto degli eventuali impedimenti (disposizione del lotto non conveniente, elementi naturali o edifici che generano ombre portate, ecc.). In tal caso possono essere concesse delle deroghe.

Riferimenti normativi e legislativi

UNI GL 13
Regolamento Locale d'Igiene

Applicabilità

Obbligatorio per edifici nuovi.
Questa prescrizione si applica solo se non esistono particolari vincoli di natura morfologica dell'area oggetto di edificazione. È possibile concedere una deroga per quanto riguarda l'esposizione a nord, qualora il progettista rediga una relazione tecnica, in cui dimostri che la soluzione proposta offre gli stessi vantaggi energetici.

Articolo

In assenza di documentati impedimenti di natura tecnica e funzionale, gli edifici di nuova costruzione devono essere posizionati con l'asse longitudinale principale lungo la direttrice est-ovest con una tolleranza di 45°, le interdistanze fra edifici contigui all'interno dello stesso lotto devono garantire, nelle peggiori condizioni stagionali, (21 dicembre) il minimo ombreggiamento possibile sulle facciate.

Gli ambienti nei quali si svolge la maggior parte della vita abitativa devono essere disposti a sud-est, sud e sud-ovest. Gli spazi che hanno meno bisogno di riscaldamento e di illuminazione (box, ripostigli, lavanderie e corridoi) devono essere disposti lungo il lato nord e servire da cuscinetto fra il fronte più freddo e gli spazi più utilizzati. Le aperture massime devono essere collocate da sud-est a sud-ovest.

Per i soli edifici nuovi, al fine di garantire un adeguato soleggiamento alle costruzioni esistenti collocate nelle immediate vicinanze, si rende obbligatorio verificare la portata delle ombre proiettate, e quindi identificare la migliore collocazione che consenta il soleggiamento agli edifici limitrofi.

Note e osservazioni

L'applicazione di questa norma non favorisce solo la stagione invernale, ma anche quella estiva, contribuendo a ridurre il carico termico.

Le superfici che godono di un maggiore soleggiamento invernale (quindi quelle orientate da sud-ovest a sud-est) si possono proteggere più facilmente in estate, dal momento che l'altezza solare nelle ore centrali della giornata è maggiore.

Per le facciate verticali, inoltre, in estate l'orientamento a sud è quello che riceve una minore radiazione solare (per una località situata ad una latitudine di 45° nord una facciata a sud riceve globalmente 1624 W/m², mentre una facciata orientata ad ovest o ad est riceve globalmente 2570 W/m² giorno).

Area tematica: **1. PRESTAZIONI DELL'INVOLUCRO**

1.2 **PROTEZIONE DAL SOLE**

Descrizione sintetica

Nella progettazione degli edifici è necessario adottare alcune strategie, a livello di involucro, per ridurre gli effetti indesiderati della radiazione solare nei mesi estivi, occorre quindi:

- evitare i disagi provocati da un'insufficiente attenuazione della luce entrante, in relazione ad attività di riposo e sonno;
- contribuire al raggiungimento di adeguate condizioni di benessere termico estivo.

Le parti trasparenti delle pareti perimetrali esterne dovranno essere dotate di dispositivi che consentano la schermatura e l'oscuramento.

Riferimenti normativi e legislativi

D.Lgs. 192/05 (Allegato I)
Regolamento Locale d'Igiene

Applicabilità

Obbligatorio per edifici nuovi.

Articolo

Le parti trasparenti delle pareti perimetrali esterne dovranno essere dotate di dispositivi che ne consentano la schermatura e l'oscuramento.

Al fine di un maggior controllo del comfort termico, si consiglia di rivestire le chiusure verticali ed orizzontali opache con materiali adatti ad evitare picchi di temperatura nei mesi estivi e basso assorbimento di energia solare.

Note e osservazioni

È opportuno che le schermature fisse (aggetti, frangisole, logge, ecc.) siano congruenti con l'orientamento della facciata di riferimento (ad esempio aggetti orizzontali per le facciate esposte a sud ed aggetti verticali per le facciate esposte ad est e ad ovest).

Area tematica: **1. PRESTAZIONI DELL'INVOLUCRO**

1.3 **ISOLAMENTO TERMICO DELL'INVOLUCRO DEGLI EDIFICI NUOVI E RISTRUTTURATI**

Descrizione sintetica

Allo scopo di migliorare le prestazioni energetiche dell'involucro, e quindi di ridurre le dispersioni di calore nella stagione invernale (e gli apporti di calore in quella estiva), sono indicati limiti massimi di trasmittanza per le singole strutture che definiscono l'involucro.

I valori indicati contribuiscono a ridurre il coefficiente di dispersione termica Cd in ottemperanza a quanto richiesto dalla L.R. 39/04 (articolo 4.3).

Riferimenti normativi e legislativi

D.Lgs. 192/05 (all. C e all. I)
L.R. 39/04 – L.R. 6/05 art. 3 comma 3 – L.R. 26/95 (fatte salve successive modifiche e integrazioni)

Applicabilità

Obbligatorio per edifici nuovi, per ampliamenti e per ristrutturazioni (interventi di manutenzione straordinaria come da L. 12/05 art. 5, punti b, c, d).

Articolo

Per gli edifici nuovi e per gli ampliamenti (per i quali si applicano i calcoli e le verifiche previste dalla L. 10/91), è obbligatorio intervenire sull'involucro edilizio in modo da rispettare contemporaneamente tutti i seguenti valori massimi di trasmittanza termica U (valori aggiornabili in funzione dell'evoluzione normativa e tecnologica):

- strutture verticali opache esterne	0,30 W/m ² K
- coperture (piane e a falde)	0,30 W/m ² K
- basamenti su terreno, cantine, vespai aerati	0,50 W/m ² K
- basamenti su pilotis	0,35 W/m ² K
- pareti e solette verso altre unità abitative e spazi non riscaldati	0,70 W/m ² K

Nel caso in cui la copertura sia a falda e a diretto contatto con un ambiente abitato (sottotetto, mansarda, ecc.), la copertura, oltre a garantire gli stessi valori di trasmittanza di cui sopra, dovrà essere di tipo ventilato o equivalente. I valori di trasmittanza sopra riportati dovranno essere comprensivi anche dei ponti termici di forma o di struttura. Per quanto riguarda i sottofinestra, questi dovranno avere le stesse caratteristiche prestazionali delle pareti esterne. È consentito l'incremento del volume prodotto dagli aumenti di spessore di murature esterne, oltre i 30 cm, realizzati per esigenze di isolamento o inerzia termica o per la realizzazione di pareti ventilate. Sono fatte salve le norme sulle distanze minime tra edifici e dai confini di proprietà (L.R. 26/95).

Nel solo caso di intervento di manutenzione straordinaria totale della copertura in edifici esistenti con sostituzione totale del manto, dovranno essere rispettati i valori massimi di trasmittanza imposti per le coperture degli edifici nuovi (0,30 W/m²K). Se la copertura fosse a falda e a diretto contatto con un ambiente abitato (sottotetto, mansarda, ecc.), la stessa, oltre a garantire i valori di trasmittanza di cui sopra, dovrà essere di tipo ventilato o equivalente.

Note e osservazioni

I valori di trasmittanza indicati sono inferiori rispetto a quelli mediamente necessari per rendere l'edificio conforme alla L. 10/91. Lo scopo di questo articolo è comunque quello di ridurre in modo concreto il fabbisogno energetico invernale, migliorando nel contempo il comfort estivo. I risultati emersi da un recente studio condotto da Arpa Lombardia per conto della Regione Lombardia dimostrano come i sovraccosti, che possono derivare dall'adeguamento delle strutture dell'involucro ai valori di trasmittanza limite previsti dal presente articolo, siano irrilevanti rispetto al costo di costruzione dell'edificio. (Fonte: ARPA LOMBARDIA - Ricerca: Criteri per Alta Qualità Energetica nell'Edilizia - 2004 , S. Zaboł, G. Dall'O', M. De Min, D. Montalbetti, L. Piterà, S. Mammì, V. Erba).

La richiesta della copertura ventilata è finalizzata a garantire un maggior comfort interno nei mesi estivi. Si raccomanda un'attenta valutazione dell'inerzia termica dell'involucro edilizio: maggiore sarà l'inerzia maggiore sarà la capacità isolante dell'involucro (volano termico).

Area tematica: **1. PRESTAZIONI DELL'INVOLUCRO**

1.4 PRESTAZIONI DEI SERRAMENTI

Descrizione sintetica

L'articolo prescrive i requisiti termici minimi per le superfici trasparenti dell'involucro, definendo valori di trasmittanza limite.

La prescrizione è valida sia per gli edifici nuovi che per quelli esistenti in caso di sostituzione dei serramenti.

Riferimenti normativi e legislativi

D.Lgs. 192/05 (all. C e all. I)

L.R. 39/04 – L.R. 26/95 (fatte salve successive modifiche e integrazioni)

Applicabilità

Obbligatorio per edifici nuovi e per interventi di sostituzione dei componenti. Sono escluse le parti comuni non climatizzate.

Articolo

Nelle nuove costruzioni, ad eccezione delle parti comuni degli edifici residenziali non climatizzate, è obbligatorio l'utilizzo di serramenti aventi una trasmittanza media, riferita all'intero sistema (telaio + vetro), non superiore a 2,2 W/m²K.

Nel caso di edifici esistenti, quando è necessaria un'opera di ristrutturazione delle facciate comprensiva anche dei serramenti, devono essere utilizzati serramenti aventi i requisiti di trasmittanza sopra indicati.

Per quanto riguarda i cassonetti, questi dovranno soddisfare i requisiti acustici ed essere a tenuta.

Note e osservazioni

Area tematica: **1. PRESTAZIONI DELL'INVOLUCRO**

1.5 CONTENIMENTO DELLE DISPERSIONI

Descrizione sintetica

Allo scopo di ridurre il fabbisogno energetico nel settore civile, la Regione Lombardia ha emanato una legge che obbliga i Comuni a ridurre del 25% il coefficiente di dispersione volumica previsto dalle normative nazionali.

La prescrizione è recepita integralmente nell'articolo sotto riportato.

Riferimenti normativi e legislativi

L.R. 39/04 art. 4.2 – L.R. 6/05 art. 3.2

Applicabilità

Obbligatorio per edifici nuovi e per interventi di ristrutturazione totale e ampliamenti.

Articolo

Per gli edifici di nuova costruzione, per le ristrutturazioni totali degli edifici e per gli ampliamenti, per i quali si applicano i calcoli e le verifiche previsti dalla L. 10/91, il coefficiente di dispersione volumica per conduzione (Cd) deve essere inferiore del 25% rispetto al limite massimo fissato dal Decreto interministeriale 30 luglio 1986 Aggiornamento dei coefficienti di dispersione termica degli edifici.

Note e osservazioni

Area tematica: **1. PRESTAZIONI DELL'INVOLUCRO**

1.6 MATERIALI ECOSOSTENIBILI

Descrizione sintetica

Utilizzo di materiali e finiture naturali o riciclabili.

Riferimenti normativi e legislativi

UNI GL 13

Applicabilità

Consigliato.

Articolo

Per la realizzazione degli edifici è consigliato l'utilizzo di materiali e finiture naturali o riciclabili. L'impiego di materiali ecosostenibili deve comunque garantire il rispetto delle normative riguardanti il risparmio energetico e la qualità acustica degli edifici.

Note e osservazioni

Spetta al singolo Comune un eventuale approfondimento che specifichi più in dettaglio il contenuto di questo articolo.

Area tematica: **1. PRESTAZIONI DELL'INVOLUCRO**

1.7 ISOLAMENTO ACUSTICO

Descrizione sintetica

Negli edifici nuovi devono essere rispettati i limiti definiti nel D.P.C.M. 5/12/97. Questo articolo, qualora recepito, introdurrà un ulteriore miglioramento di tali requisiti.

Riferimenti normativi e legislativi

L. 447/95 art. 2 – D.P.C.M. 5/12/97 (fatte salve successive modifiche e integrazioni)
L.R. 13/01 art. 7

Applicabilità

Consigliato.

Articolo

Per gli edifici nuovi, in relazione ai requisiti acustici definiti nel D.P.C.M. 5/12/97 (o successive modifiche), per quanto riguarda i rumori esterni e i rumori provenienti da altre unità abitative, è prescritta l'adozione di soluzioni migliorative, che si ottengono garantendo limiti superiori del 5% rispetto ai valori di isolamento prescritti dal sopraccitato decreto.

Per quanto riguarda i rumori da calpestio e da impianti, soluzioni migliorative si ottengono garantendo livelli di rumore inferiori del 5% rispetto ai valori prescritti dal Decreto.

Note e osservazioni

Area tematica: **1. PRESTAZIONI DELL'INVOLUCRO**

1.8 **TETTI VERDI**

Descrizione sintetica

Realizzazione di tetti verdi.

Riferimenti normativi e legislativi

Applicabilità

Consigliato.

Articolo

Per le coperture degli edifici è consigliata la realizzazione di tetti verdi, con lo scopo di ridurre gli effetti ambientali in estate dovuti all'insolazione sulle superfici orizzontali. Per lo sfruttamento di questa tecnologia, deve essere garantito l'accesso per la manutenzione.

Note e osservazioni

Area tematica: **1. PRESTAZIONI DELL'INVOLUCRO**

1.9 **ILLUMINAZIONE NATURALE**

Descrizione sintetica

Lo scopo del presente articolo è di porre una maggiore attenzione ad una progettazione dell'involucro, che consideri l'illuminazione naturale come risorsa.

Riferimenti normativi e legislativi

Regolamento Locale d'Igiene

Applicabilità

Consigliato per gli edifici residenziali (eventualmente obbligatorio per gli edifici diversi dalla residenza).

Articolo

Per le nuove costruzioni le superfici trasparenti dei locali principali (soggiorni, sale da pranzo, cucine abitabili, ecc.) devono essere orientate entro un settore $\pm 45^\circ$ dal sud geografico. L'illuminazione naturale deve essere almeno pari a 1/7 della superficie aeroilluminante. Per gli ambienti che non hanno un diretto affaccio all'esterno si possono utilizzare sistemi di trasporto e diffusione della luce naturale attraverso specifici accorgimenti architettonici e tecnologici, purché sia dimostrato tecnicamente il raggiungimento dei requisiti illuminotecnici (fattore di luce diurna compatibile con le attività svolte).

Note e osservazioni

L'illuminazione naturale negli spazi chiusi di fruizione dell'utenza per attività principale deve essere tale da assicurare le condizioni ambientali di benessere visivo, riducendo quanto possibile il ricorso a fonti di illuminazione artificiale. L'ottimizzazione nell'uso corretto dell'illuminazione naturale è da ritenersi un obiettivo da perseguire prioritariamente. Sono ammesse soluzioni tecnologiche che si avvalgono di sistemi di trasporto e diffusione della luce naturale attraverso specifici accorgimenti architettonici e tecnologici.

Area tematica: **1. PRESTAZIONI DELL'INVOLUCRO**

1.10 VENTILAZIONE NATURALE

Descrizione sintetica

Il presente articolo evidenzia la necessità di progettare l'edificio adottando semplici ma efficaci strategie, che consentano di garantire una ventilazione naturale degli ambienti. L'articolo riprende alcuni punti già trattati nei regolamenti locali d'igiene.

Riferimenti normativi e legislativi

Regolamento Locale d'Igiene

Applicabilità

Obbligatorio per edifici nuovi.

Articolo

Negli edifici di nuova costruzione tutti i locali di abitazione permanente, ad esclusione quindi di corridoi e disimpegni, devono usufruire di aerazione naturale diretta. Le finestre di detti locali devono prospettare direttamente su spazi liberi o su cortili nel rispetto dei rapporti aeroilluminanti richiesti dal Regolamento Locale d'Igiene. In assenza di documentati impedimenti di natura tecnica e funzionale, le aperture di ventilazione dovranno avere diversa esposizione al fine di favorire il naturale ricambio d'aria dell'ambiente, attraverso una ventilazione contrapposta e incrociata.

Note e osservazioni

Area tematica: **1. PRESTAZIONI DELL'INVOLUCRO**

1.11 VENTILAZIONE MECCANICA CONTROLLATA

Descrizione sintetica

Allo scopo di garantire un'efficace ventilazione degli ambienti, il presente articolo propone l'installazione di sistemi di ventilazione meccanica controllata. Tali sistemi risultano tanto più efficaci nei nuovi edifici, in quanto la tenuta all'aria dei serramenti, e quella degli involucri, non consentono una effettiva ventilazione.

Riferimenti normativi e legislativi

UNI 10339

D.P.R. 412/93 art. 5, comma 13

Regolamento Locale d'Igiene

Applicabilità

Consigliato per edifici residenziali, obbligatorio per gli altri edifici (ad esempio scuole, uffici, ecc.).

Articolo

Per gli edifici nuovi e per quelli oggetto di consistente ristrutturazione (intervento su almeno il 50% dell'edificio) è prescritta l'installazione un sistema di ventilazione ad azionamento meccanico con recupero di calore, che garantisca un ricambio d'aria medio giornaliero pari a 0,35 vol/h per il residenziale. Per le destinazioni d'uso diverse da quella residenziale, i valori dei ricambi d'aria dovranno essere ricavati dalla normativa tecnica UNI 10339.

Note e osservazioni

Nei calcoli termici per il settore residenziale è previsto un valore di ricambi d'aria pari a 0,5 vol./h. Il valore dei ricambi d'aria riportato nel presente articolo ha lo scopo di garantire una ventilazione di base continua che sarà integrata dalle norme comportamentali degli utenti ad esempio attraverso l'apertura periodica delle finestre, tali da portare i ricambi d'aria effettivi, nei periodi di occupazione, a 0,5 vol./h. L'installazione di recuperatori di calore, suggerita per gli usi residenziali, è resa obbligatoria nei casi previsti dalla normativa vigente (L. 10/91).

Area tematica: **1. PRESTAZIONI DELL'INVOLUCRO****1.12 CERTIFICAZIONE ENERGETICA****Descrizione sintetica**

Questo articolo introduce la certificazione energetica degli edifici. La sua applicazione, in edifici nuovi o in edifici ristrutturati, consente di valorizzare la qualità dell'edificio a costo minimo.

Riferimenti normativi e legislativi

Direttiva 2002/91/CE
L. 10/91 – D.Lgs. 192/05
L.R. 26/03

Applicabilità

Consigliato. Da applicare su base volontaria coerentemente con lo sviluppo di iniziative regionali.

Articolo

Per gli edifici di nuova costruzione, per le ristrutturazioni totali e per gli ampliamenti, per i quali si applicano i calcoli e le verifiche previsti dalla L. 10/91, l'Attestato Energetico e la Targa Energetica, rilasciate dall'Amministrazione comunale, sulla base di una richiesta che potrà essere effettuata dal costruttore e dal proprietario, costituiscono documenti necessari per ottenere l'agibilità.

Note e osservazioni

2.1 SISTEMI DI PRODUZIONE CALORE AD ALTO RENDIMENTO**Descrizione sintetica**

Installazione obbligatoria di sistemi di produzione di calore ad alto rendimento.

Riferimenti normativi e legislativi

D.P.R. 660/96 (Allegato VI) – D.Lgs. 192/05.

Applicabilità

Obbligatorio per edifici nuovi e in caso di sostituzione della caldaia (facoltativo per alimentazione a gasolio).

Articolo

Negli edifici di nuova costruzione e in quelli in cui è prevista la completa sostituzione dell'impianto di riscaldamento o del solo generatore di calore, è obbligatorio l'impiego di sistemi di produzione di calore ad alto rendimento (dotati della marcatura di rendimento energetico pari a tre o quattro stelle D.Lgs.192/05).

Nel caso in cui l'edificio sia collegato ad una rete di gas metano, i nuovi generatori di calore dovranno avere i seguenti rendimenti:

Rendimento a potenza nominale		Rendimento a carico parziale	
Temperatura media dell'acqua nella caldaia	Espressione del requisito del rendimento	Temperatura media dell'acqua nella caldaia	Espressione del requisito del rendimento
70 °C	$\geq 91 + 1 \log P_n$	30 °C	$\geq 97 + 1 \log P_n$

Nel caso in cui l'alimentazione disponibile sia a gasolio, i nuovi generatori di calore dovranno avere i seguenti rendimenti:

Rendimento a potenza nominale		Rendimento a carico parziale	
Temperatura media dell'acqua nella caldaia	Espressione del requisito del rendimento	Temperatura media dell'acqua nella caldaia	Espressione del requisito del rendimento
70 °C	$\geq 93 + 2 \log P_n$	≥ 50 °C	$\geq 89 + 3 \log P_n$

L'articolo non si applica nei seguenti casi:

- collegamento ad una rete di teleriscaldamento urbano;
- utilizzo di pompe di calore.

Per impianti di potenza superiore a 35 kW, si obbliga la limitazione della potenza installata al 120% della potenza termica necessaria per mantenere le condizioni di comfort dello spazio costruito, l'intervento è consigliato per gli altri impianti.

Note e osservazioni

I rendimenti riportati nel presente articolo fanno riferimento al D.P.R. 15/11/96 n. 660.

Area tematica: **2. EFFICIENZA ENERGETICA DEGLI IMPIANTI**

2.2 IMPIANTI CENTRALIZZATI DI PRODUZIONE CALORE

Descrizione sintetica	Riferimenti normativi e legislativi
L'articolo prescrive l'installazione di generatori di calore ad alto rendimento centralizzati in edifici con più unità abitative.	D.P.R. 412/93 (D.P.R. 551/99) L.R. 39/04 art. 9
	Applicabilità
	Obbligatorio per le nuove costruzioni e le manutenzioni straordinarie che prevedono il totale rifacimento dell'impianto.

Articolo

Negli edifici con più di quattro unità abitative di nuova costruzione oppure in cui sia prevista la sostituzione del generatore di calore, è obbligatorio l'impiego di impianti di riscaldamento centralizzati. L'intervento deve prevedere un sistema di gestione e contabilizzazione individuale dei consumi.

Note e osservazioni

Area tematica: **2. EFFICIENZA ENERGETICA DEGLI IMPIANTI**

2.3 REGOLAZIONE LOCALE DELLA TEMPERATURA DELL'ARIA

Descrizione sintetica	Riferimenti normativi e legislativi
L'articolo prescrive l'installazione di sistemi di regolazione termica locale (valvole termostatiche, termostati collegati a sistemi locali o centrali di attuazione, ecc.) che, agendo sui singoli elementi di diffusione del calore, garantiscano il mantenimento della temperatura dei singoli ambienti riscaldati entro i livelli prestabiliti, anche in presenza di apporti gratuiti.	L. 10/91 – D.P.R. 412/93 – D.P.R. 551/99 – D.P.R. 303/56 – D.Lgs. 626/94 (per luoghi di lavoro) – D.Lgs. 192/05 (all.I) L.R. 1/00 Regolamento Locale d'Igiene
	Applicabilità
	Obbligatorio per edifici nuovi e per interventi di rifacimento impiantistico.

Articolo

È resa obbligatoria l'installazione di sistemi di regolazione locali (valvole termostatiche, termostati collegati a sistemi locali o centrali di attuazione, ecc.) che, agendo sui singoli elementi di diffusione del calore, garantiscano il mantenimento della temperatura dei singoli ambienti riscaldati o nelle singole zone aventi caratteristiche di uso e di esposizione uniformi.

La norma si applica in tutti gli edifici di nuova costruzione dotati di impianti di riscaldamento.

Per gli edifici esistenti il provvedimento si applica nei seguenti casi:

- interventi di manutenzione straordinaria dell'impianto di riscaldamento che preveda la sostituzione dei

terminali scaldanti; - rifacimento della rete di distribuzione del calore.
Note e osservazioni
<i>Questa azione ha lo scopo di ridurre i consumi energetici per il riscaldamento, evitando inutili surriscaldamenti dei locali e consentendo di sfruttare gli apporti termici gratuiti (radiazione solare, presenza di persone o apparecchiature, ecc.).</i>

Area tematica: 2. EFFICIENZA ENERGETICA DEGLI IMPIANTI	
2.4	SISTEMI A BASSA TEMPERATURA
Descrizione sintetica	Riferimenti normativi e legislativi
L'articolo suggerisce l'utilizzo di sistemi a bassa temperatura (pannelli radianti integrati nei pavimenti, nelle pareti o nelle solette dei locali da climatizzare).	Applicabilità
	Consigliato.
Articolo	
Per il riscaldamento invernale è suggerito l'utilizzo di sistemi a bassa temperatura (pannelli radianti integrati nei pavimenti, nelle pareti o nelle solette dei locali da climatizzare).	
Note e osservazioni	

Area tematica: 2. EFFICIENZA ENERGETICA DEGLI IMPIANTI	
2.5	CONTABILIZZAZIONE ENERGETICA
Descrizione sintetica	Riferimenti normativi e legislativi
L'articolo prescrive l'installazione di sistemi di contabilizzazione del calore individuale nel caso di impianti di riscaldamento centralizzati.	L.R. 39/04, Articolo 9
	Applicabilità
	Obbligatorio per edifici nuovi e per interventi oggetto di riqualificazione impiantistica.
Articolo	
Negli edifici nuovi e per quelli oggetto di riqualificazione impiantistica, gli impianti di riscaldamento con produzione centralizzata del calore devono essere dotati di sistemi di contabilizzazione individuale, che consentano una regolazione autonoma indipendente e una contabilizzazione individuale dei consumi di energia termica.	

Note e osservazioni

Con questa azione si intende incentivare la gestione autonoma dell'energia termica nella stagione invernale allo scopo di ridurre i consumi individuali.

Area tematica: **2. EFFICIENZA ENERGETICA DEGLI IMPIANTI****2.6 EFFICIENZA DEGLI IMPIANTI ELETTRICI**

Descrizione sintetica	Riferimenti normativi e legislativi
L'articolo prevede l'installazione di dispositivi per la riduzione dei consumi elettrici (interruttori a tempo, sensori di presenza, sensori di illuminazione naturale, ecc.).	
	Applicabilità Obbligatorio per edifici del terziario ed uffici pubblici, solo per le parti comuni del residenziale, limitatamente ai casi di nuova costruzione e manutenzione straordinaria degli impianti elettrici. Consigliato per edifici esistenti.

Articolo

Le condizioni ambientali negli spazi per attività principale, per attività secondaria (spazi per attività comuni e simili) e nelle pertinenze devono assicurare un adeguato livello di benessere visivo, in funzione delle attività previste.

Per i valori di illuminamento da prevedere in funzione delle diverse attività è necessario fare riferimento alla normativa vigente. L'illuminazione artificiale negli spazi di accesso, di circolazione e di collegamento deve assicurare condizioni di benessere visivo e garantire la sicurezza di circolazione degli utenti.

È obbligatorio per gli edifici pubblici e del terziario, e per le sole parti comuni degli edifici residenziali, l'uso di dispositivi che permettano di controllare i consumi di energia dovuti all'illuminazione, quali interruttori locali, interruttori a tempo, controlli azionati da sensori di presenza, controlli azionati da sensori di illuminazione naturale.

In particolare:

- per gli edifici residenziali (vani scala interni e parti comuni) è obbligatoria l'installazione di interruttori crepuscolari o a tempo ai fini della riduzione dei consumi elettrici.
- per gli edifici del terziario è obbligatoria l'installazione di dispositivi per la riduzione dei consumi elettrici (interruttori a tempo, sensori di presenza, sensori di illuminazione naturale, ecc.).

Note e osservazioni

Si consiglia l'uso di un sistema per la gestione dei carichi elettrici: definendo le priorità sui carichi il sistema, nel caso di richiesta maggiore rispetto a quanto usufruibile da contatore, eroga corrente al dispositivo con il maggior valore di priorità. Il vantaggio risiede nel non dover incrementare la potenza impegnata a contatore.

Area tematica: **2. EFFICIENZA ENERGETICA DEGLI IMPIANTI**

2.7 **INQUINAMENTO LUMINOSO**

Descrizione sintetica	Riferimenti normativi e legislativi
L'articolo prescrive l'adeguamento degli impianti di illuminazione esterni ai dispositivi legislativi vigenti, finalizzati a ridurre i consumi energetici ed a ridurre l'inquinamento luminoso verso la volta celeste.	EN12464 (ex UNI10380) L.R. 17/00 – L.R. 38/04 – D.G.R. 20.09.01 n.7/6162 Regolamento Locale d'Igiene
	Applicabilità
	Obbligatorio per edifici nuovi e per interventi di rifacimento impiantistico.

Articolo

È obbligatorio nelle aree comuni esterne (private, condominiali o pubbliche) di edifici nuovi e di quelli sottoposti a riqualificazione, che i corpi illuminanti siano previsti di diversa altezza per le zone carrabili e per quelle ciclabili/pedonali, ma sempre con flusso luminoso orientato verso il basso per ridurre al minimo le dispersioni verso la volta celeste e il riflesso sugli edifici.

Per gli impianti già esistenti e non conformi, devono essere implementate le necessarie misure illuminotecniche di adeguamento alle prescrizioni (sia normative, sia tecniche).

Note e osservazioni

L'azione è finalizzata alla realizzazione e/o adozione in adeguamento di soluzioni illuminotecniche funzionali all'abbattimento dell'inquinamento luminoso e al risparmio energetico.

Area tematica: **2. EFFICIENZA ENERGETICA DEGLI IMPIANTI**

2.8 **INQUINAMENTO ELETTROMAGNETICO INTERNO (50 Hz)**

Descrizione sintetica	Riferimenti normativi e legislativi
L'articolo suggerisce l'impiego di soluzioni migliorative, a livello di organismo abitativo, attraverso l'uso di disgiuntori e cavi schermati, decentramento di contatori e dorsali di conduttori e/o impiego di bassa tensione.	Applicabilità Consigliato.

Articolo

Per ridurre l'eventuale inquinamento elettromagnetico interno (50 Hz), è consigliato l'impiego di soluzioni migliorative a livello di organismo abitativo, attraverso l'uso di disgiuntori e cavi schermati, decentramento di contatori e dorsali di conduttori e/o impiego di bassa tensione.

Note e osservazioni

3.1 IMPIANTI SOLARI TERMICI

Descrizione sintetica	Riferimenti normativi e legislativi
Installazione di impianti solari termici in integrazione con l'edificio, dimensionati per coprire non meno del 50% del fabbisogno energetico annuo di acqua calda sanitaria (salvo vincoli ambientali).	D.Lgs 192/05 (all. D e I) L.R. 39/04
	<p>Applicabilità</p> <p>Obbligatorio per tutti gli edifici nuovi, salvo casi documentati in cui l'insolazione annuale risulti insufficiente.</p> <p>Consigliato nel caso di rifacimento dell'impianto idraulico.</p>

Articolo

In assenza di documentati impedimenti di natura tecnica e funzionale, per gli edifici di nuova costruzione è obbligatorio soddisfare almeno il 50% del fabbisogno di acqua calda sanitaria attraverso l'impiego di impianti solari termici.

Per determinare il fabbisogno di acqua calda sanitaria nel settore residenziale, si devono seguire le disposizioni contenute nelle *Note e osservazioni*.

I collettori solari devono essere installati su tetti piani, su falde e facciate esposte a sud, sud-est, sud-ovest, est e ovest e sulle pertinenze, fatte salve le disposizioni indicate dalle norme vigenti per immobili e zone sottoposte a vincoli.

Per edifici esistenti, nel caso di rifacimento dell'impianto idraulico, si consiglia l'installazione di un impianto solare termico tale da coprire il 50% del fabbisogno di acqua calda sanitaria ovvero la predisposizione all'installazione dello stesso impianto.

Note e osservazioni

Superficie lorda dell'abitazione (m^2)	Fabbisogno specifico (MJ / m^2 giorno)
$S < 50 m^2$	0,314
$50 m^2 \leq S < 120 m^2$	0,262
$120 m^2 \leq S < 200 m^2$	0,21
$S \geq 200 m^2$	0,157

Fabbisogni termici per la produzione di acqua calda in funzione della superficie dell'abitazione (Fonte: Raccomandazione UNI-CTI R3/03 SC6)

Area tematica: **3. FONTI ENERGETICHE RINNOVABILI**

3.2 IMPIANTI ALIMENTATI A FONTI RINNOVABILI

Descrizione sintetica	Riferimenti normativi e legislativi
L'articolo suggerisce l'installazione di impianti alimentati con fonti rinnovabili per la copertura del 30 % del Fabbisogno Energetico Primario (FEP).	Applicabilità
	Consigliato.

Articolo

Qualora sussistano condizioni economiche favorevoli (contributi, incentivi, ecc.), è consigliata l'installazione di impianti alimentati con fonti rinnovabili tali da coprire il 30% del fabbisogno Energetico Primario (FEP).

Note e osservazioni

Area tematica: **3. FONTI ENERGETICHE RINNOVABILI**

3.3 IMPIANTI SOLARI FOTOVOLTAICI

Descrizione sintetica	Riferimenti normativi e legislativi
L'articolo suggerisce l'installazione di impianti solari fotovoltaici, integrati con l'edificio, qualora esistano le condizioni economiche.	D.Lgs. 387/03 – D.M. Attività Produttive 28 luglio 2005 – Delibera n. 188/05 Autorità per l'Energia Elettrica e il Gas – D.Lgs. 192/05 (all. D e I)
	Applicabilità Consigliato.

Articolo

Qualora sussistano condizioni economiche favorevoli (contributi, incentivi, ecc.), è consigliata l'installazione di impianti solari fotovoltaici allacciati alla rete elettrica di distribuzione, per la produzione di energia elettrica.

Note e osservazioni

Si consiglia l'utilizzo di impianti fotovoltaici per l'illuminazione pubblica.

Area tematica: **3. FONTI ENERGETICHE RINNOVABILI**

3.4 **PREDISPOSIZIONE ED INSTALLAZIONE DI IMPIANTI SOLARI FOTOVOLTAICI**

Descrizione sintetica	Riferimenti normativi e legislativi
L'articolo obbliga l'installazione di impianti fotovoltaici per edifici nuovi in conformità all'allegato I del D.Lgs 192/05 e la predisposizione degli impianti elettrici esistenti, all'installazione di impianti solari fotovoltaici.	D.Lgs. 192/05 e sue modifiche
	Applicabilità Obbligatorio l'installazione per edifici nuovi con più di sei unità immobiliari, nel caso di ristrutturazioni (in conformità all'art. 3 comma 2 lettera a) del D.Lgs 192/05) ed obbligatoria la predisposizione negli altri casi: per gli edifici esistenti in caso di rifacimento dell'impianto elettrico.

Articolo

Nel caso di edifici di nuova costruzione, pubblici o privati con almeno sei unità immobiliari, e di ristrutturazione degli stessi (in conformità all'art. 3 comma 2 lettera a) del D.Lgs 192/05 e successive integrazioni) è obbligatoria l'installazione di impianti fotovoltaici dimensionati in modo da coprire almeno il 30% del fabbisogno di energia elettrica richiesta per le parti comune dell'edificio; in tutti gli altri casi è resa obbligatoria la predisposizione delle opere, riguardanti l'involucro edilizio e gli impianti, necessarie all'installazione di impianti solari fotovoltaici (definizione dell'area di posizionamento dell'inverter, delle batterie, nel caso di sistemi stand alone, predisposizione della copertura per l'alloggio dei pannelli, ecc.).

Note e osservazioni

Area tematica: **3. FONTI ENERGETICHE RINNOVABILI**

3.5 **SISTEMI SOLARI PASSIVI**

Descrizione sintetica	Riferimenti normativi e legislativi
L'articolo suggerisce l'installazione di sistemi solari passivi, definendo alcuni criteri progettuali che ne limitano l'applicabilità. Nello stesso articolo si evidenzia la concessione, coerente con quanto previsto dall'art. 4.4 della L.R. 39/04, di non considerare nel computo della volumetria utile i componenti bioclimatici addossati o integrati all'edificio.	L.R. 39/04
	Applicabilità Consigliato.

Articolo

Sia nelle nuove costruzioni che nell'esistente le serre e i sistemi passivi per la captazione e lo sfruttamento dell'energia solare non sono computati ai fini volumetrici.

Le serre possono essere applicate sui balconi o integrate nell'organismo edilizio, purché rispettino tutte le seguenti condizioni:

- siano approvate preventivamente dalla Commissione per il Paesaggio (L.R. Lombardia 12/05);

- dimostrino, attraverso calcoli energetici che il progettista dovrà allegare al progetto, la loro funzione di riduzione dei consumi di combustibile fossile per riscaldamento invernale, attraverso lo sfruttamento passivo e/o attivo dell'energia solare e/o la funzione di spazio intermedio;
- siano integrate nelle facciate esposte nell'angolo compreso tra sud/est e sud/ovest;
- abbiano una profondità non superiore a 1,5 m;
- i locali retrostanti mantengano il prescritto rapporto aerante;
- siano dotate di opportune schermature e/o dispositivi mobili o rimovibili, per evitare il surriscaldamento estivo;
- il progetto valuti il guadagno energetico, tenuto conto dell'irraggiamento solare, calcolato secondo la normativa UNI, su tutta la stagione di riscaldamento. Come guadagno si intende la differenza tra l'energia dispersa in assenza della serra e quella dispersa in presenza della serra;
- la struttura di chiusura sia essere completamente trasparente, fatto salvo l'ingombro della struttura di supporto.

Note e osservazioni

Area tematica: 4. SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE	
4.1	CONTABILIZZAZIONE INDIVIDUALE DELL'ACQUA POTABILE
Descrizione sintetica	Riferimenti normativi e legislativi
L'articolo prevede l'installazione di contatori individuali di acqua potabile allo scopo di ridurre i consumi di acqua individuali e di contatori differenziati sulle utenze (piscine, giardini, ecc.).	D.Lgs. 152/99 Regolamento Regionale n. 2/2006 art. 6
	Applicabilità
	Obbligatorio per le nuove costruzioni e nel caso di rifacimento integrale dell'impianto. Consigliato in tutti gli altri casi.
Articolo	
È obbligatoria l'installazione di contatori individuali di acqua potabile (uno per unità immobiliare), così da poter eventualmente garantire che i costi per l'approvvigionamento di acqua potabile, sostenuti dall'immobile, vengano ripartiti in base ai consumi reali effettuati da ogni singolo proprietario o locatario, favorendo comportamenti corretti ed eventuali interventi di razionalizzazione dei consumi. Tale obbligo va applicato a tutti gli edifici di nuova costruzione. È obbligatorio installare ulteriori contatori nel caso in cui siano presenti diverse utenze (piscina, giardino, ecc.).	
Note e osservazioni	
<i>La facoltà di installare contatori d'acqua individuali spetta al Comune che, nel caso in cui recepisca questo articolo, provvede a dotare ciascuna utenza di un contatore d'acqua omologato e ad attuare la relativa procedura di riscossione.</i>	

Area tematica: **4. SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE**

4.2 RIDUZIONE DEL CONSUMO DI ACQUA POTABILE

Descrizione sintetica	Riferimenti normativi e legislativi
L'articolo prevede l'adozione di dispositivi per la regolazione del flusso di acqua dalle cassette di scarico dei gabinetti, che dovranno essere dotate di un dispositivo comandabile manualmente.	Regolamento Regionale n. 2/2006 art. 6
	<p>Applicabilità</p> <p>Obbligatorio per edifici nuovi e per quelli esistenti nel solo caso di rifacimento dell'impianto idrico-sanitario.</p>

Articolo

Al fine della riduzione del consumo di acqua potabile, è obbligatoria l'adozione di dispositivi per la regolazione del flusso di acqua dalle cassette di scarico dei servizi igienici, in base alle esigenze specifiche. Le cassette devono essere dotate di un dispositivo comandabile manualmente che consenta in alternativa:

- regolazione controllata, attraverso "acquastop", del volume di acqua scaricata;
- regolazione, prima dello scarico, di almeno due diversi volumi di acqua: il primo compreso tra 7 e 12 litri e il secondo compreso tra 5 e 7 litri.

Il provvedimento riguarda i servizi igienici delle unità abitative e quelli riservati al personale negli edifici di nuova costruzione. Per gli edifici esistenti il provvedimento si applica, limitatamente alle suddette categorie, nel caso di rifacimento dell'impianto idrico-sanitario.

Note e osservazioni

Si consiglia l'uso dei riduttori di flusso. I riduttori di flusso sono piccole capsule di resina polarizzata poste alla fine del rubinetto, svitando la guarnizione e mettendole al posto delle retine che ci sono in quasi tutti i rubinetti. I riduttori di flusso mischiano aria ed acqua rendendo più veloce e vorticoso il getto.

Con questo semplice accorgimento, è possibile ridurre del 50% il consumo di acqua potabile, e quindi anche il relativo costo, a fronte di un investimento molto limitato.

Area tematica: **4. SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE**

4.3 RECUPERO ACQUE PIOVANE

Descrizione sintetica	Riferimenti normativi e legislativi
L'articolo prevede l'installazione di un sistema di raccolta dell'acqua piovana con cisterna di accumulo.	Regolamento Regionale n. 2/2006 art. 6
	<p>Applicabilità</p> <p>Obbligatorio per le nuove costruzioni e nel caso di rifacimento integrale dell'impianto.</p> <p>Consigliato in tutti gli altri casi.</p>

Articolo
<p>Al fine della riduzione del consumo di acqua potabile, è obbligatorio, nelle nuove costruzioni, fatte salve necessità specifiche connesse ad attività produttive con prescrizioni particolari, l'utilizzo delle acque meteoriche, raccolte dalle coperture degli edifici, per l'irrigazione del verde pertinenziale, la pulizia dei cortili e dei passaggi, il lavaggio auto. Le coperture dei tetti devono 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 nel sistema di raccolta per poter essere riutilizzate.</p> <p>Gli edifici di nuova costruzione, con una superficie destinata a verde pertinenziale e/o a cortile superiore a 30 m², devono dotarsi di una cisterna per la raccolta delle acque meteoriche. La cisterna deve essere dotata di un sistema di filtratura per l'acqua in entrata, di uno sfioratore sifonato collegato alla fognatura per gli scarichi su strada per smaltire l'eventuale acqua in eccesso e di un adeguato sistema di pompaggio per fornire l'acqua alla pressione necessaria agli usi suddetti. L'impianto idrico così formato non può essere collegato alla normale rete idrica e le sue bocchette devono essere dotate di dicitura "acqua non potabile", secondo la normativa vigente.</p>
Note e osservazioni
<p><i>Il volume del serbatoio di accumulo dovrà essere calcolato in funzione dei seguenti parametri: consumo annuo totale di acqua per irrigazione, volume di pioggia captabile all'anno determinato a sua volta dalla superficie di raccolta dalla copertura, dall'altezza annuale di pioggia, dal coefficiente di deflusso, efficienza del filtro della cisterna.</i></p>

Area tematica: 4. SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE	
4.4	PAVIMENTAZIONI PERMEABILI
Descrizione sintetica	Riferimenti normativi e legislativi
L'articolo prevede l'uso di pavimentazioni permeabili e dell'uso del verde nelle aree a parcheggio.	Applicabilità
	Consigliato.
Articolo	
Si consiglia l'utilizzo di superfici permeabili nella pavimentazione dei parcheggi e dei percorsi di accesso per permettere l'infiltrazione al suolo dell'acqua piovana, riducendo così l'impermeabilizzazione del suolo determinata dall'edificazione, e la riduzione dell'irraggiamento solare soprattutto nel periodo estivo.	
Note e osservazioni	

Area tematica: **4. SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE**

4.5 RIDUZIONE EFFETTO GAS RADON

Descrizione sintetica	Riferimenti normativi e legislativi
L'articolo definisce criteri progettuali per prevenire l'effetto dannoso del Radon.	Indicazioni ARPA Lombardia sui limiti ammessi e mappatura del territorio provinciale a cura degli uffici ARPA di Varese.
	<p>Applicabilità</p> <p>Obbligatorio per edifici nuovi costruiti in aree ad alto rischio Radon, e nel caso di ristrutturazioni che comportino la presentazione della domanda di Agibilità ad uso abitazione o similari.</p>

Articolo

Ai fini della riduzione degli effetti dell'emissione del Radon in aree ad alto rischio individuate dall'ARPA, in tutti gli edifici di nuova costruzione deve essere garantita una ventilazione costante su ogni lato del fabbricato; in particolare nei locali interrati e seminterrati si devono adottare accorgimenti per impedire l'eventuale passaggio del gas agli ambienti soprastanti dello stesso edificio (vespaio areato, aerazione naturale del locale, pellicole speciali), in modo che la concentrazione del suddetto gas risulti inferiore ai limiti imposti dall'Ente preposto (ARPA).

Note e osservazioni

L'obbligatorietà può essere assoggettata al parere tecnico dell'ARPA, Ente che può stabilire i livelli di emissione all'interno del Comune, dopo opportune misurazioni.

Area tematica: **4. SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE**

4.6 RACCOLTA RSU E COMPOSTAGGIO

Descrizione sintetica	Riferimenti normativi e legislativi
L'articolo impone, limitatamente agli edifici nuovi con più unità abitative, la predisposizione di aree attrezzate e destinate alla raccolta differenziata, mentre consiglia la realizzazione di un'area destinata al compostaggio domestico.	<p>Applicabilità</p>
	<p>Si rende obbligatoria la predisposizione di apposite aree destinate alla Raccolta Differenziata (RD) di Rifiuti Solidi Urbani (RSU) negli edifici nuovi.</p> <p>Si consiglia, altresì, la predisposizione di apposite aree per il compostaggio.</p>

Articolo
Al fine di promuovere la RD di RSU negli edifici con più unità abitative, dovrà essere predisposta un'apposita area di raccolta centralizzata per la selezione dei rifiuti delle unità immobiliari dell'edificio o del lotto di edifici. In tutti gli edifici dotati di giardino ed in assenza di documentati impedimenti di natura tecnica e funzionale si consiglia di realizzare un'apposita area destinata al compostaggio locale dei rifiuti domestici umidi.
Note e osservazioni
<i>Si lascia la scelta al Comune per la definizione del numero minimo di unità abitative oltre il quale rendere obbligatorio questo articolo. Si consiglia di utilizzare come parametro discriminante 4 unità abitative. Per il compostaggio domestico si raccomanda di seguire attentamente le procedure indicanti quali prodotti conferire nel compostiere e quali sarebbe meglio evitare.</i>

Area tematica: 4. SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE	
4.7	MISURE ATTE A SVILUPPARE IL TRASPORTO ALTERNATIVO
Descrizione sintetica	Riferimenti normativi e legislativi
L'articolo impone, la creazione di aree protette ed attrezzate per il parcheggio di biciclette o mezzi simili. Le piazzole di sosta dovranno ospitare un numero di biciclette non inferiore al numero di abitanti l'edificio.	Applicabilità Obbligatorio per edifici nuovi.
Articolo	
In assenza di documentati impedimenti di natura tecnica e/o funzionale, dovrà essere prevista la creazione di un'area attrezzata e protetta per la sosta di biciclette o mezzi simili. Dovrà essere prevista la sosta di un numero di biciclette non inferiore al numero di abitanti l'edificio (1 abitante ogni 40 m ²).	
Note e osservazioni	
<i>Lo scopo è di incentivare e favorire l'uso di mezzi di trasporto alternativi quali biciclette e similari.</i>	