

## **TITOLO V Edilizia sostenibile**

### **Articolo 1 - Oggetto e riferimenti normativi**

1. Il presente titolo integra la disciplina che concorre alla trasformazione fisica del territorio del Comune anche in riferimento alle caratteristiche morfologiche e ambientali dello spazio urbano, edificato e non edificato.
2. In forza della propria potestà regolamentare e sulla base della Legislazione Nazionale e Regionale, il presente Titolo, nel disciplinare le modalità costruttive degli edifici, e delle loro pertinenze, si ispira a criteri di semplificazione, chiarezza e certezza del diritto.
3. La certificazione Energetica degli edifici è cogente e obbligatoria come da normativa vigente

### **Articolo 2 - Risparmio energetico degli edifici**

1. Per limitare le emissioni di CO<sub>2</sub> e di altre sostanze inquinanti e/o nocive nell'ambiente, oltre che per ridurre i costi di esercizio, gli edifici vanno concepiti e realizzati in modo da necessitare della minor quantità possibile di combustibile per il riscaldamento invernale e per il raffreddamento estivo intervenendo sull'isolamento dell'involucro edilizio.
2. Per gli edifici di nuova costruzione e per quelli esistenti, con le limitazioni di cui al successivo comma, fatta salva la disciplina vigente per i singoli edifici, dovranno essere rispettati i seguenti valori massimi di cui agli allegati del D.Lgs. 192/2005 e successivi aggiornamenti, così come recepito dalla L.R. 24 febbraio 2005 n. 39 e successive modificazioni.
3. A decorrere dal 1° gennaio 2011, ai fini del rilascio del permesso a costruire, deve essere prevista, per gli edifici di nuova costruzione, l'installazione di impianti per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, in modo tale da garantire una produzione energetica non inferiore a 1 kW per ciascuna unità abitativa, compatibilmente con la realizzabilità tecnica dell'intervento. Per i fabbricati industriali, di estensione superficiale non inferiore a 100 metri quadrati, la produzione energetica minima è di 5 kW.
4. Negli edifici di nuova costruzione lo spessore delle murature esterne superiore ai minimi fissati dai regolamenti edilizi e comunque superiore ai 30 centimetri, il maggior spessore dei solai necessario al conseguimento di un ottimale isolamento termico e acustico, non sono computati ai fini degli indici di fabbricabilità stabiliti dagli strumenti urbanistici, fermo restando la normativa nazionale e regionale vigente in merito alle distanze tra edifici e dai confini.
5. Negli edifici esistenti è consentito l'aumento di spessore del solaio di copertura, fermo restando l'imposta del medesimo, quando finalizzato all'incremento dell'inerzia termica ed alla realizzazione di coperture ventilate, previa dimostrazione progettuale, purchè l'intervento sia esteso all'intera copertura e sia compatibile con la disciplina vigente per i singoli edifici, è consentito altresì l'incremento dello spessore delle murature perimetrali esterne, se finalizzato al conseguimento di un ottimale isolamento termico ed acustico, fatta salva la disciplina vigente per i singoli edifici e fermo restando la normativa nazionale e regionale vigente in merito alle distanze tra edifici e dai confini.

In fase di progettazione il tecnico progettista dichiarerà l'applicazione delle disposizioni del presente articolo; in fase di certificazione di abitabilità e/o agibilità il professionista incaricato attesterà e dimostrerà, con adeguata documentazione tecnica, il rispetto delle

disposizioni del presente articolo.

### **Articolo 3 – Valorizzazione delle fonti energetiche rinnovabili**

1. Negli edifici pubblici e privati di nuova costruzione deve essere assicurato il 50% del fabbisogno di energia primaria per acqua calda sanitaria mediante l'utilizzo di fonti rinnovabili di energia, che dovranno essere realizzati, con soluzioni organicamente inserite nell'estetica dell'edificio ed integrate secondo la migliore esposizione solare.

2. Si promuove l'applicazione dei Pannelli Fotovoltaici, favorendo là dove possibile, la realizzazione di impianti di tipo integrato e parzialmente integrato come definito nella "Guida agli interventi validi al fine del riconoscimento dell'integrazione architettonica del fotovoltaico-Aprile 2009" pubblicata dal GSE.

Là dove i vincoli esistenti o l'orientazione degli edifici non consentano questa tipologia, è permessa la realizzazione di impianti non integrati (definizione GSE), consentendo anche la posa in opera di supporti semipermeabili per i pannelli: detti supporti, aperti su tutti i lati e con pavimentazione in terra battuta, dovranno essere realizzati senza cordolo di collegamento o fondazione continua, dovranno avere altezza media non superiore a m 2,20 e comunque massima inferiore a m 2,70, e dovranno essere dimensionati per accogliere pannelli per una potenza installata pari o inferiore al reale fabbisogno energetico (+20) dell'utenza, da dimostrare con apposita documentazione tecnica. La potenza installabile su tali supporti non potrà, comunque, superare i 20 kWp. In queste strutture non potranno essere ospitati i locali tecnici (i.e.: inverter etc.) necessari al funzionamento dei pannelli. Data la connotazione non permanente dei supporti, gli stessi dovranno altresì essere eliminati al momento della dismissione dell'impianto fotovoltaico, a garanzia di tale adempimento il richiedente o il titolare dovranno assumere tale impiego sottoscrivendo apposito atto unilaterale d'obbligo a propria cura e a proprie spese.

In fase di progettazione il tecnico progettista dichiarerà l'applicazione delle disposizioni del presente articolo; in fase ultimazione lavori il professionista incaricato attesterà e dimostrerà, con adeguata documentazione tecnica, il rispetto delle disposizioni del presente articolo.

### **Articolo 5 – Risparmio energetico nel riscaldamento degli edifici**

1. Ai sensi del D.P.R. n. 59 del 2 aprile 2009 "è preferibile il mantenimento di impianti termici centralizzati laddove esistenti" nel caso di:

- edifici esistenti con un numero di unità abitative superiore a 4;
- edifici appartenenti alle categorie E1 ed E2 (vedi tabella D.P.R. 412/93) con potenze nominali del generatore di calore dell'impianto centralizzato maggiore o uguale a 100 kW.

2. Negli edifici di nuova costruzione ed in quelli esistenti, in caso di ristrutturazione urbanistica, composti da un numero di unità abitative superiore a quattro, è prescritta l'installazione di caldaie centralizzate con termoregolazione e contabilizzazione del calore per singola unità abitativa.

Il Comune, nell'ambito delle proprie disponibilità di Bilancio e dei margini attinenti al rispetto dei parametri-obiettivo di cui al patto di stabilità, provvederà ad attivare opportune forme di incentivazione per favorire questa forma di risparmio energetico, destinando una quota dei proventi provenienti dalle concessioni a privati cittadini su suoli e superfici pubbliche che potranno essere destinate all'installazione di impianti per la produzione di energia da fonte rinnovabili, così come previsto dall'art.27 comma 21 della L. 99/09.

**Articolo 6 - Contenimento dei consumi idrici: installazione di dispositivi per la regolamentazione del flusso delle cassette di scarico**

1. Al fine della riduzione del consumo di acqua potabile, in tutti gli edifici di nuova costruzione, dovranno essere adottati dispositivi per la regolazione del flusso di acqua dalle cassette di scarico dei wc in base alle esigenze specifiche.

Per gli edifici esistenti la presente disposizione si applica in qualsiasi intervento sui servizi igienici.

2. Il requisito si intende raggiunto quando siano installate cassette di scarico dotate di un dispositivo comandabile manualmente che consenta in alternativa:

- la regolazione continua, in fase di scarico, del volume di acqua scaricata;
- la 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.

3. E' fatto obbligo di installare rubinetterie dotate di miscelatore aria ed acqua.

In fase di progettazione il tecnico progettista dichiarerà l'applicazione delle disposizioni del presente articolo; in fase di certificazione di abitabilità e/o agibilità il professionista incaricato attesterà il rispetto delle disposizioni del presente articolo.

**Articolo 7 - Contenimento dei consumi idrici: utilizzo delle acque meteoriche**

1. Al fine di ridurre il consumo di acqua potabile per l'irrigazione del verde pertinenziale, per la pulizia delle aree scoperte, per lavaggio auto e simili, dovranno essere utilizzate le acque meteoriche delle coperture, fatte salve specifiche necessità di attività produttive con particolari prescrizioni e salvo i casi di impossibilità comprovati in fase di progettazione.

2. Le coperture dei nuovi edifici dovranno essere munite, tanto verso il suolo pubblico quanto verso qualsivoglia spazio scoperto, di canali di gronda impermeabili, atti a convogliare le acque meteoriche nei pluviali e nel successivo collettore.

3. Gli edifici di nuova costruzione e gli edifici interessati da interventi di ristrutturazione edilizia con cambio di destinazione d'uso che contemplino resedi oltre 50 mq, dovranno dotarsi di una cisterna interrata per la raccolta delle acque meteoriche secondo i valori minimi della seguente tabella :

Superficie della resede	Volume nominale della cisterna
Da 51 a 100 mq	5 mc
101 a 200 mq	10 mc
201 a 300 mq	15 mc
301 a 400 mq	20 mc
401 a 500 mq	25 mc
501 a 600 mq	30 mc
601 a 700 mq	35 mc
701 a 800 mq	40 mc
801 a 900 mq	45 mc
Oltre 900 mq	50 mc

La cisterna sarà dotata di sistema di filtratura per l'acqua in entrata, sfioratore sifonato collegato alla fognatura bianca pubblica, là dove esistente, per smaltire l'eventuale acqua in eccesso e di adeguato sistema di pompaggio per gli usi previsti.

Tale impianto non potrà essere collegato alla rete idrica e le sue bocchette dovranno essere dotate di dicitura "acqua non potabile", secondo la normativa vigente.

4. Le piscine di nuova costruzione, sia ad uso pubblico che privato, dovranno prevedere, qualora non già presenti secondo i parametri del presente articolo, la realizzazione congiunta di una cisterna interrata per la raccolta delle acque meteoriche di capacità pari ad  $\frac{1}{3}$  del volume d'acqua della piscina, e comunque non inferiore a mc 30.

Nel caso di piscine completamente fuori terra di tipo smontabile e di capacità superiore ai 10 mc, la capacità della cisterna interrata dovrà essere pari ad  $\frac{1}{4}$  del volume d'acqua senza il rispetto del minimo di cui sopra.

Le cisterne di cui sopra saranno dotate di sistema di filtratura per l'acqua in entrata, sfioratore sifonato collegato alla fognatura pubblica per smaltire l'eventuale acqua in eccesso.

L'impianto idrico così formato non potrà essere collegato alla rete idrica e le sue bocchette dovranno essere dotate di dicitura "acqua non potabile", secondo la normativa vigente.

In fase di progettazione il tecnico progettista dichiarerà l'applicazione delle disposizioni del presente articolo; in fase di certificazione di abitabilità e/o agibilità il professionista incaricato attesterà il rispetto delle disposizioni del presente articolo.

#### **Articolo 8 - Bioedilizia - indirizzi non prescrittivi**

1. Negli edifici di nuova costruzione è raccomandato l'impiego di materiali biocompatibili secondo i seguenti requisiti fondamentali:

- a) siano reperibili in loco;
- b) siano naturali e non nocivi,
- c) non siano stati resi inquinanti da trasformazioni strutturali, stravolgenti la loro composizione chimica;
- d) in ogni fase di utilizzo e trasformazione essi conservino costantemente la propria bioecologicità;
- e) siano riciclabili.

2. Gli edifici vanno concepiti e realizzati in modo da consentire quanto segue:

- a) Utilizzazione di strutture a muratura portante e solai in legno o in latero-cemento debolmente armati
- b) Verifica della compatibilità elettromagnetica degli impianti e riduzione delle condizioni di interferenza con gli occupanti l'edificio
- c) Utilizzo di tecniche di depurazione naturale, che non richiedano l'uso di energia, quali ad esempio la fitodepurazione
- e) La verifica delle condizioni degli ambienti a maggior rischio di inquinamento indoor e previsione di accorgimenti tesi a migliorare la qualità degli stessi, con particolare riferimento al gas radon
- f) Previsione di interventi di miglioramento della qualità dell'ambiente interno, attraverso l'impiego di materiali che consentano un incremento dell'assorbimento del vapore acqueo

per mantenere il giusto grado di umidità relativa nell'aria, un incremento della permeabilità e traspirabilità per favorire lo scambio dei gas attraverso le superfici come le pareti, i soffitti ed il tetto, evitando l'uso di materiali nocivi in fogli o strati impermeabili che rallentano o bloccano l'evaporazione e non producano evaporazione di sostanze tossiche quali la formaldeide, i solventi sintetici, gli idrocarburi clorurati come il polivinil-cloruro (PVC).

#### **Articolo 9 - Sanzioni**

Per il mancato rispetto di quanto previsto dal presente titolo del Regolamento Edilizio le sanzioni sono quelle previste dall'Art. 15 del D.Lgs. 192/05 e successive modificazioni ed integrazioni, e dal DPGR 17/R/10.

#### **Articolo 10 - Applicazione**

Le norme del presente titolo si applicano alle richieste di Permesso di costruire o Denunce di inizio attività, presentate dopo l'esecutività della deliberazione di approvazione, fermo restando i termini previsti dalle norme di riferimento nazionali e regionali.

#### **Riferimenti normativi:**

##### **LEGISLAZIONE NAZIONALE**

Legge 10/1191

D.M. Infrastrutture e trasporti del 27/07/2005

D.M. 26 giugno 2009 (Linee Guida Nazionali)

D.P.R. 59/2009 decreto attuativo D.Lgs. 192/2005

Legge 133/2008

Legge 115/2008

D.Lgs. 311/2006

D.Lgs. 192/2005

##### **LEGISLAZIONE REGIONE TOSCANA**

L.R. 39/2005

L.R. n.71 del 23 novembre 2009

D.P.G.R. 17/R/10 del 25/02/2010

## **TITOLO VI Parcheggi**

### **Articolo 7 - Parcheggi**

- 1) Nelle nuove costruzioni, di qualsiasi destinazione, le aree a parcheggio dovranno essere computate in misura doppia rispetto agli standard minimi stabiliti dalla legislazione vigente in materia.
- 2) Negli interventi sugli edifici esistenti che comportino cambio di destinazione d'uso e/o frazionamento in più unità immobiliari, ad esclusione degli edifici ricadenti nei centri storici, le aree a parcheggio, qualora sia dimostrata l'impossibilità tecnica, dovranno comunque essere computate almeno in misura pari agli standard minimi stabiliti dalla legislazione vigente in materia.

Nei centri storici i garages esistenti alla data dell'entrata in vigore del presente regolamento, non possono subire cambi d'uso, ad eccezione dei casi in cui sia comunque garantito il rispetto dello standard minimo stabilito dalla legislazione vigente in materia, sia per le unità cui i garages costituivano pertinenza sia per le nuove eventuali unità immobiliari.

Le norme del presente titolo si applicano alle richieste di Permesso di Costruire o Denunce di attività, presentate dopo l'esecutività della deliberazione di approvazione. Per le attività in corso e per i procedimenti di qualsiasi natura già avviati è in facoltà del titolare ottemperare alle disposizioni del presente titolo.

## **Modifiche al Titolo III Capo II**

### **Articolo 34 – Piani seminterrati**

Si definisce piano seminterrato il piano di un edificio che abbia il pavimento sotto la quota del terreno ed il soffitto al di sopra di tale quota.

Negli edifici esistenti e in quelli di nuova costruzione, i piani seminterrati, o porzione di essi, possono essere adibiti a vani abitabili solo qualora la somma delle superfici fuori terra delle pareti controterra sia uguale o superiore al 50% di tutta la superficie delle pareti medesime a tale livello, e alla condizione che siano attuati idonei sistemi per garantire l'isolamento dei locali dall'umidità ed evitare infiltrazioni. Per pareti controterra si intendono sia superfici a diretto contatto con il terreno sia superfici isolate da quest'ultimo tramite intercapedini o scannafossi.

Gli scannafossi non potranno avere larghezza superiore a cm 80.

Ai fini della verifica dei requisiti aero-illuminanti dei locali, non sono computabili le aperture del tipo "a bocca di lupo" o con affaccio su scannafossi.

I locali abitabili, posti al piano seminterrato, a sistemazione realizzata devono avere il piano di calpestio isolato mediante solaio o vespaio aerato; l'intradosso del solaio di calpestio del piano seminterrato deve essere distaccato dal terreno sottostante di non meno di cm 10.

In fase di progettazione il tecnico progettista dichiarerà l'applicazione delle disposizioni del presente articolo, illustrando le misure previste per evitare infiltrazioni e garantire l'isolamento dei locali dall'umidità del suolo e da quella derivante da agenti atmosferici.

### **Articolo 35 – Piani terreni**

I locali abitabili, posti al piano terreno, se privi di sottostante piano seminterrato, a sistemazione realizzata devono avere il piano di calpestio isolato mediante solaio o vespaio aerato; l'intradosso del solaio di calpestio del piano terra deve essere distaccato dal terreno sottostante di non meno di cm 10. Alle presenti disposizioni possono fare eccezione le sistemazioni di edifici esistenti, qualora sia dimostrata l'impossibilità di perseguire le soluzioni tecniche citate; nel caso il progetto dovrà indicare le soluzioni alternative adeguate al perseguimento dei requisiti relativi ad impermeabilità e secchezza.

### **Articolo 36 abrogato**

#### **Art. 37 Norme comuni a tutti i piani abitabili**

In tutti i piani abitabili la superficie delle finestre misurata convenzionalmente al lordo dei telai, deve essere non inferiore ad 1/8 di quella del piano di calpestio dei locali abitabili.

La conservazione di minori superfici trasparenti per gli edifici esistenti, ancorché sottoposti ad opere di ristrutturazione, può essere autorizzata quando la modifica delle aperture non risulti compatibile con la conservazione delle caratteristiche ambientali del manufatto, nei soli casi di seguito elencati:

- edifici esistenti ricadenti in zone omogenee A o assimilabili
- edifici esistenti ricadenti in zone omogenee E o assimilabili realizzati antecedentemente al 1945
- edifici notificati ai sensi del Decreto Legislativo 42/2004 Parte seconda Titolo I

Comunque anche nei casi sopracitati, il rapporto superficie finestrata/superficie del vano non dovrà essere inferiore ad 1/14.

Le cucine non devono avere superficie inferiore a mq 8,00, i punti cottura devono essere ampiamente collegati al soggiorno-pranzo con una superficie non inferiore a mq 4,00.

L'altezza media utile dei locali abitabili non deve essere minore di m 2,70. Nei locali quali disimpegno, servizi igienici, guardaroba e ripostigli, l'altezza media utile può essere ridotta a m 2,40.

Potrà essere autorizzata un'altezza diversa da quella indicata ai punti precedenti nelle opere di recupero del patrimonio edilizio esistente, previo parere positivo della USL, qualora non si proceda ad un incremento del numero dei piani e non si modifichi la destinazione d'uso preesistente.

I locali bagno degli alloggi devono essere disimpegnati (tramite antibagno o disimpegno) dai locali cucina, soggiorno, pranzo e studio.