

P.U.A. : Piano Urbanistico Attuativo in Zona Perequata n. 8 - Tencarola

Oggetto: PRONTUARIO PER LA MITIGAZIONE AMBIENTALE

Nell'elaborazione del progetto per la realizzazione delle opere di urbanizzazione primaria del Piano Perequato n.8 e successivamente nella progettazione degli edifici previsti, si è fatto riferimento ad una serie di interventi che costituiscono delle linee guida atte a mitigare e ridurre gli impatti negativi dell'intervento sulle componenti ambientali descritte

Le norme di cui al presente prontuario, fatto salvo il rispetto delle norme di legge di riferimento, debbono intendersi quali suggerimenti o sussidi operativi agli interventi di trasformazione del territorio.

1. Orientamento degli edifici

La progettazione di edifici dovrà essere concepita in un'ottica di risparmio energetico.

Il luogo di costruzione influisce nei consumi energetici dell'edificio: basti pensare alla presenza di edifici limitrofi o alberi che possono fare ombra sull'edificio. Lo sfruttamento del sole, inteso come fonte di energia e apporto di calore indiretto è un fattore determinante per ridurre i consumi per riscaldamento e illuminazione.

Gli edifici residenziali di nuova edificazione dovranno essere progettati considerando questi aspetti. Si danno di seguito alcuni elementari indirizzi progettuali.

a. l'orientamento degli edifici è in larga misura "imposto" dalla conformazione e distribuzione dei Lotti, per cui si rimanda alle buone regole di progettazione nella distribuzione o layout.

b. Sul lato esposto a sud – ove possibile- dovranno essere concentrate le aperture più grandi per captare più luce e calore durante l'inverno. Le stesse dovranno essere opportunamente schermate d'estate, con alberi a foglia caduca, o con l'utilizzo di brise-soleil orientabili, per mitigare il soleggiamento.

c. Nei locali rivolti a sud , di massima, dovranno essere concentrati tutti gli spazi dell'abitare (cucina, soggiorno, camere), mentre gli spazi di servizio (scale, depositi, servizi) dovranno essere posti preferibilmente a nord poiché hanno un'esigenza minore di confort.

Buona norma richiede di giustificare in sede di progettazione degli edifici scelte diverse da quelle sopra esposte .

2. Forma dell'edificio, indice di compattezza

Forma e involucro dell'edificio sono fattori che contribuiscono notevolmente all'efficienza energetica globale dell'edificio. La dispersione del calore avviene attraverso le superfici di contatto dei vani interni e le pareti esterne dell'edificio. Le dimensioni delle superfici d'involucro disperdente verso l'esterno devono quindi essere ridotte poiché, minore sarà la superficie che racchiude il volume riscaldato, minore sarà lo scambio energetico. Questo rapporto, tra superficie esterna disperdente (S) e volume interno lordo riscaldato (V), esprime l'indice di compattezza dell'edificio (S/V).

La progettazione di un edificio compatto, (= rapporto di S/V minore di 0,4), dovrà, quindi, rappresentare uno degli obiettivi prioritari, in quanto riduce al minimo la dispersione del calore.. Si deve esplicitamente riferirsi alla Legislazione sulla prestazione energetica nell'edilizia (si citano in particolare anche se non esaustivi: D. Lgs. n. 192/2005 ; D.M. 26/06/2009; D.M. 26/06/2015)

Sarà dunque opportuno intervenire negli edifici di nuova edificazione, con particolare attenzione:

- a. ai serramenti che debbono essere isolati con vetri doppi o tripli, all'isolamento termico e acustico,
- b. all'eliminazione di ponti termici,
- c. alla presenza di elementi che consentano di schermare le superfici vetrate dagli agenti

La relazione di progetto dovrà verificare tali presupposti e darne una esauriente descrizione, mettendo in risalto anche le eventuali cause ostative alla loro applicazione.

3. Verde pubblico

La progettazione delle aree a verde dovrà dare attuazione così come indicato in Tav. 12/12 (Planimetrie con indicazione della segnaletica e delle essenze arboree) sulla base di quanto all'uopo concordato con l'Ufficio Ambiente comunale.

Negli interventi di nuova piantumazione, in particolare nelle aree pubbliche poste a est e a nord della Lottizzazione dovranno di norma impiegarsi le specie autoctone, di cui viene di seguito riportata la essenza scelta dalla Amministrazione:

- a. Acero campestre ELSRJK (Acer campestre).

Nelle aree a verde privato di pertinenza di fabbricati residenziali sono ammesse essenze diverse da quelle dell'elenco, purché inserite in dettaglio nelle tavole del progetto edilizio.

In ogni caso debbono preferibilmente essere impiegate essenze autoctone.

È consigliabile che anche le parti più basse delle pareti perimetrali degli edifici esposte a est e ovest vengano ombreggiate per mezzo di cespugli. È consigliata la formazione di barriere frangivento, a protezione degli edifici dai venti invernali, realizzate con alberi sempreverdi. Sono da preferirsi le specie latifoglie piuttosto che quelle aghifoglie, a meno che, per queste ultime, la densità non sia molto elevata.

4. Materiali da costruzione

Gli interventi di nuova edificazione, dovranno essere improntati all'uso di tecnologie e materiali biocompatibili. L'opera deve essere progettata e costruita in modo tale da non pregiudicare l'igiene o la salute di chi la occupa o dei vicini e in particolare in modo da non provocare:

- a. sviluppo di gas tossici; b. presenza nell'aria di particelle o di gas pericolosi; c. emissione di radiazioni pericolose; d. inquinamento o tossicità dell'acqua o del suolo; e. difetti nell'eliminazione delle acque di scarico, dei fumi o dei rifiuti solidi o liquidi; f. formazione di umidità su parti o pareti dell'opera.

5. Materiali da costruzione

È necessario ricordare anche altre motivazioni che possono influire nella scelta dei materiali quali: a. l'importanza di usare materiali recuperati o riciclati per la costruzione; b. materiali a basso impatto ambientale e quindi a basso contenuto di sostanze inquinanti; c. investire sull'uso di materiali con cicli di vita più lunghi e che nel tempo abbiano bisogno di una minore manutenzione.

5.0 Agenti fisici ionizzanti e non ; Emissioni di Radon

Il radon, un gas radioattivo , è emesso da rocce e dal suolo attraverso le porosità e le fessure dei materiali, dal decadimento radioattivo dell'uranio, da situazioni e materiali che facilmente si possono ritrovare in cantiere e a contatto con spazi abitativi molto frequentati. Nella progettazione degli edifici dovranno essere assunti i seguenti accorgimenti elementari: ventilare i vespai delle fondazioni degli edifici.

6.0 Prestazioni energetiche degli edifici – Riferimenti legislativi

Il DM 26/06/2009 fa riferimento alla certificazione energetica degli edifici. In allegato al decreto sono contenute le “Linee Guida Nazionali per la certificazione energetica” nonché le norme tecniche di riferimento. La determinazione della “prestazione energetica (EP)” relativa all’edificio e agli impianti, misurata con procedure certificate, definisce la classe prestazionale di appartenenza e l’efficienza energetica dell’edificio. Essa dovrà inoltre individuare le opportunità di intervento mirate a trovare soluzioni tecniche che portino ad un risparmio energetico, ad un miglioramento del confort abitativo, ad un rapporto costo-beneficio più sostenibile e ai tempi di ritorno degli investimenti.

7.0 Ombre portate

Significativo, nel campo del risparmio energetico, risulta l’ombreggiamento degli edifici e, quindi, in particolare l’ombreggiamento portato agli edifici circostanti. Nelle aree di espansione devono essere valutati, nel rispetto dell’altezza massima consentita, nonché delle distanze tra edifici, il sistema della reciprocità e delle ombre portate, al fine di garantire agli edifici in condizioni meno vantaggiose a causa della maggiore esposizione a nord o della minore altezza, condizioni accettabili di soleggiamento invernale.

Nelle nuove costruzioni i dispositivi di captazione dell’energia solare (pannelli fotovoltaici e solari) non devono risultare ombreggiati da altre costruzioni prospicienti, per periodi della giornata non superiori ad 1/3 del tempo di soleggiamento stagionale.

8.0 Fonti di energia rinnovabile

Si dovrà prevedere la realizzazione di elementi e organismi che possano captare e potenziare la radiazione solare per garantire un apporto significativo all’efficienza energetica dell’edificio.

È suggerito l’utilizzo di pannelli solari termici, fotovoltaici, ovvero il ricorso a impianti geotermici e a biomassa, purché siano progettati e integrati in un progetto unitario complessivo che studi gli apporti di tutti i fattori sopra elencati: forma, orientamento, contesto, involucro, impianti. In ogni nuovo progetto dovranno rispettarsi le quantità minime di energie rinnovabili previste dalla legislazione vigente.

9.0 IMPIANTI TECNOLOGICI

L’ubicazione e la configurazione degli impianti fuori terra devono essere coerenti con il carattere residenziale del luogo adottando, se necessario, soluzioni volte a schermare gli elementi contrastanti.

Pannelli fotovoltaici

Sarà favorita l’installazione di sistemi fotovoltaici (che si possono distinguere in isolati, stand-alone, e collegati alla rete, grid connected).

L’installazione di pannelli fotovoltaici e solari è ammessa alle seguenti condizioni:

a. l’installazione a terra deve essere di norma esclusa; b. l’installazione sui tetti degli edifici di nuova costruzione è ammessa, purché sia integrata nel manto di copertura ove lo stesso costituisca una struttura realizzata conformemente alle tipologie tradizionali; c. il progetto dovrà essere oggetto di richiesta di “ titolo previsto dalla Normativa in materia vigente all’atto della richiesta”

Pannelli solari

Valgono le norme del paragrafo precedente. In particolare l'installazione dei pannelli solari sui tetti, nelle zone residenziali, deve essere sempre integrata nella falda di copertura. Né sono ammessi i serbatoi di accumulo posizionati sopra il manto di copertura (nel caso di tetti a falda).

10.0 Sistemi di scarico delle acque meteoriche

Nelle aree residenziali le acque meteoriche provenienti dalle superfici fondiarie private possono essere convogliate nella rete generale delle acque meteoriche, senza pretrattamento.

Al termine del percorso della fognatura, all'interno dell'area fondiaria, dovrà essere collocato un pozzetto di ispezione, immediatamente prima del convogliamento alla rete pubblica, tale da permettere e garantire i controlli degli enti preposti alla vigilanza.

Non sono ammesse immissioni di acque meteoriche nella rete acque nere.

11.0 Permeabilità dei suoli

Nei casi di trasformazione dei suoli (in particolare quando un suolo permeabile viene in parte impermeabilizzato) va previsto un sistema di raccolta e di riutilizzazione delle acque meteoriche e/o una loro dispersione negli spazi a verde attraverso un idoneo progetto di smaltimento.

Si farà obbligatoriamente riferimento alle misure contenute nella "Valutazione di Compatibilità Idraulica" approvata dal Consorzio Brenta con Concessione n. 3909 del 15/03/2016 .

12.0 Canali di gronda, pluviali strutture di raccolta delle acque.

Tutti i fabbricati debbono essere dotati di canali di gronda e pluviali. Essi possono essere realizzati anche per consentire l'utilizzo delle acque meteoriche raccolte dalle coperture degli edifici per l'irrigazione del verde pertinenziale .

13.0 Esposizione al Rumore

Sarà favorito l'utilizzo di elementi fonoisolanti e fonoassorbenti sia interni che di facciata atti a ridurre la diffusione di dannose onde sonore da (fonoisolamento) e verso (fonoassorbimento) l'ambiente esterno. In particolare sulle singole abitazioni è da realizzare un adeguato isolamento acustico, che interessa la globalità dell'abitazione (pareti, tetti, pavimenti e pareti divisorie); nel contempo sono da schermare le fonti di rumore e quindi gli edifici all'interno dei quali tale rumore si genera e poi si diffonde .

Saranno isolati acusticamente con cabine tutti i dispositivi e le macchine singole particolarmente rumorose: grossi motori elettrici, motori diesel, aspiratori ad alta velocità.

Sarà prestata particolare attenzione anche all'isolamento acustico degli impianti tecnici e degli attraversamenti che deve essere effettuato tramite manicotti realizzati con materiali fonoisolanti.

Selvazzano Dentro , dicembre 2017

Il PROGETTISTA del SUA

Ing. Victor Ruzzante

