

**PRONTUARIO PER LA MITIGAZIONE AMBIENTALE E PER LA QUALITA' COSTRUTTIVA**

Allegata al piano di lottizzazione "Crosara" per conto dei Signori

**BUSINARO ANDREA, BUSINARO LUCA e BUSINARO MARCO.**

**Cattelan Arch. Greta**

---

Studio: Via G. Marconi 44 int. b, 36030 Zugliano (VI) ☎ fax: 0445.330369 • gretacattelan@yahoo.it • c.f.: CTPGRT92C68L157B – P. Iva: 04112280245

(firmato in digitale ai sensi del D. Lgs. 82/2005)

**Cattelan Geom. Piergiorgio**

---

Studio: Via G. Marconi 44/b, 36030 Zugliano (VI) ☎ e fax: 0445.330369 Cel. 347.9234167 • geomcattelan@libero.it • c.f. CTPGR59P26L157E – P. Iva 03666650241

(firmato in digitale ai sensi del D. Lgs. 82/2005)

### **Descrizione del piano di lottizzazione e del contesto**

Il Piano di lottizzazione interessa una piccola area verde di mq. 1338 mq. facente parte di un lotto di Complessivi mq 2249 coltivato a prato arborato.

Il lotto si trova in una zona edificata, con costruzioni che sono via via state realizzate sui terreni confinanti con la strada comunale. Le Costruzioni più vecchie risalenti al '800 sono state affiancate da villette unifamiliari/bifamiliari realizzate tra gli anni 60 e gli anni 90 .

Il progetto prevede la realizzazione un unico lotto indipendente di mq. 1338,00, con una capacità edificatoria di mc. 1204,2 per complessivi 8 abitanti insediabili. Le aree a standard, che saranno di mq. 104, verranno monetizzate in quanto si valutata la scarsa utilità di tali opere in una zona marginale e difficilmente raggiungibile.

Dal punto di vista morfologico, il territorio si inserisce in una zona collinare, con pendenza verso sud. Le quote dei terreni sono pari a c.a. 175 metri s.l.m.

### **Indicazioni per la mitigazione e per la qualità costruttiva**

La progettazione di edifici deve essere indirizzata al risparmio energetico ed a minimizzare l'impatto delle nuove opere con l'ambiente esistente.

Il luogo di costruzione influisce nei consumi energetici dell'edificio: basti pensare alla presenza di alberi o edifici limitrofi che possono fare ombra sull'edificio, oppure all'esposizione continua dell'edificio alle correnti dei venti dominanti.

Lo sfruttamento del sole, inteso come fonte di energia e apporto di calore è un fattore determinante per ridurre i consumi per riscaldamento e illuminazione.

Gli edifici residenziali di nuova edificazione devono essere progettati considerando questi aspetti. Si danno di seguito alcune indicazioni.

#### ***Protezione acustica***

Le soluzioni strutturali ed i materiali utilizzati per la costruzione dei fabbricati, devono garantire un'adeguata protezione acustica degli ambienti di vita per quanto concerne i rumori da calpestio, da traffico, da impianti tecnologici installati nel fabbricato e dai rumori provenienti dagli alloggi contigui, da spazi destinati a servizi comuni od utilizzati a scopo commerciale, come previsto dall'art.8 del DM 5/07/75. A tal proposito si farà riferimento al DPCM 5/12/1997 che fissa i nuovi requisiti di protezione acustica per gli edifici.

#### ***Forma ed esposizione dell'edificio***

Sul lato dell'edificio rivolto verso sud (sud-est e sud-ovest) 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 l'incursione termica. Le chiusure apribili o assimilabili dovranno avere una prestazione energetica minima di  $U_w=1,5(W/m^2K)$ . Nei locali rivolti a sud dovranno essere concentrati tutti gli spazi dell'abitare quotidiano (cucina, soggiorno, camere), mentre gli spazi serventi (scale, depositi, servizi) dovranno essere posti preferibilmente a nord poiché hanno un'esigenza minore di calore e di illuminazione. 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. L'involucro dell'edificio deve essere progettato in modo da eliminare le perdite di calore in inverno e il surriscaldamento d'estate con particolare attenzione ai serramenti che debbono essere isolati con vetri doppi o tripli, all'isolamento termico e acustico, all'eliminazione di ponti termici, alla presenza di elementi che consentano di schermare le superfici vetrate dagli agenti esterni (sole, vento, rumore), alla corretta ventilazione interna. Fattori tutti che determinano il confort abitativo e la qualità dell'abitazione stessa.

### ***Finiture esterne dell'edificio***

I nuovi fabbricati devono armonizzarsi con il contesto insediativo e con l'ambientale circostante, è ammessa la realizzazione di edifici uni-bifamiliari o case a schiere con massimo di tre/quattro unità contigue a pianta di forma pressoché rettangolare. Non sono ammesse scale esterne. Le componenti cromatiche dovranno armonizzarsi tra loro e andranno in ogni caso evitate le tinte ed i contrasti troppo forti. La colorazione delle facciate esterne degli edifici deve essere realizzata usando dei colori che siano in sintonia sia con l'aspetto dell'edificio che con tutti gli elementi caratterizzanti la facciata, in modo da ottenere un risultato finale perfettamente armonico. E' ammessa l'installazione di impianti fotovoltaici e/o solari purchè siano ben integrati. Il Responsabile dell'UTC potrà autorizzare eventuali diverse modalità insediative e/o soluzioni tipologiche purché esse si inseriscano correttamente nel contesto ambientale e previa adeguata relazione che dimostri la correttezza della proposta progettuale.

La pavimentazione degli spazi esterni di pertinenza degli edifici dovrà essere ingeliva e potrà essere realizzata indifferentemente con materiali naturali quali la pietra o il legno, o con materiali artificiali quali il gres porcellanato, il calcestruzzo prefabbricato o gettato in opera.

### ***Emissioni di Radon***

Per prevenire l'immissione negli ambienti abitativi di umidità e di gas radon risalente dal sottosuolo attraverso le porosità e le fessure dei materiali oltre che dagli impianti, dovranno essere assunti tutti gli accorgimenti atti a impedire il passaggio ed il ristagno dell'umidità e del radon all'interno dell'involucro abitativo.

### ***Fonti di energia rinnovabile***

In sede di progetto edilizio si dovrà prevedere la realizzazione di elementi che possano captare e potenziare la radiazione solare per garantire un apporto significativo all'efficienza energetica dell'edificio.

Il contributo dell'energia solare, ad integrazione del sistema di riscaldamento e in aiuto all'impianto di energia elettrica, deve essere regolato da un progetto d'insieme che tenga conto dell'isolamento e involucro dell'edificio (serramenti, copertura, ecc.), della ventilazione, dell'illuminazione, delle condizioni climatiche esterne, così da evitare fenomeni di surriscaldamento o raffreddamento non controllati.

E' quindi suggerito l'utilizzo di pannelli solari termici, fotovoltaici, ovvero il ricorso a impianti geotermici a biomassa ecc.

### ***Terreno permeabile***

Si avrà cura di limitare l'impermeabilizzazione del suolo (cemento e asfalto). Un suolo permeabile permette infatti la captazione diffusa delle acque meteoriche, favorendo la prevenzione di allagamenti e inondazioni. Le acque meteoriche saranno canalizzate al fine di permettere un eventuale recupero delle stesse o una dispersione nel sottosuolo. Il lotto sarà dotato di bacino di laminazione dimensionato e posizionato come previsto dalla relazione idraulica. Al fine di prevenire la proliferazione delle zanzare si propone di adottare soluzioni che consentano di allontanare le acque meteoriche evitando la presenza di ristagni.

### ***Sistemazione esterna***

Le recinzioni delle aree private di stretta pertinenza devono essere realizzate con siepi, reti, cancellate che non possono avere uno zoccolo di altezza media fuori terra superiore ai 50 cm e la loro altezza media totale non può essere superiore, compreso lo zoccolo, a m. 1.50. Per i cancelli motorizzati si applicano i requisiti di sicurezza della norma UNI EN 12453. Per l'accesso carraio e pedonale è ammesso l'utilizzo di materiali diversi, purché risultino in sintonia con quelli utilizzati negli edifici. Le altezze dei cancelli e delle loro spalle o pilastri di sostegno non possono superare Altezza di ml. 1,50. I contattori delle utenze pubbliche (acqua, gas ed energia elettrica) sono già presenti ed ubicati nelle apposite nicchie collocate sul confine del lotto come evidenziato negli elaborati di progetto.

Le alberature nell'area privata dovranno essere piantumate in modo tale da favorire il soleggiamento invernale e l'ombreggiamento estivo. Si preferirà l'uso di essenze autoctone e adatte alla situazione climatico ambientale in cui si inserisce l'intervento. Le essenze autoctone infatti si inseriscono meglio nel paesaggio, sono più resistenti alle avversità climatiche e più adatte alla fauna locale.

Distinti saluti.

Zugliano li 19 luglio 2018