

PRONTUARIO DI MITIGAZIONE AMBIENTALE

Novembre 2018

COMUNE DI CHIOGGIA

PIANO DI LOTTIZZAZIONE
ZONA D3.3 n.6 B
SOTTOMARINA

PROGETTAZIONE

sistemiterritoriali_{srl}

via Piave 15/1, Dolo (VE)
tel. 041/464906 fax. 041/464906
e-mail: info@sistemiterritoriali.net

MARINA PACCHIANI dott. urb.

COMMITTENTI

ACQUAMARINA IMMOBILIARE SRL

IMMOBILIARE BOSCOLO S.A.S
di BOSCOLO B. GIUSEPPINO

BERNARDINELLO RICCARDO

BERNARDINELLO GIORGIO

M-01-01

00	11-2018	CONSEGNA	MM	MP	DB
REV	DATA	DESCRIZIONE	RED.	VER.	APP.

Articolo n. 1 – FINALITA'

Il Prontuario per la Qualità dell'edilizia e per la Mitigazione Ambientale del Piano di Lottizzazione del PdL ZONA D3.3 n.6B si pone l'obiettivo di migliorare la qualità costruttiva dell'edilizia e la qualità dell'ambiente.

Il Prontuario non ha valore di prescrizione normativa, ma costituisce solo una base di suggerimento di indirizzi e di direttive. La sua applicazione è comunque condizionata da disposizioni legislative o aventi valore di legge, ancorchè provvedimenti nazionali o regionali specifici e delle Norme Tecniche del PRG, del PUA e del Regolamento Edilizio.

Articolo n. 2 – MATERIALI EDILIZI

La scelta dei materiali edilizi per la realizzazione degli edifici deve tener conto della salute umana e del benessere abitativo, dell'ambiente circostante e delle persone in generale.

Per quanto possibile dovranno quindi essere utilizzati materiali edili certificati o comunque non dannosi né alla salute umana né all'ambiente circostante. Qualora, alcuni di essi, a seguito dei risultati di nuovi studi e ricerche dovessero essere ritenuti non idonei, gli stessi dovranno essere cambiati e sostituiti nel più breve tempo possibile o si dovrà procedere alla bonifica ambientale se necessario.

Deve essere comunque garantito il rispetto delle normative vigenti in materia di protezione dagli incendi, delle prestazioni di isolamento, della qualità termica ed acustica, caratteristiche igrometriche e statiche degli edifici.

Articolo n. 3 – POSIZIONAMENTO EDIFICI

Al fine di sfruttare favorevolmente gli apporti energetici naturali il posizionamento degli edifici destinati alla residenza dovranno avere un orientamento, per quanto possibile, lungo l'asse longitudinale principale, la direttrice geografica Est-Ovest, con una tolleranza di $\pm 20^\circ$.

Il posizionamento all'interno del lotto di pertinenza dovrà tener conto della presenza degli edifici circostanti in modo da minimizzare le interferenze dovute a particolari coni d'ombra. Le distanze fra gli edifici contigui devono garantire il minor ombreggiamento possibile delle facciate in modo da privilegiare i rapporti edificio-ambiente e consentire il miglior sfruttamento possibile degli apporti energetici naturali, sia nella ventilazione che nell'illuminazione.

Il distributivo interno dei locali dovrebbe essere concepito per avere la maggior prestazione abitativa, relegando i vani accessori a Nord e quelli di maggior utilizzo a Sud.

Articolo n. 4 – FORMA DEGLI EDIFICI

La forma degli edifici deve tendere ad avere il minimo scambio termico tra vani riscaldati e vani non riscaldati o elementi all'aperto. Gli edifici a forma compatta ottengono una maggiore efficienza rispetto a quelli a forma articolata.

Gli elementi aggettanti, terrazzi, bow-window, tettoie ma anche logge e vani luce aperti sino alla copertura contribuiscono ad aumentare la dispersione termica e a ridurre l'efficienza delle prestazioni termiche dell'edificio, contribuendo ad elevare i costi di manutenzione e, più in generale, della bolletta energetica.

Tali elementi devono essere ridotti al minimo o addirittura eliminati.

Articolo n. 5 – PRESTAZIONI ENERGETICHE

Nella costruzione di nuovi edifici e nella ristrutturazione deve essere ricercata la prestazione termica ottimale non solo per il semplice rispetto delle normative nazionali e regionali ma soprattutto per ottenere le migliori prestazioni energetiche al fine di classificare l'edificio nelle Classi energetiche rispondenti alla normativa prestazionale.

L'obiettivo rimane la riduzione dei consumi per il riscaldamento e per il raffrescamento degli alloggi e degli edifici in genere. L'isolamento termico dell'involucro deve essere ricercato minimizzando gli scambi termici non controllati con l'esterno, che causano dispersione di calore nella stagione invernale e surriscaldamento in quella estiva.

Ciò può essere ottenuto impiegando tecniche realizzative per creare un sistema termoisolante e traspirante, utilizzando materiali con requisiti di trasmittanza, evitando la formazione di ponti termici tra ambienti riscaldati e non.

Articolo n. 6 – COPERTURE VERDI

Per gli edifici di grandi dimensioni a copertura piana quali ad esempio gli edifici destinati ad attività commerciali/di servizio sono consigliati, fermo restando il lay-out delle lavorazioni, l'utilizzo di tetti verdi per ridurre la dispersione termica causata dalla naturale tendenza dell'aria calda a disperdersi verso l'alto.

La sistemazione a verde delle coperture orizzontali è consigliata per la sua capacità di ridurre le escursioni termiche estive dovute all'insolazione sulle superfici.

La realizzazione e la sistemazione delle superfici del tetto a verde. Impiegando le tecniche costruttive più adeguate, concorrono inoltre a produrre effetti paesaggistici ed ambientali positivi, quali la trattenuta di polveri sottili dell'aria, la trattenuta di umidità, il recupero delle acque piovane.

Articolo n. 7 – VENTILAZIONE E ILLUMINAZIONE NATURALE

Al fine di ottenere il massimo ricambio d'aria naturale si consiglia di adottare soluzioni costruttive che favoriscano l'aerazione e l'illuminazione naturale degli ambienti in cui le persone vivono o lavorano. Queste possono essere ottenute con pareti ventilate per le strutture perimetrali, e con tetti ventilati per le coperture.

Per una illuminazione naturale si deve avere presente, oltre il rapporto di un ottavo stabilito per legge, una adeguata progettazione della distribuzione dei locali, l'orientamento delle superfici vetrate, il possibile utilizzo di dispositivi frangisole, soprattutto per gli ambienti di lavoro dotati di ampie vetrate.

In genere dovrebbero essere ridotti al minimo gli ambienti a ventilazione ed a illuminazione forzata, soprattutto negli edifici in cui si lavora e la presenza umana è costante per tutte le ore lavorative.

Articolo n. 8 – MITIGAZIONE DEL RISCHIO IDRAULICO

Facendo riferimento alle Ordinanze del Commissario Delegato per l'emergenza idraulica del 26.09.2007, si riportano alcuni elementi per la buona mitigazione ambientale per soddisfare il principio di "invarianza idraulica" e per il miglioramento delle criticità idrauliche preesistenti. Al fine di non gravare eccessivamente sulla rete di smaltimento acque e qualora la stessa non sia ottimizzata dalle autorità competenti, devono

essere previsti volumi di stoccaggio temporaneo dei deflussi che compensino, mediante un'azione laminante, l'accelerazione dei deflussi e la riduzione dell'infiltrazione causata dalle superfici permeabili.

IL PdL prevede che una quota dei volumi di stoccaggio e detenzione delle acque meteoriche sia contenuta temporaneamente in aree con fondali a diverse profondità. Tali interventi oltre a favorire la mitigazione idraulica anche una funzione di miglioramento qualitativo dell'acqua di precipitazione e dovranno tenere conto anche degli aspetti paesaggistici essendo inserite in aree destinate a verde pubblico e privato. Sarà opportuno inoltre ricalibrare e mantenere i corsi d'acqua esistenti valorizzando le funzioni acquatiche, fisiche, chimiche e biologiche della rete. E' raccomandato il ricorso a tecniche mutate dall'ingegneria naturalistica, al fine di poter integrare le opere di mitigazione idraulica con sistema degli spazi verdi.

Sono inoltre state ridotte al minimo le superfici impermeabili e inserite aiuole alberate e zone sosta con pavimentazioni semipermeabili. Tale accorgimento dovrà essere tenuto presente anche nei progetti delle sistemazioni esterne dei vari lotti.

La riduzione dell'area totale impermeabile è ricercata attraverso: a. Conservazione delle superfici naturali; b. Scollegamento del deflusso dei pluviali e delle aree impermeabili; c. Impiego di serbatoi e cisterne per acqua piovana; d. Realizzazione di tetti inerbati o vegetati.

Articolo n. 9 – BARRIERE AMBIENTALI E BOSCO

Al fine di ridurre l'inquinamento acustico e da polveri dovranno essere previsti interventi di mitigazione attraverso la costituzione di barriere ambientali tramite la realizzazione di siepi e fasce tampone verdi.

Le stesse dovranno anche rendere l'effetto mitigazione, naturale con l'inserimento di essenze verdi adeguatamente posizionate per celare gli interventi non idonei.

Gli interventi dovranno garantire il mantenimento delle condizioni di naturalità e connettività esistenti, sia tramite impianti arborei nelle zone di maggiore fragilità ambientale o in presenza di paesaggi agrari portatori di valore naturalistico e lungo i corsi d'acqua minori, sia tramite il raccordo di siepi e filari alberati. Le opere di mitigazione consistenti nel recupero e riqualificazione ambientale devono far parte del progetto edilizio o di opera pubblica e devono essere realizzati contemporaneamente all'opera che si deve realizzare. Il progetto di sistemazione del verde deve essere parte integrante del progetto. L'opera potrà ottenere l'agibilità o il collaudo solo se la mitigazione sarà stata realizzata, ancorché il verde non abbia raggiunto l'altezza o l'estensione naturale.

Essendo poco idoneo un elenco di specie arboree e arbustive di riferimento per gli interventi si consiglia di utilizzare essenze autoctone di provenienza vivaistica locale.

Le aree scoperte di ogni lotto destinate a bosco devono essere sistemate a verde con la messa a dimora di specie arboree ed arbustive tipiche delle zone costiere dell'Alto Adriatico con particolare riferimento al leccio (*quercus ilex*) assumendo come riferimento il progetto relativo al verde pubblico del PdL, definendo delle macchie boscate contigue con presenza di almeno 70 alberi/ha di media grandezza.

Le aree a bosco devono essere permeabili e quindi non possono essere pavimentate restando possibili solo percorsi pedonali e carrabili interni al lotto realizzati in terra battuta/materiali permeabili (*tipo biostrasse*)

Articolo n. 10 – CONTENIMENTO INQUINAMENTO LUMINOSO E RISPARMIO ENERGETICO

Per l'illuminazione devono essere impiegati criteri e mezzi per evitare fenomeni di dispersione di luce verso l'alto.

Fari, torri faro e riflettori illuminanti parcheggi, piazzali, cantieri, svincoli, impianti sportivi e aree di ogni tipo devono avere, rispetto al terreno, un'inclinazione tale, in relazione alle caratteristiche dell'impianto, da non inviare 1000 e oltre lumen a 90° e oltre.

E' fatto divieto di utilizzare per fini pubblicitari fasci di luce roteanti o fissi di qualsiasi tipo, anche in maniera provvisoria;

Per l'illuminazione di edifici e monumenti, gli apparecchi di illuminazione devono essere spenti entro le ore 24.

L'illuminazione delle insegne non dotate di illuminazione propria deve essere realizzata dall'alto verso il basso. Per le insegne dotate di illuminazione propria, il flusso totale emesso non deve superare i 4500 lumen. In ogni caso, per tutte le insegne non preposte alla sicurezza, a servizi di pubblica utilità ed all'individuazione di impianti di distribuzione self service, è prescritto lo spegnimento entro le ore 24 o, al più tardi, entro l'orario di chiusura dell'esercizio.

E' vietato installare all'aperto apparecchi illuminanti che disperdono la luce al di fuori degli spazi funzionalmente dedicati e, in particolare, verso la volta celeste.

Tutti gli impianti di illuminazione pubblica devono utilizzare lampade a ristretto spettro di emissione; allo stato attuale della tecnologia rispettano questi requisiti le lampade al sodio ad alta pressione.

Nei luoghi in cui è essenziale un'accurata percezione dei colori, possono essere utilizzate, in alternativa, lampade al sodio a bassa pressione (ad emissione pressoché monocromatica).

E' vietata l'installazione all'aperto di apparecchi illuminanti che disperdono la loro luce verso l'alto.