

## **CTR 18 – Solarolo del Persico**

### **COMPARTO DI TRASFORMAZIONE RESIDENZIALE - VIA BONGIOVANNI NORD**

Si tratta di un comparto di discrete dimensioni destinato a saturare una importante porosità nel cuore della piccola frazione di Solarolo del Persico, paesino posto immediatamente ad est del quartiere produttivo sviluppatosi negli ultimi anni tra la via Brescia e il paesino stesso.

Già previsto nel vigente PRG e sinora rimasto inattuato, è posto a distanza ridotta da un allevamento di bovini, dal quale è tuttavia schermato da costruzioni preesistenti.

L'edificazione residenziale è condizionata alla dismissione degli allevamenti esistenti posti a distanza inferiore a quella prescritta dal Regolamento Locale d'Igiene. Limitatamente ai bovini da latte l'ASL si dichiara disponibile a considerare deroghe sino al 50% delle distanze regolamentari ed in presenza di adeguati interventi di mitigazione ambientale.

Il comparto potrà essere realizzato a mezzo di un Piano di Lottizzazione di iniziativa privata o pubblica.

Il progetto urbanistico dovrà sicuramente prevedere una adeguata dotazione di standard urbanistici destinati a parcheggi, non escludendosi la possibilità di creare anche un piccolo giardino pubblico, funzione attualmente del tutto carente in paese.

Le tipologie commerciali di vendita al dettaglio ammesse non devono superare i 150 mq di superficie di vendita e rispondere agli altri requisiti prescritti dall'art. 22 delle Norme Urbanistiche.

Il dimensionamento del Piano Attuativo si può, di massima, così prevedere:

Superficie territoriale: 8.347 mq

Volume edificabile: 8.347 mc

Abitanti insediabili: 56 ab.

La rete viabilistica e gli standard urbanistici saranno da definire in sede attuativa. Obbligatoria la dotazione regolamentare dei parcheggi. La restante quota di standard urbanistici potrà essere monetizzata.

#### **Classi di fattibilità geologica:**

- **3** (ridotta soggiacenza della falda, localmente associata a terreni di scarse proprietà geotecniche): è sconsigliata la realizzazione di scantinati e seminterrati, è necessario valutare il grado di saturazione dei terreni costituenti il sedime di fondazione di nuove strutture ed adottare cautele specifiche per la tutela delle caratteristiche qualitative delle acque sotterranee;
- **4** (reticolo idrografico): applicazione delle norme di polizia idraulica.

## **Mitigazioni VAS**

### **Aria**

Per il riscaldamento degli ambienti e la produzione di acqua calda igienico-sanitaria dovranno essere impiegate caldaie a gas metano (evitando combustibili più inquinanti) di cui ne dovrà essere garantito il buon funzionamento attraverso i controlli/manutenzioni periodici previsti dalla normativa vigente in materia. Per limitare gli sprechi di combustibili in ogni unità abitativa dovranno, inoltre, essere previsti sistemi di regolazione termica locale.

In fase di progettazione dovranno essere valutate idonee soluzioni per gli involucri degli edifici e per le superfici trasparenti in grado di limitare la dispersione di calore. Per limitare le emissioni dovranno essere previsti sistemi di produzione di calore da fonti rinnovabili (quali il solare termico o il geotermico) e dovrà essere valutato l'orientamento degli edifici al fine di sfruttare, per quanto possibile, il solare passivo. In ogni caso le prestazioni energetiche degli edifici dovranno rispettare i requisiti minimi previsti dalla DGR n.8-5773/2007.

I nuovi edifici dovranno essere dotati di attestato di certificazione energetica, in conformità con quanto previsto dal DLgs. n.192/2005 e s.m.i. e dalla DGR n.8-5773/2007.

All'interno delle stesse fasce di rispetto è vietata la realizzazione di insediamenti residenziali. Nel caso non sia possibile ottenere la deroga dalle distanze di rispetto degli allevamenti l'attuazione degli ambiti è subordinata alla dismissione degli allevamenti che determinano la presenza delle fasce di rispetto.

### **Rumore**

In corrispondenza delle nuove edificazioni dovranno essere garantite condizioni di clima acustico al più di classe II.

In fase di progettazione dovrà essere predisposta una valutazione previsionale di clima acustico ad opera di un tecnico competente, finalizzata alla verifica del rispetto dei limiti di zona per le aree a destinazione prevalentemente residenziale ed eventualmente alla definizione di opportune misure di mitigazione, preferenzialmente da realizzare con dune vegetate ed eventualmente con barriere artificiali opportunamente mascherate con specie arboree, arbustive e rampicanti.

Completati gli interventi previsti dovrà essere effettuata una misurazione del clima acustico degli edifici al fine di verificare il reale rispetto dei limiti di zona, predisponendo, in caso contrario, opportune misure di attenuazione.

### **Risorse idriche**

Per quanto riguarda i reflui civili prodotti dovrà essere garantito l'allacciamento delle nuove edificazioni alla rete fognaria esistente, con recapito al sistema di depurazione a servizio del territorio, previa verifica della capacità del sistema fognario e della capacità residua del sistema di depurazione che, in caso non risultino sufficienti, dovranno essere opportunamente adeguate, pena la non attuazione delle previsioni di piano.

Le acque bianche dovranno essere smaltite in loco (preferenzialmente su suolo, oppure nel reticolo idrografico superficiale). Dal punto di vista idraulico, dovranno essere minimizzate le superfici impermeabilizzate, prevedendo l'impiego di pavimentazioni permeabili o semipermeabili, con particolare riferimento alle aree di parcheggio e ai cortili. In fase progettuale dovrà essere predisposta una valutazione della capacità idraulica dell'eventuale corpo idrico ricevente le acque bianche. Qualora il corpo idrico non risulti in grado di smaltire le acque bianche provenienti dalle aree di trasformazione e comunque nei casi previsti dal PTUA della Regione Lombardia (cfr. Appendice G delle NTA), l'intervento dovrà prevedere l'applicazione di sistemi di laminazione delle acque meteoriche, quali il sovradimensionamento delle tubazioni e/o la realizzazione di vasche volano, con lo scopo di raccogliere e trattenere le acque piovane e rilasciarle progressivamente in loco nelle giornate successive all'evento piovoso.

Dovrà essere garantito l'allacciamento delle nuove edificazioni alla rete acquedottistica comunale.

In fase progettuale dovrà, infine, essere valutata e verificata l'opportunità di impiegare dispositivi per la riduzione del consumo idrico negli impianti termoidraulici e idrosanitari e nelle apparecchiature irrigue e la possibilità di prevedere sistemi di raccolta, stoccaggio e riutilizzo per usi compatibili (scarichi servizi igienici, irrigazione aree verdi) delle acque meteoriche provenienti dai tetti degli edifici.

### **Suolo e sottosuolo**

Per la realizzazione dei cortili, dei parcheggi e della viabilità di accesso dovrà essere valutata la possibilità di utilizzare materiali di recupero da operazioni di demolizione in sostituzione degli inerti di cava, o trattamenti a calce o cemento dei terreni presenti in sito.

In termini generali, le nuove edificazioni dovranno svilupparsi, per quanto possibile, in stretta adiacenza con le edificazioni già esistenti, concentrando le aree a standard urbanistico verso l'esterno degli ambiti (ovvero verso nord), evitando la formazione di aree intercluse con il conseguente consumo indiretto di suolo agricolo ed impiegando criteri di ottimizzazione/razionalizzazione dell'occupazione dei suoli.

### **Biodiversità e paesaggio**

Per quanto possibile dovranno essere preservati i filari interpoderali e le formazioni arboree singole esistenti.

In linea generale è vietato l'interramento di eventuali rogge esistenti, garantendone adeguate distanze di rispetto dalle nuove edificazioni (pari ad almeno 10 m). Fatte salve le necessarie esigenze di manutenzione, lungo le rogge dovrà essere prevista la realizzazione di una siepe arboreo-arbustiva, plurispecifica e disetanea, realizzata con sesto d'impianto non regolare, impiegando specie autoctone e dello spessore medio di almeno 5 m.

Con la finalità di tutelare il paesaggio che caratterizza il territorio interessato dalle azioni di Piano si dovrà prevedere la realizzazione di siepi arboreo-arbustive, plurispecifiche e disetanee, perimetrali agli ambiti (con l'esclusione dei margini in continuità con il tessuto già edificato o con la viabilità di accesso), realizzate con sesto d'impianto non regolare e dello spessore medio di almeno 2 m, che limitino la visibilità delle nuove edificazioni e il contrasto da esse generato sul contesto circostante. Per migliorare l'effetto di mascheramento si potranno prevedere anche deboli movimentazioni del terreno. Le specie da utilizzare per le siepi perimetrali dovranno essere autoctone. In termini generali è preferibile che le aree a standard e le aree a verde privato siano concentrate verso l'esterno degli ambiti, in continuità con le aree agricole.

I sistemi di illuminazione dovranno evitare la propagazione dei raggi verso l'alto e dovranno essere localizzati in modo da minimizzarne il numero, ottimizzandone l'efficienza, nel rispetto delle indicazioni contenute nella L.R. n.17/2000 e s.m.i..

I parcheggi dovranno essere alberati.

Per quanto riguarda l'archeologia, in fase di progettazione e di attuazione dovranno essere previste tutte le attività necessarie per assicurare il rispetto degli elementi archeologici eventualmente rinvenuti durante la fase di scavo, secondo le indicazioni del D.Lgs. n.42/2004 e s.m.i..

In particolare, dovranno essere previste tipologie edilizie e impiegati materiali e colorazioni coerenti con il contesto in cui l'ambito si inserisce, considerando la sua vicinanza con la porzione storica del centro abitato di Solarolo del Persico; fatto salvo quanto previsto relativamente alla componente rumore, lungo il margine settentrionale dell'ambito dovrà essere garantita una siepe arboreo-arbustiva a separazione dell'ambito stesso dalle aree agricole; le caratteristiche della siepe dovranno rispettare quanto sopra riportato.

### **Rifiuti**

Relativamente ad eventuali i rifiuti derivanti da operazioni di demolizione, essi dovranno essere, ove possibile, preferenzialmente destinati ad operazioni di recupero o smaltiti secondo quanto previsto dalla legislazione vigente in materia. Nel caso si evidenzino potenziali situazioni di contaminazione (serbatoi interrati, cumuli di materiali o rifiuti, ecc.), dovrà essere verificato l'eventuale stato di contaminazione del suolo, del sottosuolo e delle acque sotterranee tramite verifiche analitiche, da definire in funzione delle condizioni specifiche. In presenza di situazioni di contaminazione, dovranno essere attivate le relative procedure previste dal D.Lgs. n.152/2006.

Per limitare quanto più possibile il conferimento di rifiuti indifferenziati, in fase progettuale dovranno essere previsti spazi per attrezzare le aree con adeguati sistemi di raccolta differenziata.

In particolare, dovranno essere previsti idonei spazi per il compostaggio domestico, che dovrà essere opportunamente incentivato.

### **Energia**

Inoltre, le nuove edificazioni dovranno essere dotate di lampade a basso consumo e i sistemi di

illuminazione esterna dovranno essere commisurati alle reali necessità (eventualmente attraverso l'impiego di sistemi temporizzati) ed evitare la propagazione dei raggi luminosi verso l'alto, nel rispetto delle indicazioni contenute nella L.R. n.17/2000 e s.m.i..

In fase progettuale dovrà, inoltre, essere valutata l'opportunità di prevedere l'installazione di sistemi di produzione di energia da fonti rinnovabili.

### **Radiazioni**

I progetti dovranno prevedere un azionamento interno ai comparti di trasformazione che eviti destinazioni urbanistiche quali aree gioco per l'infanzia, ambienti scolastici e ambienti abitativi e comunque destinazioni che richiedano una permanenza di persone non inferiore a quattro ore giornaliere all'interno delle fasce di rispetto dell'obiettivo di qualità di  $3 \mu\text{T}$  (per il valore dell'induzione magnetica) delle linee MT eventualmente presenti, anche provvedendo al loro interrimento o spostamento.

Qualora si renda necessaria la realizzazione di cabine di trasformazione MT/BT, esse dovranno essere localizzate lontano da aree caratterizzate dalle destinazioni urbanistiche indicate al paragrafo precedente.

Eventuali nuove linee MT dovranno prevedere tracciati che non determinino l'interessamento delle destinazioni urbanistiche indicate al paragrafo precedente da parte delle fasce di rispetto dimensionate sull'obiettivo di qualità di  $3 \mu\text{T}$  per il valore dell'induzione magnetica generato dalle nuove linee elettriche.