

**COMUNE DI CARTIGLIANO**  
Provincia di Vicenza

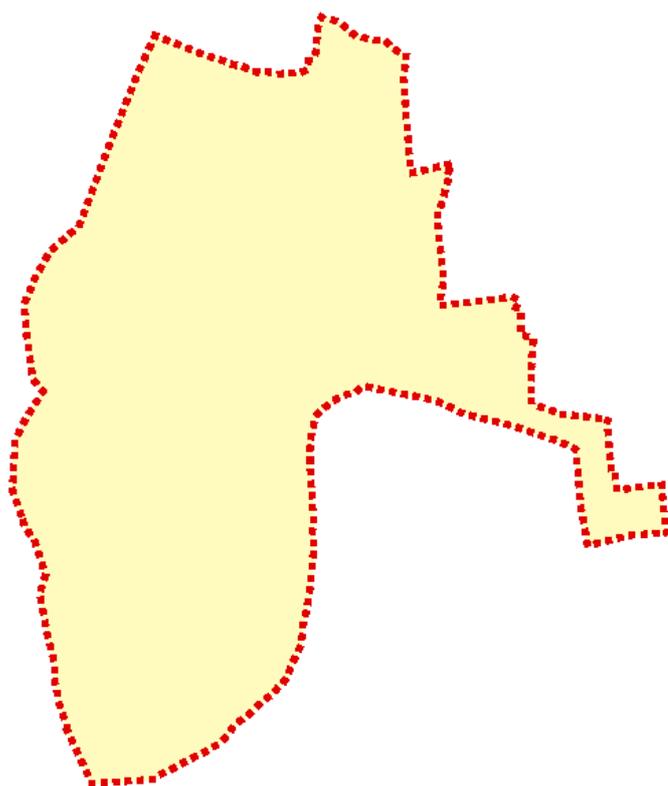
**P.R.C.**

Elaborato

Scala

# PIANO DEGLI INTERVENTI

Prontuario per la qualità architettonica e  
la mitigazione ambientale



**IL SINDACO**

Dott. Guido Grego

**IL SEGRETARIO**

Dott. Angioletta Caliulo

**IL PROGETTISTA**

Ing. Mario Garbino

Adottato:

Deliberazione del C.C.  
n. 2 del 9/01/2018

Approvato:

Deliberazione del C.C.  
n. 25 del 22/05/2018

**PROGETTISTA:**

Ing. Mario Garbino  
collaboratore: Ing. Lorena Lazzarotto

Elaborazione dati e realizzazione grafica "Studio Garbino"  
Largo Parolini, 131 - Bassano del Grappa (VI)  
tel. 0424 521137 - fax 0424 521037 - e-mail studiogarbino@libero.it

Responsabile Area Tecnica  
Arch. Serenella Serato

DATA: maggio 2018

## **INDICE**

<b>ART. 1 - FINALITÀ ED AMBITO DI APPLICAZIONE DEL PRONTUARIO .....</b>	<b>1</b>
<b>ART. 2 – PROGETTAZIONE DELLE OPERE DI URBANIZZAZIONE .....</b>	<b>1</b>
<b>ART. 3 –DISPOSIZIONI GENERALI.....</b>	<b>9</b>
<b>ART. 4 - INDIRIZZI PER L'EDIFICAZIONE NELLE ZONE RESIDENZIALI .....</b>	<b>10</b>
<b>ART. 5 - INDIRIZZI PER L'EDIFICAZIONE IN ZONA AGRICOLA .....</b>	<b>12</b>
<b>ART. 6 – MOVIMENTI TERRA E MURI DI CONTENIMENTO .....</b>	<b>15</b>
<b>ART. 7 – RECINZIONI.....</b>	<b>17</b>
<b>ART. 8 - PANNELLI SOLARI E FOTOVOLTAICI.....</b>	<b>18</b>
<b>ART. 9 – INSEGNE PUBBLICITARIE .....</b>	<b>18</b>
<b>ART. 10 – MISURE DI MITIGAZIONE DELL'INQUINAMENTO.....</b>	<b>19</b>
<b>ART. 11 – INDIRIZZI PER LA SOSTENIBILITÀ DEGLI INTERVENTI.....</b>	<b>21</b>
<b>ART. 12 - TUTELA DELLE RISORSE NATURALISTICO - AMBIENTALI.....</b>	<b>25</b>
<b>ART. 13 – INDIRIZZI PER GLI INTERVENTI DI COMPATIBILITÀ IDRAULICA .....</b>	<b>26</b>
<b>ART. 14 – INTERVENTI DI MITIGAZIONE PAESAGGISTICA ED AMBIENTALE.....</b>	<b>33</b>

# **Prontuario per la qualità architettonica e la mitigazione ambientale**

## **Art. 1 - Finalità ed ambito di applicazione del Prontuario**

1. In conformità alle disposizioni dell'art. 17, comma 5 - lettera d) della L.R. n.11/2004 ed ai collegati Atti di Indirizzo, ed in coerenza con gli obiettivi di sostenibilità ambientale, di miglioramento della qualità architettonica e di risparmio energetico contenuti nel P.A.T. del Comune di Cartigliano, il presente Prontuario definisce le direttive e le prescrizioni finalizzate al miglioramento della qualità dell'abitare con particolare riferimento alla:

- Progettazione delle opere di urbanizzazione;
- Interventi sui fabbricati oggetto di tutela;
- Indirizzi per l'edificazione nelle zone residenziali;
- Indirizzi per l'edificazione in zona agricola;
- Movimenti terra e muri di contenimento;
- Recinzioni;
- Pannelli solari e fotovoltaici;
- Insegne pubblicitarie;
- Misure di mitigazione dell'inquinamento;
- Indirizzi per la sostenibilità degli interventi;
- Tutela delle risorse naturalistico – ambientali;
- Indirizzi per gli interventi di compatibilità idraulica;
- Interventi di mitigazione paesaggistica ed ambientale.

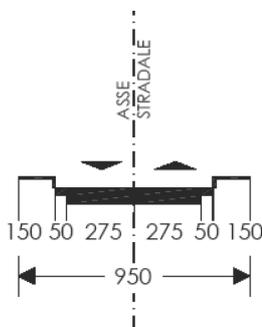
2. Il Prontuario ha efficacia su tutto il territorio comunale e si applica sia nei nuovi interventi che in quelli di recupero del patrimonio edilizio esistente nonché agli interventi ricadenti all'interno delle zone rurali e quelli riguardanti il sistema del verde con particolare riferimento agli ambiti di invariante paesaggistica ed ambientale individuati dal P.A.T.

## **Art. 2 – Progettazione delle opere di urbanizzazione**

### ***2.1 Viabilità***

1. Le strade devono essere proporzionate alle loro funzioni ed essere realizzate nel rispetto delle vigenti disposizioni normative e dei seguenti criteri:

- per le *strade locali con funzione urbana* (categoria F) come definite dalle "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade" elaborate dal Ministero delle Infrastrutture e dei trasporti, la sezione minima complessiva non potrà essere inferiore a 6,5 m più l'eventuale marciapiede della larghezza di 1,50 m.



- per le *strade interne a zone residenziali con funzione di distribuzione capillare degli autoveicoli* la sezione minima della carreggiata non potrà essere inferiore a 6,00 m più l'eventuale marciapiede della larghezza di 1,50 m. L'apertura di nuovi accessi deve distare al meno 15m dalle curve o dagli incroci esistenti
- per le *strade residenziali a fondo cieco* la sezione minima della carreggiata non potrà essere inferiore a 6,00 m e al termine di detta strada deve essere prevista la realizzazione di una piazzola per consentire l'agevole manovra degli automezzi, nella quale sia inscrivibile un cerchio di diametro non inferiore a 12,00 m.

2. Qualora una strada serva non più di due edifici e fino ad un massimo di 3 alloggi, essa viene considerata come accesso privato e pertanto non è soggetta a limitazioni di larghezza; essa viene computata come area privata ai fini dell'osservanza delle presenti norme.

3. Negli insediamenti produttivi la larghezza minima di carreggiata è di norma fissata in 7,00 ml., oltre all'eventuale marciapiede, riducibile a 6,00 ml. nel caso di strade ad un'unica direzione di marcia.

4. Per i "nodi da riqualificare" il Comune, d'intesa con gli Enti competenti, dovrà elaborare un progetto per la riorganizzazione della viabilità e delle intersezioni a raso, nel rispetto delle vigenti disposizioni normative in materia di sicurezza stradale. I criteri per l'ubicazione, il dimensionamento funzionale e le caratteristiche geometriche delle intersezioni sono da valutare sulla base delle "Norme Tecniche sulle caratteristiche funzionali e geometriche delle intersezioni stradali" elaborate dal Ministero delle infrastrutture e dei trasporti.

5. La progettazione delle strade, sia per quanto riguarda l'individuazione del tracciato che i materiali da utilizzarsi per la pavimentazione e gli eventuali elementi di arredo, dovrà in ogni caso ricercare le soluzioni più idonee che consentano di

coniugare l'integrazione ambientale e paesaggistica con il controllo dell'inquinamento atmosferico ed acustico e garantire la sicurezza della circolazione. Le viabilità interne alle nuove zone di espansione dovranno raccordarsi in modo funzionale con la struttura viaria esistente.

6. Compatibilmente con le preminenti esigenze di sicurezza della circolazione, vanno conservate le "piantate" esistenti ripristinando eventualmente i tratti abbattuti con specie vegetali compatibili con la flora locale.

## **2.2 Aree di sosta**

1. La sistemazione delle aree da destinare alla sosta degli autoveicoli deve essere razionale e funzionalmente collegata alla viabilità ed ai percorsi pedonali, assicurare facilità di accesso agli spazi per la sosta ed essere particolarmente curata, sia per quanto riguarda la pavimentazione che gli elementi di arredo, limitando quanto più possibile le alterazioni dei luoghi.

2. Le aree di sosta devono essere preferibilmente delimitate da muretti bassi, o meglio, con fasce verdi guarnite di alberi di alto fusto, piantati in filare lungo il perimetro ed all'interno dell'area medesima in modo da proteggere i veicoli dai raggi solari. Deve essere inoltre prevista un'adeguata segnaletica sia verticale che orizzontale in rapporto alle diverse funzioni previste.

3. Nelle aree a parcheggio, oltre agli spazi di sosta per gli autoveicoli, dovranno essere di norma previsti anche spazi specificatamente attrezzati per il posteggio di biciclette e ciclomotori. Tali spazi vanno previsti in misura proporzionale a quelli per posti auto e in rapporto ai diversi usi dell'area.

4. Gli accessi devono essere ridotti al minimo, si consiglia uno per l'ingresso ed uno per l'uscita. Le eventuali rampe di accesso a parcheggi interrati dovranno essere collocate per quanto possibile in posizione defilata ed essere opportunamente mitigate mediante schermature vegetali, la realizzazione di muri o di altri elementi di arredo.

5. Le aree con estensione superiore 300 mq dovranno essere opportunamente piantumate con specie vegetali ad alto fusto tipiche della flora locale nel rispetto degli indirizzi contenuti nel presente Prontuario prevedendo almeno una pianta ogni 50 mq di parcheggio.

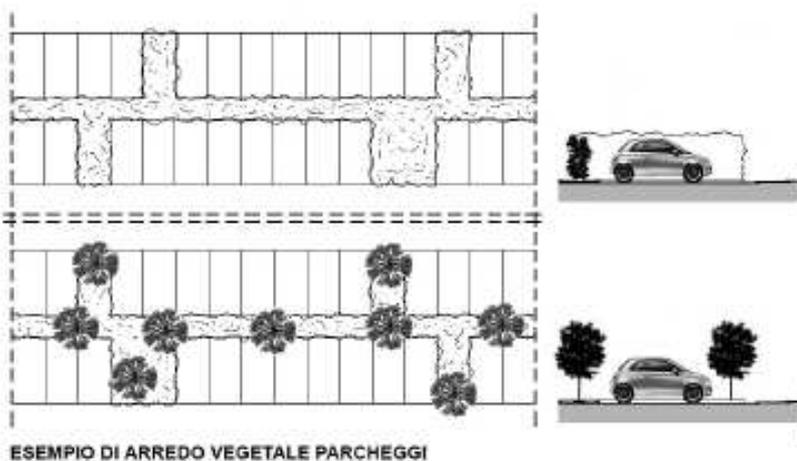
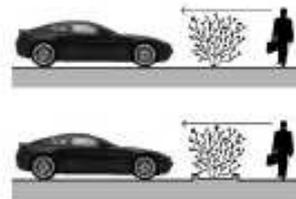
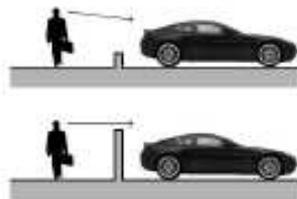
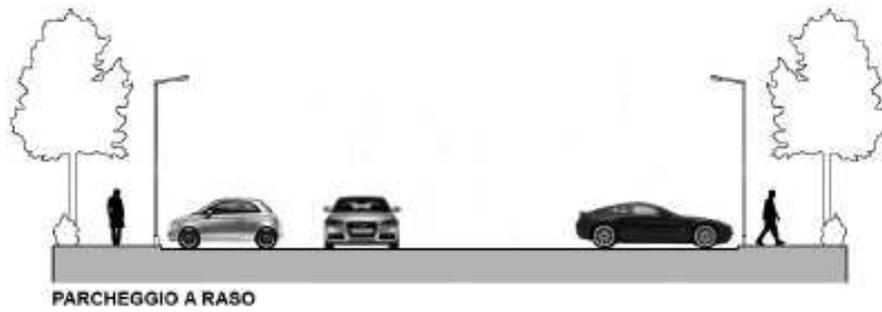
6. In rapporto alle specifiche caratteristiche presenti nei centri abitati, le pavimentazioni dei parcheggi potranno essere realizzate in conglomerato bituminoso, materiali lapidei in lastre o a cubetti, in terra o con misto stabilizzato cementato, con masselli autobloccanti continui o "a griglia" in cemento pigmentato, oppure con grigliati di plastica a maglia stretta

adeguatamente inerbite. In conformità agli indirizzi contenuti nello studio di Compatibilità Idraulica, dovrà essere possibilmente favorita l'utilizzazione di pavimentazioni drenanti, con opportuna raccolta e trattamento delle acque di dilavamento.

7. I posti auto dovranno avere dimensioni non inferiori a 2,50 x 5,00 m. La successione dei posti di sosta potrà essere disposta ortogonalmente alla corsia di accesso o secondo angoli di rotazione tra 45° e 60° nelle aree specificatamente destinate, e parallelamente alla strada nel caso siano parte integrante della stessa. Gli spazi di manovra e le strade di accesso ai parcheggi andranno previste di larghezza minima di 6,00 m. Dimensioni diverse potranno essere autorizzate dall'Amministrazione Comunale sulla base di motivate necessità ed esigenze connesse alla particolare conformazione dei luoghi.

8. Per le caratteristiche tecniche e dimensionali dei posteggi pubblici e privati riservati a persone diversamente abili si fa riferimento al D.M. 236/1989, al D.P.R. 384/1978 e alla Circolare Ministeriale 310/1980 e s.m.i.

9. Di seguito si riportano alcuni esempi di possibile intervento di mascheramento dei veicoli tratti dai Sussidi operativi della Regione Veneto:



FONTE: REGIONE VENETO - PIANO DI AREA - SUSSIDI OPERATIVI

### **2.3 Marciapiedi**

1. La progettazione dei marciapiedi dovrà prevedere soluzioni coerenti con l'obiettivo di migliorare la funzionalità ed il decoro complessivo degli abitati e che consentano, nel contempo, di coniugare la sicurezza dei pedoni con la durata nel tempo dell'opera ed una ridotta manutenzione. L'Amministrazione Comunale potrà indicare tipologie e materiali ritenuti maggiormente idonei rispetto alle caratteristiche dei luoghi ed agli obiettivi prefissati.
2. All'interno dei centri abitati e/o in contesti caratterizzati da presenze di interesse architettonico e/o ambientale (centri storici, piazze, slarghi, ecc.) le pavimentazioni andranno realizzate in materiale lapideo, mentre nel caso di percorsi bordo strada all'esterno dei centri abitati, oppure all'interno delle nuove zone di espansione potranno essere ammesse pavimentazioni realizzate con masselli in calcestruzzo autobloccanti o in asfalto.
3. Nei viali e nelle strade di maggiore importanza andrà privilegiata la realizzazione del marciapiede separato dalla sede veicolare, a mezzo di una fascia sistemata a verde o con alberature aventi le caratteristiche previste dal presente Prontuario.
4. Gli eventuali marciapiedi, laterali alla carreggiata, devono avere larghezza adeguata alla loro funzione con un minimo di 1,50 m (2,00 m, se alberati) ed essere sopraelevati rispetto alla quota strada di almeno 10 cm. In presenza di situazioni oggettive legate allo stato dei luoghi l'Amministrazione potrà autorizzare larghezze diverse con un minimo di 1,00 m.

### **2.4 Percorsi ciclabili e pedonali**

1. Il P.I. individua i principali percorsi ciclo-pedonali; nelle progettazioni private e pubbliche si dovrà tenere presente la possibilità di eseguirli e completarli nel tempo con dimensione e materiali adeguati al tipo di insediamenti che ne usufruiscono.
2. In conformità alle disposizioni contenute nel D.M. n. 557/1999 *"Regolamento per la definizione delle caratteristiche tecniche delle piste ciclabili"* gli itinerari ciclabili, possono comprendere le seguenti tipologie riportate in ordine decrescente rispetto alla sicurezza che le stesse offrono per l'utenza ciclistica:
  - a) piste ciclabili in sede propria;
  - b) piste ciclabili su corsia riservata;
  - c) percorsi promiscui pedonali e ciclabili;
  - d) percorsi promiscui ciclabili e veicolari.
3. Per tutte le piste ciclabili, siano esse in sede propria o su corsia riservata, la larghezza minima della corsia ciclabile, comprese le strisce di margine, deve essere pari ad 1,50 m; tale larghezza è riducibile ad 1,25 m nel caso in cui si tratti di due

corsie contigue, dello stesso od opposto senso di marcia, per una larghezza complessiva minima pari a 2,50 m.

La larghezza della corsia ciclabile potrà essere eccezionalmente ridotta fino ad 1,00 m per tratti di limitata lunghezza dell'itinerario ciclabile e purché tale circostanza sia opportunamente segnalata.

4. Le piste ciclabili, se poste su corsia riservata, devono essere provviste anche di appositi simboli e scritte orizzontali che ne distinguano l'uso specialistico. Analogamente deve essere segnalato, con apposite frecce direzionali sulla pavimentazione, ogni cambio di direzione della pista. Deve essere curata al massimo la regolarità delle superfici per garantire condizioni di agevole transito ai ciclisti, specialmente con riferimento alle pavimentazioni realizzate con elementi autobloccanti, mentre non potrà essere consentita la presenza di griglie di raccolta delle acque con elementi principali paralleli all'asse delle piste stesse, né con elementi trasversali tali da determinare difficoltà di transito ai ciclisti.

5. Lo spartitraffico invalicabile che separa la pista ciclabile in sede propria dalla carreggiata destinata ai veicoli deve essere sufficientemente largo (almeno 0,50 m), tale da impedire che l'apertura delle portiere degli autoveicoli affiancati alla pista possa risultare pericolosa per i ciclisti; tale separazione deve essere prevista anche per le piste su corsia riservata ricavata dalla carreggiata stradale.

Se lo spartitraffico che separa la pista ciclabile in sede propria dalla carreggiata costituisce una barriera visiva, come nel caso delle siepi, esso deve essere interrotto alcuni metri prima delle intersezioni, per garantire che i ciclisti siano adeguatamente visibili agli automobilisti dalla strada adiacente.

6. I percorsi ciclabili e/o ciclopedonali o pedonali realizzati in zona agricola dovranno mantenere caratteristiche consone al contesto ambientale. La pavimentazione dovrà essere realizzata in fondo naturale battuto o con terre stabilizzate: è di norma vietata l'asfaltatura salvo diverse e specifiche indicazioni dell'Amministrazione Comunale. Le tabelle segnavia dovranno avere caratteristiche (dimensioni e materiali) analoghe a quelle previste dalla Regione Veneto per i sentieri alpini. Eventuali elementi di arredo (bacheche, panche,...) dovranno essere realizzati preferibilmente con materiali tradizionali quali legno e pietra.

## **2.5 Sottoservizi**

1. I progetti relativi ai sottoservizi dovranno essere finalizzati a consentire facilità di accesso a reti ed impianti tecnologici, garantendo nel contempo semplicità di manutenzione al fine di ridurre al minimo le operazioni di scavo e ripristino delle sedi stradali.

2. Nel caso di interventi di riparazione, manutenzione e quant'altro renda necessario rimuovere la pavimentazione per eseguire lo scavo, dovrà essere prevista una adeguata riparazione con i medesimi materiali in modo da non pregiudicare la percorribilità della strada o del marciapiede. Dovrà essere posta inoltre particolare

attenzione a non danneggiare l'apparato radicale delle alberature e/o altre reti presenti nel sottosuolo.

3. Nella realizzazione dei sottoservizi vanno rispettate le prescrizioni della legislazione vigente, nonché quelle degli Enti erogatori dei servizi.

## **2.6 Aree a verde**

1. Le aree a verde, pubblico o privato, sono considerate come elementi di rilevante interesse ai fini del miglioramento della qualità urbana degli insediamenti e, più in generale, della qualità ambientale e paesaggistica del territorio comunale.

2. Nella progettazione delle aree a verde devono essere attentamente considerati i seguenti elementi:

- i rapporti visuali tra la morfologia del terreno, le alberature, l'architettura degli edifici, il contesto ambientale, ecc;
- la funzione delle alberature (delimitazione degli spazi aperti, schermi visuali, zone d'ombra, effetti prospettici, ecc);
- i caratteri delle alberature;
- le esigenze di manutenzione.

3. Le aree destinate a verde pubblico o di uso pubblico, devono essere organizzate in modo da consentire elevati livelli di utilizzazione, anche a mezzo del loro accorpamento. Le alberature ricadenti in contesti urbanizzati (parcheggi, viabilità ecc.) devono essere adeguatamente protette.

4. Le aree verdi devono essere equipaggiate con nuclei di vegetazione autoctona arboreo-arbustiva adatti alle caratteristiche climatiche e pedologiche del luogo, con funzione di arricchimento estetico ed ecologico del paesaggio urbano e di mitigazione visiva dell'insediamento nel rispetto delle indicazioni contenute nel presente Prontuario.

5. Gli interventi sui parchi, giardini storici e sugli spazi scoperti privati di interesse storico-ambientale dovranno essere finalizzati a:

- impedire smembramenti e comunque separazioni tra aree verdi, edifici e contesto paesaggistico che possano compromettere l'integrità dei beni e le relazioni tra i suddetti beni ed il relativo contesto;
- adottare misure volte a riconoscere l'uso delle aree verdi di interesse storico/architettonico sulla base delle specifiche caratteristiche di impianto e di progettazione;
- conservare i beni storico/architettonici attraverso interventi di manutenzione continua e programmata in rapporto all'uso previsto, alla tipologia e alla composizione delle masse arboree;
- impedire la sostituzione e/o l'integrazione con specie vegetali non pertinenti favorendo il mantenimento in efficienza degli elementi di arredo storici presenti, quali muri di recinzione, viali, pavimentazioni, gazebo ecc.

6. Nelle aree attrezzate localizzate lungo la viabilità principale, all'esterno dei centri abitati, è ammessa l'installazione di tavoli, panchine, focolari ecc, che dovranno comunque essere realizzati con materiali tradizionali quali legno e pietra. Le aree destinate alla sosta degli autoveicoli dovranno essere adeguatamente delimitate e sistemate con fondo naturale battuto o a prato stabile. Tali aree dovranno essere opportunamente piantumate con specie vegetali ed arbustive tipiche della flora locale.

### **Art. 3 –Disposizioni generali**

#### ***3.1 Spazi liberi***

1. Comprendono le aree private di pertinenza delle abitazioni destinate in genere a corte, cortili, al transito pedonale e veicolare, alla sosta degli automezzi, a orto o giardino, ecc. Tali aree devono essere adeguatamente sistemate e mantenute. Andranno conservate le alberature di pregio esistenti.

2. Le pavimentazioni dovranno essere realizzate preferibilmente con materiali tradizionali che dovranno armonizzarsi con le caratteristiche dell'edificio e del contesto.

Vanno conservate eventuali pavimentazioni in pietra o acciottolato esistenti.

3. All'interno di tali aree è consentita la realizzazione di piccole strutture nel rispetto delle disposizioni delle N.T.O.

4. Anche se non specificatamente individuati nelle tavole di Piano saranno tutelati con interventi di restauro o risanamento conservativo i seguenti manufatti ovunque localizzati:

- fontane
- pozzi
- affreschi parietali
- scenari
- fondali
- esedre
- edicole
- lapidi

pavimentazioni in pietra, acciottolato o altro materiale caratteristico e ogni altra significativa testimonianza delle remote origini dell'insediamento

#### ***3.2 Modalità di presentazione dei progetti:***

Tutte le domande d'intervento escluse manutenzione ordinaria e straordinaria dovranno essere documentate con :

1. rilievo quotato dello stato di fatto nelle scale 1:50 e 1:100 (piante, prospetti interni ed esterni, sezioni in numero sufficiente per individuare esattamente l'edificio) e scala 1:20 (eventuali particolari architettonici e costruttivi);
2. sezioni schematiche trasversali delle sedi stradali e profilo altimetrico longitudinale del fronte strada esteso ai fabbricati adiacenti nella scala 1:200 compiutamente quotati;
3. rilievo del verde (con individuazione delle specie vegetali e relative dimensioni) e di ogni elemento esterno qualificante ( muri, esedre, fontane, dislivelli, pavimentazioni);
4. dati stereometrici relativi allo stato di fatto e di progetto;
5. documentazione storica e storiografica con planimetrie, stampe, rilievi antichi per gli immobili oggetto di intervento;
6. documentazione fotografica dello stato di fatto esterno, particolari significativi;
7. rilievo stratigrafico storico-cronologico delle varie strutture, dal sotterraneo alla copertura, nella scala 1:50 o 1:100 con la indicazione dei materiali costitutivi delle varie strutture, del tipo ed epoca, della loro lavorazione, del tipo di terreno;
8. rilievi e descrizioni delle finiture interne ed esterne (infissi, ringhiere, gradini, davanzali, pavimenti, rivestimenti, ecc.);
9. progetto esecutivo in scala 1:50 o 1:100 con:  
piante, sezioni, prospetti compiutamente quotati e con l'indicazione in colore giallo delle demolizioni e rosso delle nuove opere;
10. descrizione delle finiture interne ed esterne come al numero 8. previste nel progetto;
11. relazione con le indicazioni delle operazioni che si intendono fare a livello di restauro, consolidamento, ristrutturazione, destinazione d'uso dei vari piani.

La documentazione di cui ai punti 5, 7, 8, e 10 non è richiesta per interventi di minima entità e per edifici che non presentano interesse storico o architettonico.

## **Art. 4 - Indirizzi per l'edificazione nelle zone residenziali**

### ***4.1 Indicazioni generali***

1. Nella progettazione degli interventi edilizi sia relativi alle nuove edificazione che al recupero di edifici già esistenti, dovrà essere posta particolare attenzione alla definizione delle soluzioni architettoniche e formali nonché alla scelta dei materiali ed alle colorazioni al fine di favorire un corretto inserimento delle nuove strutture nel contesto urbano, ambiente e paesaggistico circostante.

2. Fatte salve eventuali specifiche prescrizioni contenute nelle N.T.O. e nel presente Prontuario per le Zone E e per gli edifici oggetto di tutela, la composizione architettonica degli edifici deve essere coerente con le tipologie dei fabbricati contigui, se caratterizzanti, con forme tradizionali e con caratteristiche proprie dell'ambiente.

Il Responsabile del U.T.C. può in ogni caso assentire tipologie edilizie diverse, riconoscendone il particolare valore architettonico.

3. Le coperture dovranno essere preferibilmente a due o quattro falde con pendenze comprese tra il 30% ed il 40%: è fatta salva la conservazione di eventuali diverse pendenze originarie di fabbricati esistenti o la possibilità di adeguare le pendenza a quelle degli edifici contigui al fine di conseguire una maggiore uniformità della copertura. Possono essere realizzate anche coperture piane purchè si inseriscano armonicamente nel contesto architettonico del fabbricato e nell'ambiente circostante. Il manto di copertura dovrà uniformarsi alla tipologia del fabbricato tenuto conto dei tipi prevalenti in ciascuna località in modo da evitare accostamenti dissonanti e dovrà essere preferibilmente rivestito con materiali tradizionali (tegole o coppi, lamiera verniciata ,.....). E' vietato l'uso di tegole preverniciate con colori dissonanti. La cornice di gronda non deve avere sporgenza maggiore di quella massima riscontrabile nelle facciate antistanti e comunque non superiore a mt. 1,00; il sottosporto deve avere lo stesso andamento della falda. Per i fabbricati produttivi potranno essere ammesse pendenze diverse in rapporto alle caratteristiche e dimensioni del fabbricato.

E' ammessa l'apertura di lucernari in andamento alla falda del tipo "Velux".

Gli eventuali elementi emergenti oltre le coperture (comignoli, antenne, mensole,...) devono armonizzarsi con i caratteri architettonici dell'edificio ed essere eseguiti con materiali di provata solidità, sicurezza e resistenza agli agenti atmosferici. Per i complessi di tipo condominiale è prescritta la realizzazione di impianti centralizzati per la ricezione dei segnali radiotelevisivi (antenne, parabole).

4. Le murature esterne degli edifici, quando non siano in pietra naturale a vista e/o legno, dovranno essere trattate con intonaco nel rispetto dei caratteri e delle tonalità cromatiche tradizionali. Sono in ogni caso vietati colori dissonanti.

La decorazione dei prospetti deve uniformarsi con quella degli edifici circostanti, se caratterizzanti, ed armonizzarsi con i caratteri tipologici dell'edificio.

5. È ammessa la realizzazione di poggiali che devono armonizzarsi alla tipologia del fabbricato e del contesto urbano ed avere uno sviluppo complessivo non superiore al 60% della larghezza della parete sulla quale prospettano.

I parapetti di protezione devono essere realizzati con materiali e forme tradizionali (muratura intonacata, legno, ferro, pietra ....), in accordo cromatico con le facciate, nel rispetto delle vigenti disposizioni di legge.

6. Particolare attenzione dovrà essere posta alle dimensioni ed alla trama delle forature che dovranno uniformarsi a quelle tipiche della zona o caratterizzarsi con la tipologia del fabbricato nel caso di edifici che presentino soluzioni architettoniche innovative.

7. Le pertinenze ad uso garage, ricoveri, ecc... devono armonizzarsi nell'uso dei materiali con quelli del fabbricato principale. Sono assolutamente vietati manufatti in lamiera anche se di tipo prefabbricato.

8. Al fine della tutela del paesaggio, andranno possibilmente messe a dimora lungo la viabilità e lungo i confini, filari di alberature autoctone, caratteristiche della zona, d'alto fusto, atto a mascherare e mitigare le aree. Inoltre tutti gli spazi liberi, non occupati da strade, area di manovra o parcheggi, devono essere mantenuti a verde, ed il terreno deve essere il più possibile permeabile, con il concorso di specie vegetali ed arbustive tipiche della zona.

9. Considerato lo stato dei luoghi potranno essere approvate anche soluzioni architettoniche diverse da quanto sopra definito previo parere, obbligatorio e vincolante, della Commissione preposta.

#### ***4.2 Scale esterne***

1. Sono ammesse, ad esclusione del fronte principale del fabbricato, le scale esterne non coperte fino ad una altezza massima pari al piano di calpestio del I° piano con un massimo di mt. 3,00. Al di sopra di tale quota sono ammesse unicamente scale prescritte per ragioni di sicurezza.

2. Negli interventi di recupero del patrimonio edilizio esistente il Responsabile dell'UTC potrà autorizzare, in rapporto alla tipologia del fabbricato, l'adeguamento e/o la realizzazione di scale esterne fino al 2° piano che dovranno essere preferibilmente collocate in posizioni defilata ed armonizzarsi, sia nell'uso dei materiali che nelle soluzioni architettoniche, alle caratteristiche fabbricato medesimo.

### **Art. 5 - Indirizzi per l'edificazione in zona agricola**

#### ***5.1 Indicazioni generali***

1. Nell'ambito delle zone agricole gli interventi di trasformazione devono rispettare in via generale i caratteri paesaggistici ed ambientali definiti dalla morfologia dei luoghi.

## **5.2 Interventi edilizi**

1. Gli interventi edilizi, sia di nuova edificazione che di recupero del patrimonio edilizio esistente, devono armonizzarsi al contesto ambientale e paesaggistico ed essere progettati nel rispetto dei seguenti indirizzi:

- rispettare l'ambiente agricolo ed in particolare, i caratteri dell'edilizia rurale tradizionale ricercando la coerenza con la tipologia, i materiali e i colori tipici delle preesistenze rurali del luogo;
- escludere le tipologie edilizie e le strutture estranee all'ambiente rurale;
- rispettare la morfologia del piano di campagna esistente evitando le deformazioni contrastanti con i caratteri del territorio;
- rispettare le visuali di interesse storico e ambientale;
- prevedere, in particolare per gli allevamenti, la creazione di opportune fasce alberate autoctone al fine di assicurarne una migliore ambientazione rispetto al circostante territorio rurale.

In particolare:

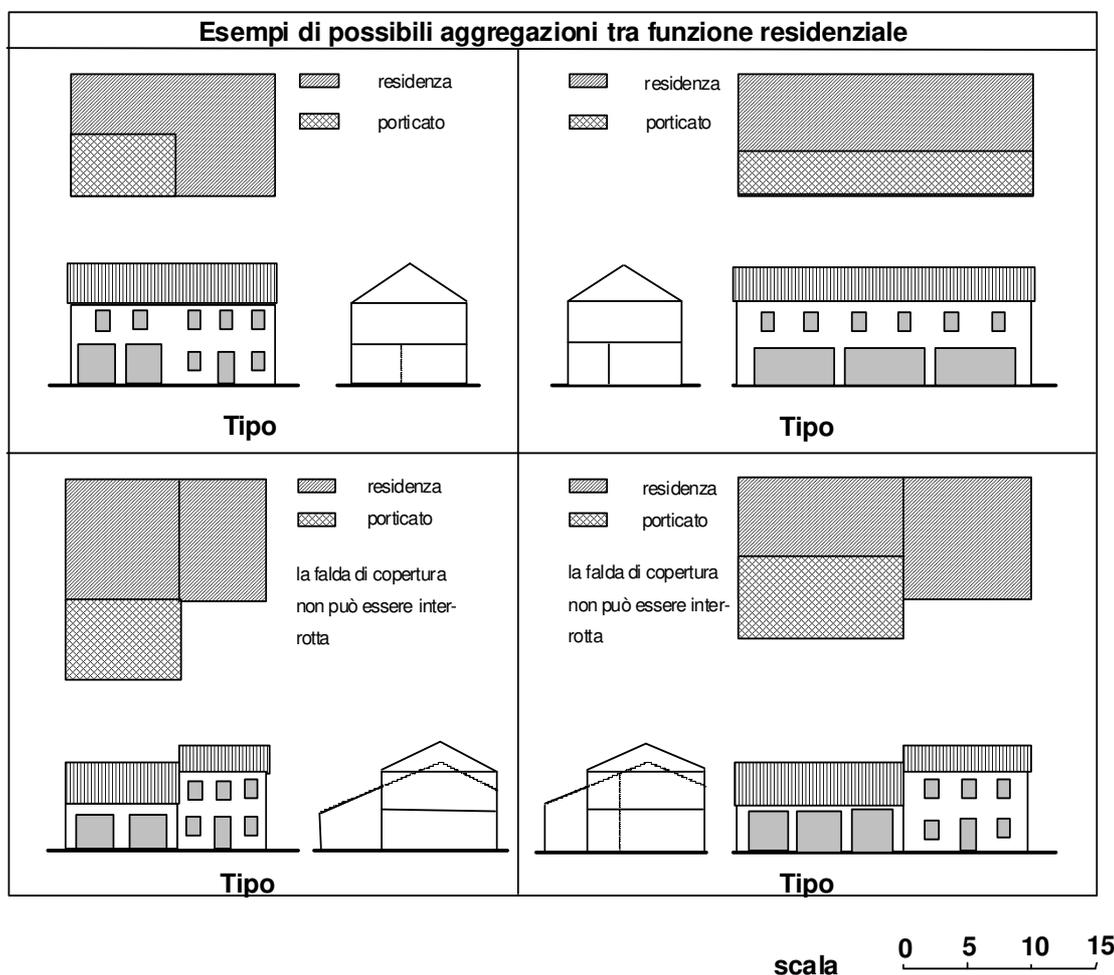
- gli edifici dovranno armonicamente rapportarsi agli insediamenti esistenti rispettando eventuali assi principali e/o orientamenti prevalenti.
- l'edificio residenziale sorgerà su pianta rettangolare o dovrà ispirarsi a tale forma almeno per il corpo principale, con il lato minore non eccedente i 2/3 di quello maggiore. Il porticato costituisce elemento tipico dell'edificazione rurale e pertanto ne va favorita la realizzazione.
- il porticato costituisce elemento tipico dell'edificazione rurale, ne va pertanto favorita la realizzazione in adiacenza al fabbricato residenziale;

Non sono consentite scale esterne di accesso al primo piano o ai piani superiori.

- l'andamento della copertura dei fabbricati deve uniformarsi ai tipi tradizionali prevalentemente a due falde coincidenti nel colmo, con andamento parallelo a quello dell'asse longitudinale del fabbricato. Le pendenze saranno comprese tra il 27% e il 40% analogamente a quelle degli edifici tradizionali di interesse ambientale. Sono vietate coperture piane, anche parziali, per i volumi fuori terra. Il materiale di copertura sarà in coppi o tegole di tipo tradizionale. Le grondaie di raccolta delle acque meteoriche dovranno essere del tipo semicilindrico in rame o lamiera verniciata nella gamma dei bruni. Cornice del coperto: su due lati maggiori con sporgenze non superiori a cm 60; sui due lati minori con sporgenze non superiori a 30 cm.
- i camini devono essere improntati a semplicità di forma o ricostruiti secondo le tecniche e tipologie tradizionali;

- sono ammesse unicamente murature intonacate con malte del tipo tradizionale e l'esclusione dei graffiati sintetici; si consigliano tonalità cromatiche sul bianco e sull'ocra. Eventuali rivestimenti in pietra faccia vista sono soggetti al parere obbligatorio e vincolante della Commissione preposta;
  - è consentita la realizzazione di poggiali escluso il fronte principale e logge: i primi, di profondità massima di 1,20 ml, dovranno essere allineati ai fori;
  - le principali misure dei fori dovranno essere in armonia con quelle tradizionali ed avere rapporti tra altezza e larghezza tipici della zona. Sono escluse le finestre ad angolo e quelle aggettanti. Sono vietate le tapparelle avvolgibili in qualsiasi materiale mentre sono prescritti gli oscuri in legno (o con materiali che lo richiamano), del tipo a libro o ad anta semplice.
  - non sono ammessi scivoli o rampe di accesso a locali interrati o prospicienti spazi pubblici o di uso comune. In caso di comprovata necessità, il Responsabile dell'UTC può autorizzare la realizzazione di scivoli o rampe di accesso localizzati sul fronte retro mitigati da opportune soluzioni;
  - l'ubicazione e la conformazione di impianti tecnologici (silos, tralicci, cabine di sollevamento ecc...) andrà valutata di volta in volta, in funzione delle specifiche necessità e nel rispetto dei caratteri ambientali e paesaggistici dei luoghi. In ogni caso dovrà essere prevista un'adeguata piantumazione di specie vegetali d'alto fusto compatibili con la flora locale ed ogni ulteriore accorgimento che si rendesse necessario al fine di mascherare adeguatamente tali strutture.
  - nelle vicinanze di preesistenze di particolare pregio e/o nel caso della realizzazione di più volumi tra loro in evidente relazione figurativa, il progetto deve prevedere uno studio preventivo sulla aggregazione spaziale e sulla composizione volumetrica;
  - considerato lo stato dei luoghi potranno essere approvate anche soluzioni architettoniche diverse da quanto sopra definito previo parere, obbligatorio e vincolante, della Commissione preposta.
2. Al fine di preservare il territorio agricolo, i nuovi edifici rurali residenziali dovranno essere localizzati in prossimità della viabilità di accesso e/o di altre costruzioni preesistenti fatto salvo il rispetto di specifiche disposizioni igienico – sanitarie o il caso in cui ciò contrasti con l'esigenza primaria del contenimento dell'impatto paesaggistico, evitando quanto più possibile l'ulteriore compromissione del territorio agricolo.

A titolo di riferimento si riportano di seguito alcuni esempi di possibili aggregazioni tra edificio principale e portico:



### **5.3 Riqualificazione ambientale delle aree scoperte**

1. Allo scopo di favorire la riqualificazione ambientale, il Comune può consentire la demolizione di edifici o parti di edifici in contrasto con l'ambiente, ovvero, per motivi statici ed igienici anche attraverso l'applicazione del credito edilizio.
2. Potrà inoltre essere prescritta la sistemazione degli spazi esterni di diretta pertinenza degli edifici al fine di assicurarne una adeguata riqualificazione e/o di promuovere il recupero e/o la tutela di eventuali elementi di valore storico ed artistico o di particolare interesse (capitelli, manufatti comunitari, pozzi,...).

## **Art. 6 – Movimenti terra e muri di contenimento**

### **1. Movimenti terra**

1.1 Gli interventi di trasformazione urbanistica ed edilizia del territorio devono rispettare quanto più possibile il naturale andamento del terreno. In rapporto alla particolare

morfologia del terreno - contestualmente alla approvazione dei PUA e/o al rilascio del permesso a costruire - potranno essere autorizzate eventuali modifiche dell'originario piano di campagna che dovranno essere adeguatamente motivate e chiaramente descritte negli elaborati di progetto e essere espressamente autorizzata con il permesso di costruire.

Gli interventi in area agricola di miglioramento fondiario (da motivare con relazione geologica e relazione agronomica) sono autorizzati solo qualora volti a favorire la lavorabilità del fondo fermo restando il principio del rispetto dell'andamento naturale.

Gli scavi di sbancamento devono essere limitati ed il terreno di riporto sistemato in modo da ripristinare l'originaria fisionomia del terreno.

Nelle pertinenze dei fabbricati, i riporti di terreno devono rispettare la distanza di ml. 1,50 dal confine di proprietà; la pendenza del riporto non può superare i 45° fino alla distanza di ml.5,00 dal confine.

## **2. Muri di contenimento**

Salvo il caso di rampe di accesso a locali interrati, eventuali muri di contenimento non devono superare l'altezza di ml 2,00. Devono essere intervallati da terrazzamenti di profondità non inferiore a 2,00 ml. La finitura esterna del muro dovrà essere rifinito al fine di garantire un corretto inserimento ambientale.

## **Art. 7 – Recinzioni**

1. Poiché le recinzioni costituiscono un elemento visibile particolarmente importante ai fini della riqualificazione delle aree e degli insediamenti, le soluzioni progettuali dovranno ricercare l'omogeneità tipologica e cromatica nel rispetto delle seguenti prescrizioni:

- all'interno delle zone destinate ad usi agricoli sono ammesse unicamente recinzioni realizzate con materiali tradizionali quali palizzate, staccionate, siepi consone alle caratteristiche ambientali;
- all'interno delle zone destinate ad usi agricoli, per delimitare fabbricati ad uso residenziale, sono ammesse unicamente recinzioni realizzate con materiali tradizionali quali, palizzate con rete metallica e zoccolo di fondazione fuori terra dell'altezza massima di 30 cm, staccionate, siepi consone alle caratteristiche ambientali, per una altezza massima complessiva di 1,50 m;
- entro i limiti delle zone residenziali per delimitare le aree strettamente pertinenziali ai fabbricati da ambiti agricoli, è ammessa la realizzazione di recinzioni metalliche per una altezza non superiore a 1,50 m compreso l'eventuale zoccolo di fondazione fuori terra di altezza massima di 60 cm, siepi massimo 2 m, staccionate consone alle caratteristiche ambientali;
- per le zone di tipo produttivo le recinzioni potranno raggiungere un'altezza non superiore a 2 m, ed essere interamente coprenti per le parti delimitanti proprietà all'interno della zona stessa.
- entro i limiti delle zone residenziali, è ammessa la realizzazione di recinzioni realizzate in: sasso e/o pietra e/o laterizio e/o c.a. completamente piena e/o rete metallica con zoccolo in muratura, siepi consone alle caratteristiche ambientali, per un'altezza massima di 1,50 m, anche se accostate a recinzioni;

3. Per le recinzioni ricadenti all'interno di un'area oggetto di intervento di trasformazione coordinato (Piano di Lottizzazione, Progetto Unitario, ecc. ) vanno utilizzati materiali coerenti e ciascuna recinzione andrà ricondotta a caratteristiche tipologiche unitarie.

4. Le recinzioni lungo spazi pubblici devono essere tra loro omogenee e comunque tali da evitare accostamenti non compatibili per forma e materiali.

5. Le recinzioni devono essere realizzate ad almeno 3 m dal ciglio stradale all'esterno dei centri abitati mentre, all'interno dei centri abitati, è ammessa una distanza minima dal ciglio stradale di 1,50 m.

In ogni caso il Responsabile dell'UTC potrà imporre distanze maggiori o minori, per rispettare particolari allineamenti esistenti o in previsione di allargamenti della sede

stradale e/o la realizzazione di marciapiedi o, in generale, per garantire la sicurezza della circolazione.

6. Per comprovate esigenze di carattere tecnico-funzionale debitamente motivate, il Responsabile dell'UTC può autorizzare soluzioni e modalità esecutive diverse da quelle previste in via generale dai commi precedenti.

Può altresì vietare l'uso delle recinzioni o di materiali ritenuti inadatti, imporre l'adozione di soluzioni architettoniche unitarie o fissare distanze ed allineamenti verticali od orizzontali. Sono comunque vietate le reti ombreggianti anche per la salvaguardia della visibilità stradale.

### **Art. 8 - Pannelli solari e fotovoltaici**

1. I pannelli solari e fotovoltaici dovranno essere collocati sulle coperture in posizioni tali da garantirne comunque un armonico inserimento nel contesto architettonico e/o ambientale.

Il posizionamento sulla copertura dei pannelli è consentito solo in andamento alla falda del tetto e possibilmente integrato con essa, mentre i serbatoi di accumulo necessari per gli impianti solari termici dovranno essere posizionati all'interno dei fabbricati.

2. L'installazione degli impianti di cui al presente articolo è soggetta ad un atto di assenso di tutti i condomini qualora i pannelli solari vengano posizionati su tetti di proprietà non esclusiva. La richiesta dovrà essere corredata da elaborati grafici in scala adeguata con indicazione del posizionamento dei pannelli e da un'ideale documentazione atta ad illustrare il tipo di pannello adottato.

3. I pannelli solari termici e/o fotovoltaici installati su fabbricati assoggettati dal P.I. ad interventi di restauro dovranno essere completamente integrati con la copertura.

### **Art. 9 – Insegne pubblicitarie**

1. L'installazione di insegne di esercizio, insegne pubblicitarie e cartellonistica sia sugli edifici che su suolo pubblico o privato è subordinato alla presentazione di apposita richiesta che dovrà contenere, oltre all'autorizzazione del proprietario dell'immobile e, se richiesto, al nulla osta della provincia se trattasi di strada provinciale o della polizia locale per le strade comunali, almeno una planimetria con l'esatta ubicazione dell'impianto, il progetto dettagliato dell'impianto medesimo contenente le dimensioni e le caratteristiche (materiali, colorazione, messaggi,...) ed una adeguata documentazione fotografica.

2. Le insegne collocate sugli edifici dovranno armonizzarsi con la tipologia ed i caratteri del fabbricato. Per le insegne luminose si richiamano le disposizioni di cui al successivo art. 10 punto 1.

## **Art. 10 – Misure di mitigazione dell'inquinamento**

### **10.1 – Requisiti dell'illuminazione esterna**

1. La progettazione, l'installazione e l'esercizio degli impianti di illuminazione esterna, anche a scopo pubblicitario, deve essere improntata al contenimento dell'inquinamento luminoso nella misura massima ottenibile con l'utilizzo delle tecnologie disponibili al fine di tutelare e migliorare l'ambiente e di favorire il risparmio energetico ed essere conforme alle norme di cui alla L.R. n. 17/2009 e al Piano dell'Illuminazione per il contenimento dell'inquinamento luminoso (PICIL).

2. Il progetto illuminotecnico relativo agli impianti di cui al comma precedente è redatto da un professionista appartenente alle figure professionali dello specifico settore, iscritto agli ordini o collegi professionali, e deve essere sviluppato nel rispetto delle norme tecniche vigenti del Comitato elettrotecnico italiano (CEI) e dell'ente nazionale di unificazione (UNI), ed essere accompagnato da una certificazione del progettista di rispondenza dell'impianto ai requisiti della citata L.R. n. 17/2009 con particolare riferimento alle disposizioni contenute nell'art. 9.

3. Gli impianti di pubblica illuminazione dovranno:

- assolvere la funzione di distribuire, diffondere e indirizzare il flusso emesso dalla sorgente luminosa verso la direzione utile, assicurando il miglior rendimento luminoso possibile;
- concorrere a definire l'immagine urbana utilizzando le potenzialità espressive della luce per creare un ambiente confortevole nelle ore serali e notturne;
- essere conformi a quanto disposto dalla L.R. 17/2009 e s.m.i. sul contenimento dell'inquinamento luminoso, utilizzando apparecchi illuminanti schermati verso l'alto o con fasci direzionabili;
- essere dotati di regolatore di flusso luminoso o comunque essere in grado di effettuare in automatico un'accensione/spengimento alternato dei punti luminosi in relazione all'orario o necessita di utilizzo;
- ricercare i migliori standard di rendimento, affidabilità ed economia di esercizio, anche attraverso l'impiego di sorgenti di luce realizzate da diodi luminosi (LED) e/o alimentazione a pannelli fotovoltaici.

4. Si richiamano inoltre le seguenti precauzioni:

- 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, da preferire lungo le strade urbane ed extraurbane, nelle zone industriali, nei centri storici e per l'illuminazione dei giardini pubblici e dei passaggi pedonali. Nei luoghi in cui non è essenziale un'accurata percezione dei colori, possono essere utilizzate, in alternativa, lampade al sodio a bassa pressione (ad emissione pressoché monocromatica);
- fari, torri faro e riflettori illuminanti parcheggi, piazzali, cantieri, svincoli, complessi industriali, impianti sportivi e aree di ogni tipo devono avere,

- rispetto al terreno, un'inclinazione tale, in relazione alle caratteristiche dell'impianto, da non inviare oltre 0 cd per 1000 lumen a 90° ed oltre;
- per l'illuminazione di edifici e monumenti, gli apparecchi di illuminazione devono essere spenti entro le ore ventiquattro;
  - per l'illuminazione di impianti sportivi e grandi aree in genere, devono essere impiegati criteri e mezzi per evitare fenomeni di dispersione di luce verso l'alto e al di fuori dei suddetti impianti;
  - vietare l'utilizzo a fini pubblicitari di fasci di luce roteanti o fissi di qualsiasi tipo, anche in maniera provvisoria;
  - vietare l'installazione all'aperto di apparecchi illuminanti che disperdono la luce al di fuori degli spazi funzionalmente dedicati e in particolare, verso la volta celeste;
  - spegnimento dell'illuminazione di edifici e monumenti entro le ore 24;
  - evitare per i nuovi impianti l'adozione di sistemi di illuminazione e diffusione libera o diffondenti o che, comunque, emettano un flusso luminoso nell'emisfero superiore eccedente il tre per cento del flusso totale emesso dalla sorgente. Andranno preferibilmente adottati sistemi con corpi illuminanti senza emissione di flusso luminoso oltre i 90° dall'asse verticale, come le armature stradali tipo "Cu-Off" o i proiettori con ottica di tipo asimmetrica opportunamente orientati;
  - limitare l'uso di proiettori ai casi di reale necessità mantenendo, ove possibile, l'orientamento del fascio verso il basso, non oltre i sessanta gradi dalla verticale;
  - adottare sistemi automatici di controllo e riduzione del flusso luminoso, fino al cinquanta per cento del totale, dopo le ore ventidue;
  - l'illuminazione di insegne pubblicitarie non dotate di luminosità 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 e 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.

Le disposizioni di cui al punto precedente non si applicano alle installazioni, impianti e strutture pubbliche, la cui progettazione, realizzazione e gestione sia già regolata da specifiche norme statali.

## **10.2 Inquinamento acustico**

1. La pianificazione attuativa di ambiti da trasformare e riqualificare, deve essere accompagnata da una documentazione previsionale del clima acustico che garantisca la compatibilità acustica dell'insediamento con il contesto, tenendo conto anche delle infrastrutture per la mobilità interne o esterne al comparto attuativo.
2. All'interno di ambiti di trasformazione o riqualificazione per i quali la documentazione suddetta segnali situazioni di incompatibilità, deve essere garantita

la realizzazione di fasce a verde piantumato di mitigazione e ambientazione nei 20 mt di prossimità alle funzioni incompatibili.

3. Per il benessere acustico sia indoor che outdoor si dovrà tener conto di quanto stabilito con il DPCM 5-12-1997 aggiornato alle recenti disposizioni stabilite delle norme UNI E ISO 717 "Acustica - Valutazione dell'isolamento acustico in edifici e di elementi di edificio" che si articola in Parte 1 "Isolamento acustico per via aerea" e Parte 2 "Isolamento del rumore di calpestio".

Nella progettazione degli insediamenti si dovrà perseguire il raggiungimento del clima acustico idoneo principalmente attraverso una corretta organizzazione dell'insediamento e localizzazione degli usi e degli edifici.

Gli interventi di mitigazione, quali ad esempio i terrapieni integrati da impianti vegetali o le eventuali barriere, dovranno in ogni caso essere adeguatamente progettati dal punto di vista dell'inserimento architettonico paesaggistico e realizzati prima dell'utilizzazione degli insediamenti.

### ***10.3 Inquinamento atmosferico***

1. Per favorire la riduzione dell'inquinamento atmosferico, si specificano i seguenti indirizzi:

- nella progettazione degli insediamenti vanno utilizzate barriere vegetali, pavimentazioni su grigliati erbosi, e tutte le soluzioni atte a limitare la diffusione delle polveri sottili;
- negli impianti tecnologici degli edifici devono essere privilegiati sistemi ad alta efficienza energetica e che minimizzino le emissioni in atmosfera.

## **Art. 11 – Indirizzi per la sostenibilità degli interventi**

### ***11.1 Convogliamento e depurazione delle acque reflue***

1. Tutti gli scarichi di acque reflue domestiche o a esse assimilate, non recapitati nella pubblica fognatura dovranno essere preventivamente autorizzati.

2. Le acque di scarico derivanti dai fabbricati e dalle aree scoperte si distinguono in:  
a. acque meteoriche di dilavamento;  
b. acque reflue domestiche;  
c. acque industriali.

3. Le acque reflue domestiche e quelle a esse assimilate, provenienti da immobili posti all'interno delle zone servite da pubblica fognatura dovranno obbligatoriamente essere convogliate in fognatura a mezzo di apposita canalizzazione e, dove sia necessario, mediante stazione di sollevamento.

Per le acque reflue domestiche e quelle a esse assimilate provenienti da edifici isolati e poste all'esterno delle zone servite da pubblica fognatura, comunque per un numero di AE inferiore a 50, è ammesso l'uso di uno dei seguenti sistemi individuali

di trattamento delle acque reflue domestiche oppure di trattamenti diversi, in grado di garantire almeno analoghi risultati, da dimostrare mediante apposita relazione di un tecnico abilitato (ingegnere/geologo):

- a. Vasca Imhoff seguita da dispersione nel terreno mediante subirrigazione semplice;
- b. Vasca Imhoff seguita da dispersione nel terreno mediante subirrigazione modificata per terreni molto permeabili;
- c. Vasca Imhoff seguita da dispersione nel terreno mediante subirrigazione drenata per terreni impermeabili;
- d. Vasca Imhoff seguita da vassoio o letto assorbente;
- e. Vasche a Tenuta.

4. Gli scarichi provenienti da insediamenti produttivi devono essere conformi ai limiti di accettabilità fissati dall'Ente o Azienda gestore della pubblica fognatura o, in difetto, a quelli della normativa vigente. Sia gli scarichi in pubblica fognatura sia quelli con recapito in corsi d'acqua superficiali devono rispettare la normativa vigente ed essere regolarmente autorizzati dalle competenti autorità.

### ***11.2 Risparmio idrico***

1. Gli edifici di nuova costruzione e/o ristrutturazione totale, con superficie coperta superiore a mq 150 e aree pertinenziali aventi superficie di almeno 1.000 mq, dovranno essere realizzati in modo tale da favorire il recupero attraverso sistemi di captazione, filtro e accumulo, l'acqua meteorica proveniente dalle coperture per consentirne l'utilizzo per usi compatibili, con la contestuale realizzazione di una rete di adduzione e distribuzione idrica delle stesse acque (rete duale).

2. Le coperture dei tetti devono essere munite, tanto verso il suolo pubblico quanto verso gli spazi interni, di canali di gronda atti a convogliare le acque meteoriche nei pluviali e nel sistema di raccolta. A titolo esemplificativo si riportano alcuni degli usi compatibili:

- irrigazione aree verdi
- pulizia delle aree pavimentate (cortili e passaggi)
- usi tecnologici
- alimentazione cassette di scarico dei w.c.

3. Il volume della vasca di accumulo sarà in funzione:

- del volume di acqua captabile determinato dalla superficie di captazione e dal valore medio delle precipitazioni;
- del fabbisogno idrico per l'uso a cui l'acqua recuperata è destinata;
- del periodo di secca.

Le vasche e le cisterne di accumulo potranno essere così dimensionate:

$$\text{VAR} = \text{Hm} \times \text{S}$$

dove

VAR = Volume acqua recuperabile  
H<sub>mm</sub> = H media annua di precipitazione  
S = Superficie Coperta

$VI = VAR/N$

dove  
VI = Volume di invaso  
VAR = Volume acqua recuperabile  
N = n. giorni piovosi

La vasca di accumulo deve essere dotata di un sistema di filtratura per l'acqua in entrata, di uno sfioratore sifonato collegato al sistema disperdente interno alla proprietà (o eventuale tombinatura comunale) per smaltire l'eventuale acqua in eccesso e di un adeguato sistema di pompaggio per fornire l'acqua alla pressione necessaria agli usi suddetti.

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

4. Gli edifici di nuova costruzione e/o ristrutturazione totale dovranno essere realizzati in modo tale da favorire la riduzione dei consumi di acqua potabile. A titolo esemplificativo si dovrà prevedere:

- cassette w.c. a doppio pulsante o "acqua stop";
- contabilizzazione separata (contatori singoli);
- miscelatori di flusso dell'acqua e dispositivi frangigetto e/o riduttori di flusso;
- eventuali dispositivi di decalcarizzazione, in relazione alle condizioni di rete;
- dispositivi di controllo a tempo applicati ai singoli elementi erogatori (edifici pubblici).

Nei nuovi interventi edilizi e negli interventi di manutenzione straordinaria e ristrutturazione che riguardino il rifacimento degli impianti idrici, andranno favorite tutte le soluzioni che permettano il trattamento e recupero completo del ciclo delle acque. In tutti i casi in cui vi siano spazi liberi di pertinenza degli edifici è favorita anche la depurazione delle acque mediante sistemi naturali (fitodepurazione) e il riutilizzo delle acque depurate per irrigazione o la restituzione al ciclo naturale attraverso la rete delle acque bianche o il convogliamento della rete idrografica.

### **1.1.3 Risparmio energetico**

1. Nel caso di edifici di nuova costruzione, di edifici sottoposti a ristrutturazioni rilevanti o di ampliamenti, l'impianto termico e/o l'impianto tecnologico idrico-sanitario deve essere progettato e realizzato tramite il ricorso a energia prodotta da impianti alimentati da fonti rinnovabili per coprire almeno il 50% della somma dei consumi previsti per l'acqua calda sanitaria, il riscaldamento e il raffrescamento.

2. L'obbligo di cui al comma 1 non possono essere assolti tramite impianti da fonti rinnovabili che producano esclusivamente energia elettrica la quale alimenti, a sua

volta, dispositivi o impianti per la produzione di acqua calda sanitaria, il riscaldamento e il raffrescamento.

3. Nel caso di edifici nuovi o edifici sottoposti a ristrutturazioni rilevanti, la potenza elettrica degli impianti alimentati da fonti rinnovabili che devono essere obbligatoriamente installati sopra o all'interno dell'edificio o nelle relative pertinenze, misurata in kW, è calcolata secondo la seguente formula:

$$P = \frac{1}{K} \cdot S$$

Dove S è la superficie in pianta dell'edificio al livello del terreno, misurata in m<sup>2</sup>, e K è un coefficiente (m<sup>2</sup>/kW) che assume i seguenti valori:

- a) K = 80, quando la richiesta del pertinente titolo edilizio è presentata dal 31 maggio 2012 al 31 dicembre 2013;
- b) K = 65, quando la richiesta del pertinente titolo edilizio è presentata dal 1° gennaio 2014 al 31 dicembre 2016;
- c) K = 50, quando la richiesta del pertinente titolo edilizio è presentata dal 1° gennaio 2017.

4. In caso di utilizzo di pannelli solari termici o fotovoltaici disposti sui tetti degli edifici, i predetti componenti devono essere aderenti o integrati nei tetti medesimi, con la stessa inclinazione e lo stesso orientamento della falda.

5. Le disposizioni di cui al comma 1 non si applicano agli edifici tutelati e/o qualora gli edifici siano allacciati ad una rete di teleriscaldamento che ne copra l'intero fabbisogno di calore per il riscaldamento degli ambienti e la fornitura di acqua calda sanitaria. Le soglie percentuali di cui ai commi precedenti sono ridotte del 50% per gli edifici situati nei centri storici ed incrementate del 10% per gli edifici pubblici.

6. In assenza di documentati impedimenti di natura tecnica e funzionale o di specifiche e motivate scelte di natura urbanistica o di valorizzazione storico-artistica, gli edifici di nuova costruzione devono possibilmente rispettare le seguenti disposizioni:

- a) l'asse longitudinale principale deve essere posizionato lungo la direttrice est-ovest, con una tolleranza di 45°;
- b) gli ambienti nei quali si svolge la maggior parte della vita abitativa devono essere disposti a sud-est, sud e sud-ovest;
- c) gli ambienti che hanno meno bisogno di riscaldamento e illuminazione (autorimesse, ripostigli, lavanderie, corridoi o altro) devono essere, preferibilmente, disposti lungo il lato nord e servire da cuscinetto fra il fronte più freddo e gli spazi più utilizzati;
- d) le distanze tra gli edifici all'interno dello stesso lotto devono essere tali da garantire sulle facciate, nelle peggiori condizioni stagionali (21 dicembre), il minimo ombreggiamento possibile. Al fine di favorire l'apporto energetico del sole nel periodo invernale, ciascuno degli elementi trasparenti che chiude gli

spazi principali dell'organismo edilizio deve avere assicurato alle ore 10,12,14 del 21 dicembre un'area soleggiata non inferiore all'80% della superficie trasparente dell'elemento stesso. In particolari condizioni del sito, quali la preesistenza di manufatti ombreggianti l'organismo edilizio, il requisito indicato è convenzionalmente raggiunto con il soleggiamento dell'80% di ciascuna delle finestre dei piani non in ombra nelle ore in cui viene verificato il requisito;

- e) le superfici vetrate devono essere collocate da sud-est a sudovest, e debbono essere provviste di schermature esterne o altri sistemi che permettano di rispettare il requisito del minimo soleggiamento estivo. Al fine di limitare un apporto eccessivo del calore solare in estate, durante il periodo estivo l'ombreggiamento di ciascuno degli elementi trasparenti delle chiusure esterne degli spazi dell'organismo edilizio destinati ad attività principali deve essere uguale o superiore all'80%. Tale livello deve essere verificato, sempre con buon esito, alle ore 11,13,15,17 del 21 giugno (ora solare).

L'orientamento dell'edificio e delle sue superfici deve in ogni caso garantire la migliore esposizione possibile in funzione dell'apporto di energia solare.

## **Art. 12 - Tutela delle risorse naturalistico - ambientali**

### ***12.1 Tutela della Rete ecologica***

1. Il P.I. persegue il generale miglioramento della qualità ambientale e paesaggistica del territorio comunale, individuando nella permanenza e nel potenziamento della Rete ecologica uno dei fattori cardine per il raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale, di tutela della naturalità e di incremento della biodiversità.

2. Con riferimento agli elementi fisico-biotici costituenti la Rete ecologica comunale individua dal P.A.T. nella tav. 4, gli interventi di trasformazione previsti dal P.I. dovranno ricercare:

- il miglioramento delle aree interessate da processi di rinaturalizzazione spontanea;
- la conservazione ed il potenziamento della naturalità nelle aree rurali (siepi, filari, aree boscate,...);
- gli interventi di ricostruzione delle parti mancanti della rete ecologica, con particolare riferimento alle aree urbane;
- la gestione e la conservazione dell'agricoltura in quanto soggetto di salvaguardia dei territori, anche favorendo colture specializzate ed incentivando forme di agricoltura compatibile che consentano di incrementare la biodiversità o con finalità "a perdere" in favore del mantenimento di particolari specie animali;
- la limitazione dei disturbi (inquinamento acustico, atmosferico,..) derivanti dal transito e dall'utilizzo dei mezzi motorizzati;

- la tutela, la riqualificazione ed il miglioramento del verde urbano, quale elemento di completamento delle funzioni della rete ecologica individuata negli spazi aperti;
- l'indicazione degli interventi atti a consentire la connessione dei corridoi ecologici in presenza di barriere di origine antropica (strade, insediamenti urbani,...).
- la riqualificazione delle aree degradate quali cave, discariche, aree industriali dismesse,...presenti sul territorio comunale.

3. Vanno conservati gli elementi vegetali lineari ed areali presenti sul territorio, quali siepi, filari, macchie ed aree boscate, rientranti tra gli elementi portanti della Rete. Non sono consentiti interventi che possano occludere o comunque limitare significativamente la permeabilità della rete ecologica.

### ***12.2 Manutenzione delle aree verdi***

1. I proprietari di aree non edificate, compresi i lotti interclusi ineditati, dovranno provvedere allo sfalcio dell'erba. In tali spazi dovrà essere mantenuto comunque un aspetto decoroso con l'eliminazione di rifiuti di qualunque genere.
2. Le strade private aperte al pubblico transito debbono essere preferibilmente piantumate con specie vegetali arbustive tipiche come di seguito precisato.
3. E' ammesso l'impianto di siepi campestri a contorno di capezzagne, limiti fisici di campi, rogge e corsi d'acqua, fabbricati rurali, confini, etc.....

### ***12.3 Tutela delle formazioni arboree nelle aree urbane***

1. Tutti gli spazi scoperti non pavimentati, all'interno delle aree urbane ed in prossimità ed al servizio degli edifici, debbono essere sistemati e mantenuti a verde possibilmente arborato.
2. Qualora si proceda alla messa a dimora di piante d'alto fusto a carattere ornamentale, la scelta dovrà essere fatta nel rispetto delle caratteristiche morfologiche e delle condizioni ecologiche locali escludendo in ogni caso le conifere.

## **Art. 13 – Indirizzi per gli interventi di compatibilità idraulica**

1. Il P.A.T., a seguito dell'apposito studio di compatibilità redatto ai sensi DGRV n. 2948 del 6 ottobre 2009, ha determinato gli indirizzi e i criteri per garantire la compatibilità idraulica delle trasformazioni da approfondire e rendere operativi nella pianificazione subordinata (P.I. e P.U.A.) e in sede di progettazione edilizia secondo le modalità approvate dalle Autorità preposte.

2. Le opere di mitigazione idraulica e gli interventi compensativi per ogni singolo intervento di trasformazione dovranno considerare la dimensione dell'intervento (ovvero della superficie oggetto di modifica della destinazione d'uso del suolo), le caratteristiche di permeabilità del suolo e sottosuolo, la quota della falda e la presenza di aree a rischio idrogeologico.

3. In caso di terreni ad elevata capacità di accettazione delle piogge (coefficiente di filtrazione maggiore di 10-3 m/s e frazione limosa inferiore al 5% ), in presenza di falda freatica sufficientemente profonda e di regola in caso di piccole superfici impermeabilizzate, è possibile realizzare sistemi di infiltrazione facilitata in cui convogliare i deflussi in eccesso prodotti dall'impermeabilizzazione. Questi sistemi, che fungono da dispositivi di reimmissione in falda, possono essere realizzati, a titolo esemplificativo, sotto forma di vasche o condotte disperdenti posizionati negli strati superficiali del sottosuolo in cui sia consentito l'accumulo di un battente idraulico che favorisca l'infiltrazione e la dispersione nel terreno. I parametri assunti alla base del dimensionamento dovranno essere desunti da prove sperimentali. Tuttavia le misure compensative andranno di norma individuate in volumi di invaso per la laminazione di almeno il 50% degli aumenti di portata.

4. Qualora le condizioni del suolo lo consentano e nel caso in cui non sia prevista una canalizzazione e/o scarico delle acque verso un corpo recettore, ma i deflussi vengano dispersi sul terreno, non è necessario prevedere dispositivi di invarianza idraulica in quanto si può supporre ragionevolmente che la laminazione delle portate in eccesso avvenga direttamente sul terreno.

5. Per le aree di nuova urbanizzazione dovrà essere prevista la realizzazione di reti fognarie di tipo separato, anche nelle parti in cui siano da prevedere modificazioni o rifacimenti dei sistemi preesistenti, garantendo procedure di verifica idraulica del dimensionamento delle reti di drenaggio delle acque meteoriche secondo adeguati criteri, comprensive anche della verifica del funzionamento idraulico della rete idrografica recipiente tenendo conto oltre che dei contributi naturali alla formazione dei flussi di portata, anche degli apporti di tutte le reti immissarie di fognatura, esistenti o previste.

6. Le infrastrutture viarie di nuovo tracciato che comportino la realizzazione sul territorio di sedi poste in rilevato che interferiscono con il sistema idrografico principale e minore dovranno essere assoggettate dallo strumento urbanistico comunale a preventiva analisi idraulica per verificare le conseguenze sia dell'attraversamento delle aste che si prevede di superare con apposite opere d'arte, sia delle modifiche di tracciato dei fossi e fossati minori eventualmente intercettati e deviati, verificando anche, per questi ultimi, gli effetti delle modificazioni sul drenaggio e sullo sgrondo dei terreni adiacenti.

7. Nel territorio agricolo, i piani aziendali agricolo-produttivi nelle zone a rischio idraulico e idrogeologico dovranno essere corredati tra l'altro dalla previsione degli

interventi necessari per il riassetto del territorio dal punto di vista idraulico ed idrogeologico.

10. Al fine di aumentare la sicurezza idraulica si dovranno inoltre mettere in atto le opere di mitigazione più adeguate alla specifica situazione, attenendosi alle prescrizioni contenute nel documento di Compatibilità Idraulica.

### **Prescrizioni Genio Civile di Vicenza**

Pratica n. P20/2014

1/04/2014 Prot. n. 139449 P.A.T.

- il Piano degli Interventi (P.I.) comunale dovrà sempre adeguarsi ai contenuti della DGRV n. 2948/2009, a tutte le norme e indicazioni di settore (P.A.I., Circolari, D.G.R., ecc...) e alle eventuali modifiche che ne seguiranno;
- in sede di redazione del PI dovranno venir aggiornate le apposite schede puntuali inserite nel fascicolo "Valutazione Compatibilità Idraulica – allegati" in modo che riportino con maggior dettaglio la localizzazione della medesima, l'evidenziazione della situazione "idraulica locale" (le fragilità, l'indicazione del volume minimo – alla luce dei parametri urbanistici meglio definiti nel nuovo Piano – con cui sarà garantita l'invarianza idraulica con riferimento ai diversi tempi di ritorno previsti dalla delibera in argomento, la presenza di fognature o corsi d'acqua, la posizione delle falde con analisi degli ultimi fenomeni piovosi che hanno comportato un po' ovunque un innalzamento dei valori massimi, il valore di k del terreno, etc...), le possibili opere di mitigazione da realizzare e del corpo recettore delle acque raccolte dalle medesime;
- le superfici destinate alle opere di mitigazione idraulica dovranno esser vincolate di modo che ne sia stabilita l'inedificabilità assoluta e l'obbligo di conservare inalterata la loro destinazione nel tempo (ad es. con atto notarile o con apposito vincolo/indicazione comunale);
- ogni opera di mitigazione dovrà essere opportunamente mantenuta di modo che nel tempo non riduca la propria efficacia nei confronti dell'assorbimento delle piogge;
- si dovrà assicurare la continuità delle vie di deflusso tra monte e valle delle strade di nuova realizzazione, mediante la realizzazione di scoline laterali e opportuni manufatti di attraversamento. In generale si dovrà evitare lo sbarramento delle vie di deflusso in qualsiasi punto della rete drenante, per evitare zone di ristagno;
- restano in ogni caso fatte salve tutte le disposizioni e le leggi relative all'idraulica fluviale o alle reti di bonifica, oltre che alle norme che regolano gli scarichi e la tutela dell'ambiente e delle acque dall'inquinamento.

### **Prescrizioni Consorzio di Bonifica Brenta**

28/03/2014 Prot. N. 3685 - P.A.T.

### ***1. Considerazioni di carattere generale***

Nell'attuazione degli interventi previsti dal P.I. si dovrà avere particolare attenzione per le seguenti necessità:

- limitare l'impermeabilizzazione del suolo;
- il piano di imposta dei fabbricati e le aperture di eventuali locali interrati o seminterrati (in ogni caso da sconsigliarsi) dovranno essere sempre superiori di almeno 20 cm rispetto al piano stradale o al piano campagna;
- dovranno essere evitati interventi di tombinamento o di chiusura di affossature esistenti, con funzione scolante, a meno di evidenti e motivate necessità attinenti alla sicurezza pubblica o ad altre giustificate motivazioni, e in questo caso previa autorizzazione da richiedere agli Enti competenti e comunque a meno che non si proceda alla loro ricostituzione secondo una idonea nuova configurazione che ne ripristini la funzione iniziale sia in termini di volumi di invaso che di smaltimento delle portate;
- la tombinatura è soggetta alle necessarie autorizzazioni nel caso interessi i canali del Consorzio;

### ***2. Tutela dei corsi d'acqua consorziali***

- a tutti i corsi d'acqua, sia su sede demaniale che privata, in gestione al Consorzio di Bonifica, vanno applicate le disposizioni per la conservazione delle opere di bonifica e delle loro pertinenze, così come riportato nel R.D. 08/05/1904 n. 368, artt. 132-133-134;
- dovrà essere effettuata una costante azione di pulizia e di manutenzione dei corsi d'acqua, per preservare nel tempo la corretta funzionalità; indispensabile sarà quindi salvaguardare le fasce di rispetto limitrofe agli alvei per consentire il transito dei mezzi meccanici consorziali, per operare le manutenzioni e per evitare eventuali effetti negativi delle acque;

### ***3. Distanza dagli scoli demaniali consorziali***

- i nuovi fabbricati dovranno distare dal ciglio superiore (o dall'unghia dell'argine se arginato), dei canali non meno di 10 m; potranno essere consentiti a distanze minori (ad esempio nel caso di ricostruzioni e di ampliamenti), solo previa autorizzazione idraulica da parte del Consorzio, solo se in presenza di canali demaniali non classificati e limitatamente ai casi in cui non vengano

pregiudicate le funzionalità idrauliche e manutentorie (con fascia di 5 m comunque libera);

#### ***4.Nuovi insediamenti: interventi nella rete idraulica di scarico***

- la portata di acque meteoriche, provenienti da ogni futura nuova urbanizzazione e che troverà recapito finale nella rete idraulica consorziale, dovrà essere inferiore o al massimo uguale a quella corrispondente al valore della portata specifica generata dal terreno agricolo nella condizione ante intervento (tenuto conto anche del coefficiente udometrico della zona) con riferimento a un tempo di ritorno di 50 anni, così come stabilito nella DGRV 1322/2006 e s.m.i.;
- i volumi di invaso temporaneo, necessari per la mitigazione idraulica, potranno essere ottenuti sovradimensionando le condotte per le acque meteoriche interne agli ambiti di urbanizzazione, realizzando nuove fossature e destinando zone a temporanea sommersione nelle aree a verde, nonché con altre soluzioni o tecniche da concordare con il Consorzio. Al fine di garantire un effettivo riempimento degli invasi realizzati ed il loro conseguente utilizzo per la moderazione delle portate, nella sezione terminale della rete acque bianche, prima dello scarico, si dovrà posizionare un manufatto di controllo delle portate da scaricare, che dovrà tener conto della quota di massima piena del corso d'acqua consorziale che funge da ricettore finale.

#### ***5.Indirizzi per garantire la permeabilità dei suoli***

Al fine di aumentare la permeabilità dei suoli urbani, ridurre il negativo effetto di cementificazione del suolo, rigenerare le acque sotterranee, aumentare la copertura vegetale, è utile che il Comune richieda:

- il mantenimento o la formazione di superfici permeabili ad elevata capacità di assorbimento idrico nei confronti della falda acquifera;
- la sostituzione di pavimentazioni impermeabili con altre permeabili su almeno il 40% della superficie scoperta del lotto;
- la separazione, all'interno dell'area di intervento, delle acque piovane dalle acque fognarie, allo scopo di ricondurre l'acqua piovana alle falde sotterranee;
- la previsione di micro invasi per trattenere l'acqua piovana nei momenti di eccesso, potendola poi riutilizzare per l'irrigazione di orti e giardini.

#### ***6.Disposizioni per il sistema ambientale: corsi d'acqua minori e relative zone di tutela***

- conservare il più possibile il carattere ambientale delle vie d'acqua, mantenendo i profili naturali del terreno, le alberature e le siepi, preservando dimensioni di ampia sicurezza per i fossi ed evitando il loro tombinamento;

- realizzare opere attinenti al regime idraulico, agli impianti, ecc.... nonché le opere necessarie per l'attraversamento dei corsi d'acqua; le opere devono essere però realizzate secondo le norme prima citate sulle fasce di rispetto ed in ogni caso previa autorizzazione del Consorzio di bonifica, che potrà fornire specifiche prescrizioni per la tutela della rete idraulica.

## ***7. Regolamento di Polizia Rurale***

Considerato il grave stato dei sistemi idraulici scolanti presenti nel territorio, risulta più agevole tutelare la rete dei fossi, compresi quelli privati, con l'applicazione del Regolamento di Polizia Idraulica.

## ***8. Prescrizioni idrauliche generali in previsione di nuovi Piani di Lottizzazione***

In sede di progettazione esecutiva di opere di urbanizzazione di nuovi piani di lottizzazione ed al fine di conseguire i prescritti pareri idraulici di competenza del Consorzio dovranno essere considerate le seguenti prescrizioni:

- 1) sulle fasce di rispetto idraulico di 5 m, da ciascun ciglio superiore dei canali, non devono essere messe a dimora piantagioni o arbusti di altro genere, né realizzate costruzioni, anche se a titolo precario e/o collocati pozzetti e cavidotti vari, per modo di consentire il transito dei mezzi manutentori del Consorzio di bonifica ed il deposito di eventuale materiale di risulta da espurghi;
- 2) i fabbricati e le recinzioni devono essere previsti secondo le distanze di legge;
- 3) in caso di nuove urbanizzazioni, può essere utile prevedere che una percentuale delle aree sia mantenuta inedificata ed da dedicare all'invaso temporaneo delle acque in caso di piena;
- 4) si dovranno prevedere i sistemi di mitigazione idraulica previsti dalle norme vigenti.

## ***9. Percorsi attrezzati ciclo-pedonali per il tempo libero***

Gli interventi per percorsi attrezzati ciclo pedonali e per il tempo libero, in territorio rurale, che interferiscono con i corsi d'acqua devono essere coordinati in fase di progettazione con il Consorzio, concordando misure strutturali atte a contemperare le reciproche esigenze.

## ***10. Distanze dalle condotte degli impianti pluvirrigui***

Le esistenti condotte di distribuzione irrigua a pressione ramificate in gran parte del territorio comunale hanno una servitù di acquedotto di 1,5 m dall'asse condotta per le reti principali e 0,5 m dall'asse condotta per le reti secondarie. Non dovrà, pertanto, essere eretta alcuna costruzione stabile o provvisoria entro la zona soggetta a servitù senza il preventivo parere idraulico del Consorzio. Qualora sia prevista la realizzazione di strade o parcheggi che interferiscono con le esistenti condotte pluvirrigue dovrà essere preventivamente valutata la possibilità di traslarne il percorso previo parere idraulico del Consorzio.

## **Art. 14 – Interventi di mitigazione paesaggistica ed ambientale**

1. In recepimento delle disposizioni contenute nelle Norme Tecniche del P.A.T. e coerentemente alle indicazioni contenute nella V.A.S. gli interventi devono rispettare i seguenti indirizzi per la mitigazione ambientale con l'obiettivo di perseguire la riqualificazione paesaggistica del territorio e la riduzione degli impatti provocati dagli insediamenti, con particolare riferimento a quelli produttivi, e dagli elementi detrattori del paesaggio.

2. Nei nuovi insediamenti residenziali o produttivi almeno il 20% della superficie del lotto deve essere destinata a verde con la piantumazione di specie vegetali e arbustive in modo da garantire, una volta raggiunta la maturità vegetativa, le coperture del suolo di seguito indicate:

*Nelle zone residenziali e terziarie/direzionali:*

- 40% di copertura arborea (data dalla proiezione delle chiome degli alberi al suolo a maturità) e 10% di copertura arbustiva (data dalla proiezione delle chiome degli arbusti al suolo, a maturità);

*Nelle zone produttive:*

- 50% di copertura arborea (data dalla proiezione delle chiome degli alberi al suolo a maturità) e 20% di copertura arbustiva (data dalla proiezione delle chiome degli arbusti al suolo, a maturità).

Quando la zona destinata a nuovi insediamenti sia in aderenza o comprenda elementi appartenenti alla rete ecologica definita dal PAT, le aree a verde dovranno essere preferibilmente localizzate lungo tali elementi prevedendone il raccordo. Adeguate soluzioni di continuità dovranno essere ricercate nel caso di spazi a verde pubblico limitrofi.

3. Il P.I. individua con apposita simbologia gli ambiti e/o le fasce di mitigazione ambientale finalizzati alla protezione degli insediamenti residenziali esistenti ed in progetto e/o alla mitigazione degli impatti sul contesto ambientale e paesaggistico. In sede di progettazione delle nuove trasformazioni (infrastrutture, servizi, urbanizzazioni) dovranno essere in ogni caso previste adeguate fasce di mitigazione paesaggistica ed ambientale tali da garantire migliore qualità paesaggistica e protezione ambientale.

4. La struttura delle fasce di mitigazione e la scelta delle specie vegetali ed arbustive dovrà essere finalizzata al mantenimento di un'elevata densità e garantire facilità di gestione, oltre che un basso costo di manutenzione.

Possono essere costituite da un unico filare o, nei casi di necessità di mitigazione di impatti significativi, da più filari paralleli in modo da formare una massa sufficientemente spessa. Ciascun filare dovrà essere composto da un'alternanza tra alberi di prima grandezza e arbusti in modo da formare un fronte continuo.

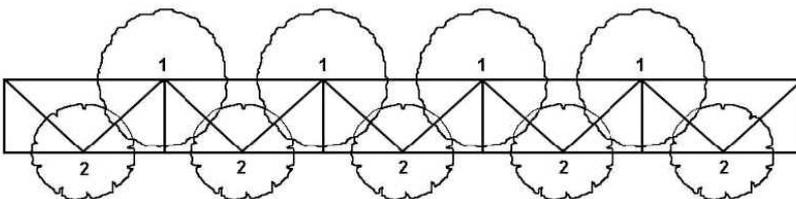
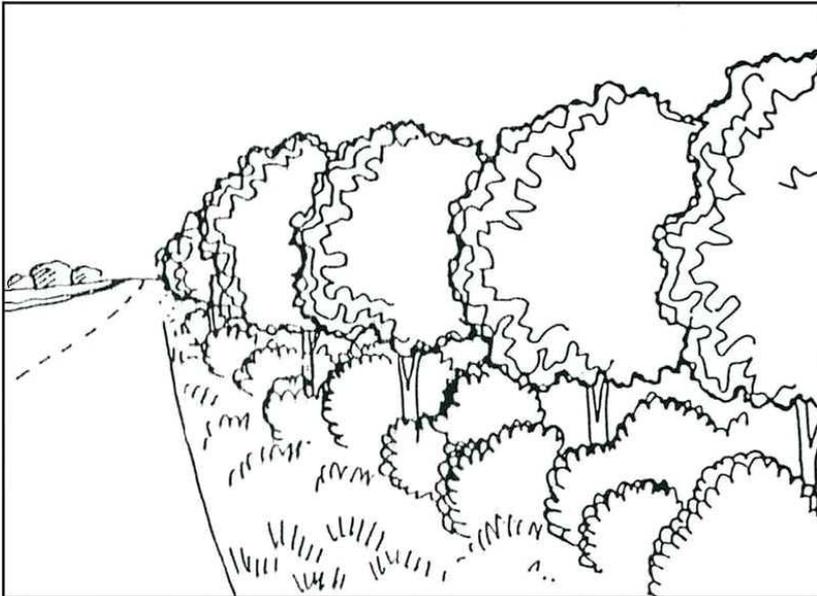
Si dovrà avere cura di utilizzare anche specie sempreverdi al fine di mantenere l'effetto schermante anche d'inverno. È inoltre indicato un rapporto tra specie caducifoglie e sempreverdi pari a circa uno a tre. La disposizione delle specie arboree e arbustive sarà tale da ottenere un margine esterno non lineare e omogeneo, in modo da rendere irregolare il profilo della fascia di mitigazione e aumentare il margine della stessa.

Gli impianti possono essere lineari o a gruppi in relazione al tipo di mitigazione da mettere in atto. In entrambi i casi si consiglia di piantare gli arbusti ravvicinati in modo da favorire il rapido contatto tra le chiome e il conseguente effetto copertura. Gli alberi d'alto fusto a maturità vanno invece tenuti molto distanziati tra loro per favorire lo sviluppo della vegetazione erbacea.

A titolo di riferimento si riportano di seguito alcuni schemi tratti Sussidi operativi della Regione Veneto:

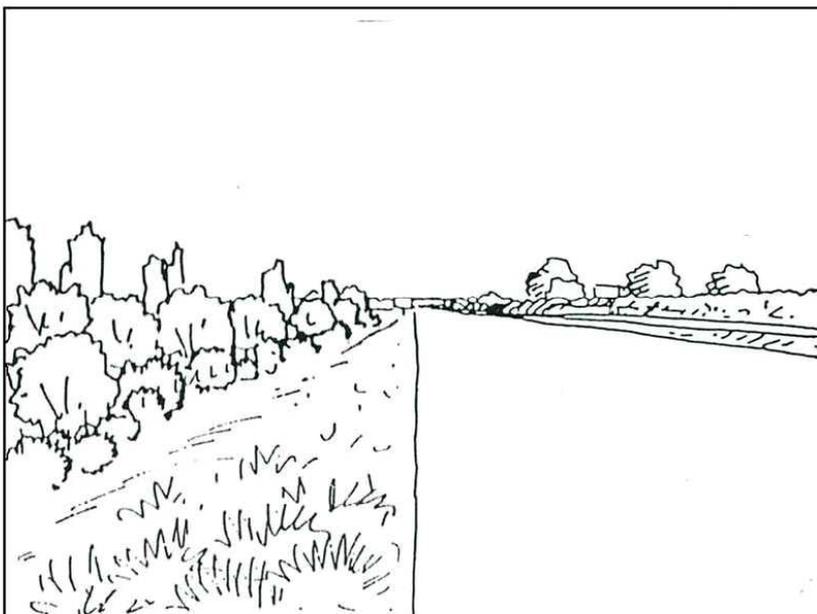
**E1 ALBERATURE STRADALI**

**SCHERMO VISIVO / BARRIERA ANTIRUMORE**



- 1 - *ligustrum ovalifolium*
- 2 - *sambucus racemosa*

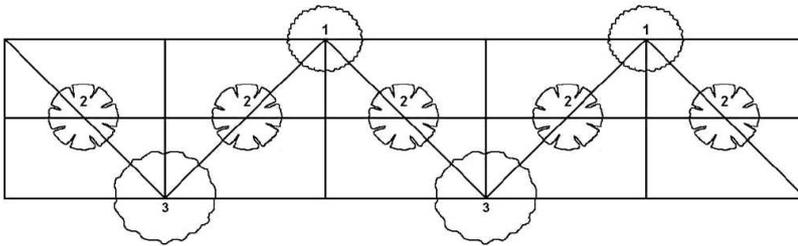
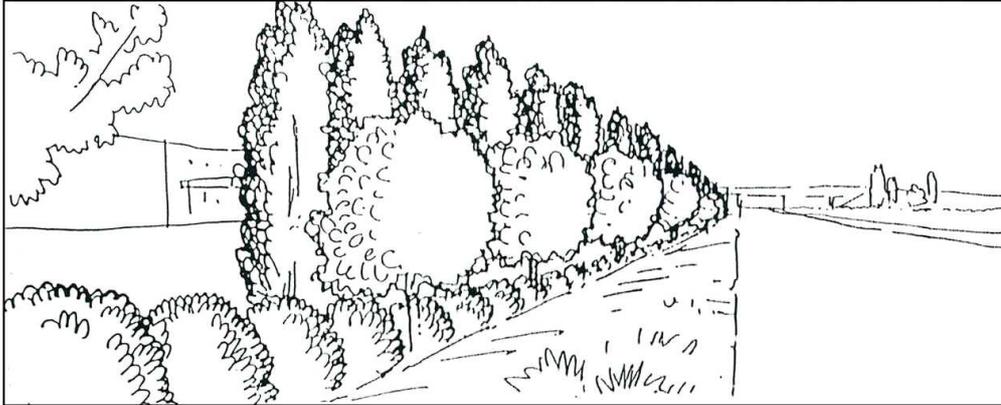
**FORMAZIONE DI BOSCO MISTO CON PREVALENZA DI ESSENZE AUTOCTONE DA PREVEDERE LUNGO I BORDI**



**LE ESSENZE ARBOREE ED ARBUSTIVE SONO QUELLE INDICATE NELL'ARTICOLO**

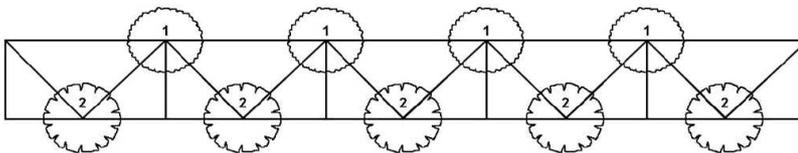
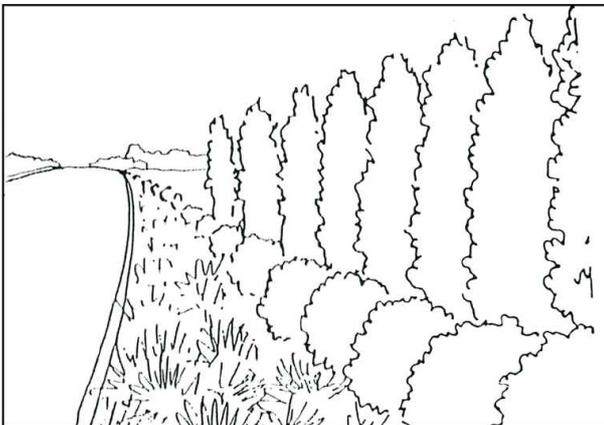
**E.2 QUINTE PER SCHERMATURE MANUFATTI**

**PIANTAGIONE MISTA DI GRANDE ALTEZZA PER SCHERMI VISIVE  
E BARRIERE ANTIRUMORE / INQUINAMENTO ATMOSFERICO**



- 1 - populus italica pyramidalis
- 2 - carpinus betulus
- 3 - acer platanoides

**PIANTAGIONE MISTA DI GRANDE ALTEZZA PER BARRIERE PROTETTIVE**



- 1 - populus italica pyramidalis
- 2 - laurus cerasus

FONTE: REGIONE VENETO SUSSIDI OPERATIVI