

**COMUNE DI ORSAGO**  
**Provincia di Treviso**

**P.I.**

Elaborato

Scala

Data

**marzo**  
**2024**

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

**ADOTTATO con**  
D.C.C. n. 33 del 30.11.2020

**APPROVATO con**  
---

**PROGETTISTA**  
Arch. Dino De Zan

**VALUTAZIONE AMBIENTALE**  
Urbanista Marco Carretta

**DIRETTORE TECNICO**  
Arch. Marco Pagani



**SINDACO**  
Fabio Collot

**SEGRETARIO COMUNALE**  
Dott. Rolando Fontan

**d'recta**  
urban management  
via Ferrovia, 28 - 31020 San Fior -TV-  
t. 0438.1710037 f. 0438.1710109  
e-mail: info@d-recta.it - www.d-recta.it



**CODICE ELABORATO**  
**DR20130046UZR00XP000**



## INDICE

### **TITOLO PRIMO – NORME GENERALI**

|        |   |   |
|--------|---|---|
| Art. 1 | Riferimento alla legislazione vigente _____ | 4 |
| Art. 2 | Ambito di applicazione _____                | 4 |
| Art. 3 | Finalità del prontuario _____               | 4 |

### **TITOLO SECONDO – SISTEMA INSEDIATIVO**

|        |   |   |
|--------|---|---|
| Art. 4 | Criteri per la progettazione degli strumenti urbanistici attuativi ____ | 6 |
| Art. 5 | Decoro degli spazi _____  | 6 |

### **TITOLO TERZO – REQUISITI PRESTAZIONALI DEGLI EDIFICI, RIFERITI ALLA COMPATIBILITÀ AMBIENTALE, ALL'EFFICIENZA ENERGETICA E AL COMFORT ABITATIVO, FINALIZZATI AL CONTENIMENTO DEI CONSUMI ENERGETICI E IDRICI, ALL'UTILIZZO DI FONTI RINNOVABILI E DI MATERIALI ECOCOMPATIBILI, ALLA RIDUZIONE DELLE EMISSIONI INQUINANTI O CLIMA ALTERANTI, ALLA RIDUZIONE DEI RIFIUTI E DEL CONSUMO DI SUOLO**

|        |                           |    |
|--------|---------------------------|----|
| Art. 6 | Bioedilizia _____         | 8  |
| Art. 7 | Energie rinnovabili _____ | 11 |

### **TITOLO QUARTO – TUTELA RISORSE CULTURALI**

|         |   |    |
|---------|---|----|
| Art. 9  | Ville venete ed edifici di pregio _____   | 14 |
| Art. 10 | Ambiti e caratteri culturali minori _____ | 14 |

### **TITOLO QUINTO – ZONE AGRICOLE**

|         |  |    |
|---------|--|----|
| Art. 11 | Caratteristiche degli edifici _____                  | 16 |
| Art. 12 | Pavimentazioni ed elementi di arredo _____           | 18 |
| Art. 13 | Sistemazioni agrarie _____                           | 18 |
| Art. 14 | Spazi aperti e edificazione negli spazi aperti _____ | 18 |

### **TITOLO SESTO – SPAZI APERTI PUBBLICI E PRIVATI**

|         |   |    |
|---------|---|----|
| Art. 15 | Corti comuni, cortili, aree di pertinenza _____ | 20 |
| Art. 16 | Arredo vegetale _____                           | 20 |
| Art. 17 | Elementi di arredo urbano _____                 | 21 |

### **TITOLO SETTIMO – RETE ECOLOGICA**

|         |  |    |
|---------|--|----|
| Art. 18 | Tutela risorse ambientali _____            | 24 |
| Art. 19 | Fasce di mitigazione _____                 | 24 |
| Art. 20 | Protezione riparia dei corsi d'acqua _____ | 26 |
| Art. 21 | Corridoi ecologici _____                   | 26 |
| Art. 22 | Verde agrario _____                        | 27 |
| Art. 23 | Filari alberati _____                      | 28 |
| Art. 24 | Strade, percorsi ed elementi verdi _____   | 30 |

**TITOLO OTTAVO - DIFESA DALL'INQUINAMENTO E DAI RISCHI PER LA SALUTE PUBBLICA**

|         |  |    |
|---------|--|----|
| Art. 26 | Raccolta dei rifiuti speciali _____  | 34 |
| Art. 27 | Locali per la lavorazione e depositi di materiali combustibili<br>inquinanti ed infiammabili _____ | 34 |
| Art. 28 | Protezione dagli elettrodotti e dalle radiofrequenze _____   | 35 |
| Art. 29 | Protezione delle sedi viarie _____   | 35 |

## **TITOLO PRIMO – NORME GENERALI**

## **Art. 1 Riferimento alla legislazione vigente**

Il Prontuario per la qualità architettonica e la mitigazione ambientale di seguito denominato Prontuario è previsto dalla legge regionale 23 aprile 2004, n.11 articolo17, ultimo comma, lettera d), tra gli elaborati costituenti il Piano degli Interventi.

Il Prontuario costituisce parte integrante del Piano degli Interventi (d'ora in poi "PI") e delle sue Norme Tecniche Operative (d'ora in poi "NTO"), ai sensi dell'articolo 17 della legge regionale 23 aprile 2004, n° 11.

Esso costituisce altresì integrazione del Regolamento Edilizio (d'ora in poi "RE").

Il prontuario per la qualità architettonica e la mitigazione ambientale ha carattere di indirizzo e guida alla progettazione e non è conformativo. Pertanto eventuali modifiche o integrazioni non comportano la procedura di approvazione del PI.

## **Art. 2 Ambito di applicazione**

Il Prontuario ha efficacia su tutto il territorio comunale e si applica sia sui nuovi interventi, sia su quelli relativi all'esistente.

Il Prontuario contiene indicazioni per la progettazione e l'attuazione delle trasformazioni edilizie e urbanistiche del territorio.

I contenuti del Prontuario assumono carattere indicativo per la valutazione delle proposte progettuali da parte degli organi comunali.

È comunque consentito valutare di volta in volta e con parere favorevole degli organi competenti anche soluzioni diverse, nel rispetto degli obiettivi di qualità contenuti nello strumento urbanistico vigente.

## **Art. 3 Finalità del prontuario**

Il Prontuario persegue l'obiettivo di fornire indicazioni per gli interventi progettuali relativi al recupero dell'edificato esistente, in particolare di quello di antica origine e gli spazi urbani nell'ottica del miglioramento dell'arredo urbano; disciplina altresì gli interventi di nuova edificazione in coerenza e a supporto di quanto previsto nelle Norme Tecniche Operative e nel Regolamento Edilizio. Persegue inoltre l'obiettivo di guidare e coordinare la costruzione della Rete Ecologica comunale e del sistema del verde in generale, non solo negli ambiti di invariante paesaggistico - ambientale, ma nell'intero territorio comunale.

## **TITOLO SECONDO – SISTEMA INSEDIATIVO**

#### **Art. 4 Criteri per la progettazione degli strumenti urbanistici attuativi**

La composizione urbanistica deve essere razionalmente concepita ed armonicamente inserita nell'ambiente e in caso di preesistenze di valore storico, architettonico, ambientale queste dovranno essere opportunamente riqualificate. Tutte le opere devono essere realizzate senza barriere architettoniche.

Le aree da destinare a servizi pubblici come il "verde" e i "parcheggi" devono essere localizzate, preferibilmente, in ambiti dove sono già presenti o previsti spazi per analoghe funzioni.

Gli incroci stradali sono da sistemare, anche attraverso dissuasori di velocità, in modo che sia garantita sia la sicurezza veicolare che quella dei pedoni; le pavimentazioni degli spazi destinati alla circolazione veicolare devono essere distinte da quelle riservate alla sosta (parcheggi), anche a mezzo di opportuna segnaletica. Gli spazi a parcheggio devono essere realizzati utilizzando materiali e soluzioni tecniche che assicurino la permeabilità delle superfici al fine di evitare ristagni d'acqua.

Una idonea quantità di spazi a parcheggio dovrà essere riservata per le persone disabili.

Lungo i percorsi dovranno essere disposte alberature, e barriere di verde, ove possibile, tenendo conto della loro funzione che potrà essere a difesa del traffico a difesa dell'ambiente (rumori, inquinamento gas, vento, particolari sistemazioni paesistiche - culturali ecc.).

La previsione di costruzioni di edifici con portici e gallerie pubblici e/o di uso pubblico dovrà essere inserita nel piano attuativo.

Particolare cura dovrà essere riservata per le piazze e i luoghi d'incontro all'aperto distinguendone le loro funzioni.

Le aree di sosta per le persone devono essere attrezzate in modo da favorirne l'incontro, prevedendo quindi la sistemazione di più panchine nel medesimo luogo.

Le aree a verde pubblico, ove si ravveda il caso, possono essere sistemate con attrezzature per il gioco dei bambini, ma nel contempo possono contenere anche spazi per il gioco degli anziani, ad esempio le bocce o altri giochi da svolgersi in strutture preordinate.

Nella progettazione delle aree a verde pubblico si dovranno valutare oltre a quanto sopra anche gli aspetti di seguito elencati: le funzioni ecologiche; le funzioni paesistiche; le funzioni climatiche; le funzioni psicologiche; le funzioni ricreative.

#### **Art. 5 Decoro degli spazi**

Tutti gli spazi pubblici e privati devono rispettare nel loro aspetto il decoro urbano: devono pertanto avere specifica destinazione, essere convenientemente sistemati e, ove possibile, piantumati, con le specie del successivo Art. 19.

A tal riguardo il Responsabile del Servizio ha la facoltà di prescrivere operazioni di manutenzione degli spazi e di conservazione del verde, nonché la rimozione di quanto possa deturpare l'ambiente o costituire pregiudizio per la pubblica incolumità.

L'impianto di segnaletica e cartellonistica commerciale è ammesso unicamente negli spazi indicati dal Comune, nel rispetto delle caratteristiche urbane e ambientali; forma, dimensioni, materiali e aspetto devono essere conformi alle norme impartite dal Comune e alle prescrizioni dello Sportello Unico per l'Edilizia.



**TITOLO TERZO - REQUISITI PRESTAZIONALI DEGLI EDIFICI, RIFERITI ALLA COMPATIBILITÀ AMBIENTALE, ALL'EFFICIENZA ENERGETICA E AL COMFORT ABITATIVO, FINALIZZATI AL CONTENIMENTO DEI CONSUMI ENERGETICI E IDRICI, ALL'UTILIZZO DI FONTI RINNOVABILI E DI MATERIALI ECOCOMPATIBILI, ALLA RIDUZIONE DELLE EMISSIONI INQUINANTI O CLIMA ALTERANTI, ALLA RIDUZIONE DEI RIFIUTI E DEL CONSUMO DI SUOLO**

La materia relativa agli aspetti energetici dell'edilizia e ai requisiti ecologici ed ambientali è disciplinata dalle leggi comunitarie, nazionali e regionali, dai relativi regolamenti attuativi, dalle norme UNI e dagli strumenti urbanistici ai quali si rinvia; di seguito vengono fornite indicazioni progettuali orientate all'ottimizzazione della qualità degli edifici e vengono stabilite misure per la promozione dell'efficienza energetica e del comfort abitativo, finalizzate al contenimento dei consumi energetici e idrici, all'utilizzo di fonti rinnovabili e di materiali ecocompatibili, alla riduzione delle emissioni inquinanti o clima alteranti lungo tutto il ciclo di vita delle costruzioni.

## **Art. 6 Bioedilizia**

### **Isolamento termico**

Le prestazioni energetiche dell'involucro contribuiscono in modo preminente all'efficienza energetica complessiva dell'edificio, e costituiscono settore d'intervento privilegiato nella riduzione dei consumi per riscaldamento/raffrescamento. Nel rispetto delle disposizioni di legge nazionali di cui al D.Lgs 192/05 e s.m.i., l'isolamento termico dell'involucro è ricercato minimizzando gli scambi termici non controllati con l'esterno, che causano dispersione di calore nella stagione invernale e surriscaldamento in quella estiva:

- impiegando le più idonee tecniche costruttive atte a realizzare un sistema termoisolante e traspirante;
- utilizzando materiali o singole strutture dotati dei migliori requisiti di trasmittanza;
- evitando la formazione di ponti termici tra ambienti riscaldati e non, in corrispondenza di elementi strutturali dell'edificio, in corrispondenza dei serramenti esterni.

### **Protezione dal sole**

Le superfici trasparenti delle pareti perimetrali costituiscono punto critico per il raggiungimento bilanciato di elevati livelli di isolamento termico, controllo efficiente dell'illuminazione naturale e sfruttamento degli apporti energetici naturali.

Al fine di mantenere condizioni adeguate di benessere termico anche nel periodo estivo, il requisito è soddisfatto qualora l'organismo edilizio sia dotato di almeno uno dei seguenti sistemi di protezione:

- elementi fissi di schermatura e/o aggetti sporgenti, posizionati coerentemente con l'orientamento della facciata di riferimento, privilegiando la collocazione orizzontale sui fronti rivolti verso Sud e collocazione verticale per quelli esposti ad Est o ad Ovest;
- vetri fotosensibili, in grado di assicurare una corretta attenuazione della luce entrante nei momenti di maggior esposizione diurna;
- dispositivi mobili che consentano la schermatura e l'oscuramento graduale delle superfici trasparenti.

### **Orientamento degli edifici**

L'orientamento geografico delle pareti dell'edificio influisce in maniera significativa sulla possibilità di sfruttare favorevolmente gli apporti energetici naturali, perciò, la progettazione di edifici deve essere concepita in un'ottica di risparmio energetico.

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

Lo sfruttamento del sole, di concerto, inteso come fonte di energia e apporto di calore indiretto è un fattore determinante per ridurre i consumi per riscaldamento e illuminazione. Gli edifici residenziali di nuova edificazione devono essere progettati considerando questi aspetti.

Si danno alcuni indirizzi progettuali:

- il lato lungo dell'edificio deve essere rivolto verso sud, quindi con asse longitudinale principale lungo la direttrice geografica est-ovest.
- Sul lato esposto a sud dovranno essere concentrate le aperture più grandi per captare più luce e calore durante l'inverno. Le stesse dovranno essere opportunamente schermate d'estate, con alberi a foglia caduca, o con l'utilizzo di brise-soleil orientabili, per mitigare il soleggiamento.
- Nei locali rivolti a sud dovranno essere concentrati tutti gli spazi dell'abitare quotidiano mentre gli spazi serventi dovranno essere posti preferibilmente a nord poiché un'esigenza minore di calore e di illuminazione.
- gli edifici di nuova costruzione siano, in riferimento al sistema geografico, correttamente orientati, realizzando l'asse longitudinale principale lungo la direttrice geografica Est-Ovest, entro una tolleranza di 20°;
- gli edifici di nuova costruzione siano collocati all'interno del lotto in modo tale da minimizzare le interferenze dovute alla presenza di edifici circostanti ed alle loro ombre portate. Le distanze fra edifici contigui devono garantire il minor ombreggiamento possibile delle facciate, misurato al solstizio invernale - 21 dicembre - in modo da privilegiare i rapporti edificio-ambiente e consentire il miglior sfruttamento possibile degli apporti energetici naturali, specialmente nella ventilazione e illuminazione;

L'impossibilità di rispettare gli indirizzi di cui sopra deve essere esplicitata in sede di progetto edilizio.

### **Tetti verdi**

Le coperture degli edifici costituiscono punto critico per il raggiungimento di elevati livelli di isolamento termico a causa della naturale tendenza dell'aria calda a disperdersi verso l'alto. La sistemazione a verde delle coperture orizzontali è consigliata per la sua capacità di ridurre le escursioni termiche estive dovute all'insolazione sulle superficie.

Il requisito è soddisfatto mediante la realizzazione e sistemazione delle superfici del tetto a verde, impiegando le tecniche costruttive più adeguate a produrre effetti paesaggistici ed ambientali positivi, quali: trattenuta di polveri sottili dell'aria, trattenuta dell'umidità, recupero delle acque piovane.

Negli edifici di idonee dimensioni deve essere valutata la possibilità di rendere tali superfici accessibili al pubblico, ad integrazione del sistema degli spazi verdi urbani. Deve esserne comunque garantito l'accesso per la manutenzione.

### **Ventilazione naturale – Tetti e pareti ventilate**

Il ricambio dell'aria negli ambienti interni degli edifici è essenziale per il conseguimento del benessere abitativo degli occupanti, inoltre il contatto tra masse d'aria fresca e le pareti dell'edificio contribuisce al controllo della temperatura dell'involucro.

Il requisito di miglioramento delle caratteristiche termiche e del benessere abitativo è soddisfatto attraverso soluzioni costruttive che favoriscano processi di aerazione naturale degli ambienti e possano limitare i consumi energetici per la climatizzazione estiva, quali:

- pareti ventilate per le strutture perimetrali;
- tetti ventilati per le coperture.

Sono inoltre raccomandate una distribuzione degli spazi interni favorevole alla ventilazione naturale dell'edificio, soluzioni architettoniche di pregio, per forme e materiali innovativi nella progettazione dello strato di rivestimento esterno delle pareti ventilate.

### **Illuminazione naturale diretta e indiretta**

Un'attenta progettazione dell'illuminazione degli ambienti interni, specie in edifici di ampie dimensioni, favorisce l'impiego della luce naturale, ovvero del daylighting, e contribuisce al conseguimento di un maggior benessere abitativo degli occupanti ed una riduzione dei consumi di energia elettrica.

Il requisito di miglioramento del daylighting è soddisfatto mediante:

- adeguato assetto distributivo interno con opportuna collocazione dei locali principali;
- orientamento delle superfici vetrate a servizio dei locali principali entro un settore di  $\pm 45^\circ$  dal Sud geografico, - possibilità di controllo della luce incidente sulle superfici vetrate, mediante dispositivi frangisole che consentano la schermatura e l'oscuramento graduale;
- impiego di vetri fotosensibili per il controllo dell'entità dei flussi luminosi;
- sistemi lucernario con vetri a selettività angolare o sistemi ad elementi prismatici trasparenti (c.d. HOE "Holographic Optical Element") in grado di riflettere la luce diretta verso l'esterno e di indirizzare verso i locali interni quella diffusa;
- diffusione della luce negli ambienti non raggiungibili dall'illuminazione solare diretta attraverso tubi di luce, condotti di luce, fibre ottiche.

### **Riscaldamento naturale - Sistemi solari passivi**

Per sistemi solari passivi si intendono configurazioni architettoniche in grado di captare l'energia radiante solare, immagazzinarla e poi distribuirla all'interno dell'edificio senza il ricorso a sistemi meccanici, ma tramite convezione, conduzione o irraggiamento.

Il requisito è soddisfatto qualora si realizzino sistemi solari passivi a guadagno:

- diretto (ampia superficie finestrata rivolta a Sud-Est, Sud-Ovest in diretta comunicazione con l'ambiente abitato);
- indiretto (tipo muro di Trombe - vetrata che viene sistemata dai 10 ai 20 cm. dalla parete che ha la funzione di accumulare il calore; la parete, generalmente dipinta di colore scuro per favorire l'azione solare, e dotata di aperture, in alto e in basso, per permettere il passaggio dell'aria: l'aria calda, che tende sempre a salire, entra in casa passando dai fori superiori, richiamando nell'intercapedine l'aria fredda dell'interno e muro d'acqua, ovvero masse termiche poste immediatamente dietro la superficie trasparente rivolta a Sud);
- isolato (volume chiuso tra una parete trasparente verso l'esterno e da una massa di accumulo verso gli ambienti interni).

### **Aree verdi pertinenziali**

Il requisito viene raggiunto attraverso un'attenta sistemazione delle zone pertinenziali dei fabbricati, prevedendo:

- la dotazione delle aree verdi con nuclei di vegetazione autoctona arboreo - arbustiva adatte alle caratteristiche climatiche e pedologiche del luogo, con funzione di arricchimento estetico ed ecologico del paesaggio urbano;
- la mitigazione visiva dell'insediamento;
- la ricomposizione di siepi campestri e filari arborei o arbustivi;
- la progettazione del verde, nelle aree attigue agli edifici, realizzata con lo scopo di controllare efficacemente gli agenti climatici e contribuire al benessere abitativo e al comfort termo-igrometrico, mettendo a dimora piantumazioni in grado di:
  - a. schermare l'edificio dai venti dominanti invernali;
  - b. proteggere l'edificio dalla radiazione solare estiva.

Devono essere impiegate obbligatoriamente essenze caducifolia a protezione del fronte sud dell'organismo edilizio.

## **Risorse Idriche**

La riduzione del consumo d'acqua per usi domestici e sanitari è perseguita in un'ottica complementare di tutela ed uso efficiente delle risorse idropotabili, nonché risparmio economico per gli utenti.

Il rapporto tra l'edificio e "le acque" non si esaurisce nella possibilità di recupero delle stesse per usi compatibili, ma comprende anche problematiche legate alla sicurezza del territorio e alla difesa del suolo. La trasformazione delle superfici da permeabili a impermeabili comporta un aumento della quantità di precipitazione non assorbita direttamente dal terreno, ma che viene convogliata verso le reti di scarico o è soggetta a ruscellamento superficiale.

### **Risparmio idrico diretto**

Il requisito viene raggiunto qualora negli impianti di nuova realizzazione e negli interventi di manutenzione dell'esistente sia prevista:

- l'applicazione all'impianto idrico-sanitario di appositi dispositivi di controllo, atti a favorire il risparmio idrico, diversificati per complessità e funzione, quali: rubinetterie a chiusura automatica temporizzata, diffusori frangi - getto ed erogatori per le docce di tipo fit-air, applicati ai singoli elementi erogatori, che introducono aria nel getto;
- l'installazione di cassette di scarico dei w.c. dotate di comando di erogazione differenziata o modulazione del volume d'acqua;
- l'adozione, in edifici pubblici o privati non residenziali, di miscelatori automatici a tecnologia termostatica che mantengono costante la temperatura dell'acqua nel circuito di distribuzione.

### **Risparmio idrico indiretto - recupero acque meteoriche**

Le acque meteoriche, sottoposte ad opportuni trattamenti, possono essere utilizzate per l'alimentazione di elettrodomestici o essere impiegate per impianti di irrigazione e lavaggio delle strutture esterne.

Il requisito viene raggiunto qualora negli impianti di nuova realizzazione siano previsti sistemi di recupero e riuso delle acque meteoriche composti da: sistemi di raccolta delle acque dalle coperture o dalle superfici impermeabili e specifica rete autonoma di adduzione e distribuzione delle acque non potabili, collegata alle vasche d'accumulo, idoneamente dimensionata, separata dalla rete idrica principale e segnalata secondo normativa vigente per evitarne usi impropri.

## **Art. 7 Energie rinnovabili**

### **Impianti solari fotovoltaici**

L'energia radiante solare oltre a contribuire positivamente al bilancio termico dell'edificio, nel caso lo investa direttamente, può essere sfruttata per la produzione di energia elettrica. Il requisito viene raggiunto qualora:

- siano installati impianti fotovoltaici per la produzione di energia elettrica tali da garantire una produzione energetica almeno del 50% superiore al valore limite di legge, così come individuato al comma 288 della legge Finanziaria 2008;
- nei nuovi edifici sia assicurata già in fase di progetto una corretta integrazione architettonica delle strutture solari fotovoltaiche con l'organismo edilizio e/o con le aree scoperte di pertinenza, considerando come i moduli fotovoltaici richiedano disponibilità di spazio superiore a quelli per il solare termico, precisa inclinazione e orientamento geografico, assenza di ombreggiamento; e raccomandata una progettazione e realizzazione degli impianti fotovoltaici quali "elementi integrati", ai quali assegnare oltre ai compiti energetici funzioni architettoniche, quali: coperture, serramenti, parapetti, balaustre, pensiline, pergole, etc.;

- negli interventi su edifici esistenti (c.d. interventi “retrofit”) sia ricercata la miglior compatibilità ed integrazione architettonica con le preesistenze.

### **Impianti solari termici**

Il requisito viene raggiunto qualora:

- siano installati collettori solari con capacità superiore al valore limite di legge, così come individuato all'allegato I del D.Lgs 192/2005, ovvero in grado di coprire almeno il 75% del fabbisogno di acqua calda sanitaria dell'organismo edilizio nel periodo di non funzionamento dell'impianto termico a scopo di riscaldamento degli ambienti interni;
- all'impianto solare termico deve essere abbinato almeno un accumulatore di calore in grado di immagazzinare l'acqua calda prodotta e non immediatamente richiesta dall'utenza;
- nei nuovi edifici sia ricercata una corretta integrazione architettonica delle strutture per il solare termico con l'organismo edilizio e/o con le aree scoperte di pertinenza, in particolare:
  - il serbatoio di accumulo dell'acqua deve essere interno all'edificio, non visibile dall'esterno o debitamente schermato;
  - negli interventi su edifici esistenti (c.d. interventi “retrofit”), sia ricercata la miglior compatibilità ed integrazione architettonica con le preesistenze.

### **Impianti geotermici**

Il dislivello di temperatura tra l'interno dell'edificio e l'ambiente esterno, normalmente sfruttato dalle pompe di calore degli impianti di condizionamento (scambio edificio-aria esterna) può essere impiegato per il riscaldamento e il raffrescamento “geocooling” anche attraverso macchine che sfruttino il gradiente termico tra l'edificio e il suolo.

Il requisito viene raggiunto qualora negli edifici di nuova realizzazione siano installati impianti geotermici con capacità superiore al valore limite di legge, così come individuato all'allegato I del D.Lgs 192/2005, ovvero in grado di coprire almeno il 75% del fabbisogno di acqua calda sanitaria dell'organismo edilizio nel periodo di non funzionamento dell'impianto termico a scopo di riscaldamento degli ambienti interni

### **Impianti a biomasse**

Il requisito viene raggiunto qualora negli edifici di nuova realizzazione il generatore di calore a servizio dell'impianto termico dell'edificio sia progettato per l'alimentazione a biomassa di origine vegetale (cippato - termine che deriva dall'inglese “chip” che significa “scaglia”, materiale ottenuto sminuzzando il legno in scaglia di dimensioni di pochi centimetri, pellet, segatura ottenuta dalla lavorazione del legno, essiccata e pressata in modo da ottenere piccoli cilindri -, trucioli o pezzi di legna da potature, etc.), con capacità superiore al valore limite di legge, così come individuato all'allegato I del D.Lgs 192/05, ovvero in grado di coprire almeno il 75% del fabbisogno di acqua calda sanitaria dell'organismo edilizio nel periodo di non funzionamento dell'impianto termico a scopo di riscaldamento degli ambienti interni.

Ai fini dell'installazione di impianti a biomasse vegetali è raccomandato predisporre un vano tecnico o un serbatoio apposito da destinare allo stoccaggio del combustibile, nonché di un sistema di alimentazione e movimentazione automatica del combustibile stesso.

## **TITOLO QUARTO – TUTELA RISORSE CULTURALI**

## **Art. 9 Ville venete ed edifici di pregio**

Indicazioni per gli interventi relativi a Ville Venete e complessi ed edifici di pregio architettonico:

- la consistenza edilizia esistente non può venire modificata né in aumento né in diminuzione, salvo che per la demolizione di superfetazioni tardive e deturpanti;
- nessun intervento che proponga trasformazione materiale e/o formale e/o funzionale di parte di un immobile è ammissibile anche nel suo proprio intorno insediativo storico, se il suo progetto non propone programma modi e tempi di riabilitazione materiale formale e funzionale dell'intero complesso;
- non è consentito alcun intervento che si sovrapponga, annullandolo, all'impianto tipologico originario dell'edificio principale e degli edifici complementari alle preesistenze culturali, se ancora percepibile;
- non è consentito il cambiamento della posizione e dei caratteri di scale e pavimenti interni ed esterni dell'edificio principale e degli edifici complementari delle preesistenze culturali, anche se le loro condizioni statiche ne rendessero necessaria la sostituzione;
- la costruzione principale e le costruzioni complementari di una preesistenza culturale possono essere destinate alla residenza e/o ad attività turistico-ricettive e/o ad attrezzature pubbliche o d' interesse pubblico al servizio degli abitanti dell'intorno insediativo, purché senza alterazioni deturpanti dell'impianto tipologico originario;
- non è consentito destinare a parcheggio al piano del suolo gli spazi prevalentemente ineditati di diretta pertinenza di preesistenze di carattere culturale. In interrato negli spazi ineditati circostanti, nei modi convenuti con l'Amministrazione Comunale, sono consentiti se tecnicamente fattibili, ed idrogeologicamente compatibili, interventi per la formazione di parcheggi pertinenziali delle singole attività, usi, funzioni cui gli immobili sono destinati.

## **Art. 10 Ambiti e caratteri culturali minori**

È possibile individuare e assoggettare a tutela conservativa gli ambiti ed i caratteri culturali "minori" presenti nel territorio, con particolare riferimento a:

- caratteri paesistici "minori" (risorgive, fossi, fossetti, scoline, filari di gelsi e viti, siepi, grandi alberi isolati...);
- caratteri culturali (percettivi e/o documentari) "minori" (edicole sacre, piccole chiese, oratori, cimiteri, rustici, corti, aie, barchesse, broli, muretti, ...);
- "invarianti" architettoniche e paesaggistiche (ambiti integri costituiti da fattori compositivi anche minori), elementi costituiti da architetture moderne e recenti ritenuti significativi e quindi da tutelare e valorizzare;
- altre risorse locali alle quali sia riconosciuto carattere culturale per tradizione, prova storica od altra motivazione di rilievo prettamente locale;
- giardini e parchi di dimensioni e pregio particolari, anche di pertinenza di edifici non di interesse culturale.



## **TITOLO QUINTO – ZONE AGRICOLE**

## Art. 11 **Caratteristiche degli edifici**

Per gli interventi edilizi nelle zone agricole, sia di nuova edificazione che di ampliamento e/o di restauro/trasformazione di edifici esistenti, si consigliano le forme tradizionali dell'edilizia rurale.

- tipologia edilizia: edifici di tipo isolato o a schiera costituenti al massimo nuclei di due o tre unità con forma prevalentemente parallelepipedica;
- aggregazioni: è consentita l'aggregazione di due o tre edifici purché allineati lungo un asse principale posto conformemente a quello degli edifici "storici" della zona in cui si realizza l'intervento;
- pianta dell'edificio: di forma preferibilmente rettangolare sviluppata in lunghezza più che in larghezza e con accesso ricavato su uno dei lati maggiori;
- camini: realizzati in forma tradizionale e, qualora previsti esternamente, dovranno risaltare dalle murature con sporgenza adeguata ed essere sagomati con strombatura alla base; dovranno essere ricavati possibilmente a Nord e comunque su uno dei lati lunghi. Tutte le eventuali parti esterne delle canne fumarie dovranno in ogni caso essere realizzate, o rivestite, qualora prefabbricate, con mattoni intonacati o a "faccia vista" ed il comignolo avere forme tipiche del luogo quali a "dado" a "lancia", a "paletta", a "forchetta". Non sono in nessun caso consentite esternamente parti di sfiati o camini realizzate in eternit, fibrocemento o similari;
- cornici di gronda: dovranno essere previste come prolungamento del solaio di copertura, qualora l'orditura principale venga realizzata in legno, e le travature dovranno in tal caso essere lasciate a vista. In caso contrario dovranno essere preferibilmente impostate in linea rispetto all'estradosso del solaio dell'ultimo piano, essere raccordate alla muratura in modo da determinare continuità con la parete. In tal caso (cornicioni) la sagoma potrà essere ricavata a mezzo di mattoni con sporgenza graduale o a mezzo di altre modanature tipiche o a mezzo di elementi sagomati e ricavati in pietra naturale; è in ogni caso vietato l'uso di calcestruzzi a faccia vista. La sporgenza massima potrà essere di 100 cm, nel caso di cornici di gronda in legno, e di 50 cm, negli altri casi (cornicioni).  
Sulla facciata a timpano non sono ammesse sporgenze di alcun genere salvo l'eventuale ingrossamento del marcapiano del solaio di copertura, da realizzarsi in andamento di falda e con la sporgenza massima di 20 cm. Tale "cornice" laterale potrà essere realizzata eventualmente anche con mattoni a vista, tavole o altri materiali tipici;
- grondaie: dovranno avere sezione semicircolare e sviluppo contenuto ed essere obbligatoriamente a vista: dovranno essere realizzate in lamiera di rame o zincata, con espressamente vietato l'uso di materiali plastici. I pluviali, nello stesso materiale, dovranno essere di sezione circolare e posizionati preferibilmente vicino agli angoli dei fabbricati.
- porticati: è consentita la realizzazione di porticati purché compresi all'interno del corpo di fabbrica principale o come prolungamento della falda di copertura possibilmente orientati a Sud e ricavati sui lati maggiori; non è ammessa la costruzione di porticati esterni non superiormente edificati a meno che non ne sia indicata la specifica destinazione d'uso come annessi rustici o come locali accessori alla residenza (magazzini, garages, etc.), purché chiusi su due lati. Il volume degli eventuali porticati costruiti sul prolungamento della falda di copertura o all'interno degli edifici anche se superiormente edificati, non viene computato ai fini del calcolo della volumetria, purché la superficie del porticato non ecceda il 30%

dell'area coperta totale dell'edificio e purché sia aperto almeno su due lati; in caso di superamento di tale limite il volume relativo verrà conteggiato solamente per la parte eccedente;

- aggetti: sono vietati aggetti di qualsiasi genere quali poggioli, terrazze, pensiline, tettoie, ed altri elementi a sbalzo;
- forature: devono essere dimensionate nel rispetto dei rapporti tipici tra larghezza e altezza ed in modo da risultare in armonia con quelle tradizionali.

Si dovranno rispettare i seguenti tipi:

- archi dei portici realizzati a tutto sesto o ad arco ribassato ad eccezione della parte rustica dove potranno essere anche architravati;
- ingressi rettangolari-architravati o ad arco;
- finestre (ed i rimanenti fori) rettangolari o quadrate: sono consentiti anche fori ad arco, a losanga o ovali, se correttamente inseriti nel contesto prospettico;
- serramenti: dovranno essere preferibilmente in legno compresi gli oscuri, che dovranno essere del tipo a libro o ad anta a doppio battente.
- intonaci: dovranno essere di tipo tradizionale con colore incorporato o a calce o a marmorino; sono vietati i rivestimenti con intonaci plastici, marmi, piastrelle o altri materiali; eventuali paramenti murari esterni "a vista", dovranno essere realizzati in mattone tradizionale o in "sasso" lavorato a "faccia vista" e fugato. I colori da usare saranno la gamma variabile dal bianco, al beige ed al rosato, con risalto di tono più scuro per gli oscuri (verde o marrone); qualora vi siano tracce autentiche di colore, potrà essere mantenuta la tinteggiatura originaria. La tinta potrà essere estesa su tutte le superfici murarie esterne; non sono ammesse tinte diverse nello stesso edificio, salvo che per evidenziare il corpo principale rispetto alle adiacenze o agli annessi rustici in aderenza.
- aree libere: le superfici scoperte in prossimità dei fabbricati possono essere adibite, per scopo ornamentale, a cortile e/o a prato ed in particolare le sistemazioni esterne vanno indicate negli elaborati progettuali, con la precisazione che le piantumazioni esistenti vanno mantenute, salvo l'asporto delle piante incongruenti, di quelle gravemente malate o altro e che la messa a dimora di nuove piantumazioni dovrà informarsi al criterio di proporre esclusivamente essenze tipiche del posto. Tutte le aree boscate ed in genere le alberature esistenti dovranno essere conservate e possibilmente potenziate;
- annessi rustici: devono per lo più far corpo unico con la parte residenziale ed essere realizzati con le medesime prescrizioni; è ammesso l'uso di materiali diversi esclusivamente per i fabbricati adibiti a ricovero mezzi agricoli e magazzini per l'agricoltura, mentre per quelli destinati ad allevamenti zootecnici, zootecnico-intensivi o zootecnico-industriali e per quelli adibiti ad insediamenti produttivi può essere consentito anche l'uso di strutture prefabbricate di tipo industriale, senza l'obbligo del rispetto delle caratteristiche tipologiche precedentemente indicate. Nel caso vengano realizzati in aderenza alla parte abitativa, sia per ampliamento di edifici esistenti, che per nuove edificazioni, dovranno essere divisi da murature verticali ed avere unità edilizie distinte;
- coni visuali: devono essere salvaguardati i coni visuali sui crinali, sui ruderi monumentali, sui fabbricati di valore monumentale, storico o ambientale e sul paesaggio, al fine di garantirne la vista ed il godimento dalla viabilità pubblica; in particolare dovranno essere salvaguardati i coni espressamente individuati nella cartografia;

## **Art. 12                      Pavimentazioni ed elementi di arredo**

La sistemazione delle aree scoperte deve avvenire nel rispetto dei caratteri ambientali, morfologici e degli elementi naturali esistenti. Nelle aree a parcheggio o di servizio all'attività agricola non devono essere impermeabili.

Sono ammessi elementi di arredo tipo gazebo e pergolati e/o strutture provvisorie, piccole costruzioni in legno purché di limitate dimensioni e inserite armonicamente nel contesto.

## **Art. 13                      Sistemazioni agrarie**

Non è consentito alcun intervento che modifichi la morfologia dei luoghi, ad eccezione dei miglioramenti fondiari definiti "Sistemazioni agrarie" e disciplinati dalla legislazione vigente in materia

## **Art. 14                      Spazi aperti e edificazione negli spazi aperti**

Sono spazi aperti le parti del territorio comunale destinati all'agricoltura. Si applicano le disposizioni della legge 24 dicembre 2003, n° 378 "Disposizioni per la tutela e la valorizzazione del patrimonio rurale". I progetti degli interventi in queste zone debbono essere accompagnati dalla proposta di sistemazione dell'intero fondo, con la dimostrazione del consumo di superficie agricola utilizzata.

## **TITOLO SESTO – SPAZI APERTI PUBBLICI E PRIVATI**

## **Art. 15 Corti comuni, cortili, aree di pertinenza**

Le corti comuni, rinvenibili generalmente nei centri storici, coincidono con spazi scoperti chiusi da edifici o recinzioni; spesso di origine agricola, erano funzionali ed al servizio dei fabbricati rurali. Presentano, in gran parte dei casi, accessi comuni alle proprietà edilizie che li delimitano e, rispetto a queste ultime, sono suddivisi in parti ad uso esclusivo; meno frequente il caso di uso indiviso.

L'impiego di materiali lapidei è da preferire in contesti specifici di interesse e/o qualità architettonica e/o ambientale; pavimentazioni diverse sono da modulare in rapporto alle caratteristiche architettonico - ambientali delle aree.

Le zone verdi ed i parcheggi andranno previsti all'interno del complessivo disegno di tali spazi, evitando di coincidere con semplici zone di risulta.

Vanno favoriti gli interventi di progettazione che coinvolgano più proprietà, qualora finalizzati al miglioramento della qualità e del decoro degli spazi (aggregazione di corpi edilizi in un unico manufatto, pavimentazioni e sistemazioni comuni dello spazio scoperto, ecc).

Nelle pavimentazioni è consentito l'impiego di materiali lapidei; in alternativa è ammesso l'utilizzo di terra o misto stabilizzato cementato e di masselli in calcestruzzo specifici per ambientazioni in spazi di valenza storica e/o ambientale.

L'Amministrazione Comunale può prescrivere la piantumazione di arredo vegetale laddove ritenuto necessario. Materiali diversi possono essere autorizzati dall'Amministrazione Comunale a seguito di progettazioni specifiche, o per particolari.

## **Art. 16 Arredo vegetale**

L'arredo vegetale assume diverse valenze riconducibili a:

- fruizione pubblica, quando coincide con il verde pubblico sistemato a giardini o a parchi, anche con presenza di attrezzature per il gioco e lo sport; rientra in tale categoria anche l'arredo vegetale di viali, piazze e degli spazi pubblici o di uso pubblico;
- verde di interesse storico e/o ambientale, spazi verdi spesso coincidenti con parchi e giardini storici, ove sono presenti caratteri, valori ed interesse di tipo storico e/o ambientale, anche con presenza di piantumazioni pregiate; partecipano alla valorizzazione complessiva dell'ambiente urbano svolgendo nel contempo una funzione di rigenerazione ecologico-ambientale;
- riqualificazione ambientale, quando è finalizzata alla restituzione/ricostruzione del paesaggio e la rigenerazione ambientale (margini verdi con carattere di continuità, di filtro, di connessione ambientale con formazione di sistemi continui, ecc.);
- rigenerazione ecologica, quando è finalizzato all'aumento del verde in termini quantitativi e qualitativi, o alla rigenerazione dei suoli;
- verde privato, qualora oggetto di specifica individuazione da parte del PI, si riferisce a spazi con dotazioni vegetali capaci di svolgere funzioni di: miglioramento dell'ambiente urbano, verde ornamentale, tutela di essenze di pregio, rigenerazione ecologica; negli altri casi coincide con il verde di pertinenza dell'edificato.

Gli interventi devono tenere conto dell'aspetto "manutentivo" del verde, evitando progettazioni e/o realizzazioni scorrette. Tale aspetto diviene particolarmente grave nel caso di elementi vegetali inserite nel contesto di spazi pavimentati (piazze, viali, percorsi, ecc.), o quando vengono penalizzate e/o rese onerose le operazioni di mantenimento/manutenzione, in particolare negli spazi pubblici.

Tutti gli spazi scoperti non pavimentati, in prossimità ed al servizio degli edifici, devono essere sistemati e mantenuti a verde possibilmente arborato.

Qualora si proceda alla messa a dimora di piante di alto fusto a carattere ornamentale, la scelta delle essenze dovrà essere fatta nel rispetto delle caratteristiche morfologiche e delle condizioni ecologiche locali.

Le alberature costituiscono elemento di fondamentale interesse ambientale; particolare cura dovrà essere usata per la conservazione del patrimonio esistente e per l'uso potenziamento.

Qualora la piantumazione sia inserita all'interno di spazi pavimentati dovranno essere evitati i danni derivati "dall'igrotropismo", ovvero all'affioramento dell'apparato radicale degli alberi. Per contrastare tale fenomeno la soluzione da adottare è quella di prevedere la piantumazione in adeguate aree permeabili. Qualora ciò non fosse possibile (strade, marciapiedi, piazze, ecc.), a causa della carenza di spazio disponibile, si consiglia di ricorrere a copritornelli in ghisa, materiali lapidei oppure elementi prefabbricati di cemento, di dimensioni e posa tali da consentire una adeguata permeabilità. Va in ogni caso garantito un corretto apporto d'acqua alle piante, anche quando siano previsti cordoli rialzate rispetto alla pavimentazione; a tal fine l'area minima non impermeabile a tutela delle alberature non può essere inferiore a ml 1,00 x 1,00.

Nel caso le alberature possano essere danneggiate dal passaggio o anche dalla sosta di veicoli, al fine di evitare danni ai tronchi e/o all'apparato radicale (pressione sulle radici dovuta a parcheggio troppo vicino alle piante), si dovranno prevedere ceste metalliche di protezione ai tronchi.

Nella progettazione l'individuazione di aree a verde e/o la previsione di impianto di specie vegetali (viali alberati, arredo di piazze e corti, mascheramenti, ecc.) devono tendere alla definizione di sistemi "continui" di verde; in tal senso i progetti dovranno tenere in debito conto anche dell'eventuale presenza di verde nelle aree contermini. Le specie vegetali impiegabili all'interno delle zone urbane sono quelle indicate per la mitigazione ambientale.

## **Art. 17 Elementi di arredo urbano**

Gli elementi di arredo urbano interessati dal seguente paragrafo sono:

- cestini portarifiuti; per spazi pubblici o di uso pubblico, con fissaggio a parete, a terra oppure su palo;
- panchine, in legno, metallo, oppure di tipo misto; vanno previsti in spazi destinati alla sosta, al riposo, all'incontro ed allo scambio sociale;
- fioriere, di tipo prefabbricato, oppure con elementi anche permanenti, specificatamente concepiti in sede di progetto di spazi scoperti; possono svolgere funzione di delimitazione di spazi protetti e/o di arredo floreale di spazi pedonali;
- portabiciclette, elementi per il parcheggio di cicli e ciclomotori;
- insieme di elementi per attrezzare spazi pubblici destinati al gioco dei bambini.

Gli elementi di arredo urbano interessano notevolmente gli spazi scoperti sia pubblici, sia privati, partecipando alla valorizzazione ed abbellimento dell'ambiente cittadino.

Devono possedere caratteristiche formali, di utilizzo e di materiali, tali da garantire sotto l'aspetto "manutentivo".

Nella scelta degli elementi di arredo urbano dovrà essere tenuto in debito conto l'inserimento negli specifici contesti ambientali.

### **Cestini portarifiuti**

In contesti di specifico interesse storico, artistico ed architettonico, oppure in piazze o spazi di elevata qualità ambientale, vanno previsti cestini con fissaggio a terra o parete, preferibilmente di tipologia coordinata con altri elementi di arredo urbano. Negli altri casi (marciapiedi, percorsi pedonali e/o ciclabili, ecc.) vanno preferibilmente utilizzati cestini portarifiuti posti su palo o a parete.

## **Panchine**

In contesti di specifico interesse storico, artistico ed architettonico, oppure in piazze o spazi di elevata qualità ambientale, vanno previste panchine con seduta in legno trattato con materie che garantiscono un'assoluta atossicità e in grado di fornire: adeguata protezione all'attacco di funghi e muffe, durata nel tempo, resistenza all'azione degradante dei raggi solari; i fianchi laterali, o supporti verticali, saranno in acciaio zincato a caldo e verniciato. Panchine totalmente in legno possono essere previste negli spazi attrezzati al gioco, alla ricreazione ed al tempo libero.

In contesti di minore interesse possono essere previste panchine di tipo diverso con struttura mista: metallo e/o legno e supporti laterali in calcestruzzo.

## **Fioriere**

Nel caso di tipo prefabbricato sono da preferire quelle di semplice disegno. Particolarmente indicate quelle in ghiaietto lavato con diverse pigmentazioni, oppure rivestito con doghe in legno; questa tipologia risulta particolarmente adatta contro i danni dovuti ad atti di vandalismo, ed in grado di sopportare urti (vedi utilizzazione quale dissuasore di traffico o salvaguardia di zone pedonali). Se di grandi dimensioni possono essere coordinate con sedute in legno. Le fioriere di tipo prefabbricato debbono garantire facilità di trasporto, spostamento e pulizia (attorno e sotto). Possono essere previste fioriere, anche con elementi anche permanenti, specificatamente concepite in sede di progetto di spazi scoperti; in questo caso devono interessare ambiti per i quali esiste già un programma a lunga scadenza dell'Amministrazione Comunale di arredo floreale di specifici ambiti (piazze, zone pedonali, ambiti a traffico limitato). I materiali devono uniformarsi a quelli dello spazio nel quale vanno inserite e prevedere, oltre al calcestruzzo (a faccia vista, lavato, pigmentato, ecc), anche materiali lapidei (pietra e marmo). Date le dimensioni degli elementi di contenimento risultano particolarmente adatte alla combinazione con elementi di seduta.

## **Portabiciclette**

Devono essere in acciaio sagomato, oppure con fianchi in ghiaietto lavato, completi di dispositivi di fissaggio antifurto. E' buona norma nelle aree a parcheggio prevedere, oltre agli spazi di sosta e parcheggio degli autoveicoli, anche quelli specificatamente attrezzati per il posteggio di biciclette e ciclomotori; tali spazi vanno previsti in misura proporzionale ai posti auto e in rapporto ai diversi usi. Risulta inoltre opportuna nella realizzazione di percorsi ciclabili e/o pedonali, l'individuazione di spazi specifici per la sosta dei velocipedi, nel caso di confluenza con luoghi od attività con notevole frequentazione umana.

## **Giochi bimbi**

Le attrezzature per il gioco vanno relazionate agli spazi disponibili e rispettare quanto previsto dalle normative europee EN 1176/1177. Queste normative definiscono tra l'altro: lo spazio minimo per l'utilizzo sicuro di un attrezzo e la tipologia del terreno in rapporto all'altezza di caduta libera. Per quanto riguarda le attrezzature l'Amministrazione Comunale fissa di volta in volta la tipologia e i modelli; vanno comunque preferiti quelli in legno opportunamente trattato per renderlo maggiormente durevole nel tempo.

Gli elementi di arredo vanno localizzati in ambiti che non siano di "disturbo" visivo o di impatto rispetto alle caratteristiche storiche, architettoniche ed ambientali dei luoghi.

L'Amministrazione Comunale può sempre indicare specifiche tipologie in rapporto alle caratteristiche dei diversi contesti ambientali. Va esclusa l'utilizzazione di elementi di arredo urbano che riproducono elementi storici.

Gli elementi di arredo (panchine, fioriere, cestini portarifiuti, ecc.) non devono essere di ostacolo alla circolazione di pedoni e ciclisti.



## **TITOLO SETTIMO – RETE ECOLOGICA**

## **Art. 18 Tutela risorse ambientali**

Nella tutela delle risorse ambientali, è necessario prevedere idonee procedure di verifica dell'equilibrio ecologico ambientale nel territorio di competenza, disponendo adeguati interventi di compensazione ambientale da realizzarsi in funzione all'aggravio di carico ambientale e della conservazione e miglioramento dei corridoi ecologici e degli elementi del paesaggio agrario.

Le opere di compensazione ambientale sono ordinate in primo luogo alla rinaturalizzazione del territorio, particolarmente quanto alle aree boscate ed alle zone umide, alla rinaturalizzazione dei corsi d'acqua, ed alla riqualificazione dell'agro-sistema.

Costituiscono opere di compensazione ambientale:

- gli interventi di forestazione;
- il recupero delle cave come bacini idrici ovvero di ricarica;
- la formazione di aree filtranti lungo i corsi d'acqua;
- la formazione di corridoi ecologici;
- ogni altra opera che incrementi il carattere ecologico del territorio.

Per quanto concerne la tutela delle risorse ambientali, la rete ecologica, è un sistema interconnesso e polivalente di ecosistemi caratterizzati dalla presenza di popolazioni vegetali e/o animali, con finalità di:

- conservazione della natura;
- tutela della biodiversità;
- sostenibilità delle trasformazioni insediative territoriali;
- conservazione delle risorse della naturalità territoriale.

Nella riqualificazione paesaggistica va incentivata la conservazione della trama di siepi campestri e alberature stradali; la formazione di prati stabili e la diffusione di colture per la produzione di biomassa per la produzione di bioenergie; va favorita la formazione di fasce tampone prative o arboree lungo la rete idrografica, con funzione di ecotono.

Riqualificazione ambientale: va incentivata la creazione di microhabitat per la fauna, nonché la conservazione e la riqualificazione delle sponde dei corsi d'acqua, secondo tecniche di bioingegneria forestale.

Va favorita la realizzazione di percorsi ciclabili e sentieri pedonali indipendenti dalla rete stradale, per il collegamento dei nuclei rurali con i centri abitati e i servizi.

## **Art. 19 Fasce di mitigazione**

Nella realizzazione e gestione di tali fasce vegetazionali, che assolvono il compito di creare una barriera visiva, acustica e di filtro degli inquinanti aerei

### **Gestione**

Deve essere finalizzata al mantenimento di un'alta densità.

Eventuali tagli devono essere effettuati per strisce longitudinali, in modo da mantenere l'effetto mascherante.

Non sono opportune pulizie del sottobosco, anche se invaso da rovi, vitalbe, edere ecc.

Ridimensionamento di singoli esemplari pericolosi per la circolazione automobilistica.

### **Essenze arboree**

Negli interventi di mitigazione ambientale, dovranno di norma impiegarsi le specie autoctone, di cui viene di seguito riportato l'elenco delle essenze elencate nell'allegato A della Legge Regionale 18 aprile 1995 n. 33 "tutela del patrimonio genetico delle specie della flora legnosa indigena nel veneto"



|   |                               |
|---|-------------------------------|
| Genista radiata (L.) Scop.                      | Sambucus racemosa L.          |
| Genista tinctoria L.                            | Sorbus arla (L.) Crantz       |
| Hippophae rhamnoides L.                         | Sorbus aucuparia L.           |
| Ilex aquifolium L.                              | Sorbus domestica L.           |
| Juniperus communis L.                           | Sorbus torminalis (L.) Crantz |
| Juniperus sabina L.                             | Spartium junceum L.           |
| Laburnum alpinum (Miller) Berchtold ed<br>Prest | Staphylea pinnata L.          |
| Laburnum anagyroides Medicus                    | Taxus baccata L.              |
| Larix decidua Miller                            | Tilia cordata Miller          |
| Laurus nobilis L.                               | Tilia platyphyllos Scop.      |
| Lembotropis nigricana (L.) Griseb               | Ulmus glaberrimus Hudson      |
| Ligustrum vulgare L.                            | Ulmus minor Miller            |
| Lonicera xylosium                               | Viburnum lantana L.           |
| Malus domestica Borkh                           | Viburnum opulus L.            |

## **Art. 20 Protezione riparia dei corsi d'acqua**

Lungo i corsi d'acqua ed attorno agli specchi d'acqua, si dispone la formazione di fasce di protezione riparia la cui profondità minima dal bordo superiore dell'argine non deve essere inferiore a 7 metri, salve oggettive impossibilità. In accordo con le autorità preposte al controllo del corso d'acqua interessato, è necessario determinare la profondità delle fasce in relazione alle specificità locali, ed il loro uso, comunque non edificatorio, localizzandole prevalentemente nelle aree a capacità protettiva buona delle acque superficiali.

Quando nell'ambito delle fasce di protezione riparia siano compresi edifici e manufatti, comprese le sedi viarie, la disposizione e la profondità delle fasce di rispetto previste dovrà tenere conto di tali preesistenze e della necessità di consentirne il restauro, il risanamento, la ristrutturazione e l'adeguamento, oltre alla demolizione con ricostruzione all'esterno delle fasce.

La realizzazione e la manutenzione delle fasce di protezione riparia potrà essere incentivata anche con agevolazioni finanziarie e/o con accesso al credito edilizio, in particolare nelle aree in cui è presente un rischio maggiore di trascinarsi di inquinanti nei corsi d'acqua. È possibile favorire, mediante attribuzione di crediti edilizi, l'arretramento dei fabbricati esistenti all'interno delle fasce di protezione riparia.

## **Art. 21 Corridoi ecologici**

Nella realizzazione e gestione di tali fasce vegetazionali, che assolvono il compito di collegare ecosistemi di pregio anche lontani tra loro, va tenuto conto della "igrofilia" dell'ambiente.

### **Gestione**

Deve essere finalizzata al mantenimento di una continuità.

Non sono opportune pulizie del sottobosco, anche se invaso da rovi, vitalbe, edere ecc. per mantenere l'effetto rifugio per la fauna.

I turni (intervalli di tempo fra un taglio e l'altro) devono succedersi nel tempo ad intervalli regolari di 10-15 anni per non esaurire la capacità pollonifera delle ceppaie, depressa dai tagli troppo o poco frequenti.

I tagli devono interessare tutta la vegetazione legnosa presente ma in modo discontinuo, in modo da mantenere fasce boscate di diverse età a contatto.

Il rilascio di qualche individuo deve riguardare giovani alberi nati da seme, che rimpiazzeranno le vecchie ceppaie esaurite, o esemplari arborei di pregio.

Gli interventi di restauro paesistico del "verde agrario" possono essere indicati, come segue, rispetto a differenti unità morfologiche che definiscono struttura e forma del paesaggio.

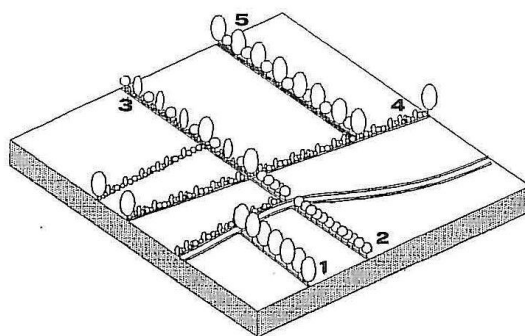
## **Art. 22 Verde agrario**

La conservazione e la tutela delle risorse ambientali e del paesaggio agrario derivano dal mantenimento e ricostruzione della morfologia e dalla valorizzazione dei caratteri peculiari del paesaggio stesso.

Con riferimento alle aree agricole ed agroforestali è necessario conservare e valorizzare il patrimonio storico-culturale ed ambientale del territorio agricolo, assicurando:

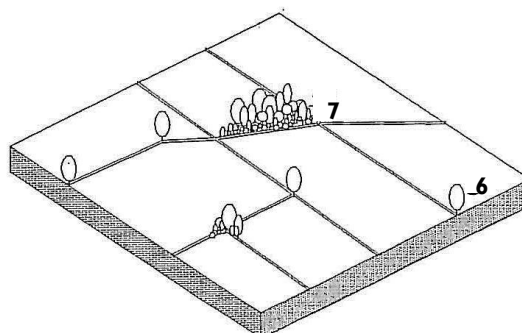
- difesa dell'integrità del territorio e contrasto del consumo di suolo;
- valorizzazione degli assetti produttivi agricoli compatibili con le finalità di salvaguardia dei caratteri di integrità del sistema rurale;
- incentivazione di attività complementari a quella agricola tradizionale che garantiscano la compatibilità e la sostenibilità ambientale con gli obiettivi di tutela;
- individuazione di percorsi tematici per la riscoperta dei fattori identitari storico-territoriali;
- riqualificazione delle parti dove vanno ricostruite le componenti storico-territoriali e naturalistiche;
- controllo sulla qualità dei nuovi interventi edificatori ammissibili;
- disciplina per il recupero del patrimonio edilizio esistente ed in particolare per il recupero degli immobili che presentano una particolare valenza storico-architettonica, associando all'edificio il contesto quale elemento strutturale del territorio;
- interventi finalizzati alla conservazione e ripristino delle tipologie del paesaggio nei suoi elementi essenziali (morfologia e sistema idrico, assetto fondiario, sistemazioni idrauliche agrarie, coltivazioni, vegetazione), compatibilmente con le esigenze del sistema agricolo produttivo;
- tutela dei coni visivi e riduzione dell'inquinamento visivo - paesaggistico, determinato dalla presenza di elementi detrattori;
- rinaturalizzazione del territorio agroforestale mediante interventi atti a garantire la manutenzione del territorio;
- la salvaguardia degli elementi lineari e puntuali caratterizzanti il paesaggio agricolo, vietando in particolare la distruzione ed il danneggiamento delle siepi senza adeguata compensazione.

Gli interventi di restauro paesistico del "verde agrario" possono essere indicati, come segue, rispetto a differenti unità morfologiche che definiscono struttura e forma del paesaggio.



Le unità morfologiche riportate definiscono struttura e forma del paesaggio descritto come: interpoderale e di emergenze isolate.

- 1 . Filare Arboreo di prima grandezza
- 2 . Filare arboreo di seconda grandezza
- 3 . Piccolo Frangivento
- 4 . Frangivento arbustivi
- 5 . Grande Frangivento
- 6 . Alberi isolati
- 7 . Macchia Isolata



### Gestione

Deve essere finalizzata al mantenimento di una continuità.

Non sono opportune pulizie ripetute del sottobosco, anche se invaso da rovi, vitalbe, edere ecc. per mantenere l'effetto rifugio per la fauna.

I turni (intervalli di tempo fra un taglio e l'altro) possono essere variabili. Il rilascio di qualche individuo deve riguardare giovani alberi nati da seme, che rimpiazzeranno le vecchie ceppaie esaurite, o esemplari arborei di pregio (farnia).

Tagli o pulizie troppo intense possono favorire l'espansione della robinia, se già presente. Tale specie, certamente positiva per l'ottima qualità degli assortimenti legnosi che produce in tempi brevi, è un flagello per la flora spontanea che viene di fatto cancellata dove la sua presenza diviene dominante in seguito a tagli intensi e vicini nel tempo.

I tagli possono essere non omogenei, cioè interessare solo alcuni individui, o alcuni tratti; il trattamento dovrebbe essere saltuario nel tempo e nello spazio.

È senz'altro opportuno lasciare alcuni esemplari arborei di grandi dimensioni per offrire maggiori pregi estetici e opportunità alla fauna (nidificazione e rifugio di uccelli, mammiferi ed insetti).

Nella realizzazione e gestione di tali fasce vegetazionali, che assolvono la finalità produttiva vanno seguiti i seguenti principi.

### Art. 23 Filari alberati

Con riferimento agli alberi e filari alberati è necessario conservare e valorizzare il patrimonio storico-culturale ed ambientale del territorio

#### Gestione

I turni (intervalli di tempo fra un taglio e l'altro) devono succedersi nel tempo ad intervalli regolari di 10-15 anni (per robinia e platano), di 15 - 20 anni (per carpini e aceri) per non esaurire la capacità pollonifera delle ceppaie, depressa dai tagli troppo o poco frequenti.

I tagli devono interessare tutta la vegetazione legnosa presente.

Il rilascio di qualche individuo deve riguardare giovani alberi nati da seme, che rimpiazzeranno le vecchie ceppaie esaurite.

Nei due anni seguenti il taglio, devono essere eseguite pulizie, che eliminino tutti gli arbusti e rampicanti non produttivi, per diminuire la concorrenza con le specie dominanti; essi devono essere tagliati alla base, preferibilmente nella tarda estate (periodo questo che diminuisce le loro capacità di ricaccio).

Nella gestione degli "Alberi notevoli", le potature devono essere esclusivamente di parti morte. Divieto di parcheggio per tutta l'area di proiezione della chioma, divieto di impianto di altri alberi per un raggio del doppio dell'altezza, mantenimento di tappeto erboso per tutta l'area di proiezione della chioma.

In caso di necessità rivestimento del terreno con materiali drenanti e traspiranti (no asfalto e calcestruzzo).

Limitazione del calpestio in caso di radici affioranti.

Assenza di lavorazioni profonde del terreno per tutta l'area di proiezione della chioma.

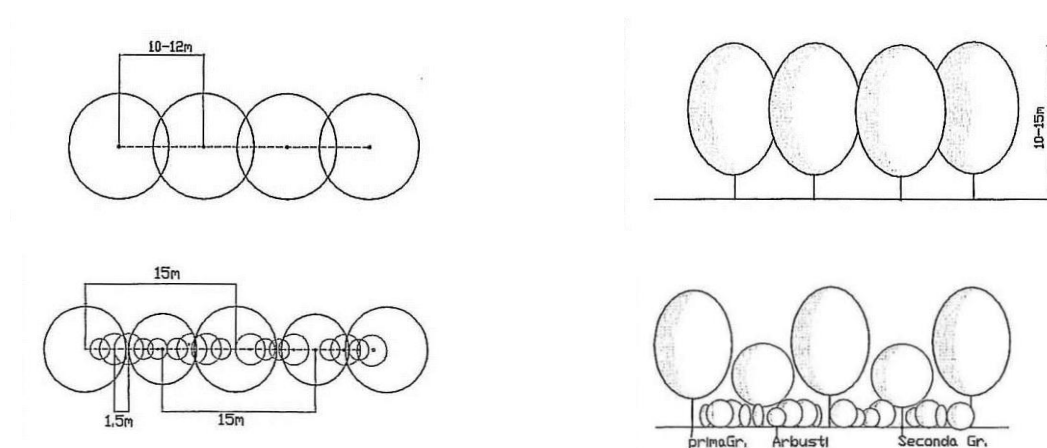
Nella gestione dei "filari", possono essere previste potature ed eventuali (capitozzatura periodica di gelsi e salici ogni 3-4 anni) sostituzioni di esemplari morti.

Assenza di lavorazioni profonde del terreno per tutta l'area di proiezione della chioma.

In caso di necessità è possibile rivestire il terreno con materiali drenanti e traspiranti (no asfalto e calcestruzzo).

Divieto di espanto dei singoli esemplari (i gelsi, anche di grandi dimensioni sono richiesti dai vivai).

Divieto di impianto di altri alberi per un raggio del doppio dell'altezza del filare.

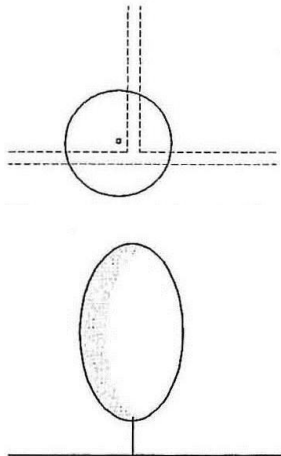


Per impianti interpoderali, data la dimensione della siepe è preferibile l'impianto lungo l'asse Est - Ovest in modo da ridurre l'ombreggiamento delle colture.

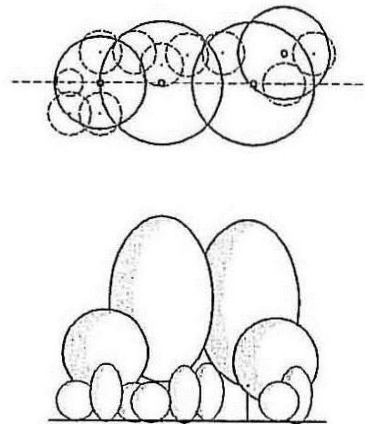
Nel caso di *piccolo frangivento*, la scelta ed i rapporti quantitativi tra le essenze nella siepe vanno definiti in relazione anche all'eventuale utilizzo dei prodotti della stessa.

Nei *frangivento arbustivi*, gli elementi arborei di prima grandezza possono essere presenti all'interno della struttura soltanto come capifosso, ossia nei punti di incrocio di scoline e confini di proprietà; nei rapporti quantitativi tra le essenze, quelle arbustive devono essere predominanti. Le essenze arboree se presenti all'interno della siepe dovranno essere governate a ceppaia.

Albero isolato



Macchia isolata



Gli *alberi isolati* costituiscono elementi di spicco del paesaggio agrario, si tratta soprattutto di Farnie posizionate ai punti di incrocio di scoline, strade e confini di proprietà. In molti casi essi costituiscono i resti di *siepi frangivento interpoderali* di cui probabilmente erano i capifosso.

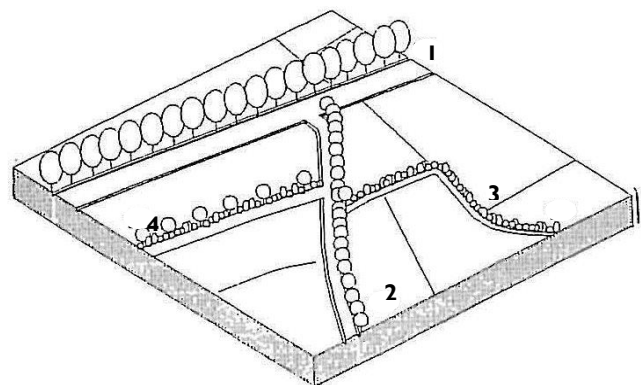
Le *macchie isolate* presenti, invece, non hanno grandi dimensioni, sono localizzate in genere lungo i confini di proprietà od in prossimità dei corsi d'acqua in continuità con la vegetazione ripariale. Il sesto di impianto deve essere tale da ricreare la complessità di un piccolo bosco planiziale.

## Art. 24 Strade, percorsi ed elementi verdi

La rete ecologica ha la finalità di ricreare la trama naturale degli ambiti agricoli e periurbani, anche in senso paesistico, ricollegando ecologicamente i contesti ancora integri.

Per ottenere questo risultato è importante ricostruire il reticolo di filari di viali e strade alberate, siepi e fasce, molto diffuso nella campagna veneta fino a qualche decennio fa.

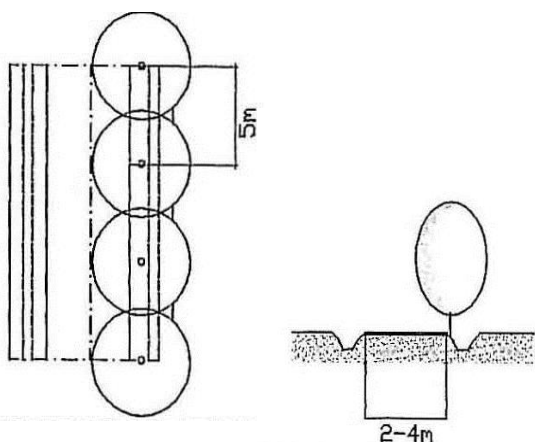
1. Filare arboreo\_Viale alberato
2. Filare arboreo\_Strada alberata
3. Siepe mista
4. Siepe arbustiva



L'impianto di *viali alberati* può essere eseguito su strade carrabili di accesso al paese o portanti della viabilità urbana, su percorsi secondari in area agricola quando questi assumono particolari significati quali viali di parchi, strade di accesso alle abitazioni rurali. L'impianto su uno o due lati dipende dalle dimensioni della strada come pure la distanza di impianto dal ciglio stradale.



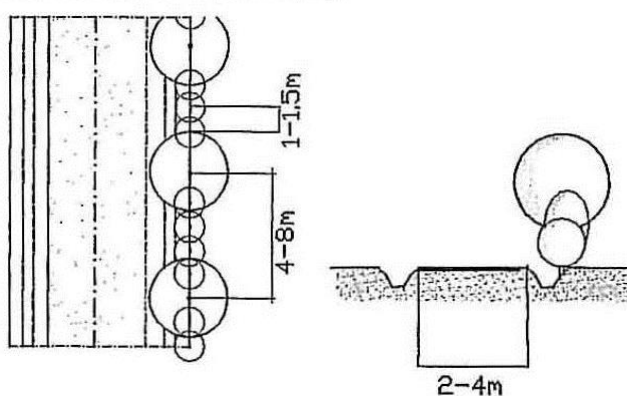
Il sesto di impianto è simile a quelli dei *filari alberati* di prima grandezza nell'unità morfologica interpoderale. La scelta delle essenze è invece più limitata visto che in genere vengono adoperati *pioppi e platani*.



Strada Alberata

L'impianto della **strada alberata** può essere eseguito su viabilità secondaria in area agricola con sezione ridotta, viabilità sterrata interpoderale o strade di accesso ai fondi.

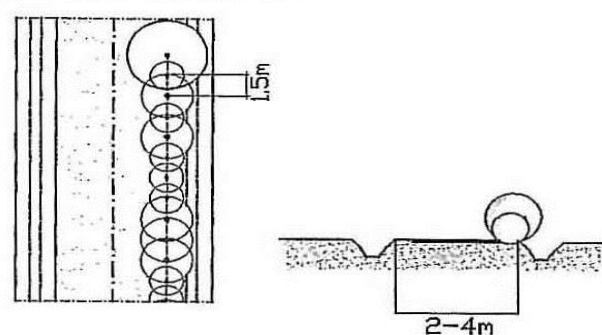
Per quel che riguarda il trattamento delle essenze in relazione alla sezione stradale, possono essere impiantati filari di monospecifici di salice o platano. Il sesto di impianto è simile ai filari alberati di seconda grandezza nell'unità morfologica interpoderale.



Siepe mista

L'impianto della **siepe mista** ha caratteristiche proprie che ben si conformano con viabilità secondaria in area agricola, viabilità sterrata interpoderale o strade di accesso ai fondi. La scelta e i rapporti quantitativi tra le essenze nella siepe vanno definiti in relazione anche all'eventuale utilizzo dei prodotti della stessa.

Particolare attenzione deve essere posta nella scelta delle essenze e nel loro posizionamento per la salvaguardia dei coni visuali di particolare pregio. Questo tipo di impianto costituisce infatti barriera piuttosto compatta.



Siepe arbustiva

La **siepe arbustiva**, nei rapporti quantitativi tra le essenze, deve essere predominante rispetto agli altri elementi arborei di prima grandezza che possono essere presenti all'interno della struttura soltanto nei punti di incrocio di scoline o confini di proprietà.



## **TITOLO OTTAVO – DIFESA DALL'INQUINAMENTO E DAI RISCHI PER LA SALUTE PUBBLICA**

## **Art. 26 Raccolta dei rifiuti speciali**

In funzione della quantità e tipologia dei rifiuti prodotti dalle aziende, nelle aree produttive ecologicamente attrezzate si favorisce la realizzazione di un centro per la raccolta ed il recupero dei rifiuti prodotti.

## **Art. 27 Locali per la lavorazione e depositi di materiali combustibili inquinanti ed infiammabili**

Nel rispetto di quanto eventualmente riportato nel R.E. si dettano le seguenti disposizioni:

- Al fine di prevenire l'inquinamento delle acque superficiali o del sottosuolo, l'installazione di detti depositi, nonché l'ampliamento di quelli esistenti, escludendo quelli collegati ad impianti termici, deve rispettare le disposizioni stabilite dal presente punto, ferma restando ogni altra disposizione prevista dalle leggi statali o regionali in materia di sicurezza e di prevenzione incendi ed ogni altra disposizione che regola il settore dei depositi di materiali combustibili, inquinanti ed infiammabili.
- I serbatoi a parete unica, realizzati con i materiali ammessi dalle norme vigenti, vanno inseriti in strutture di contenimento che abbiano le seguenti caratteristiche:
  - vasca di contenimento sotterranea in calcestruzzo: la vasca dev'essere impermeabile, rivestita con idoneo materiale e calcolata in modo da evitare fessurazione e/o deformazioni dovute alle sollecitazioni che possono insistere su di essa. La vasca di contenimento deve presentare un pozzetto per il caricamento del serbatoio completo di chiusini realizzati in modo da evitare infiltrazioni dall'esterno. I serbatoi vanno montati su selle rivestite in modo da evitare punti di corrosione e tali da mantenere i serbatoi sollevati di almeno 25 cm rispetto al fondo della vasca e, ove necessario, ancorati.
  - apposito locale all'interno di edifici: la porta di accesso deve avere una soglia sopraelevata, in modo che il locale possa costituire bacino di contenimento di volume uguale alla capacità dei serbatoi. Il pavimento e le pareti, fino ad un'altezza minima pari a quella corrispondente a tale volume, vanno rivestiti con uno strato impermeabile al materiale contenuto. I serbatoi vanno montati e, ove necessario, ancorati su selle rivestite in modo da evitare punti di corrosione e tali da mantenere i serbatoi sollevati di almeno 50 cm. La distanza tra i serbatoi e le pareti del locale dev'essere di almeno 1 m
  - Bacino di contenimento attuato all'esterno: i bacini di contenimento, generalmente in conglomerato cementizio, vanno rivestiti con uno strato impermeabile ai materiali depositati. La capacità del bacino viene dimensionata come segue:
    - per un serbatoio: almeno 100% della capacità utile;
    - per più serbatoi: almeno 60% della capacità utile complessiva con un minimo pari al 100% della capacità del serbatoio più grande;Le installazioni vanno dotate di idonea copertura di tipo leggero combustibile; in alternativa le acque pluviali devono essere scaricate dal bacino di contenimento e fatte confluire in una vasca di raccolta per essere convenientemente trattate nell'ipotesi di un loro contatto con materiale inquinante.
- I serbatoi a doppia parete, realizzati con materiali autorizzati dalle normative vigenti, possono essere interrati purché il livello massimo della falda acquifera si trovi sempre al di sotto del fondo del serbatoio. Il pozzetto d'ispezione sul passo d'uomo del serbatoio dev'essere realizzato a perfetta tenuta. Tutti i collegamenti al serbatoio devono essere accessibili dal pozzetto di ispezione.
- L'intercapedine tra le due pareti dev'essere stagna alla pressione di collaudo di almeno 0,5 bar, contenere gas che non formi miscele detonanti con le sostanze contenute ed in leggera pressione, controllabile con un manometro.

- Le aree di riempimento e di travaso di liquidi inquinanti o combustibili, devono essere impermeabilizzati e realizzate in maniera da evitare che accidentali perdite possano inquinare il suolo e le acque.
- I locali destinati a lavorazione e deposito di materiali combustibili, inquinanti ed infiammabili, devono rispondere ai requisiti prescritti dalla vigente legislazione in materia.

## **Art. 28 Protezione dagli elettrodotti e dalle radiofrequenze**

Fatto salvo il rispetto della legislazione vigente in materia di distanze e fasce di rispetto degli elettrodotti e per la localizzazione di impianti per le trasmissioni in radiofrequenza, è necessario incentivare la rilocalizzazione delle costruzioni esistenti che contrastano con essa fruendo di credito edilizio.

Nel determinare la localizzazione delle linee preferenziali di sviluppo urbanistico si dovranno applicare strategie di contenimento dell'impatto da inquinamento elettromagnetico, incentivando l'allontanamento dalle fonti più rilevanti e considerando la presenza di fonti di inquinamento elettromagnetico quale elemento detrattore ai fini della valutazione ed individuazione di nuove consistenze edilizie. Analogamente si dovrà operare per il rispetto dei limiti di legge relativi alle emissioni determinate dalle trasmissioni in radiofrequenza.

## **Art. 29 Protezione delle sedi viarie**

In prossimità dei centri abitati, per le nuove strade extraurbane principali, ed ogni altra individuata a tal fine, è obbligatoria la dotazione di barriere (vegetazione sempreverde ad alta ramificazione, accumuli di terra, barriere artificiali fonoassorbenti) idonee ad ottenere il rispetto dei limiti di intensità sonora al di là di esse. Le barriere di protezione acustica possono venir considerate misure di mitigazione e compensazione ambientale.

Si provvede, inoltre, a favorire la rilocalizzazione degli edifici esistenti all'interno delle fasce di rispetto stradale mediante credito edilizio.

Gli interventi a protezione dall'inquinamento acustico sono assoggettati a valutazione da parte della CTPA anche se d'iniziativa pubblica e qualora riferiti a strutture viarie devono essere condotti con gli stessi criteri in modo da presentare infrastrutture di caratteri analoghi in tutto il territorio provinciale. A tal fine nella predisposizione dei progetti si dovrà concertare con la Provincia gli interventi.