



# COMUNE DI VICENZA

## Provincia di Vicenza



# Piano degli interventi - PI

## Elaborato 7

### PRONTUARIO PER LA QUALITÀ ARCHITETTONICA E LA MITIGAZIONE AMBIENTALE

aggiornamento elaborato

COMUNE DI VICENZA

La presente copia è conforme all'originale depositato agli atti e consta di n. 10 fogli.  
Vicenza, addì 6 MAR. 2013

Il Direttore Unità di Progetto  
Pianificazione Strategica e Territoriale  
arch. Antonio Bortoli

**Il Sindaco**  
Achille Variati

**Il Segretario Generale**  
Antonio Caporrino

**L'Assessore alla Cultura e  
alla Progettazione e Innovazione  
del Territorio**  
Francesca Lazzari

**Progettista**  
**Il Direttore del  
Dipartimento Territorio**  
Antonio Bortoli

Adozione con delibera di Consiglio Comunale n. 50 del 23-24/10/2012

Approvazione con delibera di Consiglio Comunale n. 10 del 07/02/2013





COMUNE DI VICENZA

**PIANO DEGLI INTERVENTI**

**PRONTUARIO PER LA QUALITÀ ARCHITETTONICA  
E LA MITIGAZIONE AMBIENTALE**

Art. 9 NTO del PI





## INDICE

### PARTE 1 – IL PRONTUARIO

Art. 1	Finalità del prontuario	1
Art. 2	Ambito di applicazione e contenuti del prontuario	1
Art. 3	Limiti e validità del prontuario	1

### PARTE 2 – CENTRI STORICI

Art. 4	Spazi aperti pubblici e d'uso pubblico	1
Art. 5	Decoro degli spazi pubblici e privati	2
Art. 6	Decoro delle costruzioni	2
Art. 7	Arredo urbano	2
Art. 8	Colore	2

### PARTE 3 – ALTRE AREE URBANE

Art. 9	Piazze	2
Art. 10	Illuminazione	3
Art. 11	Spazi aperti pubblici e d'uso pubblico	3

### PARTE 4 – ZONE AGRICOLE

Art. 12	Caratteristiche degli edifici	3
Art. 13	Recinzioni	4
Art. 14	Piazzali e parcheggi	4
Art. 15	Corsi d'acqua	4
Art. 16	Viabilità e percorsi rurali	5
Art. 17	Sistemazioni agrarie	5

### PARTE 5 – AREE VERDI

Art. 18	Formazione del verde pubblico e privato	5
---------	---	---

### PARTE 6 – INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITÀ

Art. 19	Caratteristiche	5
---------	-----------------	---

**PARTE 7 – MITIGAZIONE PER LE INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITÀ, RETE ECOLOGICA  
E SISTEMA DEL VERDE**

Art. 20	Fasce di mitigazione	6
Art. 21	Corridoi urbani	6
Art. 22	Corridoi fluviali	7

**PARTE 8 – AMBIENTE E SOSTENIBILITÀ**

Art. 23	Idraulica	8
Art. 24	Energia e sostenibilità	8
Art. 25	Riqualificazione e riordino degli immobili esistenti	10
Art. 26	Riduzione dell'inquinamento atmosferico	10
Art. 27	Inquinamento luminoso	10
Art. 28	Riduzione dell'inquinamento acustico	11
Art. 29	Tutela dal gas radon	11

**PARTE 9 – INDICAZIONI PER LA REDAZIONE DEI PIANI URBANISTICI ATTUATIVI (PUA)**

Art. 30	Indicazioni generali	11
Art. 31	Aree per attrezzature e servizi pubblici	12
Art. 32	Valutazioni energetiche, ambientali e di sostenibilità nei PUA	12



## PARTE 1 – IL PRONTUARIO

### Art. 1 Finalità del prontuario

Il presente “Prontuario per la qualità architettonica e la mitigazione ambientale”, di cui all’art. 9 delle NTO del PI, ha lo scopo di disciplinare le azioni progettuali e costruttive necessarie per dare le migliori possibili caratteristiche morfologiche, tipologiche e costruttive alle trasformazioni urbanistiche e edilizie e di ridurre, per quanto possibile, il loro impatto su tutte le componenti del territorio, consentendo altresì il più corretto possibile inserimento ambientale.

L’obiettivo, anche nell’ambito delle politiche culturali e dello sviluppo del turismo, è la tutela del patrimonio artistico di Vicenza, sito UNESCO, la cui denominazione “La città di Vicenza e le ville del Palladio nel Veneto” è l’esito di due successivi riconoscimenti da parte dell’organizzazione dell’ONU per le Scienze e la Cultura e l’Educazione.

Il Prontuario costituisce parte integrante del Piano degli Interventi e delle sue Norme Tecniche Operative, ai sensi dell’articolo 17 della Legge Regionale 23 aprile 2004, n. 11.

Esso contiene indicazioni che potranno trovare puntuale attuazione mediante l’approvazione di appositi Regolamenti Comunali.

### Art. 2 Ambito di applicazione e contenuti del prontuario

Il presente “Prontuario per la qualità architettonica e la mitigazione ambientale” contiene indicazioni e prescrizioni, che con quanto contenuto nelle NTO, sono a supporto per la progettazione e l’attuazione delle trasformazioni edilizie e urbanistiche del territorio comunale.

Il presente Prontuario si applica sia ai nuovi interventi, sia agli interventi sullo stato esistente.

### Art. 3 Limiti e validità del prontuario

Ove espressamente indicato dalle NTO del PI o dove le indicazioni del presente Prontuario siano precedute dalla dicitura “Prescrizioni”, i contenuti assumono valore prescrittivo.

Le indicazioni riportate che non hanno carattere prescrittivo, ma costituiscono indirizzo importante e devono essere obbligatoriamente considerate per la progettazione, la valutazione e approvazione dei progetti per il rilascio di permessi di costruire, dichiarazioni di inizio attività, autorizzazioni, ecc.

## PARTE 2 – CENTRI STORICI

### Art. 4 Spazi aperti pubblici e d’uso pubblico

Al fine di perseguire gli obiettivi di tutela di cui al DLgs. 42/2004 (Codice dei beni culturali e del paesaggio) in aree aventi valore di bene culturale o paesaggistico e in prossimità alle stesse, nel rispetto delle disposizioni di cui alla richiamata normativa si devono seguire le seguenti direttive:

- l’utilizzo di plateatici per il posizionamento di sedie e tavoli per la somministrazione di cibi e bevande, e relativi dehors, deve avvenire esclusivamente negli spazi appositamente individuati e deve prevedere l’utilizzo di arredi e complementi d’arredo, completamente rimovibili durante la chiusura dei pubblici esercizi;
- gli arredi non possono essere in contrasto con l’ambiente e, con particolare riferimento all’uso dei materiali, questi dovranno essere consoni e non contrastanti con il contesto edilizio e storico-culturale dell’intorno;
- l’affissione di manifesti e cartelli pubblicitari può essere effettuata esclusivamente nelle plance e bacheche appositamente autorizzate. Dette strutture espositive, devono essere realizzate preferibilmente in metallo (rame o ferro o alluminio o acciaio o leghe derivate o altri materiali, purché consoni con il contesto edilizio e storico-culturale presente nell’intorno) verniciato o zincato, devono essere poste in opera determinando il minimo ingombro sulle aree pubbliche o di uso pubblico



evitando la prossimità o sovrapposizione ad elementi lapidei o decorative delle costruzioni. Il numero, la localizzazione e il posizionamento delle strutture espositive viene determinato allo scopo di consentire una adeguata comunicazione al pubblico, evitando il posizionamento nelle aree di più rilevante interesse culturale e paesaggistico.

L'osservanza delle indicazioni sopra riportate potranno trovare puntuale disciplina con l'approvazione di appositi Regolamenti Comunali.

#### **Art. 5 Decoro degli spazi pubblici e privati**

Tutti gli spazi pubblici e privati devono rispettare nel loro aspetto il decoro urbano ed essere convenientemente sistemati e, ove possibile, piantumati.

I competenti Uffici comunali hanno la facoltà, nell'ambito delle specifiche funzioni di controllo e vigilanza, anche in assenza di specifico regolamento comunale, di richiedere al proprietario o avente titolo la manutenzione degli spazi e 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 e nel rispetto delle caratteristiche urbane e ambientali, secondo forme, dimensioni, materiali e colori conformi alle norme e alle prescrizioni impartite dal Comune.

#### **Art. 6 Decoro delle costruzioni**

Tutte le costruzioni, anche preesistenti alla data di entrata in vigore del presente "Prontuario per la qualità architettonica e la mitigazione ambientale", devono rispettare nel loro aspetto il decoro edilizio e inserirsi armonicamente nel contesto urbano.

#### **Art. 7 Arredo urbano**

S'intende per arredo urbano il complesso di strutture, attrezzature e sistemazioni stabili e temporanee finalizzate a soddisfare le esigenze di uso e di fruizione degli spazi urbani pubblici e privati.

L'arredo urbano, costituito concretamente da oggettistica (panchine, sedili, cestini, fioriere, fontane, portabiciclette, dissuasori fisici della sosta, ecc.), da costruzioni speciali (bus-stop, edicole, padiglioni, ecc.), da pavimentazioni in pietra o altri materiali anche "plastici", da apparecchiatura tecnologiche (cabine elettriche, cabine telefoniche, pali e lampioni per la pubblica illuminazione, ecc.), da segnaletica e cartellonistica (toponomastica, commerciale e turistica, ecc.).

La scelta di sostituzione, innovazione o integrazione dell'arredo urbano deve essere il risultato di una scelta progettuale basata sulla conoscenza storica del contesto e delle esistenti soluzioni di arredo. L'innovazione dei materiali e delle forme deve tenere in considerazioni le esigenze funzionali, di durabilità, di manutenzione e di gestione degli elementi di arredo.

#### **Art. 8 Colore**

Particolare cura deve essere dedicata alla scelta dei colori, per i quali è raccomandata una precisa individuazione, anche mediante campionatura, in occasione della progettazione e dell'attuazione degli interventi. Questi dovranno essere non contrastanti con il contesto edilizio e storico-culturale presente nell'intorno.

### **PARTE 3 – ALTRE AREE URBANE**

#### **Art. 9 Piazze**

La piazza costituisce luogo pubblico di eccellenza e pertanto ciascuna deve essere preservata nel suo assetto funzionale e, ove si renda necessario introdurre modificazioni fisiche e funzionali, la progettazione





dovrà considerare le attività e le esigenze funzionali e gestionali esistenti. Vanno evitate le variazioni non motivate da specifiche esigenze .

Di seguito si richiamano in via non esaustiva taluni obiettivi che dovranno essere sicuramente considerati in occasione di nuove definizioni progettuali:

- massima accessibilità per tutti i soggetti indipendentemente dal loro stato fisico, cognitivo e percettivo;
- sicurezza passiva per gli utilizzatori;
- considerazione integrata delle funzioni, degli spazi, degli edifici pubblici e privati;
- attrezzamento con le più avanzate tecnologie impiantistiche;
- facilità ed economicità di manutenzione e gestione.

#### **Art. 10 Illuminazione**

Nel rispetto della normativa regionale vigente l'illuminazione pubblica deve garantire:

- la sicurezza della mobilità veicolare, ciclabile e pedonale;
- la riduzione dell'inquinamento luminoso e il risparmio energetico;
- la valorizzazione dei centri urbani con particolare riguardo ai centri storici delle frazioni e dei quartieri, alle aree di tutela paesaggistica e monumentale e delle aree di interesse ambientale.

Gli stessi obiettivi devono essere osservati anche nella realizzazione dell'illuminazione di immobili privati.

Gli impianti dovranno essere realizzati riducendo al massimo la visibilità delle linee di alimentazione e adottando armature e corpi luminosi che si adattino, sia sotto il profilo estetico che illuminotecnico, alle specifiche caratteristiche dei luoghi.

Dettagliate, maggiori e puntuali prescrizioni sono presenti all'interno del PICIL ex LR 17/2009.

#### **Art. 11 Spazi aperti pubblici e d'uso pubblico**

Si raccomanda particolare cura nella progettazione e nella realizzazione degli interventi delle aree per l'istruzione, nelle aree per attrezzature d'interesse comune, negli spazi pubblici attrezzati a parco e per il gioco e lo sport.

Gli spazi aperti di cui al precedente comma, devono essere piantumati, o pavimentati con materiali drenanti, nonché arredati sulla base di un progetto unitario.

Particolare cura deve essere dedicata agli spazi per il gioco dei bambini, con riguardo principalmente alla sicurezza, all'accessibilità e all'abbattimento delle barriere architettoniche.

Particolare cura deve essere dedicata alle cosiddette "piazze ecologiche", con riguardo all'accessibilità, alla necessaria mimetizzazione, all'igiene e alla sicurezza stradale.

Devono essere recuperati e mantenuti, per quanto possibile, i filari di alberi, le siepi, i vecchi muri di cinta, particolarmente in corrispondenza dei corridoi ecologici.

### **PARTE 4 – ZONE AGRICOLE**

#### **Art. 12 Caratteristiche degli edifici**

Nuovi edifici, ristrutturazioni e ampliamenti dovranno preferibilmente interpretare i caratteri tipologici e costruttivi propri del patrimonio edilizio rurale tradizionale.

Nelle aree sottoposte a vincolo monumentale e paesaggistico e nelle altre aree comunque assoggettate dal PRC o dalla pianificazione sovraordinata a particolari indirizzi e disposizioni queste prevalgono sul presente prontuario.

Tutti i materiali visibili dall'esterno, a meno di specifiche esigenze funzionali, dovranno essere opachi od opacizzati.

A meno di esigenze normative che non possano essere diversamente soddisfatte, le strutture di distribuzione verticale (scale, ascensori, montacarichi, rampe) dovranno essere contenute all'interno della sagoma coperta dell'edificio e di norma racchiuse nell'involucro verticale (muratura, tamponamento, grigliati, ecc.).



Materiali e tecnologie costruttive dovranno integrare i materiali tradizionali con quelli contemporanei e più innovativi, privilegiando i primi per la realizzazione degli elementi esterni e visibili dell'edificio.

I serramenti esterni dovranno essere realizzati, sia nella forma che nel materiale, coerenti e coordinati con le caratteristiche dell'edificio e le sue funzioni.

Le serre dovranno essere realizzate avendo particolare attenzione a contenere al massimo l'altezza e l'ingombro complessivo. Gli impianti per l'irrigazione e per la climatizzazione dovranno essere preferibilmente ospitati in apposita costruzione, anche prefabbricata, e le connessioni alla serra dovranno essere interrate.

Eventuali strutture non coperte accessorie all'abitazione (campi da gioco, piscine, ecc.) dovranno restare all'interno dell'area di pertinenza delle residenze e dovranno essere realizzate, per quanto applicabile, in coerenza con le indicazioni sopra riportate per gli edifici.

Sono consentiti elementi accessori esterni di arredo tipo gazebo e pergolati e/o strutture provvisorie, piccole costruzioni in legno purché di limitate dimensioni (massima superficie coperta 6 mq massima altezza 2,20 m), inserite armonicamente nel contesto e solo appoggiate a terra senza fondazione alcuna. Per garantire la stabilità di dette costruzioni si potranno prevedere zavorramenti o aggancio ad altra costruzione esistente.

### **Art. 13 Recinzioni**

#### ***Prescrizioni***

Nuove recinzioni potranno essere realizzate solo per la protezione delle strutture aziendali e delle abitazioni e il loro sviluppo dovrà essere contenuto nella lunghezza minima necessaria per raggiungere detto scopo. La recinzione non dovrà eccedere l'altezza massima di 1,50 m, non dovrà costituire impedimento alla visibilità in prossimità della viabilità anche privata, dovrà essere realizzata in rete o cancellata ed integrata con una siepe di essenza autoctona da mantenere alla medesima altezza, in alternativa potrà essere realizzata staccionata di legno senza necessità di integrare una siepe, potrà essere realizzato uno zoccolo o muratura fuori terra di appoggio della recinzione di altezza massima di 20 cm.

Nei fondi agricoli potranno essere realizzate interventi di contenimento solo in caso di allevamenti all'aperto.

### **Art. 14 Piazzali e parcheggi**

#### ***Prescrizioni***

I piazzali, i parcheggi e le altre aree carrabili dovranno essere completamente permeabili. In caso di esigenze funzionali che comportino una riduzione della permeabilità dovranno essere realizzati idonei invasi di compensazione adeguatamente dimensionati da tecnico abilitato.

I materiali e le tecniche costruttive da adottare per la sistemazione delle aree scoperte lastricate devono rispondere ai medesimi criteri generali adottati per gli edifici. Il materiale utilizzato per la finitura superficiale dovrà essere di colore naturale ( esempio ghiaino, misto di frantoio e analoghi) e dovrà essere evitato l'uso di asfalti.

### **Art. 15 Corsi d'acqua**

#### ***Prescrizioni***

Lungo i canali costituenti un sistema idraulico-vegetazionale di valenza ambientale, indicati da apposita simbologia nelle planimetrie di Piano, le operazioni di aratura dovranno essere interrotte ad una distanza di:

- 5 m dal bordo, identificato dal cambio di pendenza, dei canali principali;
- 7 m dall'asse dei canali secondari.

Non sono ammessi tomlinamenti di corsi d'acqua e/o di fossati nelle zone agricole.

È consentito, unicamente per gli accessi alle proprietà, il tomlinamento di corsi d'acqua e di fossati per una larghezza massima di 8 m.

Le cave ed i corsi d'acqua ubicati all'interno dell'area agricola dovranno essere conservati e salvaguardati, essendo obbligati i proprietari o gli aventi titolo alla loro manutenzione ed a garantire il regolare deflusso delle acque.



### **Art. 16 Viabilità e percorsi rurali**

Le strade e i percorsi esistenti in zona agricola devono essere mantenuti e le coltivazioni e le altre lavorazioni agricole devono essere contenute ad una distanza minima dai confini di 3 m.

L'attività dei mezzi d'opera agricoli deve svolgersi esclusivamente all'interno dei fondi, senza occupazione e utilizzo della viabilità pubblica o privata della viabilità pubblica o privata. Le coltivazioni e le attrezzature agricole di qualsiasi tipo non devono limitare la visibilità in prossimità di curve o intersezioni né creare pericolo o intralcio alla mobilità.

### **Art. 17 Sistemazioni agrarie**

La realizzazione di miglioramenti fondiari deve limitare la modificazione della morfologia dei luoghi e non deve determinare, mediante movimento o riporto di terra, la formazione di rilevati o il riempimento di avvallamenti naturali.

In caso di formazione di drenaggi si deve procedere alla compensazione della riduzione della capienza dei corsi d'acqua e dei fossati.

Inoltre si deve procedere ad un'integrazione dell'apparato vegetazionale con filari e arbusti per formare quinte arboree e macchie che riducano la banalizzazione paesaggistica. Dette piantumazioni di filari e arbusti dovranno essere collocate preferibilmente al perimetro dell'area interessata dall'intervento e in corrispondenza di corsi d'acqua e fossati interessando uno sviluppo lineare pari ad almeno il 50% del perimetro e il 3% della superficie.

Nell'impianto di nuovi vigneti, frutteti ed altre coltivazioni legnose, da opera e da legno, si dovranno seguire le seguenti indicazioni:

- mantenimento in superficie dello strato attivo del terreno e, se possibile, della baulatura dei terreni;
- prevedere un'adeguata rete scolante evitando i drenaggi sotterranei.

## **PARTE 5 – AREE VERDI**

### **Art. 18 Formazione del verde pubblico e privato**

La formazione del verde nel territorio comunale, nelle aree pubbliche e private, è disciplinato dal vigente "Regolamento edilizio per la disciplina della salvaguardia e della formazione del verde".

Sono esclusi dalla normativa i vivai e le colture da reddito.

Per quanto non trattato nel richiamato regolamento si applicano le seguenti indicazioni:

- nella formazione e trasformazione delle aree verdi si deve tenere conto delle esigenze manutentive del verde che dovrà essere facilitata nella gestione e resa per quanto possibile economica;
- particolare cura dovrà essere posta nella scelta e nel posizionamento delle essenze, in particolare di quelle arboree, considerando il loro sviluppo futuro in riferimento alle possibili trasformazioni delle infrastrutture e del tessuto urbano e gli effetti della caduta del fogliame e dei frutti e della diffusione seminale;
- tra gli obiettivi da perseguire quelli dell'ombreggiatura nella stagione estiva della continuità dei percorsi;
- andranno favorite le specie vegetali maggiormente resistenti all'inquinamento, alle aggressioni fungine e parassitarie, e che diano un efficace contributo al miglioramento del microclima urbano.

## **PARTE 6 – INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITÀ**

### **Art. 19 Caratteristiche**

Le caratteristiche geometriche e di traffico delle strade urbane e la disciplina d'uso delle strade per le componenti di traffico ammesse e gli usi consentiti sono disciplinati dal vigente "Regolamento Viario", che costituisce parte integrante della classificazione funzionale delle strade urbane disposta ai sensi delle



Direttive Ministeriali 24/06/1995 “Direttive per la redazione, adozione ed attuazione dei piani urbani del traffico”, in ottemperanza all’art. 36 del DL 285/1992 “Nuovo Codice della Strada”.

Per quanto non trattato nel richiamato regolamento si applicano le seguenti indicazioni:

- ove possibile e compatibilmente con altre motivazioni progettuali, il tracciato di nuove infrastrutture dovrà recuperare i tracciati esistenti, adattarsi alla morfologia del territorio, preservare i caratteri ambientali e paesaggistici e integrarsi nel sistema infrastrutturale minimizzando l’utilizzazione di suolo;
- devono essere di norma utilizzati materiali a basso impatto ambientale che si inseriscano armonicamente nel contesto paesaggistico;
- particolare cura dovrà essere posta al fine di consentire il dilavaggio delle acque meteoriche e l’immissione delle stesse nella rete superficiale e nella rete fognaria, sia per una riduzione dell’impatto ambientale che per una corretta gestione idraulica;
- tutte le aree pedonali e il marciapiede devono essere realizzate nel rispetto delle disposizioni della L. 13/1989 e dei DM 236/1989 e DM 503/1996.

## **PARTE 7 – MITIGAZIONE PER LE INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITÀ, RETE ECOLOGICA E SISTEMA DEL VERDE**

### **Art. 20 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, vanno seguite le seguenti indicazioni.

#### **Realizzazione**

- distanze minime dalle strade: nel rispetto del codice della strada e in modo tale da non creare pericolo o impedimento alla viabilità;
- le piante possono essere messe a dimora a distanze minime: 2-4 m tra gli alberi, 1 m tra arbusti;
- larghezza della fascia: minimo 30 m;
- lunghezza: a seconda delle zone da separare;
- altezza: tale da mascherare l’asse stradale;
- struttura: pluristratificata, mista di specie legnose di ogni dimensione;
- specie da utilizzare:
  - i. arboree: carpino bianco, acero campestre, olmo campestre, farnia;
  - ii. arbustive: sambuco, biancospino, sanguinello, nocciolo, fusaggine, prugnolo.
 È possibile usare in mescolanza anche specie sempreverdi che mantengono un effetto schermante anche d’inverno;
- impianto con telo plastico pacciamante, a file o casuale;
- sostituzione per tre anni delle fallanze (piante non attecchite).

#### **Gestione**

- deve essere finalizzata al mantenimento di una 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.

### **Art. 21 Corridoi urbani**

Nella realizzazione e gestione di tali fasce vegetazionali, che assolvono il compito di creare corridoi di passaggio in aree urbane consolidate, i principi base da ottemperare sono quelli estetico ricreazionali.

#### **Realizzazione**

- distanze dagli edifici: nel rispetto del Codice Civile;



- distanze tra piante elevate: almeno 10 m tra alberi ad alto fusto; specie arbustive a macchie distanziate; ampie aree a sole specie erbacee;
- larghezza della fascia: minimo 50 m salve condizioni preesistenti;
- lunghezza: a seconda del corridoio da realizzare;
- altezza: è sempre consigliabile utilizzare specie arboree di limitato sviluppo (max 10 m) per diminuire i problemi di sicurezza e intralcio in aree edificate ed urbanizzate;
- distribuzione della vegetazione variabile, in modo da schermare o valorizzare particolari con visivi;
- specie da utilizzare:
  - i. caducifoglie: a prevalenza, più adatte ad un clima che non richiede ombreggiamento invernale; la ridotta presenza di sempreverdi va riservata specialmente ad arbusti con effetto schermante;
  - ii. arboree: tutte le specie idonee ai nostri ambienti urbani, tralasciando quelle a grande sviluppo;
  - iii. arbustive: tutte le specie idonee ai nostri ambienti urbani;
- impianto: con esemplari da vivaio di pregio estetico, con apposizione di tutori e cure colturali regolari e inerbimento del suolo.

### **Gestione**

Tipica del verde ornamentale e ricreativo: sfalci, potature, irrigazione, eliminazione e sostituzione di esemplari morti o deperienti.

### **Art. 22 Corridoi fluviali**

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.

### **Realizzazione**

- distanze minime dalle strade: nel rispetto del codice della strada e in modo tale da non creare pericolo o impedimento alla viabilità;
- le piante possono essere messe a dimora a distanze minime: 2-4 m tra gli alberi, 1 m tra arbusti;
- larghezza della fascia: minimo 50 m;
- lunghezza: a seconda delle zone da collegare;
- altezza: variabile a seconda delle specie presenti;
- struttura: pluristratificata, mista di specie legnose di ogni dimensione;
- specie da utilizzare:
  - i. da materiale riproduttivo autoctono;
  - ii. arboree: ontano nero, pioppo nero, farnia, frassino maggiore, salice bianco, platano;
  - iii. arbustive: sambuco, sanguinello, frangola, salice cinereo, salice ripaiolo;
  - iv. erbacee: mazzasorda, canna palustre;
- impianto: con telo plastico pacciamante, a file o casuale;
- sostituzione per tre anni delle fallanze (piante non attecchite).

### **Gestione**

- deve essere finalizzata al mantenimento di ogni continuità di percorsi naturali e faunistici, limitando ed impedendo ogni tipo di interferenza fisica;
- non sono opportune eccessive 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.



## PARTE 8 – AMBIENTE E SOSTENIBILITÀ

### Art. 23      **Idraulica**

#### **Prescrizioni**

In tutti gli interventi che prevedono l'impermeabilizzazione di terreni non urbanizzati, dovranno essere garantite ed approntate le necessarie compensazioni e mitigazioni finalizzate all'invarianza idraulica degli interventi progettati.

Per gli interventi che comportano una impermeabilizzazione del territorio superiore a 1.000 mq (0,1 ha) è obbligo la predisposizione della valutazione di compatibilità idraulica, da effettuarsi secondo le indicazioni dell'Allegato A di cui alla DGR n. 2948/2009.

Per gli interventi che comportano una impermeabilizzazione del territorio inferiore a 1.000 mq (0,1 ha) è necessario adottare quanto riportato nel paragrafo 1, Parte Quarta, Aree BID nello studio "Piano degli Interventi - Valutazione di compatibilità idraulica" presente nella "Banca dati alfa-numerica e vettoriale".

Per la realizzazione degli interventi di cui al paragrafo 2, Parte Quarta, Ambiti di intervento nello studio "Piano degli Interventi - Valutazione di compatibilità idraulica" presente nella "Banca dati alfa-numerica e vettoriale" dovranno dimensionarsi appositi manufatti di mitigazione idraulica con riferimento alle indicazioni riportate nelle relative schede.

Considerato che gli aggravii al regime idraulico attuale sono conseguenti a processi di urbanizzazione e dalle metodiche costruttive ed edificatorie con cui vengono realizzati gli interventi architettonici e infrastrutturali, le opere di compensazione e mitigazione idraulica citate costituiranno un onere inderogabile a carico del soggetto proponente.

Al fine della progettazione e dimensionamento delle opere di mitigazione e compensazione idraulica si dovrà fare riferimento alla normativa regionale in materia e alle eventuali prescrizioni impartite dal Genio Civile e dal Consorzio di Bonifica competente.

Particolare attenzione dovrà essere prestata in fase di progettazione e realizzazione delle opere di mitigazione idraulica alla salvaguardia qualitativa delle matrici acqua (acque superficiali e sotterranee) e suolo. Pertanto, in fase progettuale e realizzativa, dovranno essere previsti i necessari presidi ambientali, in conformità alla vigente normativa statale e regionale in materia, con particolare riferimento al vigente Piano di Tutela delle Acque regionale.

Ogni opera di mitigazione dovrà essere dotata di piano di manutenzione e opportunamente manutentata in modo che nel tempo non riduca la propria efficacia nei confronti dell'assorbimento delle piogge.

Le superfici destinate all'invaso delle acque meteoriche dovranno essere vincolate in modo che ne sia stabilita l'inedificabilità assoluta e l'obbligo di conservare inalterata la loro destinazione nel tempo.

La progettazione di opere significative quali di bacini di laminazione, pozzi disperdenti o trincee drenanti dovrà essere supportata da adeguati e specifici studi geologici.

### Art. 24      **Energia e sostenibilità**

Al fine di limitare l'impatto sulle principali matrici ambientali (suolo, aria, acqua), le trasformazioni urbanistiche ed edilizie, dovranno rispettare le seguenti indicazioni, purché compatibili con i vincoli monumentali, architettonici e paesaggistici di cui al DLgs. 42/2004:

- la progettazione dovrà privilegiare l'adozione delle misure atte al contenimento dei consumi energetici in funzione della massima disponibilità solare e del minimo ombreggiamento fra edifici (diritto al sole, orientamento prevalente e volumi compatti o accorpati);
- 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;
- per una migliore captazione solare ed un più efficace bilancio energetico, sarà data preferenza per ampie superfici vetrate verso Sud-Est e Ovest progettate con elementi che evitino il surriscaldamento estivo. Per il lato Nord le finestre dovranno avvicinarsi al rapporto minimo di legge;
- le parti trasparenti delle pareti perimetrali degli edifici di nuova costruzione o edifici soggetti a ristrutturazione devono essere dotate di dispositivi che ne consentano la schermatura e l'oscuramento dall'esterno, nel rispetto delle caratteristiche materico-tipologiche del sito;





- tutte le chiusure trasparenti verticali ed orizzontali non esposte a Nord devono essere dotate di schermi, fissi o mobili, in grado di intercettare l'irradiazione massima incidente sulla chiusura durante il periodo estivo e tali da consentire il completo utilizzo della massima radiazione solare incidente durante il periodo invernale. È consentito l'uso di chiusure trasparenti prive di schermi solo se la parte trasparente presenta caratteristiche tali da garantire un effetto equivalente a quello dello schermo;
- per gli edifici residenziali nuovi o oggetto di ristrutturazione, nel caso non sia possibile sfruttare al meglio le condizioni ambientali esterne (per esempio attraverso la ventilazione naturale), al fine di migliorare la qualità dell'aria interna e ridurre le perdite di energia per il ricambio d'aria, è consigliata l'installazione di un sistema di ventilazione meccanica controllata (VMC) con recupero di calore tale da garantire un idoneo ricambio d'aria medio giornaliero pari a 0,5 vol/h;
- negli edifici di nuova costruzione composti da più di 4 unità abitative si consiglia di prevedere la realizzazione di un impianto centralizzato di riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria. Il requisito è obbligatorio per gli edifici di nuova costruzione costituiti da un numero di unità abitative uguale o superiore ad 8;
- qualora sia presente una rete di teleriscaldamento e/o teleraffrescamento ad una distanza inferiore ai 500 m ovvero in presenza di progetti approvati nell'ambito di opportuni strumenti pianificatori, andranno realizzati l'allaccio e le predisposizioni per una sottostazione di scambio;
- per gli edifici di nuova costruzione e per quelli oggetto di riqualificazione impiantistica globale, per gli impianti di riscaldamento con produzione centralizzata del calore è prescritta l'adozione di sistemi di termoregolazione e contabilizzazione del calore per ogni singola unità immobiliare;
- per gli edifici di nuova costruzione e per quelli oggetto di riqualificazione impiantistica globale, è prescritta l'installazione di dispositivi per la regolazione automatica della temperatura ambiente (valvole termostatiche, termostati collegati a sistemi locali o centrali di attuazione, ecc.) nei singoli locali o nelle singole zone aventi caratteristiche di uso ed esposizione uniformi al fine di non determinare sovrariscaldamento per effetto degli apporti solari e degli apporti gratuiti interni;
- al fine del mantenimento della temperatura dell'aria in condizioni di comfort senza movimentazione di polveri e senza eccessive variazioni nello spazio e nel tempo, con il minimo utilizzo delle risorse energetiche, per tutti gli interventi è consigliato impiegare soluzioni avanzate per ottimizzare la propagazione del calore (o raffrescamento) per irraggiamento, quali i pannelli radianti integrati nei pavimenti, nei soffitti, nelle pareti;
- è raccomandato per gli edifici pubblici e del terziario, e per le sole parti comuni degli edifici residenziali, l'uso di dispositivi che permettono di controllare i consumi di energia dovuti all'illuminazione, quali interruttori locali, interruttori a tempo, controlli azionati da sensori di presenza, controlli azionati da sensori di illuminazione naturale. Negli apparecchi per l'illuminazione si deve provvedere alla sostituzione, ove possibile, delle comuni lampade a incandescenza con lampade a più alto rendimento (fluorescenti), o comunque a risparmio energetico, con alimentazione elettronica;
- al fine della riduzione del consumo di acqua potabile è consigliato l'utilizzo delle acque meteoriche, provenienti dalle coperture degli edifici, per l'irrigazione del verde pertinenziale, la pulizia dei cortili e dei passaggi e per l'alimentazione delle cassette di scarico dei servizi igienici. Sono fatte salve le specifiche disposizioni di legge in materia;
- le coperture degli edifici possono essere realizzate col sistema a "tetto verde", con lo scopo di ridurre gli effetti ambientali estivi dovuti all'insolazione sulle superfici orizzontali. In tale caso deve essere garantito l'accesso per la manutenzione.

Se, oltre a quanto sopra riportato, l'intervento rispetterà le indicazioni di seguito elencate, non verranno computate nella volumetria di progetto le verande o serre solari vetrate non riscaldate, disposte nei fronti Sud-SudEst e Sud-SudOvest con funzione di captazione solare e giardino d'inverno. Tali strutture dovranno essere trasparenti, il più possibile apribili ed ombreggiabili con schermature mobili o rimovibili per evitare il surriscaldamento estivo:

- nel caso di edifici nuovi o edifici sottoposti a ristrutturazioni rilevanti, gli impianti di produzione di energia devono essere progettati e realizzati in modo da garantire il contemporaneo rispetto della copertura, tramite il ricorso ad energia prodotta da impianti alimentati da fonti rinnovabili, del 50% dei consumi previsti per l'acqua calda sanitaria, il riscaldamento e il raffrescamento, fatto salvo che l'edificio sia allacciato 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;



- dovrà essere prodotta certificazione sui requisiti dei principali materiali bio-ecocompatibili utilizzati o scelti fra quelli con prodotti a basso consumo energetico;
- dovrà essere evitato l'utilizzo di isolamenti sintetici e/o contenenti fibre nocive;
- dovrà essere evitato l'utilizzo per gli ambienti chiusi di impregnanti chimici per il legno, di colori e vernici contenenti solventi;
- è vietato l'utilizzo di legno tropicale;
- le pareti esterne dovranno essere composte da materiali permeabili assorbenti, e con caratteristiche di accumulazione, di coibenza e smorzamento, con spessori adeguati;
- i solai intermedi dovranno avere requisiti tecnologici e di spessore atti a garantire l'isolamento acustico;
- dovranno essere posizionate nelle pertinenze scoperte essenze arboree per ottenere il raffrescamento e la schermatura (dal rumore, dal vento e dalla radiazione solare estiva);
- dovranno essere integralmente abolite le barriere architettoniche sia per quanto concerne gli spazi esterni che per gli spazi di relazione interni posti al piano terra.

Al fine di incentivare l'Architettura Eco-Sostenibile degli edifici è consigliato l'ottenimento della certificazione ambientale rilasciata da organismi pubblici o privati riconosciuti, di indiscussa autorevolezza scientifica e consolidata capacità e professionalità (per esempio SB100, protocollo ITACA, LEED, CasaClima nature, ecc).

#### **Art. 25 Riqualificazione e riordino degli immobili esistenti**

Consiste nella preventiva valutazione ed esame delle presenze edilizie nell'area oggetto di intervento. L'obiettivo è rivolto all'individuazione, rimozione e sostituzione delle situazioni di degrado - prioritariamente quelle previste dal PI - e di incompatibilità con il contesto ambientale, quali, ad esempio, tettoie o baracche precarie, coperture in amianto (Eternit), elementi di finitura, colori, ecc.

#### **Art. 26 Riduzione dell'inquinamento atmosferico**

##### ***Prescrizioni***

Per favorire la riduzione dell'inquinamento atmosferico va garantito negli interventi edilizi e urbanistici quanto segue:

- nella progettazione degli insediamenti vanno utilizzate soluzioni costruttive e tecnologiche atte a limitare la diffusione delle polveri sottili, quali barriere vegetali, pavimentazioni carrabili dei lotti edificabili prevalentemente su grigliati erbosi, tetti verdi in caso di coperture piane ecc;
- la tipologia urbana ed edilizia dovrà permettere la ventilazione naturale degli edifici;
- negli impianti tecnologici degli edifici devono essere privilegiati sistemi ad alta efficienza energetica e che minimizzino le emissioni in atmosfera;
- gli impianti di riscaldamento a biomassa dovranno garantire un'efficienza di conversione non inferiore all'85% .

#### **Art. 27 Inquinamento luminoso**

Gli impianti di illuminazione nelle aree pubbliche, aperte al pubblico o spazi condominiali devono, nel rispetto della LR 17/2009:

- essere realizzati in modo da prevenire l'inquinamento luminoso, definito come ogni forma di irradiazione di luce artificiale rivolta direttamente o indirettamente verso la volta celeste;
- essere adeguatamente calibrati nella scelta del tipo di sorgente luminosa e nella collocazione e tipologia dei corpi o apparecchi illuminati. Gli apparecchi illuminanti devono assolvere la funzione di distribuire, diffondere e indirizzare il flusso emesso dalla sorgente luminosa verso la direzione utile, assicurando il miglior rendimento luminoso possibile;
- essere dotati di regolatore di flusso luminoso o in grado di effettuare in automatico un'accensione/spengimento alternato dei punti luminosi in relazione all'orario o necessità 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;





- nel rispetto dei requisiti tecnici prescritti, la tipologia dei corpi illuminanti dovrà essere coerente con i caratteri del contesto urbano ed ambientale.

Dettagliate, maggiori e puntuali prescrizioni sono presenti all'interno del PICIL ex LR 17/2009.

#### **Art. 28 Riduzione dell'inquinamento acustico**

Al fine di assicurare il minor impatto acustico in aree con diverse destinazioni d'uso e/o interessate da importanti infrastrutture:

- 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;
- 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;
- dovranno essere garantiti adeguati presidi ambientali, quali barriere antirumore anche con funzioni di mitigazione visiva (rilevati con coperture vegetali, fasce filtropiantumate, muri vegetati, ecc.), posa di pavimentazioni fonoassorbenti, ecc., nel rispetto del vigente Piano per la zonizzazione acustica comunale. 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.

#### **Art. 29 Tutela dal gas radon**

In considerazione del fatto che il radon entra negli edifici attraverso flussi d'aria provenienti dal terreno che attraversano il massetto o solaio di fondazione e che solitamente questo gas interessa i piani interrati, seminterrati e terra dei fabbricati, nelle nuove costruzioni va predisposto almeno uno dei seguenti accorgimenti:

- realizzazione di un vespaio di fondazione di almeno 20 cm opportunamente aerato;
- posa di una barriera impermeabile (ad esempio fogli di polietilene sovrapposti e termosaldati, guaine fibrobituminose o in pvc sovrapposte sfiammate o termoisolate, membrane liquide, asfalto a caldo, specifiche membrane antiradon, ecc.) possibilmente abbinati a strati di scorrimento (tipo tessuto non tessuto) al fine di evitare fessurazioni dovute ad assestamenti strutturali dell'edificio;
- messa in opera di barriera ritardante al carbone attivo e zeolite.

Nella realizzazione di getti, nelle riprese degli stessi o negli attacchi parete/solaio, va posta particolare cura realizzando opportuni giunti e sigillature nelle eventuali crepe al fine di evitare il passaggio di radon. Utile può essere l'impiego di leganti antiritiro per i getti controterra. Sono consentiti accorgimenti di tipo attivo (depressurizzazione del vespaio, depressurizzazione del suolo, ventilazione forzata del vespaio, ecc.).

Possono essere realizzati contestualmente più interventi di cui al comma precedente.

Nel caso di fabbricati con locali interrati, deve essere garantita una adeguata ventilazione degli stessi e la coibentazione del solaio di separazione dai locali abitabili del piano terra.

### **PARTE 9 – INDICAZIONI PER LA REDAZIONE DEI PIANI URBANISTICI ATTUATIVI (PUA)**

#### **Art. 30 Indicazioni generali**

##### **Prescrizioni**

Fatto salvo quanto previsto dal presente Prontuario per le specifiche aree tematiche sopra riportate, la redazione degli strumenti urbanistici attuativi deve avvenire sulla base di un rilievo topografico esteso ad una fascia di almeno 30 m di profondità esterna all'ambito.

Il rilievo, da eseguire secondo le specifiche e le indicazioni operative dell'Ufficio Sistema Informativo Territoriale (SIT), dovrà rappresentare sia la topografia sia l'assetto di utilizzazione (coltivazioni, destinazioni degli edifici) e funzionale (caratteristiche delle reti infrastrutturali e tecnologiche) nonché le caratteristiche



qualitative principali della vegetazione, del suolo e del sottosuolo, con particolare riguardo all'idraulica e alle eventuali contaminazioni.

In funzione degli specifici contenuti, il PUA è formato dagli elaborati necessari individuati tra quelli indicati al punto 2 dell'art. 19, della LR 11/2004 e smi.

### **Art. 31 Aree per attrezzature e servizi pubblici**

#### **Prescrizioni**

La progettazione delle aree per attrezzature e servizi pubblici (spazi a verde e parcheggi) dovranno rispettare le seguenti prescrizioni:

- a. lo standard a verde deve essere realizzato in una o più aree che permettano un uso funzionale delle stesse. Le aree a verde attrezzate devono essere effettivamente utilizzabili, disposte preferibilmente in posizione baricentrica rispetto all'edificazione. Non verranno conteggiati come standard gli spazi di risulta, quelli interni a rotatorie, gli incroci stradali, ecc., che dovranno comunque essere opportunamente sistemati.

Qualora il nuovo PUA sia in ampliamento di lottizzazione esistente l'area a verde può essere accorpata a quella esistente. Le aree dovranno essere piantumate con essenze e specie arboree nel rispetto dei vigenti Regolamenti comunali.

- b. le aree destinate al parcheggio pubblico dovranno essere dislocate in modo ottimale in riferimento alla localizzazione nel rispetto del Codice della Strada e del Regolamento viario comunale. I parcheggi rispetto agli edifici da servire dovranno essere posizionati in modo razionale e funzionale, collegati con percorsi pedonali agevoli e se possibile separati dal traffico veicolare, con i dovuti attraversamenti in sicurezza. Nelle stesse aree a parcheggio si dovrà garantire un'adeguata dotazione di presenze arboree ed arbustive autoctone, atte ad ombreggiare i veicoli in sosta e schermare visivamente le aree a parcheggio dal contesto circostante.

Dovranno essere ridotte al minimo le superfici impermeabili, garantendo comunque i necessari presidi ambientali a tutela della qualità dei suoli e delle acque sotterranee.

- c. Nelle aree destinate a nuovi insediamenti gli elettrodotti dovranno essere interrati e, nel caso in cui sia dimostrata l'impossibilità all'interramento, la progettazione di detti impianti dovrà prevedere e assicurare adeguate fasce di mitigazione ambientale, al fine di limitare l'esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici.

### **Art. 32 Valutazioni energetiche, ambientali e di sostenibilità nei PUA**

#### **Prescrizioni**

La documentazione tecnica di cui al punto 2 dell'art. 19 della LR 11/2004, da produrre con la richiesta di approvazione di strumenti attuativi comunque denominati, deve essere integrata da:

- un'analisi del sito in relazione alle caratteristiche del terreno, dei vincoli ambientali presenti sul territorio, delle caratteristiche climatiche (venti, precipitazioni ed umidità), delle emissioni elettromagnetiche, del contesto antropico del sito, della viabilità, degli aspetti storico-tipologici;
- una relazione di fattibilità relativa al possibile ricorso a fonti energetiche rinnovabili per il soddisfacimento dei consumi energetici dell'ambito di Piano, la quale dovrà prevedere in particolare che:
  - i. in assenza di documentati impedimenti di natura tecnica e funzionale, per le nuove lottizzazioni, è vincolante l'orientamento dell'asse longitudinale principale lungo la direttrice Est-Ovest con una tolleranza di  $\pm 20^\circ$ ;
  - ii. le interdistanze fra edifici contigui all'interno dello stesso lotto devono garantire nelle peggiori condizioni stagionali (21 dicembre) il minimo ombreggiamento possibile sulle facciate;
- una relazione contenente le prescrizioni sulla progettazione dell'involucro edilizio, finalizzate alla riduzione dei carichi di riscaldamento e di raffrescamento. Tali elementi dovranno essere articolati nella disciplina attuativa del PUA;
- una relazione contenente le prescrizioni di progettazione edilizia al fine di:
  - i. individuare idonei spazi condominiali per il posizionamento dei contenitori per la raccolta differenziata dei rifiuti con il sistema "porta a porta". Tali spazi dovranno essere posizionati in



- prossimità della viabilità pubblica e facilmente accessibili da parte degli operatori del servizio di raccolta rifiuti;
- ii. incentivare l'utilizzo delle biciclette attraverso l'individuazione di idonei spazi condominiali per il parcheggio delle stesse.