

COMUNE di SOMMACAMPAGNA
Provincia di Verona

P.I.

Elaborato

5

Piano degli Interventi - 2018

**Prontuario per la qualità architettonica, la
mitigazione ambientale - (PQAMA)**

IL SINDACO

Graziella Manzato

L'ASSESSORE ALL'URBANISTICA

Giandomenico Allegri

Luglio 2018

Supporto Tecnico del SERVIZIO EDILIZIA PRIVATA - URBANISTICA - S.I.T.

Arch. Paolo Sartori

Progettisti:
Ing. Lisa Carollo
Arch. Eliodoro Simonetto

COMUNE DI SOMMACAMPAGNA
*Prontuario per la qualità architettonica,
la mitigazione ambientale*



INDICE

PREMESSA.....	5
TITOLO I°- NORME GENERALI	5
Capo I° - Applicazione del prontuario	5
art. 1 – Ambito di applicazione.....	5
art. 2 – Prontuario e NTO del PI.....	5
TITOLO II°- QUALITA' ARCHITETTONICA E SOSTENIBILITA' AMBIENTALE DEGLI INSEDIAMENTI.....	5
Capo I° - Tutela dei tessuti edilizi di interesse storico-culturale (riconducibili ai Centri Storici di Sommacampagna di Custoza, e ai Nuclei Storici in zona agricola – Corti rurali)	5
art. 3 – Criteri generali	5
art. 4 – Definizione degli interventi	6
art. 5 – Edifici moderni privi di grado di protezione localizzati nei Centri Storici e nei Nuclei Storici e Corti Rurali	15
art. 6 – Materiali, e tecniche costruttive.....	15
art. 7 – Ambiente e spazi esterni – arredo urbano.....	18
art. 8 - Deroghe	19
Capo II° - Tessuti edilizi residenziali e misti di epoca moderna e di nuova formazione	20
art. 9 – Criteri generali	20
art. 10 – Riqualificazione degli edifici esistenti - Interventi di manutenzione, ristrutturazione e ampliamento.....	20
art. 11 – Interventi di nuova costruzione.....	21
art. 12 – Qualità urbana.....	21
Capo III° - Tessuti di insediamenti produttivi e misti.....	26
art. 13 – Criteri generali	26
Capo IV° - Interventi in zona agricola	27
art. 14 – Caratteristiche edilizia degli edifici rurali	27
art. 15 – Materiali e tecniche costruttive.....	30
TITOLO III°- TUTELA DEL PAESAGGIO E DELL'AMBIENTE NATURALE	31
Capo I° - Premessa.....	31
art. 16 – Criteri generali	31
art. 17 - Modalità di valutazione per definire la sensibilità paesistica dei siti	32
art. 18 - Aree di mitigazione ambientale.....	32
art. 19 - Limitazione e compensazione dell'inquinamento acustico	39
Capo II° - Paesaggio delle colline moreniche - Ambito rurale collinare	40
art. 20 – Interventi di tutela e valorizzazione.....	40
Capo III° - Paesaggio della pianura veronese - Ambito rurale di pianura	41
art. 21 – Interventi di tutela e valorizzazione.....	41
Capo IV° - Rete ecologica	43
art. 22 – Vegetazione spontanea, alberi notevoli e corridoi ecologici	43
TITOLO IV° PRESTAZIONI DELL'INVOLUCRO	45
art. 23 – Orientamento dell'edificio	45
art. 24 - Protezione dal sole.....	47
art. 25 - Isolamento termico dell'involucro dei nuovi edifici	47
art. 26 – Isolamento termico dell'involucro degli edifici ristrutturati.....	47
art. 27 – Condensa superficiale e condensa interstiziale.....	48
art. 28 – Verifica dei ponti termici	48
art. 29 – Prestazione dei serramenti	48
art. 30 – Materiali ecosostenibili.....	49
art. 31 – Tetti verdi.....	49

art. 32 – Illuminazione naturale	49
art. 33 – Illuminazione artificiale	49
art. 34 – Ventilazione naturale	49
art. 35 – Ventilazione meccanica controllata	49
art. 36 – Dichiarazione di conformità delle prestazioni dell'involucro	49
TITOLO V° EFFICIENZA ENERGETICA DEGLI IMPIANTI.....	50
art. 37 – Sistemi di produzione calore ad alto rendimento.....	50
art. 38 – Impianti centralizzati di produzione calore	50
art. 39 – Regolazione locale della temperatura dell'aria.....	50
art. 40 – Sistemi a bassa temperatura	50
art. 41 – Contabilizzazione energetica	50
TITOLO VI° FONTI ENERGETICHE RINNOVABILI	50
art. 42 – Impianti solari termici.....	50
art. 43 – Impianti solari fotovoltaici.....	51
art. 44 – Predisposizione impianti solari termici e fotovoltaici	51
art. 45 - Cogenerazione	51
TITOLO VII° SOSTENIBILITA' AMBIENTALE.....	51
art. 46 – Valutazioni energetiche nei piani attuativi	51
art. 47 – Materiali ecosostenibili.....	52
art. 48 – Recupero acque piovane	52
art. 49 – Riduzione effetto gas Radon.....	52
art. 50 – Inquinamento luminoso	52
art. 51 – Inquinamento elettromagnetico interno	52
TITOLO VIII° MODALITA' PER OTTENERE INCENTIVI	52
art. 52 – Categorie di consumo	52
art. 53 – Incentivi per edifici con certificazione volontaria	53
art. 54 – Entrata in vigore degli incentivi.....	53
art. 55 – Decadenza degli incentivi previsti	53
TITOLO IX° SANZIONI.....	54
art. 56 - Sanzioni	54
art. 57 - Controllo.....	54
Bibliografia	55

PREMESSA

Il presente Prontuario ha carattere di indirizzo generale e integra le disposizioni delle Norme Tecniche Operative e del Regolamento Edilizio.

Il Prontuario si applica a tutte le trasformazioni previste nel territorio comunale, sia che riguardino le parti costruite che i nuovi interventi.

Appare opportuno evidenziare che suddetti documenti e gli elementi di dettaglio e le prescrizioni in essi contenuti rimangono in toto vigenti.

TITOLO I°- NORME GENERALI

Capo I° - Applicazione del prontuario

art. 1 – Ambito di applicazione

Il presente Prontuario per la qualità architettonica e la mitigazione ambientale è un elaborato che fa parte del Piano degli Interventi (PI) secondo quanto stabilito dall'art. 17 ultimo comma, lett.d) della L.R. 11/2004.

Il Prontuario si applica all'intero territorio comunale ed è ispirato a principi di uso consapevole del territorio, a criteri di qualità e sostenibilità, promuove la salvaguardia del patrimonio storico-ambientale, del paesaggio, nel rispetto del Codice di Beni Culturali (D.Lgs. 42/2004, art. 131).

art. 2 – Prontuario e NTO del PI

Il Prontuario integra le disposizioni delle Norme Tecniche Operative e del Regolamento Edilizio.

Il Prontuario si applica a tutte le trasformazioni previste nel territorio comunale, sia che riguardino le parti costruite che i nuovi interventi; è un compendio di prescrizioni, indicazioni e buone pratiche di progettazione ed attuazione degli interventi urbanistici ed edilizi.

Le disposizioni prescrittive acquistano immediata efficacia e sono le parti il cui testo è evidenziato con il carattere grassetto e colore blu.

La parte restante assume valore di indirizzo per la progettazione per la valutazione delle proposte progettuali da parte del Comune. Esse non sono prescrittive nello specifico e resta possibile valutare, di volta in volta, modalità di intervento alternative a quelle indicate, fermi restando gli obiettivi di qualità desunti dal loro significato generale a cui tutti gli interventi di trasformazione devono obbligatoriamente tendere.

Nel caso di sovrapposizione normativa fra i documenti del PI prevale sempre la norma più restrittiva.

Il contenuto del prontuario è suddiviso nei seguenti temi:

- ◆ Qualità architettonica e sostenibilità ambientale degli insediamenti
- ◆ Tutela del paesaggio dell'ambiente naturale

TITOLO II°- QUALITA' ARCHITETTONICA E SOSTENIBILITA' AMBIENTALE DEGLI INSEDIAMENTI

Capo I° - Tutela dei tessuti edilizi di interesse storico-culturale (riconducibili ai Centri Storici di Sommacampagna di Custoza, e ai Nuclei Storici in zona agricola – Corti rurali)

art. 3 – Criteri generali

Gli interventi nei tessuti ed edifici storici, come meglio specificato nelle norme tecniche del PI devono essere improntati alla conservazione e valorizzazione degli stessi secondo le disposizioni di legge, le previsioni degli strumenti urbanistici e le conoscenze ed esperienze in materia accumulate in tutti questi anni.

Quando nel Prontuario si usa il termine "moderno" o si fa riferimento all'epoca moderna, si intende il periodo storico successivo alla prima guerra mondiale.

art. 4 – Definizione degli interventi

Con riferimento a tutto il patrimonio edilizio comunale relativamente agli interventi di manutenzione ordinaria, manutenzione straordinaria e restauro del patrimonio edilizio di interesse storico-ambientale individuato dal PI e tutelato con grado di protezione per gli altri interventi in elenco, nonché quello vincolato ai sensi del D.Lgs 42/2004, gli interventi edilizi di cui all'art. 3 del D.P.R.380/2001 sono applicabili nel rispetto dell'art. 29 del D.Lgs 42/2004, nonché dalle norme di seguito esposte e dalle prescrizioni/indicazioni contenute nelle altre parti del Prontuario per gli specifici interventi previsti. Interventi previsti sul patrimonio edilizio anche di interesse storico ambientale:

1. **Manutenzione ordinaria (M)**
2. **Manutenzione straordinaria (MS)**
3. **Restauro scientifico (RS/1)**
4. **Risanamento conservativo (RS/2)**
5. **Ristrutturazione edilizia parziale (RTE/1)**
6. **Ristrutturazione con ripetizione tipologica (RTE/2)**
7. **Ampliamento con vincolo tipologico (A1)**
8. **Ampliamento parametrico (A2)**
9. **Ampliamento secondo gli indici di zona (A/3)**
10. **Demolizione senza ricostruzione (D)**

1. Manutenzione ordinaria (M) – valido per tutto il territorio comunale

Costituiscono intervento di manutenzione ordinaria le opere di riparazione, rinnovamento e sostituzione delle finiture degli edifici e quelle necessarie ad integrare o a mantenere in efficienza gli impianti tecnici esistenti, purché non comportino la realizzazione di nuovi locali né modifiche alle strutture o all'organismo edilizio.

Rientrano in tale categoria, i seguenti interventi:

- ◆ **Finiture esterne**
- **Riparazione, rinnovamento e sostituzione parziale delle finiture degli edifici purché ne siano conservati i caratteri originari; qualora tali caratteri siano già stati parzialmente alterati è consentito il ripristino dei caratteri originari mediante parziali sostituzioni delle sole parti alterate; pulitura delle facciate; riparazione o sostituzione parziale di infissi e ringhiere, ballatoi e poggiole; ripristino parziale della tinteggiatura, di intonaci e di rivestimenti; riparazione o sostituzione di grondaie, pluviali, comignoli; riparazione, coibentazione e sostituzione parziale del manto di copertura;**
- **Sostituzione di infissi e ringhiere;**

- ◆ **Elementi strutturali**
- Riparazione, rinnovamento e sostituzione parziale di singoli elementi degradatisi con l'uso, conservando i caratteri originari o ripristinandoli se alterati; riparazione e sostituzione parziale dell'orditura secondaria del tetto, con mantenimento dei caratteri originari.
- ◆ **Prospetto e aperture esterne**
- Non è ammessa alterazione dei prospetti né l'eliminazione o la realizzazione di aperture.
- ◆ **Elementi interni non strutturali**
- Riparazione, rinnovamento e sostituzione di singoli elementi delle finiture degradati con l'uso.
- ◆ **Impianti tecnologici e igienico-sanitari**
- Riparazione, sostituzione e parziale adeguamento di impianti ed apparecchi igienico-sanitari;
- L'installazione di antenne radiotelevisive, pannelli solari o fotovoltaici ed impianti satellitari e ubicati nelle fronti principali degli edifici.

2. *Manutenzione straordinaria (MS) – valido per tutto il territorio comunale*

Costituiscono interventi di manutenzione straordinaria le opere e le modifiche necessarie per rinnovare e sostituire parti anche strutturali degli edifici, nonché per realizzare o integrare i servizi igienico-sanitari e gli impianti tecnici, sempre che non alterino i volumi e le superfici delle singole unità immobiliari e non comportino modifiche delle destinazioni d'uso.

Rientrano in tale categoria, i seguenti interventi:

- ◆ **Finiture esterne**
- Rifacimento e nuova formazione di intonaci e rivestimenti isolanti (questi ultimi saranno ammessi solamente se non alterano i caratteri dell'edificio in particolare delle cornici delle porte e finestre, dei cornicioni e di eventuali fregi, marcapiani, lesene, paraste ecc.);
- Tinteggiatura, qualora il colore venga variato;
- coibentazione e rifacimento totale del manto di copertura (CILA);
- Eventuali modificazioni dei caratteri originari dovranno essere realizzati con l'impiego di materiali e tecniche congruenti. Qualora i materiali e le tinteggiature esistenti non siano originali e non siano congruenti con i caratteri dell'edificio dovranno essere sostituiti con altri congruenti.
- ◆ **Elementi strutturali**
- Consolidamento, rinnovamento e sostituzione di parti limitate di elementi strutturali degradati; è ammesso il rifacimento di parti limitate di muri perimetrali portanti, qualora siano degradati (il grado di deterioramento dovrà essere dimostrato, attraverso una relazione tecnica di indagine e documentazione fotografica dello stato di fatto), purché ne siano mantenuti il posizionamento e i caratteri originari; eventuali modificazioni dei caratteri originari dovranno essere realizzati con l'impiego di materiali e tecniche congruenti.
- ◆ **Involucro esterno.**
- Rifacimento di parti limitate di tamponamenti esterni, qualora siano degradate, purché ne siano mantenuti il posizionamento e i caratteri originari; eventuali modificazioni dei caratteri originari dovranno essere realizzati con l'impiego di materiali e tecniche congruenti.
- ◆ **Prospetto e aperture esterne**
- Non è ammessa alterazione dei prospetti né l'eliminazione o la realizzazione di aperture.
- ◆ **Elementi interni non strutturali**
- Realizzazione o eliminazione di aperture interne e di parti limitate della tramezzatura, purché nel rispetto dei parametri igienico sanitari, né venga frazionata o aggregata ad altre unità immobiliari, ad eccezione del caso in cui siano già presenti due unità;
- Sono ammesse limitate modificazioni distributive purché strettamente connesse alla realizzazione dei nuovi servizi igienico-sanitari, qualora mancanti o insufficienti, nonché dei relativi disimpegni;
- Per quanto concerne gli edifici a destinazione non residenziale sono ammesse le modificazioni distributive conseguenti all'installazione degli impianti di cui sopra e alla realizzazione degli impianti e

delle opere necessari al rispetto della normativa sulla tutela dagli inquinamenti, nonché sulla igienicità e la sicurezza degli edifici e delle lavorazioni.

◆ **Impianti tecnologici ed igienico sanitari**

- I volumi tecnici devono essere realizzati possibilmente all'interno degli edifici e non devono comportare alterazioni dell'impianto strutturale e distributivo degli stessi;
- Per gli edifici a destinazione non residenziale è ammessa l'installazione di impianti tecnologici, nonché la realizzazione degli impianti e delle opere necessari al rispetto della normativa sulla tutela dagli inquinamenti e sull'igienicità e la sicurezza degli edifici e delle lavorazioni, purché non comportino aumento delle superfici utili di calpestio, né mutamento delle destinazioni d'uso;
- l'installazione di antenne radiotelevisive, pannelli solari o fotovoltaici ed impianti satellitari è consentito previa autorizzazione (CILA) nelle fronti principali degli edifici; queste dovranno essere posizionate, unificando ove possibile più utenze in un unico impianto, sulle falde di copertura in posizione di minimo impatto visivo. I pannelli solari nelle nuove costruzioni o nelle ristrutturazioni che vadano ad interessare il tetto dovranno venire inseriti all'interno della copertura;
- Non può essere alterato il carattere compositivo dei prospetti prospicienti spazi pubblici o di uso pubblico. I nuovi inserimenti in edifici tutelati, devono nel contempo essere compatibili con caratteri da tutelare ed essere identificabili come intervento di epoca moderna.

3. *Restauro scientifico (RS/1) – Beni culturali e ambientali*

Per "restauro scientifico", si intendono "gli interventi che riguardano le unità edilizie che hanno assunto rilevante importanza nel contesto urbano territoriale per specifici pregi o caratteri architettonici o artistici.

Gli interventi di restauro scientifico consistono in un insieme sistematico di opere che, nel rispetto degli elementi tipologici, formali e strutturali dell'edificio, ne consentono la conservazione, valorizzandone i caratteri e rendendone possibile un uso adeguato alle intrinseche caratteristiche. Il tipo di intervento prevede:

- ◆ *il restauro degli aspetti architettonici o il ripristino delle parti alterate, cioè il restauro o ripristino dei fronti esterni ed interni, il restauro o il ripristino degli ambienti interni, la ricostruzione filologica di parti dell'edificio eventualmente crollate o demolite, la conservazione o il ripristino dell'impianto distributivo-organizzativo originale, la conservazione o il ripristino degli spazi liberi, quali, tra gli altri, le corti, i larghi, i piazzali, gli orti, i giardini, i chiostrì;*
- ◆ *consolidamento, con sostituzione delle parti non recuperabili senza modificare la posizione o la quota dei seguenti elementi strutturali:*
 - *– murature portanti sia interne che esterne;*
 - *– solai e volte;*
 - *– scale;*
 - *– tetto, con ripristino del manto di copertura originale;*
- ◆ *l'eliminazione delle superfetazioni come parti incongrue all'impianto originario e agli ampliamenti organici del medesimo;*
- ◆ *l'inserimento degli impianti tecnologici e igienico-sanitari essenziali" ..*

Rientrano in tale categoria i seguenti interventi:

◆ **Finiture esterne**

- **Restauro e ripristino di tutte le finiture.** Qualora ciò non sia possibile, sono ammessi il rifacimento e la sostituzione delle stesse con l'impiego di materiali e tecniche originarie, o ad esse affini, volti alla valorizzazione dei caratteri dell'edificio. Nessun intervento dovrà portare all'impovertimento dell'apparato decorativo.

◆ **Elementi strutturali**

- **Ripristino e consolidamento statico degli elementi strutturali.** Qualora ciò non sia possibile a causa delle condizioni di degrado è ammessa la sostituzione degli stessi limitatamente alle parti degradate, con l'impiego di materiali e tecniche congruenti con i caratteri dell'edificio;
- Non sono ammesse alterazioni planivolumetriche e di sagoma, nonché dei prospetti, delle quote degli orizzontamenti e delle quote di imposta e di colmo delle coperture;
- Ricostruzioni di parti di elementi strutturali crollate, in osservanza dei suddetti criteri con materiali e tecniche originali o compatibili;

- Ripristino e valorizzazione dei collegamenti originari verticali ed orizzontali e di parti comuni dell'edificio;
 - In caso di adeguamento sismico si dovranno adottare, tra le soluzioni possibili, siano esse di carattere mimetico o completamente a vista, quelle di minor impatto e che consentano una maggior conservazione delle strutture originarie, delle finiture e delle decorazioni del fabbricato.
- ◆ **Involucro esterno**
- Restauro e ripristino degli elementi originari;
 - Gli intonaci vanno riparati con la tipologie e materiale originario o con esso compatibile;
 - Non è ammessa l'applicazione di cappotti termici.
- ◆ **Prospetto ed aperture esterne**
- Non è ammessa l'alterazione delle facciate significative: è tuttavia consentito il ripristino di aperture originarie o l'eliminazione di aperture aggiunte in tempi recenti;
 - Per le facciate secondarie parziali modifiche sono consentite nel rispetto dei caratteri originari.
- ◆ **Elementi interni non strutturali**
- Restauro e ripristino degli elementi interni, con particolare attenzione per quelli caratterizzati dalla presenza di elementi architettonici e decorativi di pregio, quali: volte, soffitti, pavimenti, affreschi, che devono essere integralmente conservati.
 - Per mutate esigenze funzionali e d'uso, sono ammesse la realizzazione di tramezzi, nonché l'apertura o la chiusura di porte nei muri portanti, anche per l'eventuale aggregazione e suddivisione di unità immobiliari nel rispetto dei caratteri compositivi degli ambienti, a condizione che tali operazioni non alterino nessun elemento architettonico o decorativo di pregio;
 - Restauro e ripristino di tutte le finiture. Qualora ciò non sia possibile, sono ammessi il rinnovamento e la sostituzione delle stesse con l'impiego di tecniche e materiali originari o ad essi affini, tendenti alla valorizzazione dei caratteri dell'edificio;
 - Non è comunque consentito l'impoverimento dell'apparato decorativo.
- ◆ **Pertinenze**
- Ripristino dell'impianto distributivo-organizzativo originale dell'edificio e degli originari spazi liberi quali: le corti, i larghi, i piazzali, i giardini, gli orti, i chioschi.
- ◆ **Impianti tecnologici ed igienico-sanitari**
- Installazione degli impianti tecnologici e delle relative reti, nel rispetto dei caratteri distributivi, compositivi e architettonici degli edifici. Si dovranno adottare le soluzioni impiantistiche meno invasive rispetto alle strutture edilizie esistenti (tracce, fori, brecce, ecc) I volumi tecnici relativi devono essere realizzati all'interno dell'edificio, nel rispetto delle prescrizioni suddette e con particolare riguardo per i percorsi orizzontali e verticali e per le parti comuni;
 - Realizzazione ed integrazione degli impianti e dei servizi igienico-sanitari, nel rispetto delle limitazioni di cui ai precedenti punti. L'installazione di antenne radiotelevisive, pannelli solari o fotovoltaici ed impianti satellitari è vietata nelle fronti principali degli edifici; queste dovranno essere posizionate, unificando ove possibile più utenze in un unico impianto, sulle falde di copertura in posizione di minimo impatto visivo.
- ◆ **Eliminazione delle superfetazioni**
- Contestualmente all'intervento di restauro deve essere prevista l'eliminazione delle superfetazioni di epoca recente che siano di pregiudizio all'identificazione del manufatto principale nella sua compiutezza storico-formale.

4. Risanamento conservativo (RS/2)

Costituiscono interventi di risanamento conservativo quelli finalizzati al recupero igienico e funzionale di edifici per i quali si rendono necessari il consolidamento e l'integrazione degli elementi strutturali anche con l'impiego di materiali e tecniche diverse da quelle originarie, purché congruenti con i caratteri degli edifici.

Rientrano in tale categoria i seguenti interventi:

- ◆ **Finiture esterne**
 - Ripristino, integrazione ed eventuale sostituzione delle finiture, da eseguirsi con l'impiego di materiali e tecniche congruenti rivolto alla valorizzazione dei caratteri dell'edificio e alla salvaguardia di elementi di pregio. Nessun intervento dovrà portare all'impoverimento dell'apparato decorativo.
- ◆ **Elementi strutturali**
 - Ripristino e consolidamento statico degli elementi strutturali. Qualora ciò non sia possibile a causa delle condizioni di degrado, sono ammesse la sostituzione e la ricostruzione degli stessi, limitatamente alle parti degradate o crollate;
 - È ammesso il rifacimento di parti limitate di muri perimetrali portanti qualora siano degradate o crollate (il grado di deterioramento dovrà essere dimostrato, attraverso una relazione tecnica di indagine e documentazione fotografica dello stato di fatto), purché ne sia mantenuto il posizionamento originale.
 - Debbono essere impiegati materiali e tecniche congruenti con i caratteri dell'edificio, senza alterazione della tipologia e salvaguardando gli elementi di pregio. Per documentate necessità statiche o per mutate esigenze d'uso, sono ammesse modeste integrazioni degli elementi strutturali, purché siano impiegati materiali e tecniche compatibili con i caratteri dell'edificio;
 - Non sono ammesse alterazioni planivolumetriche e di sagoma, nonché, di norma, delle quote degli orizzontamenti e delle quote di imposta e di colmo delle coperture.
- ◆ **Involucro esterno**
 - Restauro e ripristino elementi originari; sono consentite parziali modifiche (degli elementi originari) nel rispetto dei caratteri originari. È ammesso il rifacimento di parti limitate di tamponamenti esterni, qualora siano degradate o crollate, purché ne sia mantenuto il posizionamento.
- ◆ **Prospetto ed aperture esterne**
 - Ripristino e valorizzazione delle facciate nella loro unitarietà. Parziali modifiche sono consentite nel rispetto dei caratteri originari.
- ◆ **Elementi interni non strutturali**
 - Ripristino e valorizzazione degli ambienti interni, con particolare attenzione per quelli caratterizzati dalla presenza di elementi architettonici e decorativi di pregio quali: volte, soffitti, pavimenti e affreschi, che non possono essere modificati nei centri storici;
 - Sono ammesse, per mutate esigenze funzionali e d'uso, modificazioni dell'assetto planimetrico che non interessino gli elementi strutturali, ad eccezione della realizzazione ed eliminazione di aperture nei muri portanti. Sono ammesse le aggregazioni e le suddivisioni di unità immobiliari fino ad un numero massimo di 2. Nel caso di più di due unità immobiliari si applica quanto previsto per le ristrutturazioni;
 - Ripristino di tutte le finiture. Qualora ciò non sia possibile, è ammesso il rinnovamento e la sostituzione delle stesse con l'impiego di materiali e tecniche congruenti con i caratteri dell'edificio.
- ◆ **Impianti tecnologici ed igienico sanitari**
 - Installazione degli impianti tecnologici e delle relative reti, nel rispetto dei caratteri distributivi, compositivi ed architettonici degli edifici. I volumi tecnici devono essere realizzati all'interno dell'edificio, nel rispetto delle prescrizioni suddette;
 - Realizzazione ed integrazione degli impianti e dei servizi igienico-sanitari, nel rispetto delle limitazioni di cui ai precedenti punti l'installazione di antenne radiotelevisive, pannelli solari o fotovoltaici ed impianti satellitari è vietata, nei centri storici, nelle fronti principali degli edifici; queste dovranno essere posizionate, unificando ove possibile più utenze in un unico impianto, sulle falde di copertura in posizione di minimo impatto visivo. I pannelli solari nelle nuove costruzioni o nelle ristrutturazioni che vadano ad interessare il tetto dovranno venire inseriti all'interno della copertura.
- ◆ **Eliminazione delle superfetazioni**
 - Contestualmente all'intervento di risanamento deve essere prevista, nei centri storici, l'eliminazione delle superfetazioni di epoca recente che siano di pregiudizio all'identificazione del manufatto principale nella sua compiutezza storico-formale.

5. Ristrutturazione edilizia parziale (RTE/1)

Costituiscono ristrutturazione edilizia parziale gli interventi rivolti a trasformare gli organismi edilizi mediante un insieme sistematico di opere che possono portare ad un organismo edilizio in parte diverso dal precedente. Tali interventi

comprendono il ripristino o la sostituzione di alcuni elementi costitutivi dell'edificio, l'eliminazione, la modifica e l'inserimento di nuovi elementi ed impianti e l'ampliamento, secondo quanto previsto dal PI e come meglio specificato nelle norme tecniche operative del PI stesso, secondo le modalità indicate al successivo comma specifico.

Non è in ogni caso ammessa la demolizione completa e ricostruzione dell'edificio.

Rientrano in tale categoria i seguenti interventi:

◆ **Involucro esterno:**

- È ammesso il rifacimento parziale di tamponamenti esterni, (solo nel caso di degrado irreversibile o di strutture superfetative e/o di epoca moderna) utilizzando tecniche coerenti con le eventuali parti conservate dello stesso edificio e/o di edifici di interesse storico-ambientale limitrofi, la finitura dovrà essere con intonaco o intonachino analoghi a quelli tradizionali.
- È ammesso l'applicazione di un tamponamento a cappotto sulla superficie esterna purché non si alterino decorazioni particolari e finiture di interesse storico-ambientale.

◆ **Finiture esterne**

- Rifacimento delle finiture, con conservazione e valorizzazione degli elementi di pregio, l'eliminazione di quelle incongruenti o in contrasto;
- Di norma si useranno i materiali e le lavorazioni originali, sono ammessi materiali diversi purché coerenti con il contesto.

◆ **Prospetto ed aperture esterne**

- È ammessa la modificazione delle aperture nel rispetto dei caratteri compositivi originari del fabbricato e dell'edilizia di interesse storico-ambientale;
- è ammessa altresì la chiusura di logge e verande purché non si snaturino elementi tipici e si consenta la lettura dell'intervento eseguito;
- è vietato unificare i prospetti dei corpi di fabbrica contigui che hanno composizioni di facciata e/o altezze diverse in origine salvo indicazioni puntuali;
- la situazione di fatto delle aperture deve essere, preferibilmente, accettata, salvo motivata e dimostrata diversa soluzione, anche se in posizione inconsueta rispetto agli ambienti della nuova distribuzione interna derivando anzi da questa condizione l'incentivo a creare soluzioni alternative agli usuali modelli abitativi;
- l'eventuale necessità di aumentare la luminosità interna deve essere soddisfatta privilegiando il ricorso a nuove aperture complementari piuttosto che all'ampliamento di quelle esistenti;
- i nuovi fori devono chiaramente apparire nel disegno come successivi alla costruzione originaria oltre che trovare collocazione soddisfacente nella partitura di facciata;
- nel riutilizzo dei rustici è ammessa l'apertura di finestre sulle fronti secondarie previo ridisegno unitario dell'intera facciata;
- la chiusura di fienili e porticati deve consentire la lettura della struttura originaria.

◆ **Coperture**

- è esclusa, laddove specificatamente prescritta, l'aggregazione delle falde di copertura non unite in origine;
- va mantenuta la pendenza originaria; non sono consentite falde spezzate o con pendenze sostanzialmente diverse tra i due lati, fatta salva la conservazione delle preesistenze;
- sono ammesse limitati adeguamenti della quota di imposta purché non venga sovvertito il rapporto con i tetti adiacenti;
- nell'inserimento dell'isolamento e della ventilazione nelle coperture vanno adottate soluzioni progettuali tali da non aumentare in modo significativo lo spessore delle cornici sporgenti, fatte salve le esigenze puramente statiche, sono fatte salve le azioni del contenimento energetico.

◆ **Elementi strutturali**

- Consolidamento, sostituzione ed integrazione degli elementi strutturali con tecniche appropriate;
- i solai intermedi in legno vanno mantenuti, se in cattive condizioni possono essere interposti con soletta collaborante o altri sistemi di consolidamento;
- va evitata la sostituzione sistematica dei solai con strutture in laterocemento, salvo situazioni

particolari da valutare caso per caso in base ad esigenze di consolidamento statico, di adeguamento sismico, o impiantistico;

- sono ammesse limitate variazioni di quota dei solai purchè non venga alterato sostanzialmente il fabbricato e le sue caratteristiche peculiari;
- nel caso di altezze insufficienti, è ammesso il taglio parziale di un solaio per creare locali soppalcati;
- va evitato il taglio, anche solo parziale, delle strutture murarie per inserire cordoli in cemento armato di collegamento dei solai, si dovranno adottare soluzioni con collegamenti in profilati metallici, tiranti ecc, collegati alle strutture murarie ed ai solai in legno;
- è ammesso il rifacimento di parti dei muri perimetrali portanti qualora siano degradate o crollate (il grado di deterioramento dovrà essere dimostrato, attraverso una relazione tecnica di indagine e documentazione fotografica dello stato di fatto), purchè ne sia mantenuto il posizionamento.

◆ **Elementi interni non strutturali**

- Sono ammesse per mutate esigenze funzionali o d'uso, modificazioni dell'assetto planimetrico, nonché l'aggregazione e la suddivisione di unità immobiliari;
- è ammesso il rifacimento delle finiture con conservazione e valorizzazione di eventuali elementi di pregio.

◆ **Impianti tecnologici ed igienico sanitari**

- È consentita la realizzazione ed integrazione degli impianti e dei servizi igienico-sanitari: i relativi volumi tecnici debbono essere realizzati all'interno dell'edificio;
- per quanto riguarda gli edifici a destinazione non residenziale è ammessa l'installazione di impianti tecnologici, nonché la realizzazione degli impianti e delle opere necessari al rispetto della normativa sulla tutela degli inquinamenti e nell'igienicità e la sicurezza degli edifici e delle lavorazioni. I volumi tecnici relativi devono essere realizzati all'interno dell'edificio, purchè non alterino i prospetti prospicienti spazi pubblici o di uso pubblico;
- l'installazione di antenne radiotelevisive, pannelli solari o fotovoltaici ed impianti satellitari è vietata nelle fronti principali degli edifici; queste dovranno essere posizionate, unificando ove possibile più utenze in un unico impianto, sulle falde di copertura in posizione di minimo impatto visivo. I pannelli solari nelle nuove costruzioni o nelle ristrutturazioni che vadano ad interessare il tetto dovranno venire inseriti all'interno della copertura.

◆ **Eliminazione delle superfetazioni**

- Contestualmente all'intervento di ristrutturazione parziale deve essere prevista l'eliminazione delle superfetazioni di epoca recente che siano di pregiudizio all'identificazione del manufatto principale nella sua compiutezza storico-formale;
- qualora trattasi di edifici regolarmente assentiti, si potrà applicare il credito edilizio, qualora il PI lo preveda.

6. *Ristrutturazione con ripetizione tipologica (RTE/2)*

Per ripetizione tipologica s'intendono le opere di ristrutturazione tramite demolizione e anche con ampliamento, (secondo quanto previsto dal PI, e secondo le modalità indicate al successivo comma specifico, su edifici di interesse storico-ambientale, ma sostanzialmente trasformati, situati in zona A o nell'ambito di pertinenza di edifici storici; tali interventi sono diretti a riordinare e riqualificare l'ambiente nel rispetto dei caratteri storicamente consolidati: ad esse si applicano le regole insediative ed edilizie appresso indicate .

◆ **Regole generali**

Congruenza e coerenza degli interventi:

- Per gli edifici crollati e parzialmente crollati sono sempre coerenti e/o congruenti le opere dirette alla riproposizione del disegno originario (o storicamente consolidato) come documentato dagli elementi superstiti (fondazioni, basamenti, elevazioni, ecc.) e/o da disegni antichi e rilievi grafici e fotografici moderni; sono sempre coerenti i materiali tradizionali dell'edilizia di interesse storico-ambientale, tra i materiali che la moderna tecnologia mette a disposizione, sono ammissibili quelli che hanno caratteristiche estetiche analoghe, oppure le cui caratteristiche non contrastino con quelli esistenti e mantenuti.

◆ **Posizionamento degli edifici:**

- vanno ripristinati gli allineamenti di edificazione originari e la continuità dei fronti su strada;
- per gli edifici (o parti) non riconducibili a preesistenze storiche il posizionamento seguirà preferibilmente assi paralleli o perpendicolari, o in prosecuzione di quelli ordinatori delle architetture storiche circostanti;
- i volumi in ampliamento devono disporsi secondo i sistemi aggregativi storicamente consolidati;
- la continuità edilizia può essere raggiunta anche mediante la realizzazione di recinzioni murarie piene di altezza non superiore a 2,50 m;

◆ **Regole particolari - Composizione delle parti esterne:**

- la situazione di fatto delle aperture deve essere, preferibilmente, accettata anche se in posizione inconsueta rispetto agli ambienti della nuova distribuzione interna derivando anzi da questa condizione l'incentivo a creare soluzioni alternative agli usuali modelli abitativi;
- l'eventuale necessità di aumentare la luminosità interna deve essere soddisfatta privilegiando il ricorso a nuove aperture complementari piuttosto che all'ampliamento di quelle esistenti;
- i nuovi fori devono chiaramente apparire nel disegno come successivi alla costruzione originaria oltre che trovare collocazione soddisfacente nella partitura di facciata;
- nel riutilizzo dei rustici è ammessa l'apertura di finestre sulle fronti secondarie previo ridisegno unitario dell'intera facciata;
- la chiusura di fienili e porticati deve consentire la lettura della struttura originaria;
- in ogni caso ogni nuovo prospetto deve essere progettato tenendo conto degli elementi caratterizzanti l'ambiente della strada o della corte su cui si affaccia;
- la scansione e la conformazione delle aperture va chiaramente differenziata in rapporto alla destinazione dei manufatti, assumendo dalla tradizione storica gli schemi di partitura sia orizzontale (normalmente con aperture in asse tra loro) che verticale (di norma con aperture gerarchizzate per piano);
- vanno sempre rispettati i rapporti tipici tra larghezza ed altezza delle aperture come storicamente riscontrabili nelle diverse tipologie d'uso dei manufatti;
- è comunque prescritto che il rapporto tra pieni e vuoti sia a favore dei pieni privilegiando le composizioni con superfici continue e senza balconi;
- le zoccolature delle fronti e degli androni non devono essere alte più di 1 m e in ogni caso devono adeguarsi alle altezze preesistenti;
- le coperture (tranne quelle di edifici non residenziali) devono conformarsi ai modelli costruttivi storici: la struttura è di preferenza in legno con sporto di gronda contenuto (max 0,9 m);
- è permessa l'apertura di lucernari raso falda; l'installazione di antenne radiotelevisive, pannelli solari o fotovoltaici ed impianti satellitari è vietata nelle fronti principali degli edifici; queste dovranno essere posizionate, unificando ove possibile più utenze in un unico impianto, sulle falde di copertura in posizione di minimo impatto visivo. I pannelli solari nelle nuove costruzioni o nelle ristrutturazioni che vadano ad interessare il tetto dovranno venire inseriti all'interno della copertura.

7. *Ampliamento con vincolo tipologico nelle zone di interesse storico A1 come meglio descritto nelle norme tecniche operative del PI.*

Gli interventi di ampliamento ammessi su edifici di interesse storico-ambientale sono rivolti a consentire modesti ampliamenti per gli edifici di dimensione ridotta e a dotarli di adeguati spazi di servizio quali: servizi igienici, vani tecnici, c.t. lavanderie, vani scala e simili, sono altresì ammessi limitati ampliamenti per adeguamento delle altezze dei vani esistenti o dei sottotetti.

La regola generale, che gli interventi di ampliamento devono seguire, è che questi, per le loro caratteristiche compositive, per i materiali e colori usati, non devono compromettere la leggibilità dell'edificio originario, e non sminuirne o comprometterne i caratteri di bene storico-ambientale, qualora presenti.

Gli interventi di ampliamento sono ammessi per gli edifici con grado di protezione 3) e 4), nel rispetto delle prescrizioni quantitative e qualitative previste dalle NTO del PI e Piani Particolareggiati.

L'ampliamento sarà realizzato come aggiunta planimetrica o come sopraelevazione secondo le regole di seguito esposte.

Gli interventi previsti sono:

- a) addizione sul retro di vani di servizio, nelle tipologie a corpo semplice;

- b) ampliamento laterale degli aggregati a schiera;
- c) raddoppio dello spessore dell'edificio da corpo semplice a corpo doppio;
- d) sopraelevazioni;
- e) costruzione di garage esterni;
- Interventi diversi sono ammessi, sempre nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle NTO del PI, previa redazione di Piano Urbanistico Attuativo (PUA).

◆ **Addizione sul retro di vani di servizio, nelle tipologie a corpo semplice**

Per le tipologie a corpo semplice, quando lo spessore dell'edificio è molto ridotto (inferiore ai 5.00 ml.), l'inserimento dei servizi igienici riesce difficoltoso. Si può allora valutare la possibilità di realizzare un piccolo ampliamento sul retro, lungo tutto il corpo di fabbrica, dove poter ubicare i servizi igienici, altri locali per disbrigo e ripostiglio, eventualmente le scale. Tale ampliamento è possibile anche per suddividere alloggi grandi ma disposti su tre o più piani al fine di consentire una più razionale riorganizzazione degli alloggi.

- **L'ampliamento è ammesso per le tipologie a corpo semplice, con profondità della cellula inferiore a 5.00 ml., L'ampliamento va collocato sul retro lungo tutto il corpo di fabbrica; la sua profondità massima non può superare ml. 2.50.**
- **l'ampliamento è possibile per alloggi con SU inferiore a 90 mq o 400 mc e fino al raggiungimento di 120 mq di SU e 500 mc**
- **In particolare, devono essere mantenute le quote preesistenti della linea di colmo del tetto e della linea di gronda sul prospetto principale. Deve inoltre essere prevista la possibilità che l'intervento venga eseguito anche per i corpi di fabbrica adiacenti; a tale scopo non devono essere eseguite finestre sui lati dell'ampliamento, ma solamente sul prospetto posteriore.**

◆ **Ampliamento laterale degli aggregati a schiera**

L'intervento ha lo scopo di consentire modesti ampliamenti per gli edifici di testata di aggregati schiera, qualora essi risultino insufficienti per soddisfare le esigenze familiari; in particolare quando tratta di alloggi sviluppati su un solo modulo di larghezza o comunque con SU inferiore a 90 mq o 400 mc e fino al raggiungimento di 120 mq di SU e 500 mc.

In questo caso è ammesso l'ampliamento attraverso l'aggiunta di un ulteriore modulo, comprendente la stanza e l'eventuale vano di servizio (vano scale o corridoi).

L'ampliamento deve essere relazionato al contesto esistente, e quindi deve rispettare gli allineamenti e le caratteristiche planivolumetriche, tipologiche ed architettoniche dell'aggregato edilizio.

L'ampliamento è ammesso in aderenza agli aggregati edilizi a schiera esistenti, nel rispetto delle seguenti prescrizioni:

- **l'ampliamento è possibile per alloggi sviluppati su un solo modulo di larghezza o comunque con SU inferiore a 90 mq o 400 mc e fino al raggiungimento di 120 mq di SU e 500 mc;**
- **la larghezza dell'ampliamento non può essere superiore ad un modulo più modulo di servizio, come definiti nel precedente paragrafo (1 modulo = da 4,00 a 6,00 ml);**
- **l'ampliamento deve rispettare gli allineamenti verticali ed orizzontali con il corpo di fabbrica esistente;**
- **l'assetto planivolumetrico, tipologico ed architettonico deve uniformarsi alle caratteristiche degli edifici di interesse storico ambientale costituenti l'aggregato edilizio, o comunque di quelli adiacenti; nonché adeguarsi alle indicazioni del presente "Prontuario".**

◆ **Sopraelevazioni:**

Per le motivazioni si richiama quanto detto al precedente paragrafo.

La sopraelevazione è possibile solamente nel caso di edifici con altezza inferiore alla media (uno o due piani), oppure per quelli già dotati di soffitta praticabile (con finestre per l'aerazione) ma non abitabile.

Nel caso di aggregati a schiera, è ammissibile solamente se i corpi di fabbrica della schiera presentano altezze diverse; la differenza tra la sopraelevazione ed i corpi di fabbrica adiacenti non può superare un piano.

Le altezze definitive non devono superare quelle medie riscontrabili nella zona, ed in ogni caso i 4 piani abitabili.

La sopraelevazione è ammessa solamente nei seguenti casi.

- **L'ampliamento è possibile per alloggi con SU inferiore a 90 mq o 400 mc e fino al raggiungimento di 120 mq di SU e 500 mc;**
- **edifici di uno o due piani, per i quali è ammessa la sopraelevazione di un piano;**
- **edifici con soffitta praticabile, ma non abitabile, per i quali è ammessa la sopraelevazione, in modo da**

- ricavare un piano abitabile al posto della soffitta; non si possono comunque superare i 4 piani abitabili;
- inoltre, per adeguamenti di altezze insufficienti, sono ammessi limitati adeguamenti della quota di imposta della copertura (massimo 50 cm), purché non venga sovvertito il rapporto con i tetti adiacenti;
- è vietato unificare le linee di gronda dei corpi di fabbrica contigui, l'eventuale sopraelevazione deve mantenere uno scostamento, anche passando da inferiore a superiore;
- è esclusa l'aggregazione delle falde di copertura non unite in origine;
- nel caso di aggregati a schiera, l'intervento è ammissibile solamente se i corpi di fabbrica della schiera presentano altezze diverse; la sopraelevazione non può comunque superare per più di un piano i livelli dei corpi di fabbrica adiacenti;
- l'assetto planivolumetrico, tipologico ed architettonico deve uniformarsi alle caratteristiche degli edifici di interesse storico-ambientale costituenti l'aggregato edilizio, o comunque di quelli adiacenti; nonché adeguarsi alle indicazioni del presente "Prontuario".

◆ **Costruzione di autorimesse esterne:**

Quando non è possibile utilizzare il piano terra degli edifici o strutture precarie esistenti, l'autorimessa può essere ricavata nell'area di pertinenza degli edifici.

La localizzazione delle autorimesse deve rispettare lo schema dei percorsi e l'assetto distributivo degli edifici.

La nuova costruzione non deve essere in contrasto con l'ambiente, e va quindi realizzata con tipologie e materiali compatibili con il contesto in cui sono inseriti.

- **La costruzione di nuove autorimesse è ammessa qualora non sia possibile ricavare tali spazi all'interno degli edifici o in annessi esistenti e comunque fino ad un massimo di 2 posti auto per alloggio.**

L'intervento è ammesso nel rispetto delle seguenti prescrizioni:

- **Le autorimesse devono essere ubicati, all'esterno delle schiere o degli aggregati edilizi, in posizione direttamente accessibile dal collegamento stradale principale;**
- **deve essere rispettato l'allineamento con gli edifici esistenti e con i percorsi;**
- **le strutture devono essere realizzate con materiali e finiture previste nel presente Prontuario; in ogni caso non sono ammesse le costruzioni prefabbricate, in calcestruzzo o in lamiera zincata.**

8. *Ampliamento parametrico (A2)*

E' ammesso l'ampliamento dell'edificio fino ad una determinata percentuale della Su preesistente, anche in deroga agli indici di zona, (le quantità sono comunque definite dal PI o da specifica normativa statale o regionale).

9. *Ampliamento secondo gli indici di zona (A3)*

E' ammesso l'ampliamento dell'edificio fino al raggiungimento degli indici di zona definiti dal PI.

10. *Demolizione senza ricostruzione (D)*

Costituiscono interventi di demolizione senza ricostruzione gli interventi rivolti a sostituire il fabbricato esistente con uno spazio scoperto (verde o pavimentato).

Qualora trattasi di edifici regolarmente assentiti o comunque non abusivi, si potrà applicare il credito edilizio, secondo le prescrizioni del PI qualora lo preveda.

Prima della demolizione sono consentiti unicamente interventi di manutenzione ordinaria

art. 5 – Edifici moderni privi di grado di protezione localizzati nei Centri Storici e nei Nuclei Storici e Corti Rurali

Sugli edifici moderni privi di grado di protezione compresi all'interno dei Centri Storici e nei Nuclei Storici e Corti Rurali sono ammessi tutti gli interventi edilizi fino alla eventuale demolizione. In ogni caso, a seconda dell'invasività dell'intervento si dovranno adottare quelle soluzioni progettuali, particolari costruttivi e materiali compatibili con il contesto di valore storico ambientale e che comunque ne attenui l'eventuale contrasto. In linea generale, qualora possibile, si applicheranno le norme previste per gli interventi di ristrutturazione con ripetizione tipologica (RTE/2) e ampliamento con vincolo tipologico A1, che in questo caso avranno valore indicativo con particolare riferimento a quanto previsto dal successivo articolo che prevede le deroghe.

art. 6 – Materiali, e tecniche costruttive

I materiali da utilizzare negli interventi siano essi di restauro o di ripetizione tipologica o ampliamento sono ovviamente di fondamentale importanza per ottenere un buon risultato, infatti i materiali con cui sono realizzati gli edifici li connotano tanto quanto l'impianto tipologico, i dettagli architettonici, l'organizzazione funzionale ecc.

In linea generale come già enunciato nei vari capitoli relativi alle tipologie di intervento, per gli interventi su fabbricati con grado di protezione 1 o 2 si devono usare i materiali e le tecniche costruttive originali, o compatibili con gli originali, sia per interventi di manutenzione ordinaria fino al restauro e risanamento conservativo. Tale criterio sarà applicato in modo molto stringente per tutti gli interventi che riguardano l'involucro e le parti immediatamente visibili, mentre per quanto riguarda la parte strutturale sono ammessi anche materiali moderni purché compatibili con le strutture originarie, invece per gli impianti tecnologici sarà opportuno scegliere quelli più performanti e meno invasivi rispetto alle strutture esistenti, che in genere sono quelli più moderni ed innovativi.

Tale criterio vale anche per i gradi di protezione 3 e 4 ma con la possibilità di maggior flessibilità e purché tali scelte siano motivate da esigenze di durabilità, maggior solidità, maggiori performance, minor impatto generale sull'ambiente e maggior sostenibilità ecologica e infine anche minor costo.

Trattandosi di una materia molto vasta e che comprende una innumerevole quantità di varianti la scelta sarà operata sempre con buon senso ed una adeguata conoscenza; per facilitare e orientare la scelta si espongono di seguito, per le varie categorie di lavori un elenco di materiali sicuramente congruenti, altri ammissibili purché motivati in modo specifico per lo specifico caso di impiego e infine altri decisamente sconsigliati o non ammessi.

EDIFICI CON GRADO DI PROTEZIONE 3 - 4- 5 - 6

Sono sempre congruenti e possono essere conservati i materiali originali, escluse le superfetazioni o manomissioni di epoca moderna, nei casi di sostituzione e o integrazione si applicheranno le prescrizioni/indicazioni di seguito riportate:

	materiali consigliati	materiali ammessi	materiali non ammessi
Coperture	Coppi in cotto nelle varie tonalità, conservando quelli esistenti o recuperati da altri cantieri per le coperture a vista e usando coppi nuovi per i canali. Fissaggio con ganci metallici senza malta o schiume poliuretaniche.	Coppi in cotto completamente nuovi. Fissaggio con ganci metallici senza malta o schiume poliuretaniche. Tegole coppo che imitano le forme dei coppi tradizionali purché in cotto.	Tegole nelle varie forme e materiali, coppi in cemento, lamiere, fatte salve piccole porzioni per risolvere situazioni particolari non altrimenti risolvibili, in tal caso si utilizzerà il rame naturale o lega in zinco titanio. Sono sempre escluse le lamiere zincate, in alluminio, acciaio inox, preverniciate e ogni materiale plastico anche similcoppo. Tegole canadesi, guaine ed altri eventuali materiali di impermeabilizzazione a vista.
Grondaie e pluviali	Rame naturale	Lega in zinco titanio, lamiere preverniciate di colore grigio scuro o bruno	Alluminio, acciaio inox a vista, materiali plastici. Rame prepatinato.
Murature, tamponamenti	Negli interventi di recupero vanno ripresi i materiali e le tecniche tradizionali (pietra, mattoni, malta, intonaci, ecc.), utilizzando possibilmente materiali di recupero	Murature in cotto nelle tipologie attualmente in uso con alte prestazioni di isolamento purché intonacate. Per particolari esigenze statiche sono ammesse limitate parti in calcestruzzo gettato in opera o altri materiali più leggeri e performanti purché intonacati. Per particolari esigenze tecniche e in parti limitate sono ammesse pareti in	- Calcestruzzo a vista, - blocchi in cemento a vista

		legno nelle varie tipologie presenti nel mercato purchè con finiture ad intonaco tradizionale.	
Solai	Solaio con struttura in travi e tavolato di legno	Solaio con struttura in travi e tavolato di legno e cappa di calcestruzzo collaborante. Sono ammesse strutture metalliche integrative opportunamente inserite e dimensionate.	Solai in calcestruzzo sia pieno che alleggerito, fatti salve piccole porzioni dettate da esigenze tecniche o di sicurezza da giustificare dettagliatamente.
Intonaci esterni	Intonaci tradizionali in sabbia e calce, anche premiscelati, con finiture analoghe a quelle dell'edificio di riferimento. Finiture con pitture a base di calce. Finiture a marmorino o calce rasata sono ammesse solamente nel restauro di murature già con queste finiture.	Intonaci premiscelati ad alte prestazioni tecniche anche se contenenti componenti sintetiche purchè compatibili con i colori tradizionali.	Vanno di norma escluse le finiture in pietra, sasso e mattoni a vista, con stuccatura dei giunti. Sono altresì esclusi il cemento lavorato faccia a vista, ed i rivestimenti in piastrelle, clinker e simili e ogni rivestimento sintetico.
Serramenti esterni	Telaio serramenti e oscuri in legno trattato ad impregnante o verniciato nelle tonalità indicate nel presente prontuario. Vetrate con vetrocamera e/o stratificati completamente trasparenti. Telai metallici in ferro o acciaio CORTEN, bronzo o rame a naturale a vista, o metallo verniciato.	Telaio serramenti e oscuri in legno multistrato trattato ad impregnante o verniciato. Per particolari situazioni ed esigenze tecniche possono essere ammessi serramenti compositi alluminio legno	Telai e oscuri in PVC colorato, in alluminio anodizzato e /o colorato e altri materiali compositi. Vetrate colorate o con trattamento a specchio.
Pavimentazioni esterne	Acciottolato con sassi di fiume, lastre o conci in pietra locale con finiture grezze e medie, comunque antiscivolo, mattoni in cotto. Ghiaio sciolto o ghiaia tipo macadam. Lastre di pietra locale semplicemente appoggiate al terreno naturale.	Porfido nei vari formati, trachite, e piastrelle in cotto. Gettata di monolitiche o frazionate in conci, con legante colorato in pasta e con inerti colorati e finitura grezza, nelle tonalità dall'ocra al marrone o bruno.	Gettata di cemento naturale o colorato liscio, asfalto piastrelle varie.
Scale esterne e poggiali	Gradini e/o alzate in pietra locale o mattoni in cotto. Parapetto in muratura intonacata come da modelli tradizionali con copertina in pietra locale di spessore uguale o maggiore di cm 6. Poggiali con pavimento in lastra di pietra monolitica di	Per eventuali scale di sicurezza o per nuovi accessi sono ammesse strutture interamente in acciaio CORTEN o miste acciaio pietra legno naturale.	Sono esclusi scale esterne e poggiali in calcestruzzo a vista e ogni altra soluzione diversa da quelle indicate nel presente prontuario.

	adeguato spessore e ringhiera metallica nei disegni tradizionali o semplici aste verticali.		
Parapetti ringhiere	Vanno conservate le ringhiere e parapetti nei materiali originari.	Per le ringhiere è ammessa una struttura portante in metallo a sostegno delle parti in legno	Sono esclusi i parapetti in alluminio, PVC, vetro e o compositi ferro vetro ecc.
Comignoli	Vanno conservati o riproposti i comignoli nelle forme, dimensioni e tipologie tradizionali, come da esempi riportati.	In casi eccezionali, qualora non sia possibile utilizzare canne fumarie e comignoli di tipo tradizionale, sono ammesse canne fumarie esterne in rame naturale purchè posizionate in facciate secondarie e poco visibili e non più di una per fabbricato. Coperture di comignoli in metallo di forma semplice antivento.	Comignoli prefabbricati di tipo moderno.

art. 7 – Ambiente e spazi esterni – arredo urbano

L'organizzazione e la sistemazione degli spazi esterni nelle zone di interesse storico-ambientale, come meglio specificato nelle norme tecniche di attuazione del PI, che è caratterizzato oltre che dai singoli edifici, anche dai rapporti tra di essi, dai colori dei singoli edifici, dall'accostamento tra di essi, dagli elementi di arredo urbano, dalle pavimentazioni, e dagli spazi esterni in generale, ha un ruolo fondamentale nel determinare il valore dell'insieme, per contro si deve constatare che in gran parte dei casi sono stati modificati o eliminati i materiali i colori ed i caratteri originari ancor più dei fabbricati di appartenenza, questo perché richiedono una particolare manutenzione e cura. Si può constatare che in genere sono stati sostituiti con tipologie moderne di scarsa qualità ma di più semplice manutenzione, (vedi, tinteggiature in materiali sintetici, con tonalità piatte e troppo omogenee, pavimentazioni in calcestruzzo o asfalto, le recinzioni in calcestruzzo con soprastanti banali ringhiere o reti metalliche, la vegetazione originaria è stata sostituita con tipologie esotiche o abbattuta, e così via per gli altri elementi di arredo).

Di seguito vengono espone delle indicazioni ed azioni volte a conservare e valorizzare tale aspetto fondamentale degli insediamenti di interesse storico-ambientale.

◆ **FRONTI UNITARIE, CONTRADE E CORTI RURALI**

Con deliberazione della Giunta comunale, possono essere individuate vie e spazi pubblici nei quali è richiesta l'unitarietà compositiva della cortina o della contrada. Essa potrà essere conseguita mediante progetti di arredo urbano, di suolo pubblico e piano del colore. Tali progetti forniscono indicazioni circa il colore delle facciate, i materiali di finitura dei serramenti e delle ringhiere, delle insegne e delle vetrine, i materiali di impiego per la pavimentazione dei suoli pubblici e privati prospettanti suolo pubblico, il disegno dei lampioni e del sistema illuminante.

◆ **COLORE DEGLI EDIFICI**

Gli interventi di tinteggiatura, ove riguardino inserimenti in aggregati edilizi, vanno sempre armonizzati con l'insieme preesistente, anche per quanto riguarda separazioni di proprietà di edifici contigui ed in linea.

Chi intenda eseguire la tinteggiatura o il rivestimento di facciate degli edifici esistenti, come di quelli oggetto di recupero o di nuova costruzione, deve previamente richiedere il titolo abilitativo al Comune.

Il colore della tinteggiatura esterna viene proposto entro una mazzetta di colori e approvato dall'U.T.C. Edilizia Privata.

Constatato che si riscontra una differenza tra i colori più diffusi nei centri abitati rispetto alle piccole contrade e case sparse, vale a dire solo nei centri i fabbricati sono in genere tinteggiati, mentre nel resto sono frequenti gli edifici privi di tinteggiatura e quindi con la tonalità della malta grezza e muratura grezza, anche le tonalità da utilizzare nei nuovi interventi dovranno rispettare tale regola, ed in particolare nelle piccole contrade e case sparse si dovranno usare tonalità il più possibile neutre o conservare le murature al grezzo.

Fermo restando che devono essere conservate e restaurate tutte le decorazioni di interesse storico-artistico esistenti negli edifici, nonché tinteggiature significative originarie, che potranno eventualmente essere riprese o rinnovate con le opportune tecniche, le tonalità in generale dovranno riprendere quelli che erano i caratteri storici dati dai materiali usati vale a dire colori a base di calce naturale o con l'aggiunta di terre colorate, che davano tonalità mai troppo accese, e con accostamenti non eccessivamente contrastanti.

Va incoraggiato l'utilizzo di quelle a base di calce, i materiali sintetici moderni sono consentiti purchè non contrastino con le caratteristiche del contesto; sono escluse per gli intonaci le gamme di colore composte con il blu e viola e i colori scuri o troppo vistosi in genere.

Sono consentite colorazioni policrome, ovvero colorazioni diversificate tra piano terra ed altri piani soltanto in presenza di fasce marcapiano o trattamenti diversificati dell'intonaco al piano terra.

Gli scuri esterni possono essere verniciati con legno a vista o tinteggiati con mordente o impregnante scuro o verniciati con tonalità delle gamme dei rosso-bruni, verdi, grigio sia chiaro che scuro.

Tali norme si applicano anche nel territorio agricolo sia di fondovalle che precollinare.

◆ **SPAZI ESTERNI**

- **Tutte le aree scoperte in zona A (Centro Storico) o pertinenze di edifici tutelati o ville e parchi storici, vanno tutelati e recuperati con interventi analoghi a quelli degli edifici di riferimento.**
- **fatti salvi gli edifici con grado di protezione 1 e 2, è consentita la realizzazione di garage sotterranei oltre il perimetro della superficie coperta degli edifici purché i posti auto guadagnati siano disponibili come parcheggi pertinenziali dell'isolato;**
- **tutti gli elementi di arredo di interesse storico: pavimentazioni, recinzioni, edicole, ecc. vanno conservati e valorizzati, ripristinando i materiali originali o comunque ad essi compatibili;**
- di norma non sono ammesse rampe di accesso a locali completamente interrati; potranno essere ammessi limitati sbancamenti, qualora per la particolare conformazione del terreno queste rampe, non abbiano una estensione superiore a ml 10,00 e non creino impatto visivo e ambientale negativo, anche con l'ausilio di interventi mimetici;
- Va incoraggiato l'utilizzo delle recinzioni tradizionali in muratura in sasso o pietrame a vista, oppure intonacata al grezzo, con altezze analoghe a quelle circostanti e comunque non superiori a ml 1,50; qualora la recinzione funga anche da muro di sostegno, ovvero la quota del suolo sui due lati sia diversa, l'altezza va misurata dalla quota più alta, e in questo caso non può superare ml 1,20. Possono essere ammesse altezze superiori per completare recinzioni esistenti o per brevi tratti in corrispondenza di cancelli o per installare apparati di misura del gas, dell'energia elettrica, cassette della posta, videocitofoni ecc. In alternativa si possono utilizzare siepi in essenze locali con una eventuale rete incorporata, con altezza massima di ml 2,00.

art. 8 - Deroghe

Considerato che il prontuario, per quanto riguarda il patrimonio di interesse architettonico storico e ambientale, si pone essenzialmente come strumento di tutela affinché gli interventi abbiano una qualità minima sufficiente e non ne compromettano il valore, consapevoli che non si possono obbligare e tantomeno insegnare con questo strumento la realizzazione di interventi di alta qualità architettonica, al fine di evitare che la sua pedissequa applicazione sia di ostacolo a questa eventualità si prevedono le deroghe di seguito esposte.

Fatto salvo in ogni caso l'obbligo di tutela e valorizzazione del patrimonio di interesse architettonico storico e ambientale, per gli interventi di ristrutturazione con ripetizione tipologica (RTE/2). e ampliamento (A) e comunque per eventuali interventi oggetto di PUA nei centri storici e negli edifici di valore storico ambientale, sono ammissibili interventi con tipologie, modalità esecutive tecniche costruttive e materiali diversi da quelli indicati da questo prontuario qualora questi siano ritenuti non fattibili, non opportuni oppure si intenda proporre interventi di alta qualità architettonica con soluzioni innovative e più approfondite sotto l'aspetto progettuale. In tal caso si dovranno adeguatamente motivare e documentare le scelte proposte (a seconda del caso) nel seguente modo:

- Sia dimostrata l'impossibilità tecnica o l'inopportunità delle soluzioni previste e/o ammesse dal presente prontuario in riferimento al caso specifico da affrontare, confrontandole con le soluzioni alternative proposte, elencando dettagliatamente vantaggi e svantaggi;
- siano eseguite simulazioni con rendering e/o fotoinserimenti delle soluzioni alternative proposte (eventualmente confrontate con le soluzioni coerenti con il prontuario);
- siano descritti dettagliatamente i criteri ispiratori e le motivazioni delle scelte operate e siano riportati i

- riferimenti di interventi analoghi o studi scientifici o accademici o tratti da pubblicazioni specializzate;
- siano riportati esempi realizzati in contesti analoghi e comunemente riconosciuti come di valore architettonico e ambientale;

Per l'utilizzo di materiali diversi da quelli previsti e/o ammessi dal prontuario, in aggiunta a quanto sopra.

- Sia prodotta adeguata documentazione tecnica, con descrizione delle caratteristiche in rapporto ai materiali tradizionali e/o comunque ammessi dal prontuario a cui si vanno a sostituire, in particolare siano descritti i vantaggi e svantaggi che questo comporterebbe, la durabilità e l'affidabilità;
- sia prodotta, se possibile, idonea campionatura.

Capo II° - Tessuti edilizi residenziali e misti di epoca moderna e di nuova formazione

art. 9 – Criteri generali

Gli interventi su tessuti edilizi di epoca moderna e per la formazione di nuovi tessuti, come meglio specificato nelle norme tecniche di attuazione del PI, devono essere improntati a criteri di qualità architettonica, sostenibilità ambientale, e vivibilità.

- ◆ La qualità architettonica viene perseguita con una progettazione che, oltre ad essere attenta agli aspetti prettamente compositivi sia a livello del singolo alloggio sia a livello urbanistico, preveda prestazioni elevate in termini di confort abitativo (temperatura, acustica, salubrità dell'aria, ecc.).
- ◆ La sostenibilità ambientale viene perseguita con una progettazione che preveda, a partire dal processo costruttivo e poi per tutta la vita dell'edificio, un limitato e sostenibile consumo di energia, di materie prime, ridotte emissioni, buona durabilità, e in generale un ridotto impatto sull'ambiente.
- ◆ La vivibilità viene perseguita con insediamenti caratterizzati, oltre che da una adeguata urbanizzazione e dotazione di servizi, da un giusto mix tra spazi di relazione e adeguata privacy. Spazi di relazione di qualità consentono lo sviluppo di una vita sociale e la formazione di comunità solidali, per contro la previsione tra i vari alloggi, soprattutto negli insediamenti condominiali, ma anche in tutti gli altri, di adeguata privacy, consente di prevenire o ridurre i conflitti tra le persone e quindi aumentare l'armonia sociale. Un altro parametro fondamentale per valutare la vivibilità è l'accessibilità e il controllo del traffico automobilistico. L'accessibilità carrabile dovrà essere gerarchizzata e regolamentata affinché nei pressi delle abitazioni, per quanto possibile, arrivi solamente il traffico dei residenti. Per contro dovranno essere previsti e privilegiati percorsi pedonali e ciclabili, eventualmente anche indipendenti da quelli carrabili. Per le destinazioni residenziali è preferibile una sistemazione degli spazi pubblici a "corte urbana" pedonalizzata, limitando l'accesso veicolare ai soli mezzi di servizio e soccorso e localizzando le aree a parcheggio ai margini della corte stessa.

art. 10 – Riqualificazione degli edifici esistenti - Interventi di manutenzione, ristrutturazione e ampliamento

Gli interventi sugli edifici esistenti saranno improntati alla sostenibilità, pertanto si incentiva il recupero e il riutilizzo, per quanto tecnicamente ed economicamente possibile degli edifici esistenti in quanto questo significa un minor consumo di materie prime, di energia, minori rifiuti, ecc.; nel contempo si deve valutare la sicurezza statica in funzione antisismica, la salubrità dei materiali esistenti e la convenienza all'adeguamento dell'isolamento termico e degli impianti.

Tutti gli interventi previsti nel patrimonio edilizio esistente dovranno perseguire, in relazione all'entità e tipologia dello stesso, i seguenti miglioramenti:

- ◆ miglioramento statico in funzione antisismica, possibilmente si dovrà prevedere un adeguamento sismico;
- ◆ miglioramento dell'isolamento termico e controllo della radiazione solare sia in riferimento al periodo invernale che a quello estivo;
- ◆ adeguamento o sostituzione degli impianti nel rispetto delle norme in materia, al fine di migliorare le performance degli stessi e ridurre il consumo di energia;
- ◆ miglioramento della salubrità con l'eliminazione di eventuali materiali tossici o nocivi e l'utilizzo di materiali naturali e salubri.
- ◆ miglioramento delle qualità estetiche e ambientali con l'adozione di finiture e tinteggiature in armonia con l'ambiente e il paesaggio.

art. 11 – Interventi di nuova costruzione

Gli interventi di nuova edificazione saranno improntati alla sostenibilità ambientale a partire dalla scelta dei materiali di costruzione, alle caratteristiche del sistema di isolamento termico invernale ed estivo, alle caratteristiche degli impianti, ed alla qualità abitativa.

Alla scala edilizia si applicano i criteri di sostenibilità riportati nei successivi:

TITOLO IV° PRESTAZIONI DELL'INVOLUCRO,
TITOLO V° EFFICIENZA ENERGETICA DEGLI IMPIANTI,
TITOLO VI° FONTI ENERGETICHE RINNOVABILI,
TITOLO VII° SOSTENIBILITA' AMBIENTALE

art. 12 – Qualità urbana

Ogni intervento sull'ambiente urbano sia esso di ristrutturazione o di nuovo impianto urbanistico, oppure semplicemente sugli spazi e servizi pubblici deve essere corredato dalla progettazione degli elementi appresso indicati.

1. colore degli edifici

Gli interventi di tinteggiatura, ove riguardino inserimenti in aggregati edilizi, vanno sempre armonizzati con l'insieme preesistente, anche per quanto riguarda separazioni di proprietà di edifici contigui ed in linea. In particolare quando l'intervento è adiacente o comunque in rapporto visivo con insediamenti e contrade di interesse storico ambientale i colori si dovranno armonizzare con i colori di questi.

Chi intenda eseguire la tinteggiatura o il rivestimento di facciate degli edifici esistenti, come di quelli di nuova costruzione, deve previamente richiedere il titolo abilitativo al Comune.

Il colore della tinteggiatura esterna viene proposto entro una mazzetta di colori e approvato dall'U.T.C. Edilizia Privata.

Sono ammesse tinteggiature a base sintetica comunque evitando contrasti troppo violenti con tipologie storiche eventualmente adiacenti e i colori comunque troppo vistosi ed intensi.

Soluzioni diverse potranno essere prese in considerazione purché debitamente motivate e con dimostrazione dell'effetto finale anche in riferimento al contesto, attraverso bozzetti, rendering simulazioni ed esempi di altre situazioni analoghe.

Le strutture metalliche relative a elementi architettonici e funzionali, escluse le strutture di recinzione, vanno verniciate preferibilmente con smalti ferromicacei o bianchi.

Le norme di questo paragrafo riferite al colore degli edifici valgono per gli altri tipi di tessuto urbano classificato in altri capitoli.

2. progetto bioclimatico

Il progetto bioclimatico dovrà basarsi su:

- **analisi dei dati climatici ed elaborazione di una rappresentazione del contesto ambientale;**
- **redazione della mappa solare per l'orientamento dei lotti e l'individuazione della sagoma di massimo ingombro degli edifici, di allineamenti e distanze, di ombre portate, al fine di garantire il diritto al sole;**
- **sfruttamento della vegetazione come barriera di protezione agli agenti avversi e per la mitigazione e formazione del microclima.**

3. progetto della mobilità e della sosta

Il progetto della mobilità deve prevedere strade, percorsi ciclabili e pedonali con gerarchie, caratteristiche e dimensioni adeguate alle varie esigenze e funzioni, con riferimento al Nuovo Codice della Strada:

STRADE

Si prevede:

- un sistema di percorrenze che privilegi la mobilità dolce e la creazione di zone residenziali 30 (sistemi di rallentamento della velocità a 30 km/h, restringimento dell'asse in prossimità dell'incrocio, incroci che privilegino il passaggio pedonale e ciclabile);
- l'impiego di materiali drenanti ed ecologici, oltre che di materiali riciclati (DM 203/2003 e Circolare 15/2005), compatibilmente con le caratteristiche d'uso degli spazi su cui vanno applicate;

- la costruzione delle strade o la ristrutturazione ed adeguamento di quelle esistenti, di norma, deve prevedere, caratteristiche tecniche e dimensioni adeguate alle varie esigenze e funzioni, con riferimento al Nuovo Codice della Strada e al D.M. 05/11/2001 – Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade;
- il manto di usura dovrà essere realizzato solamente dopo la posa di tutti i sottoservizi e dei relativi allacciamenti. Inoltre, dovrà essere realizzato, a carico della ditta lottizzante, il rifacimento completo del manto d'usura e relativa segnaletica stradale su tutti i tratti stradali esistenti che dovessero venire manomessi per posa di sottoservizi e/o dei relativi allacci (anche se fuori dall'ambito del Piano), utilizzando apposita rete armata.

PARCHEGGI

Si prevede che:

- nei parcheggi la messa a dimora di alberi ad alto fusto (preferibilmente di seconda grandezza) indicativamente nella misura minima di una 1 pianta ogni 3 posti auto;
- attorno alle essenze ad alto fusto poste a lato della sede stradale o nei parcheggi dovrà essere sempre previsto uno spazio tornello del diametro minimo pari a 1,5 m o 100x100 cm.;
- se possibile prevedere l'irrigazione a goccia delle aiuole e delle alberature;
- nei parcheggi si dovranno ridurre per quanto possibile le aree impermeabili prevedendo (almeno per la zona degli stalli) pavimentazioni in elementi drenanti in c.l.s. mediante strato di allettamento costituito da ghiaietta lavata e frantumata (spessore min. 10 cm. - granulometria 2/10 mm), sottostante strato di geotessile, tessuto non tessuto e relativo sottofondo in stabilizzato e in tout venant (spessore min. 40 cm.) il tutto con pendenze inferiori a 1 cm/m; in caso di elementi drenanti carreggiabili erbosi lo strato di ghiaietta lavata e frantumata dovrà essere sostituita con uno spessore di cm 15 di "lapillo no cresc";
- nei parcheggi, nel caso di utilizzo di pavimentazioni in elementi grigliati è possibile prevederne il riempimento mediante ghiaietta lavata e frantumata (granulometria 2/10 mm), oppure con terriccio composto da terra vegetale, sabbie vulcaniche e torba, previo un sottostante strato di geotessile di separazione dallo strato di allettamento. La stesa sarà eseguita senza compattazione dello stesso al fine di permettere il naturale calo del terriccio rispetto alla quota dell'elemento in c.l.s. e la conseguente possibilità di crescita dell'erba. Dovranno essere usate miscele di sementi specifiche per superfici a parcheggio drenante, selezionate per la particolare resistenza alla siccità e alle alte temperature.

PERCORSI CICLABILI E/O PEDONALI

Si prevede che:

- gli spazi urbani (marciapiedi, parcheggi, accessi, percorsi pedonali, ecc.) dovranno essere realizzati in modo tale da facilitarne l'uso alle persone disabili, in conformità del D.P.R. n° 503 del 24/7/96, della Legge n° 13 del 9/1/89, del D.M. n° 236 del 14/6/89 e successive modifiche e/o integrazioni;
- i marciapiedi devono avere una larghezza utile non inferiore a m 1,50; è consentito ridurre la larghezza minima dei percorsi pedonali fino a m 1,20 solo nel caso di accessi a edifici e/o attrezzature private o imposta dalla necessità.
- in corrispondenza degli accessi carrai la pavimentazione della pista ciclabile dovrà essere evidenziata in modo da segnalarne la presenza;
- dovrà essere posta particolare attenzione al trattamento delle superfici del percorso ciclo-pedonale che dovrà essere facilmente identificabile, accessibile ai disabili, dovrà essere antiscivolo anche in condizioni climatiche avverse e garantire un'elevata resistenza all'usura e agli agenti atmosferici;
- la betonella dei percorsi ciclabili e/o pedonali dovrà essere posta in opera su massetto in cls dello spessore minimo pari a 10 cm, armato con rete elettrosaldata o in alternativa sia previsto l'utilizzo di sistemi drenanti in analogia a quelli utilizzati per la realizzazione dei parcheggi;
- i masselli di cls vibrocompresso (betonella), dello spessore min. di cm 6, dovranno essere formati da elementi modulari a doppio impasto (lo strato superficiale, al quarzo, resistente all'abrasione e all'usura, dovrà avere uno spessore di 5-10 mm, conglobato ad una base in calcestruzzo ad alta resistenza). In ogni caso le betonelle dovranno essere prodotte e controllate secondo le norme UNI EN 1338/2004 e UNI 7087/2002;
- nei marciapiedi con tappeto bituminoso questo dovrà essere realizzato in malta bituminosa 0/4 dello spessore finito e compresso di 30 mm, da stendersi previa aspersione di 1 kg/mq di emulsione bituminosa al 55% su sottofondo costituito da massetto in calcestruzzo cementizio con giunti di dilatazione ogni 4 ml; il massetto, di

uno spessore di cm 10 e comprensivo di rete elettrosaldata, dovrà essere confezionato con kg 300 di cemento tipo 325, con miscela di inerti e contenuto d'acqua tali da ottenere un calcestruzzo con Rbk 250 kg/cm² o equivalente.

4. corti urbane

In alternativa all'organizzazione tradizionale della viabilità di accesso alla residenza è possibile prevedere l'organizzazione in "Corti Urbane" che sono così definite:

- la Corte urbana è una parte continua di spazio pubblico, dove la funzione residenziale ha il sopravvento su quella circolatoria e nella quale questa scelta si esprime mediante l'organizzazione e l'arredo particolare dello spazio; essendo aree con funzioni miste: pedonali, carrabili, verde di arredo urbano, saranno sistemate con materiali diversi idonei all'uso:
- Spazio carrabile: asfalto, betonelle varie, porfido, pietra.
- Spazio pedonale: betonelle varie, porfido, pietra
- Verde di arredo: prato arbusti tappezzanti aiuole fiorite
- l'organizzazione a corte urbana si applica solo alle strade urbane di quartiere e alle strade locali, così come definite dall'articolo 2 del Nuovo Codice della Strada, approvato con DLgs 30 aprile 1992, n° 285;
- la "Corte Urbana" deve avere un'immagine accogliente ed essere gradita ai pedoni; la qualità urbana deve essere conseguita mediante la messa a dimora di alberi, cespugli e fiori, varietà delle pavimentazioni, materiali di pavimentazione e arredo urbano di buona qualità;
- deve essere severamente regolamentata la circolazione dei veicoli, con la posa di ostacoli e di dissuasori per limitare la velocità e scoraggiare la sosta abusiva;
- auto e motoveicoli devono procedere a passo d'uomo;
- la sosta è autorizzata soltanto negli spazi contrassegnati, secondo le disposizioni in materia: in particolare del Codice della Strada e del suo Regolamento;
- **i dissuasori di velocità, in generale, saranno realizzati nel rispetto dell'art. 179 del DPR 495/1992 e ss.mm.ii., in materiale differente e ben visibile da quello della carreggiata su cui sono installati.**

5. progetto della permeabilità dei suoli:

- se possibile prevedere di reti duali di adduzione al fine dell'utilizzo di acque meno pregiate per usi compatibili;
- **realizzazione di sistemi di collettamento differenziati per le acque piovane e per le acque reflue;**
- **prevedere opere di mitigazione del rischio idraulico connesso alle impermeabilizzazioni (infiltrazione e immagazzinamento delle piogge nel suolo, sistemi di laminazione, progettazione delle aree verdi in leggera depressione o con parti più basse per raccogliere l'acqua in situazioni di emergenza);**
- **per gli interventi che investono ampie superfici (aree pedonali, spazi per la sosta automobilistica, ecc.) quest'ultime dovranno essere ridotte al minimo indispensabile nella loro parte impermeabile, utilizzando materiali drenanti adatti allo scopo, anche secondo le indicazioni della Verifica di Compatibilità Idraulica e delle normative vigenti in materia;**
- **ove possibile, il sistema di raccolta e convogliamento delle acque superficiali meteoriche nelle aree impermeabilizzate dovrà recapitare le stesse in scoli o aree permeabili adiacenti anziché direttamente in fognatura;**
- **è vietato interrompere e/o impedire il deflusso superficiale dei fossi e degli scoli nelle aree agricole senza prevedere un nuovo e diverso recapito per le acque di scorrimento intercettate. Qualora l'intervento previsto comporti interruzione e/o impedimento al deflusso, gli elaborati richiesti dalle Norme Tecniche e dal Regolamento Edilizio vigenti dovranno contenere anche lo schema generale della sistemazione prevista indicando le variazioni e le soluzioni atte a garantire il mantenimento dell'efficienza della rete di convogliamento e di recapito delle acque.**

6. progetto dell'illuminazione pubblica

- **I nuovi impianti di illuminazione stradale, gli impianti di illuminazione esterni e le insegne pubblicitarie illuminate, devono rispettare le indicazioni contenute nella LR 22/1997;**
- **sarà previsto lo studio del posizionamento dei corpi illuminanti in modo da garantire un'uniformità della luminanza;**
- **sarà previsto l'utilizzo di lampade a basso voltaggio ed a led;**
- **sarà previsto l'impiego di apparecchi illuminanti muniti di dispositivi in grado di ridurre i consumi**

energetici;

- **sarà prevista la riduzione e contenimento dell'inquinamento luminoso;**
- **sarà previsto per l'illuminazione di impianti sportivi e grandi aree di ogni tipo devono essere impiegati criteri e mezzi per evitare fenomeni di dispersione di luce verso l'alto e al di fuori dei suddetti impianti;**
- **è fatto divieto di utilizzare per fini pubblicitari fasci di luce roteanti o fissi di qualsiasi tipo, anche temporanei;**
- per l'illuminazione di edifici e monumenti, gli apparecchi di illuminazione devono essere spenti entro le ore ventiquattro;
- l'illuminazione delle insegne non dotate di illuminazione propria deve essere realizzata dall'alto verso il basso. Per le insegne dotate di illuminazione propria, il flusso totale emesso non deve superare i 4500 lumen. In ogni caso, per tutte le insegne non preposte alla sicurezza, a servizi di pubblica utilità ed all'individuazione di impianti di distribuzione self service è prescritto lo spegnimento entro le ore 24 o, al più tardi, entro l'orario di chiusura dell'esercizio;
- tutti gli impianti di illuminazione pubblica devono utilizzare lampade a ristretto spettro di emissione; allo stato attuale della tecnologia rispettano questi requisiti le lampade al sodio ad alta pressione, da preferire lungo le strade urbane ed extraurbane, nelle zone industriali, nei centri storici e per l'illuminazione dei giardini pubblici e dei passaggi pedonali. Nei luoghi in cui non sia necessaria una percezione dei colori in maniera netta, possono essere utilizzate, in alternativa, lampade al sodio a bassa pressione (ad emissione pressoché monocromatica);
- **è vietata l'installazione all'aperto di apparecchi illuminanti che disperdono la loro luce verso la volta celeste.**

7. *progetto di comfort acustico*

- analisi del clima acustico;
- impiego di sistemi di mitigazione che privilegino l'ingegneria naturalistica.

8. *progetto dei lotti*

- **studio dell'orientamento favorevole rispetto agli agenti esterni (venti dominanti, fabbricati esistenti, verde esistente, fonti di disturbo ecc.);**

9. *Progetto delle aree verdi*

La progettazione delle aree verdi dovrà tener conto dei seguenti requisiti:

- **prevedere l'accessibilità, la fruibilità e l'economicità di gestione;**
- **attrezzare le aree con arredi e strutture adatte sia per scopi ricreativi che ludici;**
- **inserire aggregazioni di vegetazione arborea ed arbustiva finalizzate alla realizzazione di nicchie ecologiche aventi funzione di zona di rifugio dell'avifauna;**
- **prevedere vegetazione adatta alle caratteristiche climatiche e pedologiche del luogo con adeguata resistenza alle avversità fitosanitarie;**
- **quando la zona soggetta a pianificazione urbanistica sia in aderenza o comprenda "elementi per la continuità ecologica" definiti dal prontuario delle mitigazione ambientale, dovranno essere obbligatoriamente localizzate lungo tali elementi e prevedere il raccordo con il sistema della rete ecologica locale (corsi d'acqua, siepi campestri, spazi verdi ecc.);**
- **nel caso di piani attuativi per attività produttive le aree a verde dovranno essere localizzate prioritariamente in adiacenza alle zone agricole o ad altre zone residenziali al fine di costituire un adeguato filtro di mitigazione;**
- **svolgere funzioni di regimentazione idraulica in modo da costituire il ricettore di parti non trascurabili di precipitazioni eccezionali defluenti dalle aree impermeabili limitrofe;**
- **salvaguardare la rete di scolo ed i fossati esistenti;**
- nelle aree a verde potranno essere previsti spazi dedicati ad impianti eco-tecnologici per - il trattamento delle acque reflue (bacini di fitodepurazione);
- nelle aree verdi, di norma, sarà escluso l'inserimento di manufatti per l'alloggiamento di impianti tecnologici (cabine elettriche, alloggiamenti contatori, ecc.); in caso di comprovata necessità tali manufatti dovranno essere adeguatamente mitigati con idonee cortine arboree/arbustive;
- **le aree destinate al verde dovranno essere tutte preventivamente ripulite da residui di cantiere prima della stesura di terreno vegetale, della posa delle alberature, della creazione dei manti erbosi;**

dovranno essere usate miscele di sementi specifiche per prati rustici resistenti alla siccità, con prevalenza di *Festuca arundinacea* prima della semina del prato e dovrà essere eseguito specifico diserbo e pulizia dai rizomi per l'eliminazione delle infestanti.

PANCHINE

Le panchine dovranno essere in metallo e posate a lato dei percorsi pedonali, fissate al suolo su una base pavimentata compatibile con le dimensioni della panchina, per facilitare la manutenzione e pulizia, collocate preferibilmente in zone a verde ombreggiate ed in posizioni tali da non essere di ostacolo per il transito delle biciclette.

PORTABICICLETTE

I porta-biciclette dovranno essere fissati al suolo (non sul prato) su una zona pavimentata, prevedendo lo spazio per le biciclette, in luoghi prossimi ad aree verdi di sosta o ad attività commerciali.

AREE GIOCO (OVE PREVISTE)

Tutti I giochi dovranno essere dotati della relativa pavimentazione antitrauma in conformità con la normativa UNI EN 1176 – 1177.

10. Essenze arboree

- Tutti gli spazi scoperti non pavimentati, in prossimità ed al servizio degli edifici, debbono essere sistemati e mantenuti a verde possibilmente arborato;
- qualora si proceda alla messa a dimora di piante d'alto fusto a carattere ornamentale, la scelta delle essenze dovrà essere fatta nel rispetto delle caratteristiche morfologiche e delle condizioni morfologiche locali. Eventuali opere di impermeabilizzazione, dovranno rispettare le disposizioni in materia di cui alle NTO del PI e dovranno essere opportunamente motivate, fermo restando che gli spazi esterni dovranno rimanere per lo più permeabili;
- la tipologia delle essenze da piantumare nelle aree verdi, pubbliche e private, dovranno rispettare sempre le prescrizioni contenute nelle norme tecniche operative e del Codice Civile (art. 892 - distanze, ecc.), fatte salve specifiche prescrizioni inserite nel provvedimento edilizio;
- in prossimità degli incroci gli alberi dovranno essere opportunamente allontanati dall'intersezione in modo tale da non ostacolare la visuale per i veicoli in transito;
- le alberature dovranno essere posizionate ad una distanza minima dai punti luce variabile da 2,5 a 5 ml in funzione delle caratteristiche della pianta (da terza grandezza a prima grandezza);
- dovranno essere evitate aiuole a verde di superficie inferiore a mq 2,25 o a cm 80 di larghezza in quanto non risultano funzionali e incidono sugli oneri manutentivi;
- la larghezza delle aiuole destinate alle alberature dovrà essere rapportata alla grandezza delle piante (dalla I^a alla IV^a). La larghezza minima è comunque fissata in ml 1,50;
- Le essenze che preferibilmente sono da mettere a dimora, in considerazione della localizzazione e della superficie dell'area da rinverdire, sono quelle indicate al successivo art. 18.

Capo III° - Tessuti di insediamenti produttivi e misti

art. 13 – Criteri generali

Gli interventi su tessuti edilizi di tipo produttivo e misto, di epoca moderna e per la formazione di nuovi tessuti come meglio specificato nelle norme tecniche di attuazione del PI, devono essere improntati a criteri di riduzione degli impatti verso gli insediamenti residenziali e l'ambiente naturale, sostenibilità ambientale, riduzione dell'impatto sul paesaggio.

- ◆ La riduzione degli impatti si ottiene, oltre che con il controllo dei processi produttivi, delle emissioni e degli scarichi ecc., che non sono oggetto di questo strumento, dal mantenimento, per quanto possibile di adeguate zone filtro di separazione di ampiezza adeguata (quali zone agricole e/o boscate, posizionamento nelle zone esterne di funzioni ad impatto ridotto o nullo, ecc.), nell'impossibilità di ciò, con la creazione di schermature e barriere verdi sia verso gli insediamenti residenziali che verso l'ambiente naturale.
- ◆ La sostenibilità ambientale viene perseguita con una progettazione che preveda, a partire dal processo costruttivo e poi per tutta la vita dell'edificio, un limitato e sostenibile consumo di energia, di materie prime, ridotte emissioni, buona durabilità, e in generale un ridotto impatto sull'ambiente.
- ◆ La riduzione dell'impatto sul paesaggio si ottiene limitando per quanto possibile le altezze, sia nei fabbricati e soprattutto negli impianti tecnologici quando sono ammesse altezze in deroga. Inoltre, fatte salve le esigenze produttive e tecnologiche, si dovrà curare anche l'aspetto esteriore con insediamenti il più possibile ordinati sia nei fabbricati che negli spazi esterni. Qualora le attività produttive prevedano spazi di lavorazione, di stoccaggio o movimentazione all'aperto, questi spazi dovranno essere opportunamente mascherati, o preferibile situati in corti interne ottenute con posizionamento dei volumi edificati secondo uno schema a corte.

Infine in tali tessuti valgono comunque, per quanto pertinenti, tutte le indicazioni e prescrizioni di cui al Capo II.

Capo IV° - Interventi in zona agricola

art. 14 – Caratteristiche edilizia degli edifici rurali

Le indicazioni contenute in questo articolo riguardano gli interventi sul patrimonio edilizio di epoca moderna e di nuova costruzione; per gli interventi sul patrimonio di interesse storico-ambientale e nelle relative aree di pertinenza valgono le indicazioni di cui al precedente Titolo II Capo I.

Ogni edificazione nelle aree rurali, comprese le opere di manutenzione, restauro e ristrutturazione, dovrà essere comunque effettuata in armonia con le forme, i materiali e le tipologie tradizionali dell'edilizia rurale locale.

A - RESIDENZE

1. Posizionamenti

In generale l'ubicazione dei nuovi interventi dovrà porsi in modo ordinato, oltre che nei confronti degli insediamenti esistenti, anche rispetto al paesaggio agrario, riprendendo allineamenti, forme e volumetrie dell'edilizia tradizionale in modo da non stravolgerne i caratteri e valorizzarne gli elementi presenti, in particolare, in relazione ai punti di vista privilegiati (quali strade, nuclei abitati, punti panoramici sopraelevati) i nuovi edifici vanno posizionati in rapporto subordinato rispetto agli esistenti ponendo i volumi maggiori dietro quelli più piccoli sfruttando le diverse altezze come mezzo di equilibrio formale.

Le nuove costruzioni e gli ampliamenti dovranno essere posizionati possibilmente:

quando trattasi di volumi contenuti, possibilmente in aderenza e in allineamento a corpi di fabbrica esistenti e/o dell'aggregato abitativo;

nel caso di nuovi insediamenti le costruzioni dovranno collocarsi il più possibile in prossimità di strade di accesso ai fondi agricoli, compatibilmente con comprovate esigenze di coltura degli stessi, e comunque in osservanza delle prescrizioni vigenti in materia. Nel caso di terreni in pendenza il lato maggiore del fabbricato sarà parallelo alle curve di livello. Nel caso di annessi rustici dovranno essere previste cortine vegetali di mascheramento, fatto salvo eventualmente il fronte principale qualora sia di limitate dimensioni.

2. Coperture - Gronde - Pluviali

E' ammesso l'utilizzo di coperture a due o quattro falde, fermo restando che gli edifici con pianta rettangolare allungata, dovranno essere a due falde con linea di colmo parallela al lato maggiore; le quattro falde sono sempre ammesse in edifici a pianta centrale o nel caso in cui la lunghezza del fabbricato sia almeno il doppio della larghezza sempre che ciò risulti tipologicamente ammissibile.

La pendenza delle falde dovrà essere uniforme con valori analoghi a quelli tradizionali. Il manto di copertura dovrà essere in tegola-canale o coppo di cotto di fattura tradizionale e colorazione naturale. Solo per le nuove costruzioni potranno essere ammessi coppi in cemento purché di fattura e colore simili a quelli in cotto, per particolari tipi di intervento è ammessa la lamiera purché colorata nelle tonalità bruno o grigio, oppure in rame naturale o lega zinco-titanio patinata scura; è vietato l'alluminio naturale e l'acciaio inox naturale. Non sono ammessi tetti sfalsati, poggiosi e balconate ricavati nelle coperture. Lo sporto della cornice di gronda non potrà essere superiore a 70 cm sulle gronde ed a cm 20 sui timpani. E' prescritto esclusivamente l'uso di canali di gronda a sezione semicircolare e di pluviali a sezione circolare con collocazione a vista. E' consigliato l'uso del rame a vista, lega zinco-titanio patinata scura, è consentita la lamiera preverniciata con tonalità bruno scuro o grigio scuro, mentre sono vietati il P.V.C., l'alluminio naturale e l'acciaio inox naturale.

3. Elementi architettonici

Gli edifici dovranno essere di norma realizzati in unico corpo di fabbrica di forma semplice, eventuali articolazioni planimetriche e altimetriche saranno ottenute con giustapposizione di più volumi semplici. Gli accessori delle abitazioni, quali garage, cantina ecc., potranno essere collocati anche all'esterno dell'abitazione nei locali adibiti ad annesso rustico. Sono vietati i bow-windows, le terrazze, i poggiosi che interessano l'intera facciata del fabbricato e i corpi aggettanti in generale. Saranno ammessi, purché in sintonia con il linguaggio architettonico formale del fabbricato, i balconi ricavati da rientranze nelle pareti perimetrali con profondità massima dal filo di facciata di m 1,50 e lunghezza massima di m 3,00 e i porticati aperti che si inseriscano correttamente nella facciata dell'edificio. La forometria dovrà risultare armonicamente composta nel piano di ogni singola facciata; le finestre dovranno essere di forma rettangolare, con i lati lunghi in posizione verticale e con un rapporto tra altezza e larghezza compreso tra 1,30 e 1,50; non sono ammesse aperture interessanti più di un piano dell'edificio. Le finestre potranno essere riquadrate esternamente da cornice in mattoni intonacati, in pietra naturale od in tufo, sporgente dalla muratura fino a cm. 5 e per una larghezza

massima di cm 12 o 15 o di cm 17 se in tufo e minima cm 6. In caso di ristrutturazione, restauro o manutenzione straordinaria, tutti gli elementi di particolare valore architettonico e decorativo esistenti dovranno essere mantenuti e/o ripristinati nella loro esatta forma, dimensione e giacitura.

4. *Pareti esterne*

Le pareti esterne dovranno essere rifinite nella loro intera estensione prevalentemente tramite intonacatura, ammettendo tuttavia parziali finiture in muratura di pietra o di mattoni faccia a vista, purché non prevalenti rispetto all'intero corpo del fabbricato. E' consentito l'uso della pietra per soglie e davanzali dei balconi. La finitura delle pareti dovrà essere effettuata con intonaco civile, e dipintura di tutto il fabbricato, nelle tonalità delle terre rosse e gialle, e dei bianchi. Non sono consentiti intonaci plastici, graffiati o tipo Venezia.

5. *Serramenti - Porte e portoni d'ingresso*

Tutti i serramenti esterni dovranno essere in legno, naturale o verniciato, o in materiali che ripropongano l'estetica del legno. Gli scuri dovranno essere a due o a quattro ante, con cerniere non lavorate, aperti verso l'esterno, in legno (o simili) e tinteggiati con colori in armonia con quelli delle facciate. Le porte ed i portoni d'ingresso saranno in legno o ferro, e tinteggiati negli stessi colori dei serramenti di finestra. Sono consentiti i portoncini in metallo e vetro.

6. *Camini esterni*

I camini esterni alla muratura perimetrale dovranno essere realizzati nelle forme e nelle proporzioni della tradizione locale, a sezione rettangolare, allargata alla base, con sporgenza non maggiore a ml. 0,40 e comignolo di semplice fattura prolungato almeno fino alla quota del colmo del tetto

7. *Annessi rustici*

Nella costruzione, ristrutturazione, restauro e manutenzione straordinaria degli annessi rustici dovranno essere usati, per quanto compatibili con la diversa destinazione d'uso, gli stessi elementi costruttivi e i materiali di finitura prescritti per i fabbricati d'abitazione, ad esclusione dei fori e degli eventuali serramenti esterni

Con riferimento alle indicazioni di cui ai punti precedenti che costituiscono criteri generali, per gli annessi rustici sono ammesse le seguenti deroghe e norme particolari:

- ◆ è comunque ammessa la realizzazione di tetti la cui finitura superficiale sia realizzata con forme e colori che richiamino il "coppo" o il "simil-coppo" indipendentemente dalla sottostante struttura portante, è ammessa la lamiera SIMILCOPPO purché colorata nelle tonalità bruno o grigio, oppure in rame naturale o lega zinco-titanio patinata scura; è vietato l'alluminio naturale e l'acciaio inox naturale;
- ◆ sono ammessi fori finestra e porte e portoni di dimensioni maggiori e diverse da quelle tradizionali in funzione delle esigenze igienico-sanitarie e funzionali, anche se si suggerisce di adottare le dimensioni più ridotte possibili ed eventualmente frazionati in dimensioni più contenute;
- ◆ Non sono ammessi elementi strutturali e di tamponamento prefabbricati in c.a. a vista, né tetti a copertura piana;
- ◆ lungo il perimetro dell'insediamento dovranno essere previste alberature di essenze autoctone tipiche del repertorio tradizionale locale delle zone agricole a mitigazione dell'impatto visivo (vedasi alberature ed essenze riportate a seguire);
- ◆ dovranno essere previste alberature di essenze autoctone posizionate in modo tale da mitigare l'impatto visivo (vedasi alberature ed essenze riportate a seguire).

8. *Allevamenti*

Nella costruzione, ristrutturazione, restauro e manutenzione straordinaria degli allevamenti dovranno essere usate, compatibilmente con la destinazione d'uso, tipologie, elementi costruttivi e materiali di finitura della tradizione locale. E' comunque ammessa la realizzazione di tetti la cui finitura superficiale sia realizzata con forme e colori che richiamino il "coppo" o il "simil-coppo" indipendentemente dalla sottostante struttura portante, è ammessa la lamiera SIMILCOPPO purché colorata nelle tonalità bruno o grigio, oppure in rame naturale o lega zinco-titanio patinata scura; è vietato l'alluminio naturale e l'acciaio inox naturale

Non sono ammessi elementi strutturali e di tamponamento prefabbricati in c.a. a vista, né tetti a copertura piana.

9. *Aree di pertinenza*

Le aree di pertinenza dovranno essere sistemate considerando gli scoli delle acque, eventuali canalizzazioni, la presenza di vegetazione, reinterpretando, ove possibile, la corte nelle sue forme a L, a U o chiusa. Dovranno essere trattate nella massima semplicità, con l'uso di pavimentazioni drenanti (ghiaio, acciottolato, terre stabilizzate, carreggiabili erbose) limitando l'uso delle pavimentazioni impermeabili ai percorsi pedonali da eseguirsi comunque con materiali tradizionali (pietra locale, cotto). Tali aree dovranno essere adeguatamente piantumate lungo i perimetri con l'uso di essenze autoctone e tipiche del repertorio tradizionale locale delle zone agricole.

Di norma non sono ammesse rampe di accesso a locali completamente interrati; potranno essere ammessi limitati sbancamenti, qualora per la particolare conformazione del terreno queste rampe, non abbiano una estensione superiore a ml 10,00 e non creino impatto visivo e ambientale negativo, anche con l'ausilio di interventi mimetici.

Ove è dimostrabile la presenza di un'aia, dovrà essere ripristinata con la forma, la pavimentazione e i materiali di finitura documentabili.

10. Viabilità e percorsi

La viabilità e i percorsi all'interno dei fondi agricoli dovranno essere mantenuti completamente permeabili e dovranno essere organizzati riducendo al minimo gli accessi sulle strade esistenti.

Non è consentita la realizzazione di nuove strade private, con esclusione di quelle di tipo agro-silvo-pastorale-colturale o di accesso agli edifici esistenti e di progetto purché con fondo naturale e di sezione massima di m 3,00. Il Dirigente potrà ammettere fondi stradali con materiali diversi in caso di motivate esigenze funzionali (pendenza, movimentazione automezzi).

Nella realizzazione dei nuovi edifici e/o di strade di accesso dovranno essere limitati al minimo i movimenti di terra di sterro e riporto. Per le eventuali opere di sostegno dovranno essere adottate tecniche di ingegneria naturalistica (es. terre armate) limitando al minimo i muri di sostegno e comunque con altezza massima di 1 m.

11. Deroghe

Considerato che il prontuario, si pone essenzialmente come strumento di tutela affinché gli interventi abbiano una qualità minima sufficiente e non ne compromettano il valore, consapevoli che non si possono obbligare e tantomeno insegnare con questo strumento la realizzazione di interventi di alta qualità architettonica, al fine di evitare che la sua pedissequa applicazione sia di ostacolo a questa eventualità si prevedono le deroghe di seguito esposte.

Fatto salvo in ogni caso l'obbligo di tutela e valorizzazione del patrimonio di interesse architettonico storico e ambientale, per gli interventi di ristrutturazione con ripetizione tipologica (RTE/2). e ampliamento (A) e comunque per eventuali interventi oggetto di PUA nei centri storici e negli edifici di valore storico ambientale, sono ammissibili interventi con tipologie, modalità esecutive tecniche costruttive e materiali diversi da quelli indicati da questo prontuario qualora questi siano ritenuti non fattibili, non opportuni oppure si intenda proporre interventi di alta qualità architettonica con soluzioni innovative e più approfondite sotto l'aspetto progettuale. In tal caso si dovranno adeguatamente motivare e documentare le scelte proposte (a seconda del caso) nel seguente modo:

- **Sia dimostrata l'impossibilità tecnica o l'inopportunità delle soluzioni previste e/o ammesse dal presente prontuario in riferimento al caso specifico da affrontare, confrontandole con le soluzioni alternative proposte, elencando dettagliatamente vantaggi e svantaggi;**
- **Siano eseguite simulazioni con rendering e/o fotoinserimenti delle soluzioni alternative proposte (eventualmente confrontate con le soluzioni coerenti con il prontuario);**
- **Siano descritti dettagliatamente i criteri ispiratori e le motivazioni delle scelte operate e siano riportati i riferimenti di interventi analoghi o studi scientifici o accademici o tratti da pubblicazioni specializzate.**
- **Siano riportati esempi realizzati in contesti analoghi e comunemente riconosciuti come di valore architettonico e ambientale.**

Per l'utilizzo di materiali diversi da quelli previsti e/o ammessi dal prontuario, in aggiunta a quanto sopra

- **Sia prodotta adeguata documentazione tecnica, con descrizione delle caratteristiche in rapporto ai materiali tradizionali e/o comunque ammessi dal prontuario a cui si vanno a sostituire, in particolare siano descritti i vantaggi e svantaggi che questo comporterebbe, la durabilità e l'affidabilità;**
- **Sia prodotta, se possibile, idonea campionatura.**

Interventi diversi da quelli sopraccitati o interessanti più corpi di fabbrica, dovranno essere previsti a seguito di presentazione di piani di recupero di cui all'Art. 19 della L.R. n°11/04.

art. 15 – Materiali e tecniche costruttive

Nella realizzazione degli edifici è preferibile ed incentivato l'utilizzo di materiali naturali o ecosostenibili o riciclabili, che richiedano, nel loro intero ciclo di vita, un basso consumo di energia e un contenuto impatto ambientale (Life Cycle Assessment). L'impiego di materiali ecosostenibili deve garantire il rispetto delle normative vigenti riguardanti il risparmio energetico e la qualità acustica degli edifici.

E' da preferire l'utilizzo di materiali di provenienza locale per minimizzare i costi energetici dei trasporti, incentivare le imprese che favoriscono il riciclaggio e la riduzione della produzione di rifiuti. L'applicazione riguarda tutte le opere delle seguenti categorie edilizie:

- murature interne ed esterne, manti di copertura,
- isolamenti, pavimenti e rivestimenti,
- tinteggiature interne ed esterne e verniciature interne, serramenti.

TITOLO III°- TUTELA DEL PAESAGGIO E DELL'AMBIENTE NATURALE

Capo I° - Premessa

art. 16 – Criteri generali

Si recepiscono le indicazioni del PAT in materia di valutazione paesaggistica dei progetti in quanto la particolare connotazione paesaggistica-ambientale di gran parte del territorio richiede una particolare attenzione alla conservazione e tutela di tali valori connotativi e identitari, che gli strumenti di pianificazione urbana tradizionali, in quanto tali, in genere non sono sufficienti alla loro tutela e valorizzazione. E' auspicabile arrivare a definire un linguaggio comune fra progettisti, tecnici e amministratori pubblici e cittadini nella valutazione degli interventi di trasformazione, come occasione di dialogo e collaborazione per migliorare la qualità paesaggistica dei progetti.

Il metodo di valutazione sarà finalizzato a valutare se il progetto in esame, localizzato in quel sito, contribuisca a qualificare o a deteriorare il contesto paesaggistico in cui si dovrebbe inserire; se il progetto produca esiti non apprezzabili sull'immagine di quel territorio ovvero comprometta o distrugga quelli esistenti. In buona sostanza dovrà essere valutato il livello di impatto paesaggistico della trasformazione proposta avendo presente che l'impatto paesaggistico non è misurabile con procedimenti deterministici e non è parametrabile, nonché l'entità dell'impatto non coincide necessariamente con la qualità dell'impatto. Occorre pertanto valutare in primis la sensibilità del sito dove è collocato il progetto con particolare riferimento al grado di trasformazione che il sito stesso ha subito nel corso del tempo o viceversa se conserva integralmente l'identità originaria. Pertanto sarà da verificare se il sito appartiene a paesaggi riconoscibili e leggibili come sistemi strutturali (naturalistici e antropici) eventualmente caratterizzati da comuni caratteri linguistico-formali. Si dovranno poi valutare le condizioni di visibilità più o meno accentuate fra il sito e il contesto circostante e infine andrà valutato se le popolazioni locali attribuiscono a quel sito specifici ruoli particolari per motivazioni simboliche associate.

Pur non escludendo altri possibili livelli di valutazione, di seguito, se ne individuano alcuni, in particolare valutando la sensibilità del sito come elemento strutturale dell'organizzazione di quel territorio e di quel luogo specifico tale da determinare precise regole e cautele per gli interventi di trasformazione. Il sito di possibile trasformabilità sarà pertanto valutato in funzione dei seguenti elementi che strutturano quel luogo.

caratteristiche di insieme dell'insediamento:

- paesaggio dell'ambiente urbano;
- paesaggio delle contrade e corti;
- paesaggio delle case sparse;

morfologia del territorio:

- dislivelli;
- scarpate;
- elementi di idrografia superficiale;

elementi naturalistico-ambientali:

- alberature;
- fontanili o zone umide;
- aree verdi strategiche per il sistema urbano locale;

componenti del paesaggio agricolo-forestale storico:

- percorsi-sentieri;
- elementi di rete irrigua e manufatti collegati;
- elementi vegetali quali eventuali filari alberati;
- borghi e manufatti collegati al sistema agricolo-forestale;

elementi di interesse storico-artistico e di valore ambientale:

- edicole e cappelle votive;
- monumenti;
- edilizia storica in adiacenza ad un luogo contraddistinto da un forte livello di coerenza formale sotto il profilo tipologico e come immagine;
- valutazione sotto il profilo vedutistico che si applica nei siti dove si ritiene che si stabilisca tra osservatore e territorio una particolare funzione visiva per ampiezza panoramica, per qualità del quadro paesaggistico percepito, per particolarità delle relazioni visive tra due o più luoghi. Valutazione del rischio di potenziale alterazione delle relazioni percettive per occlusione, interrompendo relazioni visive o impedendo la funzione di parti significative di una veduta, o per frammentazione, con l'inclusione in un quadro visivo di elementi estranei che ne diminuiscano la qualità paesistica.

Le relazioni percettive da valutare pertanto riguarderanno:

- interferenza con un punto di belvedere o un particolare punto panoramico;
- collocazione lungo un itinerario locale di fruizione paesistico-ambientale (percorso vita, sentieri naturalistici, percorsi lungo corsi d'acqua, ecc.);
- interferenza con rapporti visuali storicamente consolidati e rispettati tra elementi significativi del territorio (coni ottici vari – monumenti – crinali, ecc.);
- prossimità a tracciati viari di alta percorrenza.

Valutazione del valore **simbolico** che la comunità locale attribuisce al luogo in quanto scenario di **episodi storici, di descrizioni letterarie o culto celebrativo popolare**. Si tratterà di valutare se i valori simbolici attribuiti a quel luogo possano essere compromessi o alterati da interventi di trasformazione che, per forma o funzione, risultino incongruenti con il luogo stesso. In modo particolare vanno presi in esame quei luoghi che rivestono un ruolo rilevante nella formazione dell'identità locale. I luoghi possono fare riferimento sia a eventi o usi civili quali memoria di avvenimenti storico-celebrativi, siti rievocativi di leggende e racconti popolari, punti di aggregazione della popolazione. In buona sostanza si dovrà valutare, sia da parte del progettista che da parte del Comune se il modo di trasformazione di un determinato luogo può arrecare compromissione alla leggibilità, riconoscibilità nonché eliminare segni dell'identità locale.

art. 17 - Modalità di valutazione per definire la sensibilità paesistica dei siti

Sarà definita una valutazione della sensibilità paesistica del singolo sito, in rapporto ai livelli di lettura individuati nel precedente articolo, attraverso un giudizio sintetico di carattere generale del sito da determinarsi non in maniera deterministica, ma in rapporto alla rilevanza attribuita ai fattori analizzati.

Relativamente agli edifici e ai contesti saranno da prendere in esame i seguenti parametri valutativi:

- altezze-profilo;
- la planimetria relativamente alla disposizione e allineamento degli edifici;
- rapporto degli edifici con l'andamento e il profilo del terreno;
- prospetti e rapporti pieni-vuoti con riferimento alla congruenza tra aperture e superfici piene;
- tipologie e coperture dei fabbricati e relativi materiali;
- prospetti con riferimento alle finiture di facciata (materiali e colori);
- disposizione trattamento degli spazi e degli arredi esterni.

Andrà verificata l'incidenza del progetto nel contesto secondo le seguenti direttive:

incidenza morfologica e tipologica:

- con riferimento alla conservazione o alterazione dei caratteri morfologici del luogo;
- previsione di tipologie costruttive più o meno conformi a quelle esistenti nell'intorno considerato;
- conservazione o alterazione delle continuità relazionali tra elementi storico-culturali o tra elementi naturalistici.

incidenza del linguaggio architettonico: stile, materiali e colori:

- coerenza o contrasto del progetto in rapporto ai modi del linguaggio architettonico prevalenti nel contesto all'intorno.

incidenza visiva:

- ingombro visivo della sagoma;
- occultamento di visuali significative;
- prospicenza verso spazi pubblici.

incidenza simbolica:

- capacità dell'immagine progettuale di rapportarsi correttamente con i valori simbolici attribuiti dalla comunità locale al sito.

Il giudizio complessivo nell'ammissibilità del progetto dovrà tenere conto delle valutazioni effettuate con riferimento ai diversi criteri e parametri di valutazione presi in considerazione, esprimendo in modo sintetico una valutazione generale sul grado di incidenza del progetto da definirsi in base al peso assunto dai diversi fattori progettuali analizzati.

art. 18 - Aree di mitigazione ambientale

(estratto da "norme di utilizzo del territorio nell'ambito del vincolo aeroportuale – PROPOSTA DI MITIGAZIONE DELLE LIMITAZIONI EDILIZIA ED URBANISTICHE ALLA NAVIGAZIONE AEREA NELL'AMBITO DELL'AEROPORTO VALERIO CATULLO DI VERONA – a cura dell'architetto Ivano Margotto)

1. Il PI individua aree destinate alla mitigazione ambientale al fine dell'abbattimento dell'inquinamento acustico, nonché per ridurre l'eccessiva prossimità delle fonti d'inquinamento chimico conseguente al traffico (veicolare o aeromobile) e/o alla presenza di aree densamente edificate, queste potranno essere comprese o meno all'interno delle fasce di rispetto delle infrastrutture e della mobilità. Le aree di mitigazione hanno lo scopo di ridurre le seguenti criticità causate dalle infrastrutture lineari e/o areali, caratterizzati da un "effetto barriera" che genera significativi effetti negativi:
 - a) Frammentazione degli habitat naturali e agricoli con perdita di produttività agricola;
 - b) Perdita/alterazione di biodiversità floro-faunistica, con riduzione delle specie autoctone sensibili alla frammentazione e aumento delle alloctone ubiquiste (fauna) ed invasive (flora) anche alloctone.
 - c) Disturbo alle migrazioni e relazioni ecologiche degli animali terrestri e ai volatili d) Alterazione dinamiche del paesaggio, con crescita di nuovi insediamenti sparsi;
 - d) Divisione di ambiti paesistici e progressiva trasformazione radicale di almeno una delle due parti separate
 - e) Aumento del volume globale di traffico, aumento delle emissioni in atmosfera, dell'inquinamento delle acque, rumore, disturbi agli ambiti agrari;
 - f) Aumento dell'illuminazione notturna negli ambienti naturali attraversati;
2. Le aree individuate come ambiti di mitigazione si sviluppano nell'intorno dell'aeroporto lungo il corridoio infrastrutturale dell'Autostrada, del sistema delle Tangenziali e della linea Ferroviaria.
3. La realizzazione di zone alberate e filari lungo i tracciati contribuisce sensibilmente a ridurre l'impatto ambientale delle infrastrutture lineari, le quali, attraverso la sistemazione delle loro fasce laterali, entrano anch'esse a far parte del sistema di rete ecologica e introducono nuovi elementi di qualità nella percezione del paesaggio. Tra le funzioni più significative delle fasce di vegetazione si evidenzia la costituzione di corridoi ecologici per la connessione di unità naturali lontane. La significatività di tale funzione dipende evidentemente dall'ampiezza e dalla continuità della fascia. La realizzazione di aree naturalistiche di interesse locale aventi anche funzione di "tappa intermedia", di "punto di sosta" (stepping stone) per gli animali in spostamento, può essere consentita, previo nullaosta ENAC, unicamente nelle aree a ciò destinate dal PAT approvato e da PI.
4. Le opere di compensazione ambientale, inserite in aree libere di tipo residuale, localizzate in prossimità delle infrastrutture, ma estranee al loro stretto ambito, si configurano, invece, come realizzazioni di nuove fasce boscate, di tipo forestale, atte a "compensare", gli impatti ecologici e ambientali determinati dall'infrastruttura soprattutto nel caso in cui il tracciato abbia interessato ambiti di pregio paesistico o naturalistico o sia stato caratterizzato da sezioni invasive poco mitigabili. In termini progettuali, le opere di compensazione ambientale rappresentano un ulteriore mezzo con cui è possibile "risarcire" il territorio dei danni ambientali arrecati dalle infrastrutture. Tali interventi possono essere sempre realizzati nel rispetto degli Indirizzi e delle direttive di seguito illustrate.

Indirizzi e direttive per la progettazione degli interventi e per la loro attuazione.

Il comune in tali ambiti, in accordo con gli enti e le amministrazioni competenti:

5. Promuove la risoluzione dell'interferenza delle infrastrutture con gli ambiti agricoli e/o urbani circostanti, cercando di limitarne la frammentazione e il consumo di suolo (si considera infatti che il territorio "disturbato" dalle infrastrutture lineari corrisponda ad una fascia ben più ampia del sedime stesso dell'infrastruttura).
6. Garantisce un controllato sviluppo reciproco affinché l'avanzamento dell'urbanizzazione verso le infrastrutture di impatto ambientale sia compatibile con il territorio destinato alle misure di mitigazione/attenuazione. Nello specifico, il "trattamento" della fascia interclusa tra l'urbanizzazione e l'aeroporto, assume un ruolo significativo sulla sostenibilità complessiva dell'ambito considerato.
7. Realizza volumi verdi per la compensazione, costituiti da fasce boscate di tipo forestale come intervento ottimale in quanto, a fronte di un onere economico non eccessivo, permette di restituire al territorio nuovi boschi che, nel lungo periodo, determinano una significativa riqualificazione ambientale. Affinché le fasce possano sviluppare valenze di mitigazione degli impatti acustici o delle emissioni, devono essere progettate come strutture di tipo complesso ed i parametri fondamentali da tenere presenti perché possano svolgere queste funzioni sono la profondità, la compattezza, l'altezza, la lunghezza. Per aumentare l'efficacia nella riduzione del rumore queste strutture possono essere associate anche alla formazione di terrapieni.

I progetti dovranno in particolare essere predisposti tenendo sempre in considerazione le modalità esecutive di seguito elencate.

Le tipologie di ambientazione comprendono:

1. Terrapieni, o rilevati vegetati con arbusti e alberi. Le specie vegetali scelte, dovranno essere a fogliame fitto e chioma densa. Nei casi di scarsità di spazio lungo le infrastrutture si possono realizzare barriere fonoassorbenti rigide. In tal caso queste dovranno essere adeguatamente progettate e preferibilmente schermate da fasce arbustive e arboree di larghezza massima possibile. In alternativa, possono essere realizzati muri verdi antirumore, collocati lungo i margini stradali, opportunamente mimetizzati con la vegetazione.
2. Il mantenimento nell'area di progetto delle alberature esistenti comprensivo degli eventuali interventi di manutenzione e di sostituzione delle stesse alberature;
3. La messa a dimora di nuovi filari d'alberi o aree boscate, utilizzando prevalentemente le essenze latifoglie caduche appartenenti alla vegetazione tipica della zona.
4. La realizzazione di dune alberate, consistenti indicativamente in movimenti di terra di altezza non inferiore a m. 3,00 dal piano stradale, opportunamente sistemati per il deflusso e l'assorbimento delle acque piovane da attrezzare con essenze latifoglie caduche appartenenti alla vegetazione tipica della zona e con analoghe essenze arbustive.
5. L'installazione di barriere antirumore artificiali, utilizzando preferibilmente quelle realizzate in legno e comunque integrate da sistemazioni a verde.
6. La sistemazione delle aree di recupero ambientale o, consistenti nelle aree residuali che si formano tra il ciglio stradale ed aree edificate o altri confini artificiali o naturali presenti sul territorio che hanno perso la connotazione agricolo-produttiva; tali aree dovranno essere sistemate a prato alberato.
7. Nei progetti delle nuove infrastrutture stradali, dovranno essere individuati adeguate aree da destinare a bacini di laminazione che dovranno essere obbligatoriamente vegetati con funzione di fitodepurazione e/o in associazione ad un'area umida semi permanente.
8. Tutte le indicazioni e le specificazioni di cui ai punti precedenti dovranno essere adeguatamente sviluppate in un Progetto di Inserimento Ambientale.
9. Le barriere sono equiparate ai boschi e a tutti gli effetti di legge soggetti ai medesimi vincoli e divieti.
10. Le barriere hanno una specifica funzione che impone una densità di impianto molto elevata. Per questo motivo è vietato il taglio delle specie arboree e arbustive e il diradamento, eccetto che in fase di impianto e per motivi di pubblica sicurezza.
11. Nel caso in cui le barriere antirumore comportassero la soppressione di visuali paesistiche importanti, si dovranno studiare valide soluzioni progettuali alternative che rispettino l'interesse generale prevalente della zona.

Vegetazione - tipologia

Si rende pertanto necessario individuare la migliore composizione di vegetazione possibile al fine di coniugare le diverse esigenze relative a:

1. massimo assorbimento CO₂ (carbon sink)
2. miglioramento della qualità dell'aria
3. valore ecologico della fascia boscata
4. funzione paesaggistica

La molteplicità di funzioni assegnate alla vegetazione in generale hanno però imposto una particolare attenzione progettuale al fine di non generare conflitti con le attività aeroportuali che necessitano di un attento controllo dell'avifauna (Birdstrike). Per questo i due temi di partenza sono:

- ◆ Individuazione di specie arboree/arbustive più elevate performances sotto il profilo dell'assorbimento di CO₂
- ◆ Creazione di habitat non in conflitto con il tema del birdstrike.

Per tali obiettivi è consentito quanto segue:

A. Scelta e composizione dell'impianto della fascia o area boscata

Approfondendo il tema delle correlazioni habitat-birdstrike è risultato subito evidente, come privilegiare poche specie vegetali, seppure estremamente performanti, avrebbe determinato nel complesso una minore stabilità ecologica del sistema, una minore durabilità (con rientro in circolo della CO₂ "sequestrata" in tempi relativamente brevi), maggiori costi di manutenzione e gestione, e soprattutto effetti sfavorevoli per la biodiversità (privilegiando poche specie vegetali si sarebbe dunque favorita un'avifauna sinantropica e opportunista, più problematica per il birdstrike).

Per coniugare le esigenze e ottenere il massimo dei benefici è stato quindi individuato come habitat ottimale quello del bosco planiziale naturale (ovvero lo schema del "Querco- Carpineto").

B. Il Querco-carpineto

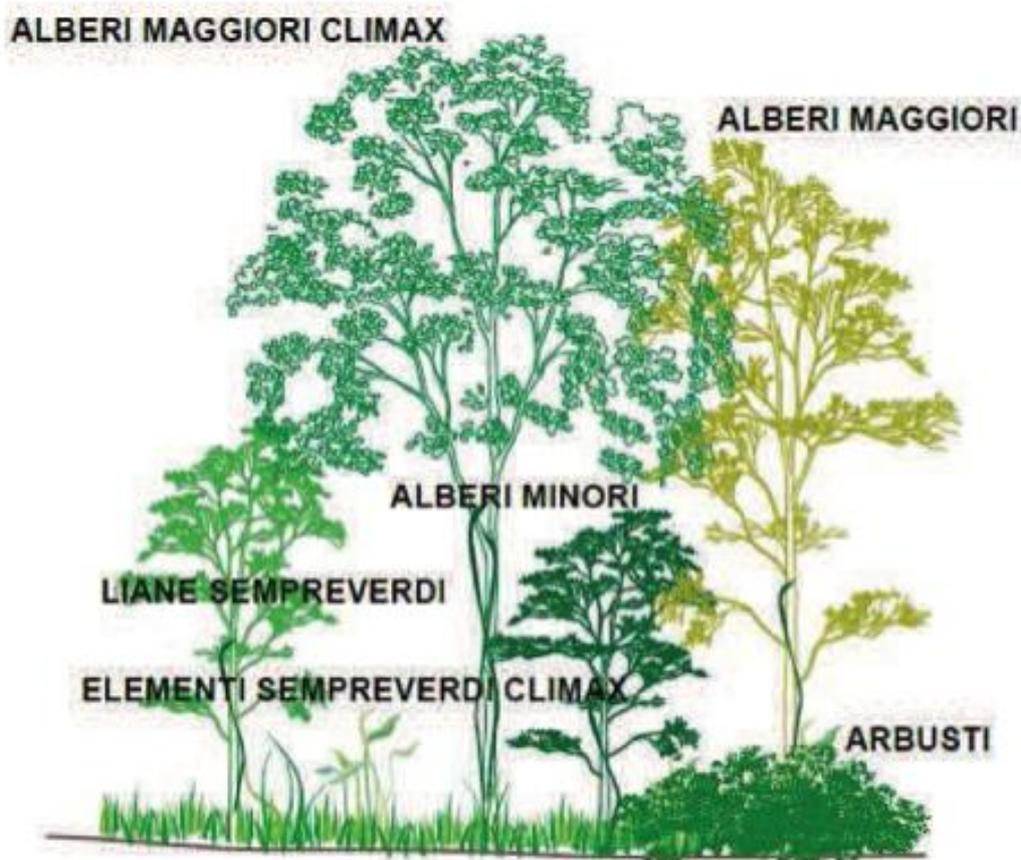
Si tratta di un tipo di vegetazione nella quale impostare un set di specie capaci di assicurare dei processi di invecchiamento ed elevato valore biologico e con una interessante funzione di carbon sink sul medio lungo periodo. Questa articolazione tiene in considerazione anche le esigenze di mitigazione paesaggistica, e il ruolo che le fasce arboree possono giocare nel filtrare gli inquinanti atmosferici fungendo da efficace fascia tampone nei confronti degli abitanti.

Con questa modalità di impianto, si intende assicurare una più contenuta ma sul lungo periodo più sicura e più stabile funzione di sink di CO₂ (150 anni rispetto ai 40-60 anni della soluzione più performante), cui concorre - anche il suolo che rimane perpetuamente ombreggiato e coperto, nonché un incremento della "ricchezza della biodiversità", favorendo lo sviluppo di avifauna meno problematica rispetto al fenomeno del birdstrike.

Considerando quali specie di uccelli sono proprie ai diversi tipi di habitat, nel Quercio-Carpineto vengono favoriti i volatili che preferiscono voli brevi e raso-terra (allocco, scricciolo, cincia bigia, picchio, usignolo, merlo, lupo piccolo, codibugnolo, pettirosso, capinera, ghiandaia, ecc.) a detrimento di specie che vivono in habitat più antropizzati, che formano stormi o volano alto (colombaccio, tortora, cornacchia grigia, colombo, gabbiano, germano reale, rondine, ecc.) maggiormente pericolosi per il potenziale impatto con i velivoli.

Pertanto si prevede che la fascia boscata da realizzarsi nel territorio di Sommacampagna debbano riferirsi allo schema del tipico del Quercio - Carpineto.

Schema della composizione del Quercio-carpineto



Selezioni delle specie per il Quercio-carpineto

Alberi maggiori pionieri	
Populus alba	Abete bianco
Populus nigra	Pioppo cipressino
Robinia pseudoacacia	Robinia
Platanus x hybrida	Platano comune
Alberi maggiori climax	

Carpinus betulus	Carpino bianco
Celtis australis	Bagolaro
Fraxinus oxycarpa	Frassino ossifico
Quercus cerris	Cerro
Quercus pubescens	Roverella
Quercus robur	Farnia
Tilia cordata	Tiglio selvatico
Ulmus campestris	Olmo campestre
Elementi sempreverdi climax	
Ilex aquifolium	Agrifoglio
Laurus nobilis	Alloro
Ligustrum lucidum*	Ligustro
Prunus laurocerasus*	Lauroceraso
Taxus baccata	Tasso
Liane sempreverdi e caducifoglie	
Hedera helix	Edera comune
Rosa sempervirens	Rosa di San Giovanni
Clematis vitalba	Clematide
Smilax aspera	Salsapariglia
Vitis silvestris	Vite comune
Alberi minori ed eliofile (margine sud)	
Acer obtusatum	Acero campestre
Prunus avium	Peraltro
Salix caprea	Ornello
Morus alba	Melo selvatico
Juglans regia*	Ciliegio canino
* subspontanee da tempo acclimatate	
Arbusti (Birdstrike - solo margine Nord)	
Cornus mas	Corniolo
Cornus sanguinea	Sanguinella
Coronilla emerus	Coronilla
Corylus avellana	Nocciolo
Crataegus monogyna	Biancospino comune
Euonymus europaeus	Berretta del prete
Ligustrum vulgare	Ligustro
Prunus spinosa	Prugnolo
Rhamnus cathartica	Spino cervino
Rosa canina	
Ruscus aculeatus	Pungitopo
Sambucus nigra S	ambuco comune
Viburnum lantana	Lantana
Viburnum opulus	Palla di neve
Zolle silvestri con specie nemorali da boschi relitti padani (100-200)	
Anemone nemorosa	
Arum maculatum	Gigaro scuro
Asparagus tenuifolius	Asparago selvatico
Brachypodium silvaticum	
Carex brizoides	Carica brizolina
Convallaria majalis	Mughetto
Euphorbia dulcis	Euforbia bitorzoluta

Festuca heterophylla	Festuca dei boschi
Galeopsis pubescens	Canapetta
Geofite s.l. {Scilla, Leucouum, ..}	
Melica uniflora	
Muscari bothryoides	Muscari azzurro
Ornithogalum pyrenaicum	Latte di gallina dei Pirenei
Polygonatum multiflorum	Sigillo di Salomone maggiore
Primula acaulis	Primula comune
Pulmonaria officinalis	Polmonaria maggiore
Vinca minor	Pervinca minore
Viola reichenbachiana	Viola silvestre

Oltre alla vegetazione elencata nella precedente tabella, sono ammesse in aggiunta anche le piante elencate al precedente art .12.

Alberi di prima grandezza.

Fraxinus angustifolia - Frassino angustifolia

Fraxinus ornus - Orniello

Populus tremula - Pioppo tremulo

Quercus petraea - Rovere

Quercus pubescens - Roverella

Quercus robur - Farnia

Salix alba - Salice comune

Salix fragilis - Salice fragile

Tilia cordata - Tiglio selvatico

Alberi di piccolo e medio sviluppo.

Alnus glutinosa - Ontano

Juglans regia - Noce comune

Sorbus torminalis - Ciavardello

Cespugli.

Frangula alnus - Frangola, Alno nero

Rhamnus catharicus - Spin cervino

Salix caprea - Salicone

Salix cinerea - Salice cenerino

Sambucus nigra - Sambuco nero

Viburnum opulus - Pallon di maggio, Pallon di neve

Attività complementari di fruizione dell'area

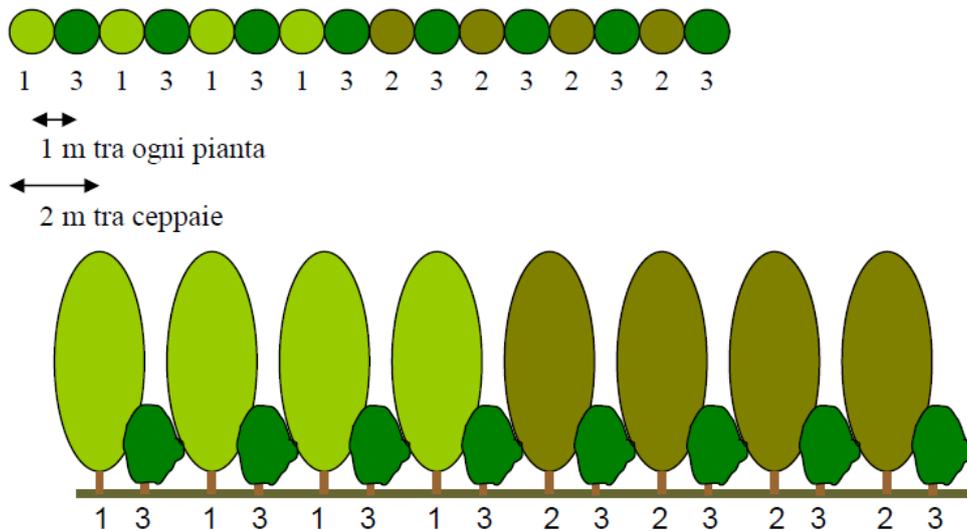
Sempre al fine di ridurre il rischio birdstrike, è consentito l'inserimento nelle fasce boscate e/o nelle aree di mitigazione ambientale di attività complementari con accesso al pubblico (percorsi ciclopedonali e attività informative e ludico/ricreative) e quindi "disturbanti" per la fauna, localizzate nella fascia più prossima al sedime aeroportuale.

Tipologie di mitigazione paesaggistica ed ambientale

Si riportano qui di seguito alcuni schemi tipologici e di impianto di mitigazioni ambientali.

Fasce di mitigazione e schermature

Le fasce alberate, ovvero le quinte vegetazionali, sono utilizzate allo scopo di promuovere la riqualificazione paesaggistica del territorio e la conseguente riduzione degli impatti provocati dagli insediamenti (specie produttivi).



Le fasce di mitigazione e schermatura possono essere costituite da un unico filare e/o più filari paralleli in modo da formare una massa sufficientemente spessa.

La distanza tra le specie è di 1,00 m tra ogni pianta e 2,00 m tra ceppaie così da creare un fronte continuo e spesso.

La disposizione delle specie dovrà essere tale da ottenere un margine esterno non lineare ed omogeneo, così da aumentare il margine della fascia di mitigazione e rendere il suo profilo irregolare.

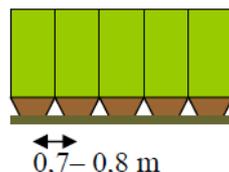
Ciascun filare dovrà essere composto da un'alternanza tra alberi di prima grandezza e arbusti, in modo da formare un fronte verde continuo, specie in inverno; per tale ragione è consigliabile utilizzare in mescolanza specie sempreverdi.

La gestione deve essere finalizzata al mantenimento di un'alta densità. Eventuali tagli devono essere effettuati in modo tale da mantenere l'effetto mascherante.

Siepi perimetrali

Le siepi perimetrali assolvono la funzione di delimitare i confini di proprietà, giardini, orti, aree prative, etc..., oltre che estetica e naturalistica. La tipologia della specie e la sua disposizione varia a seconda dell'impianto che si intende costituire.

Siepe medio alta



L'impianto è costituito da un filare lineare distribuito lungo una fascia di lunghezza variabile. La distanza tra le specie è compresa da 0,70 – 0,80 m così da creare un fronte continuo e spesso. La gestione deve essere finalizzata al mantenimento di una continuità. I tagli possono essere non omogenei o interessare alcuni tratti.

Siepe difensiva di soli arbusti spinosi



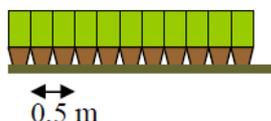
L'impianto è costituito da un filare lineare distribuito lungo una fascia di lunghezza variabile.

La distanza tra le specie è compresa da 0,50 – 1,00 m così da creare un fronte continuo e spesso.

La ripetizione del modulo può anche essere irregolare ed interessare tutta la superficie disponibile, purché sia garantita una distanza tale da favorire un rapido contatto tra le chiome e il conseguente effetto di copertura.

La gestione deve essere finalizzata al mantenimento di una continuità. I tagli possono essere non omogenei o interessare alcuni tratti.

Siepe media



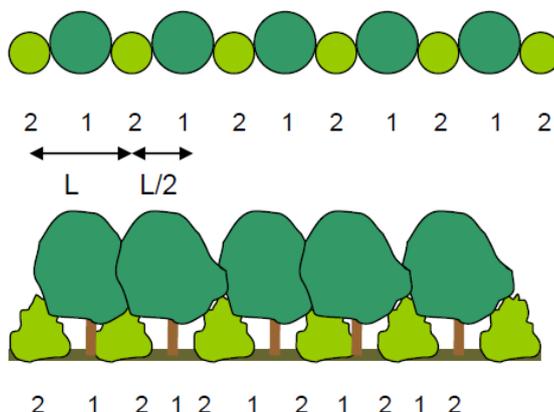
L'impianto è costituito da un filare lineare distribuito lungo una fascia di lunghezza variabile. La distanza tra le specie è pari a 0,50 m così da creare un fronte continuo e spesso. La ripetizione del modulo può anche essere irregolare ed interessare tutta la superficie disponibile, purché sia garantita una distanza tale da favorire un rapido contatto tra le chiome e il conseguente effetto di copertura. La gestione deve essere finalizzata al mantenimento di una continuità. I tagli possono essere non omogenei o interessare alcuni tratti.

Mitigazione dell'inquinamento

Le fasce alberate svolgono una funzione chiave per la difesa dagli inquinanti prodotti dal traffico e come schermatura di alcuni elementi detrattori del paesaggio. Se disposte lungo le infrastrutture stradali, dovranno rispettare le distanze imposte dalla normativa vigente in materia.

art. 19 - Limitazione e compensazione dell'inquinamento acustico

1. Per le misure di compensazione è previsto il potenziamento di barriere e di protezioni da realizzare con materiali vegetazionali. Esse assolvono a funzioni ambientali di fonoassorbimento e di abbassamento delle concentrazioni di inquinanti chimici. Nel caso di creazione di barriere ex novo si consiglia una piantagione mista di media altezza da realizzare secondo il seguente schema esemplificativo.



L'impianto è costituito da un filare lineare distribuito lungo una fascia e composto da alberi a ceppaia e arbusti alternati lungo la fila.

La ripetizione del modulo può anche essere irregolare ed interessare tutta la superficie disponibile, purché sia garantito il rapporto tra le varie specie e il conseguente effetto di copertura.

2. Nei casi ove non sia possibile realizzare barriere arboree-arbustive o aggregazioni di filari, arbusteti e siepi, si dovrà ricorrere a barriere fono-assorbenti realizzate con materiali artificiali o barriere miste realizzate combinando ed integrando materiali artificiali e vegetazionali.

Capo II° - Paesaggio delle colline moreniche - Ambito rurale collinare

art. 20 – Interventi di tutela e valorizzazione

Il paesaggio delle colline moreniche gardesane presenta caratteri peculiari di rilievo assoluto, che non si ferma al solo livello locale, ma sono molto più estesi; ed è riconosciuto dal PTRC, dal PTP, dal PATI e dai vari PI. A partire dalle indicazioni dell'Atlante Ricognitivo – Ambiti di Paesaggio - allegato al PTRC, nonché nelle zone individuate dal PI, per la tutela e valorizzazione di questo ambito si individuano alcune azioni suddivise secondo le diverse categorie.

1 - CARATTERI DEL PAESAGGIO

Geomorfologia e idrografia

Come meglio descritto nell'Atlante Ricognitivo regionale e negli elaborati del PI, sull'ambito sono presenti superfici modali e terrazzi della piana proglaciale, prospiciente l'apparato gardesano e delle piane intermoreniche, con tracce di canali intrecciati, subpianeggianti. Alternati a questi si trovano cordoni morenici da moderatamente a ben rilevati, costituiti da depositi glaciali, di contatto e fluvioglaciali. L'alveo attuale del Mincio e del Tione sono formati da suoli sabbiosi e ghiaiosi, ribassati rispetto alle superfici più antiche, con tracce di canali intrecciati e meandri, subpianeggianti. Alle formazioni vegetazionali si alternano vigneti, prati, zone coltivate a seminativo e frutteti. In particolare, nella parte meridionale, dove è presente un entroterra ampio di dolci pendenze collinari, entro cui è compreso parte del territorio di Sommacampagna, la coltivazione prevalente è il vigneto. Il vino qui prodotto con marchio di origine controllata, è conosciuto a livello mondiale.

Valori naturalistico-ambientali e storico-culturali

Il valore naturalistico dell'ambito è espresso dalla presenza ed alternanza di vigneti, frutteti, uliveti (colture favorite dall'influenza climatica del lago) e prati.

L'ambito mostra buone potenzialità e possibilità di valorizzazione paesistico-ambientale, come evidenzia anche la proposta della Rete Ecologica Regionale, che individua in gran parte del territorio aree di possibile corridoio ecologico in grado di svolgere necessarie funzioni di collegamento.

2 - OBIETTIVI E INDIRIZZI DI QUALITÀ PAESAGGISTICA

Nel formulare una valutazione sull'ambito non si può non considerare in modo unitario il sistema delle colline moreniche, all'interno del sistema complessivo del Lago di Garda: elemento unico dal punto di vista storico-ambientale e socio-economico.

Per conservare e migliorare la qualità del paesaggio si propongono all'attenzione delle popolazioni per questo ambito, i seguenti obiettivi e indirizzi prioritari.

1. Integrità dei sistemi geomorfologici di interesse storico-ambientale

Salvaguardare i sistemi geomorfologici eccezionali (ambienti morenici) di interesse storico-ambientale.

2. Funzionalità ambientale dei sistemi fluviali

- ◆ Salvaguardare gli ambienti fluviali ad elevata naturalità, tra cui quello del fiume Tione.
- ◆ Incoraggiare la vivificazione e la rinaturalizzazione degli ambienti fluviali maggiormente artificializzati o degradati.
- ◆ Incoraggiare ove possibile, la ricostituzione della vegetazione ripariale autoctona.
- ◆ Scoraggiare interventi di artificializzazione del letto e delle sponde.

3. Diversità del paesaggio agrario

Salvaguardare gli elementi di valore ambientale anche residuali che compongono il paesaggio agrario (siepi, colture arboree ed arbustive tradizionali, ecc.).

4. Valore ambientale e funzione sociale delle aree agricole a naturalità diffusa

- ◆ Promuovere la coltivazione dei "prodotti agroalimentari tradizionali", come pratica di conservazione della diversità del paesaggio agrario, in particolare la produzione del vino.
- ◆ Promuovere attività di conoscenza e valorizzazione delle produzioni locali (vini DOC) e dei "prodotti agroalimentari tradizionali", di trasformazione sul posto e vendita diretta (filiera corte), anche combinate ad attività agrituristiche.

5. Integrità, funzionalità e connessione della copertura forestale in pianura

Salvaguardare i corridoi boschivi esistenti lungo i corsi d'acqua e la continuità delle fasce boscate riparie, promuovendone la ricostruzione ove interrotta.

6. Integrità delle visuali estese

Salvaguardare i fondali scenici di particolare importanza morfologica (anfiteatro morenico), garantendo la leggibilità dell'insieme e i singoli valori panoramici presenti.

7. Consapevolezza dei valori naturalistico-ambientali e storico-culturali

- ◆ Promuovere la conoscenza dei tracciati viari e fluviali di antico sedime, in particolare antichi sentieri campionali, tracciati romani, lombardo-veneti, integrandoli nella rete della mobilità slow, dei percorsi di fruizione e degli itinerari tematici.
- ◆ Razionalizzare e promuovere il sistema dell'ospitalità e ricettività diffusa anche attraverso l'integrazione con le attività agricole tradizionali (in particolare nell'area tra Sommacampagna, Custoza e Valeggio sul Mincio).

Qualità dei percorsi della "mobilità slow"

Il sistema dei percorsi della mobilità slow (cicliste) potranno diventare un elemento essenziale nello sviluppo anche turistico di questa area purché si sviluppi nel rispetto dei caratteri morfologici e dell'assetto territoriale, con soluzioni progettuali adeguate al contesto ed attente alla continuità della rete. Tali interventi si dovranno sviluppare secondo queste caratteristiche:

- ◆ inserimento paesaggistico e qualità delle infrastrutture;
- ◆ promuovere la riqualificazione dei corridoi viari;
- ◆ salvaguardare l'integrità delle visuali estese;
- ◆ salvaguardare i fondali scenici di particolare importanza morfologica, garantendo la leggibilità dell'insieme e i singoli valori panoramici presenti;
- ◆ consapevolezza dei valori naturalistico-ambientali e storico-culturali
- ◆ incoraggiare l'individuazione e la messa in rete di risorse museali locali, percorsi di fruizione e itinerari tematici di conoscenza del territorio, in particolare le testimonianze degli eventi bellici delle guerre risorgimentali.

Capo III° - Paesaggio della pianura veronese - Ambito rurale di pianura

art. 21 – Interventi di tutela e valorizzazione

1. CARATTERI DEL PAESAGGIO

Come meglio descritto nell'Atlante Ricognitivo regionale l'ambito interessa in particolare l'area metropolitana afferente la città di Verona, fino alla linea delle risorgive a sud ed alle colline moreniche del Garda a ovest, estendendosi a comprendere le propaggini dei rilievi della Lessinia a nord e la Val d'Adige a nord-ovest, nel PI questa zona è individuata per negativo e corrisponde a tutto il territorio comunale non interessato dall'ambito paesaggistico delle colline moreniche.

L'area di Verona deve la propria centralità e ruolo al fatto che qui s'incontrano due direttrici di grande importanza: quella nord-sud, che attraverso la valle atesina mette in collegamento il Mediterraneo con l'Europa settentrionale e quella est-ovest che, lambendo le radici dei rilievi alpini, attraversa longitudinalmente l'Europa.

L'ambito dell'alta pianura veronese è al suo interno molto differenziato; comprende la Val d'Adige, il terrazzamento alluvionale della Valpolicella, l'alta pianura solcata dal fiume Adige e i suoi terrazzamenti alluvionali antichi e recenti, nonché alcune aree di bassa pianura a valle della linea delle risorgive. La fascia interessata dall'alta pianura è di antica formazione, caratterizzata da suoli ghiaiosi e calcarei e da superficie modale e terrazzi recenti del conoide fluvio-glaciale dell'Adige. A valle della linea delle risorgive invece, è presente la bassa pianura antica calcarea con dossi sabbiosi fini che costituisce la porzione distale della pianura proglaciale dell'apparato gardesano.

L'idrologia dell'ambito è caratterizzata dalla presenza del fiume Adige che lo attraversa da nord a sud, dalla fascia delle risorgive a sud-ovest, da una serie di canali e fossati artificiali, nonché dai fiumi Tartaro e Tione.

2. OBIETTIVI E INDIRIZZI DI QUALITÀ PAESAGGISTICA

La riconoscibilità dei luoghi richiede un'attenta conoscenza dei caratteri storico-compositivi, non solo dei singoli oggetti, ma soprattutto degli insiemi contestuali. Prioritario risulta porre un limite fisico allo sviluppo, incentivando segni progettuali che rimodellino i margini insediati e diano nuova naturalità alle zone interstiziali compromesse dall'edificazione casuale.

Anche l'infrastrutturazione viabilistica deve essere ricondotta a livelli di compatibilità urbana e paesaggistica, evitando la formazione di sopraelevazioni stradali.

Per conservare e migliorare la qualità del paesaggio si propongono all'attenzione delle popolazioni per questo ambito, i seguenti obiettivi e indirizzi prioritari.

spessore ecologico e valore sociale dello spazio agrario

- ◆ Scoraggiare semplificazioni dell'assetto poderale e intensificazioni delle colture, con particolare attenzione a vigneti e frutteti.
- ◆ Incoraggiare la complessificazione dei bordi dei campi (siepi, fasce a prato, ecc.).

diversità del paesaggio agrario

- ◆ Scoraggiare sistemazioni agrarie che comportino eccessive rimodellazioni dei terreni in pendio, in particolare per le zone collinari.
- ◆ Salvaguardare gli elementi di valore ambientale anche dove residuali, che compongono il paesaggio agrario (fasce erbose, fossi e scoline, ecc.).

qualità dei percorsi della "mobilità slow"

- ◆ Razionalizzare e potenziare la rete della mobilità slow e regolamentare le sue caratteristiche in relazione al contesto territoriale attraversato ed al mezzo (piedi, bicicletta, pattini, cavallo, ecc.) ed al fruitore (cittadino, pendolare, turista).

inserimento paesaggistico e qualità delle infrastrutture

- ◆ Prevedere un adeguato "equipaggiamento paesistico" (alberature, aree verdi e di sosta, percorsi ciclabili) delle infrastrutture esistenti e di progetto, anche con funzione di compensazione ambientale e integrazione della rete ecologica.

inserimento paesaggistico delle infrastrutture aeree e delle antenne

- ◆ Promuovere azioni di riordino delle infrastrutture esistenti, soprattutto laddove insistano e incidano su contesti paesaggistici di pregio.

qualità dei "paesaggi di cava" e delle discariche

- ◆ Migliorare la qualità paesaggistica ed ambientale delle cave e delle discariche durante la loro lavorazione.
- ◆ Promuovere la realizzazione di interventi di mitigazione e compensazione degli impatti ambientali e paesaggistici.
- ◆ Prevedere azioni di coordinamento della ricomposizione paesaggistica dei siti interessati da cave dismesse e discariche esaurite, come occasione di riqualificazione e riuso del territorio, di integrazione della rete ecologica e fruizione didattico-naturalistica.

integrità delle visuali estese

- ◆ Governare le trasformazioni dei versanti collinari affacciati sulla pianura, avendo cura di non disturbare la visione d'insieme e di non comprometterne l'identità.

consapevolezza dei valori naturalistico ambientali e storico-culturali

- ◆ Promuovere la conoscenza dei tracciati viari di antico sedime, integrandoli nella rete della mobilità slow, dei percorsi di fruizione e degli itinerari tematici.
- ◆ Razionalizzare e promuovere il sistema dell'ospitalità e ricettività diffusa anche attraverso l'integrazione con le attività agricole tradizionali e/o la creazione di parchi agroalimentari.

Capo IV° - Rete ecologica

art. 22 – Vegetazione spontanea, alberi notevoli e corridoi ecologici

Nelle tavole del PI sono individuate le aree boscate, aree coperte da vegetazione spontanea, formazioni ripariali, grandi alberi, siepi e filari alberati per cui valgono le indicazioni di seguito riportate.

Aree boscate

E' fatto divieto di alterare, danneggiare, eliminare anche parzialmente superfici con caratteristiche del soprasuolo rientranti nella definizione di bosco, fatto salvo quanto previsto dalla LR 52/1978.

Grandi alberi

- ◆ I grandi alberi o alberi monumentali sono tutelati ai sensi della L.R. 20/2002; ne è vietato l'abbattimento, la compromissione della vitalità, la mutilazione, il danneggiamento e qualunque manomissione dell'apparato aereo e sotterraneo; la normativa si applica a quelli individuati nel PI e anche di eventuali non individuati ma aventi medesime caratteristiche in qualunque parte del territorio siano collocati, salvo i casi di deroga di seguito previsti;
- ◆ sono vietati gli interventi di capitozzatura e di taglio alle branche principali delle specie arboree ad alto fusto salvo, in zona agricola, per le specie tradizionalmente allevate a "testa di salice" (salici, acero campestre, gelsi);
- ◆ è vietata l'aratura e qualunque lavorazione nell'area di incidenza della chioma, corrispondente alla superficie sottesa dalla proiezione della chioma sul terreno;
- ◆ in caso di problemi di sicurezza statica, qualora siano situati in fregio a strade o in zone abitate, si dovrà chiedere alla competente autorità forestale indicazioni in merito al tipo di intervento necessario o eventualmente l'autorizzazione all'abbattimento.

Alberi d'alto fusto in genere

- ◆ tutti gli individui arborei ad alto fusto esistenti e di nuovo impianto determinano un vincolo di tutela su un'area di pertinenza in cui è vietato ogni tipo di manomissione del terreno, compresa l'aratura e le altre lavorazioni agricole a profondità superiore a cm 25, il ricarico di terreno, l'accensione di fuochi, l'impiego di diserbanti non selettivi;
- ◆ per area di pertinenza si intende l'area definita dalla circonferenza tracciata sul terreno avente come centro l'asse del tronco dell'albero e raggio variabile secondo la seguente articolazione in funzione delle dimensioni della pianta misurate a m 1,30 dal colletto:
 - tronco con raggio inferiore a 15 cm m 1,5;
 - tronco con raggio tra 15 e 30 cm m 2,0;
 - tronco con raggio tra 30 e 50 cm m 4,0;
 - tronco con raggio superiore a 50 cm m 5,0;
- ◆ fatto salvo quanto previsto dalla LR 52/1978, in ogni caso di motivato abbattimento di individuo arboreo ad alto fusto, che dovrà comunque essere preventivamente autorizzato ai sensi delle leggi vigenti, a titolo compensativo è fatto obbligo di reimpianto all'interno dello stesso lotto di un pari numero di individui di dimensioni paragonabili, se consentito dalle tecniche disponibili, e della stessa specie, se autoctona e adatta alle condizioni pedoclimatiche locali; in caso di impossibilità è fatto obbligo, in via subordinata e previa relazione giustificativa fornita da un tecnico competente, impiantare un numero doppio di individui arborei del diametro di almeno cm 15 di specie adatte alle condizioni pedoclimatiche della sede di impianto: in quest'ultimo caso è possibile eseguire la compensazione su area o lotto diverso da quello interessato dall'abbattimento, previa indicazione fornita dal competente Ufficio comunale;
- ◆ nei casi di reimpianto a titolo compensativo su area privata, l'obbligo assunto contempla l'impegno alle cure colturali, alla conservazione delle piante, all'esecuzione degli eventuali risarcimenti delle fallanze, alla garanzia dell'attecchimento per almeno due stagioni vegetative.

Formazioni ripariali

- ◆ è vietato l'abbattimento o il danneggiamento delle formazioni ripariali, salvo gli eventuali casi in deroga previsti ai punti seguenti;
- ◆ allo scopo di preservare l'integrità floristica della vegetazione è vietata l'introduzione all'interno delle formazioni ripariali e delle fasce di rispetto idrografiche di specie vegetali estranee all'ambiente in forma di specie esotiche,

di specie esotiche naturalizzate invadenti o infestanti, di specie autoctone appartenenti a diversa fascia fitoclimatica;

- ◆ è vietato ogni intervento di taglio a raso delle specie arboree ad alto fusto e la manomissione dello strato arbustivo ed erbaceo salvo i casi in deroga consentiti ai punti seguenti;
- ◆ sono vietati gli interventi di capitozzatura delle specie arboree ad alto fusto salvo per le specie tradizionalmente allevate a "testa di salice";
- ◆ è vietato danneggiare in qualunque modo la naturale rinnovazione di specie vegetali autoctone all'interno del perimetro delle boscaglie igrofile e delle formazioni ripariali;
- ◆ nella fascia contigua di m 2,00 a partire dal margine delle sponde o dal piede esterno dell'argine dei corsi d'acqua, è vietata qualunque forma di aratura e di lavorazione del terreno;
- ◆ sono ammessi gli interventi di manutenzione e pulizia dell'alveo che prevedano anche l'eliminazione di specie autoctone e/o tutelate, solo nei casi in cui queste costituiscano grave impedimento al regolare deflusso delle acque e sulla base di una specifica progettazione redatta da un tecnico competente, che motivi l'intervento, da sottoporre all'approvazione della competente autorità forestale;
- ◆ sono ammessi gli interventi di reimpianto della vegetazione di sponda con specie autoctone adatte alle condizioni pedoclimatiche, salvo parere negativo da parte dell'autorità competente per motivate ragioni d'ordine idraulico;
- ◆ sono ammessi gli interventi di manutenzione delle sponde che prevedano la sostituzione di specie esotiche infestanti con specie autoctone, sempreché questo non costituisca pregiudizio per la stabilità della sponda stessa, e purché siano eseguiti con tecniche selettive;
- ◆ sono ammessi gli interventi di manutenzione delle sponde e dell'alveo che prevedano il contenimento della vegetazione invadente ed infestante, anche se costituita da specie autoctone, quando questa sia di pregiudizio al regolare sviluppo di alberi ad alto fusto delle specie tutelate, purché l'intervento sia eseguito con tecniche selettive.

Siepi

- ◆ è fatto divieto di abbattere, tagliare a raso, estirpare, sradicare o manomettere con potature inadeguate le siepi ed ogni formazione boschiva lineare;
- ◆ ai fini del contenimento in volume delle siepi, è fatto divieto di impiegare attrezzature meccaniche che provochino lacerazioni a fusti o ai rami degli individui arborei ed arbustivi che costituiscono le siepi stesse;
- ◆ è consentito l'abbattimento selettivo, all'interno delle siepi, di esemplari appartenenti a specie infestanti, invadenti o esotiche prevedendo la sostituzione con pari individui di specie autoctone, adatte alle condizioni pedoclimatiche;
- ◆ sono consentiti interventi di manutenzione volti alla riqualificazione, sia in termini floristici che fisionomico strutturali, delle siepi e delle formazioni vegetali lineari mediante rinfoltimenti e reintroduzioni di specie autoctone adatte alle condizioni pedoclimatiche ovvero mediante interventi di potatura di tipo fitosanitario o tagli selettivi.

TITOLO IV° PRESTAZIONI DELL'INVOLUCRO

art. 23 – Orientamento dell'edificio

In assenza di documentati impedimenti di natura tecnica e funzionale, gli edifici di nuova costruzione devono essere posizionati con l'asse longitudinale principale lungo la direttrice Est-Ovest con una tolleranza di 45° e 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 soluzione progettuale che limita le dispersioni termiche deve mirare a ridurre la superficie totale degli elementi che costituiscono l'involucro e compattare la scatola muraria soprattutto sul lato esposto a Nord. E' importante, quindi, prestare attenzione alla riduzione del rapporto superficie volume S/V, responsabile delle variazioni del comportamento termico dell'edificio.

La disposizione interna ottimale degli ambienti si ottiene suddividendo l'edificio o l'abitazione in due principali zone termiche: la prima, rivolta a nord, ospiterà le funzioni che non necessitano di un riscaldamento costante durante la giornata (cucina, bagno, lavanderia, ripostiglio) o locali adibiti allo studio.

La zona rivolta a sud, grazie alle ampie finestre, è in grado di catturare calore e di trasferirlo agli ambienti interni; per questo motivo qui verranno poste tutte quelle funzioni che necessitano di un elevato grado di confort — zona giorno e camere da letto.

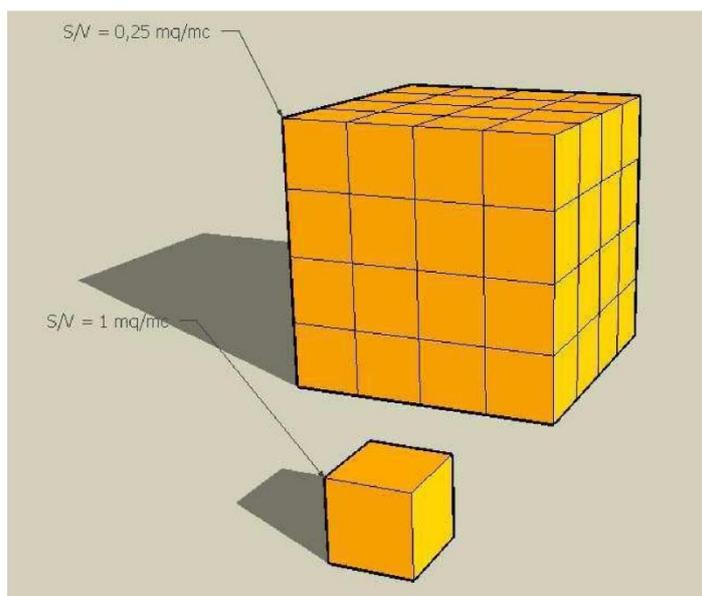


Figura 1: Rappresentazione del Rapporto S/V

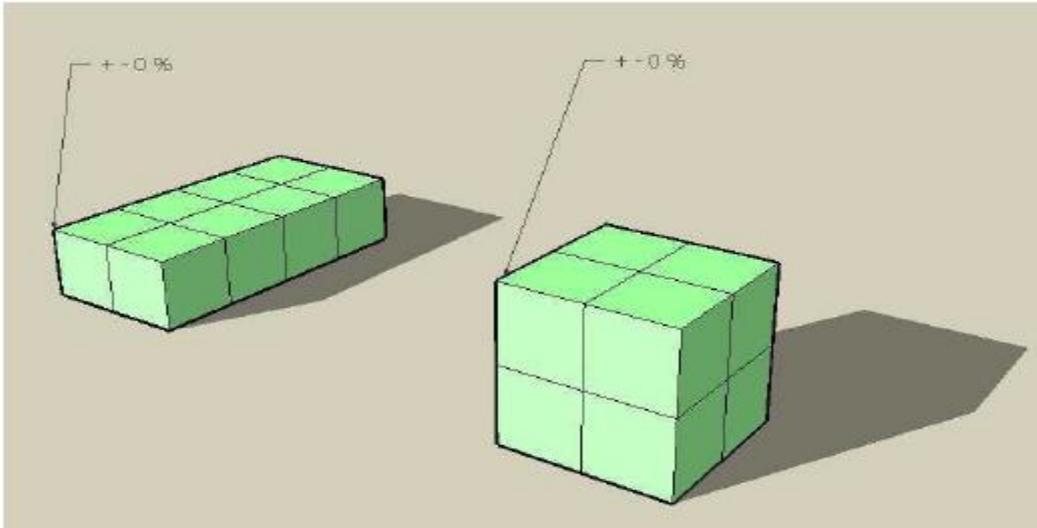


Figura 2: Rapporto S/V – Forme ottimali

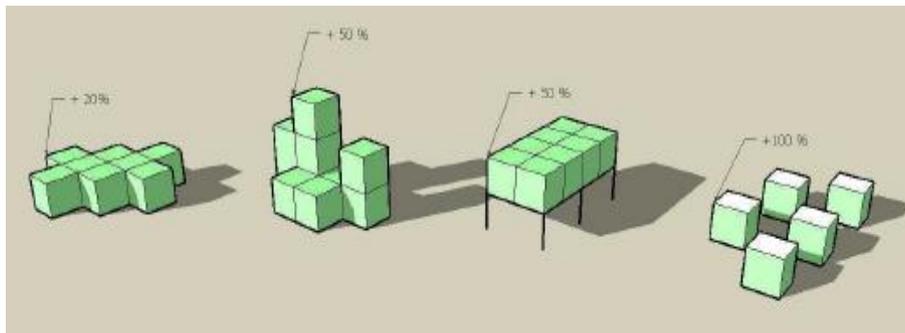


Figura 3: Rapporto S/V – Forme con maggiori perdite

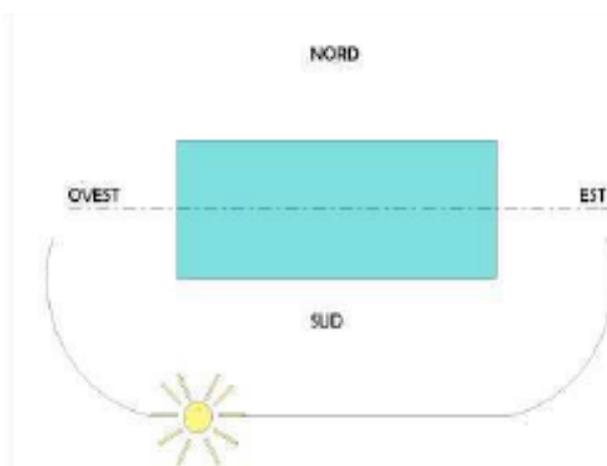


Figura 4: Orientamento ottimale dell'edificio

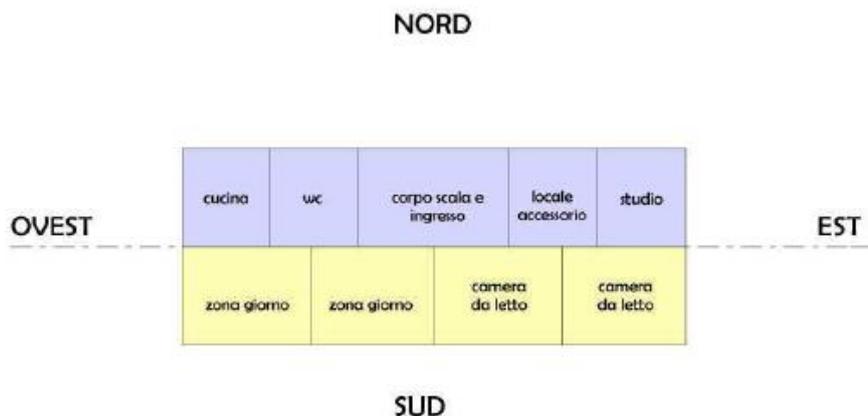


Figura 5: Disposizione ottimale delle funzioni interne dell'edificio

art. 24 - Protezione dal sole

E' consigliabile collocare la maggior parte delle aperture vetrate sul fronte Sud, in modo da consentire un maggior guadagno termico durante la stagione invernale e di limitare quelle sul fronte Nord, più esposto. E' necessario che le superfici finestate sul fronte Sud prevedano opportuni sistemi di ombreggiamento orizzontale fissi o mobili in modo da limitare il surriscaldamento degli ambienti durante la stagione estiva. Nelle aperture collocate sul fronte Ovest, invece, è consigliabile l'installazione di opportuna schermatura verticale.

E' 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.

art. 25 - Isolamento termico dell'involucro dei nuovi edifici

Per gli edifici nuovi di tutte le categorie edilizie e per gli ampliamenti (per i quali si applicano i requisiti minimi indicati nell'allegato "B" del D.Lgs. n°311/2006 e s.m.i) è obbligatorio intervenire sull'involucro edilizio in modo da rispettare contemporaneamente tutti i seguenti valori massimi di trasmittanza termica U:

◆ strutture verticali opache esterne	0,31 W/m ² K
◆ coperture (piane e a falde)	0,28 W/m ² K
◆ solette verso porticati aperti e vespai areati	0,31 W/m ² K
◆ basamenti e solette su terreno, cantine, autorimesse e ambienti non riscaldati	0,33 W/m ² K
◆ pareti e solette verso altre unità riscaldate:	0,70 W/m ² K

Tali valori possono essere derogati, qualora l'edificio venga certificato secondo gli standard previsti dalla normativa vigente in materia di efficienza energetica, applicabile a livello nazionale e regionale, e dalle Linee Guida Enea.

Nel caso in cui la copertura sia a falda e a diretto contatto con un ambiente abitato la copertura, oltre a garantire gli stessi valori di trasmittanza di cui sopra, deve essere garantito uno sfasamento termico minimo di 10 ore e un fattore di attenuazione inferiore o uguale a 0,30 (fa 0,30). I valori di trasmittanza sopra riportati dovranno essere calcolati tenendo in considerazione eventuali ponti termici di forma e di struttura. Dovrà essere prodotta documentazione di calcolo attestante tali caratteristiche insieme alla relazione termotecnica prevista per la legge 10.

E' consentito l'incremento del volume prodotto dagli aumenti di spessore per la realizzazione di solai orizzontali nonché di murature esterne, realizzati per esigenze di isolamento o inerzia termica o per la realizzazione di pareti ventilate secondo quanto stabilito dalla Legge Regionale n. 21/96, Legge Regionale 4 del 26/06/2008 Art 21 e successive modificazioni e integrazioni.

art. 26 – Isolamento termico dell'involucro degli edifici ristrutturati

In caso di intervento di manutenzione straordinaria della copertura in edifici esistenti con sostituzione totale del manto, devono essere rispettati i valori massimi di trasmittanza imposti per le coperture degli edifici nuovi (0,28 W/m²K). Se la copertura è a falda e a diretto contatto con un ambiente abitato ancorché ad uso accessorio, la stessa, oltre a garantire i valori di trasmittanza di cui sopra, deve garantire uno sfasamento termico minimo di 10 ore e un fattore di attenuazione

inferiore o uguale a 0,30 (fa 0,30). Dovrà essere prodotta documentazione di calcolo attestante tali caratteristiche insieme alla relazione termotecnica prevista per la legge 10 e del D.M. 26 giugno 2015.

art. 27 – Condensa superficiale e condensa interstiziale

Per tutte le categorie di edifici di nuova costruzione o ristrutturazione, è d'obbligo la verifica di assenza di condensazioni superficiali in particolar modo in corrispondenza dei ponti termici.

Inoltre, la condensa interstiziale delle pareti opache deve essere limitata alla quantità rievaporabile, conformemente alla normativa vigente (UNI EN ISO 13788:2003).

Negli interventi di restauro, ristrutturazione edilizia e manutenzione straordinaria (ad esempio nel caso di edifici tutelati) ove risulti impraticabile l'eliminazione di ponti termici che siano causa di condensazione superficiale, è consigliata e auspicata l'installazione di apparecchi di ventilazione meccanica controllata, in modo da ridurre la quantità di umidità relativa interna.

Tale verifica può essere derogata, qualora l'edificio venga certificato secondo gli standard previsti dalla normativa vigente in materia di efficienza energetica, applicabile a livello nazionale e regionale, e dalle Linee Guida Enea.

art. 28 – Verifica dei ponti termici

Per tutte le categorie di edifici di nuova costruzione o ristrutturazione integrale, è d'obbligo la risoluzione dei ponti termici, in particolar modo quelli in corrispondenza di:

- ◆ sporgenze (balconi, tettoie, giunzioni di terrazze, ecc.)
- ◆ scale esterne non riscaldate
- ◆ marciapiede
- ◆ cordoli perimetrali nei solai
- ◆ ambiente non riscaldato — ambiente riscaldato
- ◆ spallette finestre, davanzali e cassonetti
- ◆ elementi metallici dei monoblocchi finestra

La corretta esecuzione dei punti critici prevede che:

- ◆ nel caso di sporgenze esse vengano rivestite superiormente, inferiormente e lateralmente per almeno 1,5 m con isolante avente spessore minimo 5 cm. In alternativa è possibile prevedere dei disgiuntori termici con uno spessore minimo di 8 cm.
- ◆ le scale esterne siano termicamente separate dagli ambienti riscaldati
- ◆ i marciapiedi siano trattati come aggetti e quindi completamente rivestiti per almeno 1,5 metri o termicamente separati
- ◆ i cordoli dei solai vengano chiusi correttamente con opportuno strato di isolante
- ◆ tra ambienti riscaldati e ambienti non riscaldati sia previsto un taglio termico del primo corso
- ◆ le imbotti dei fori della finestra siano rivestiti dalla muratura e dal bancale interno isolati con almeno 3 cm di isolante
- ◆ i davanzali e le cornici devono essere termicamente separati
- ◆ i cassonetti per avvolgibili siano isolati con almeno 6 cm di isolante sul lato interno e superiore e 3 cm lateralmente. In particolare è necessario che la differenza tra il valore di trasmittanza (U) del cassonetto e il valore della parete non deve essere maggiore del 15% del valore U della parete nella quale si inserisce.

$$U_{\text{parete}} - U_{\text{cassonetto}} \leq 15\% U_{\text{parete}}$$

Tali obblighi possono essere derogati, qualora l'edificio venga certificato con lo standard secondo gli standard previsti dalla normativa vigente in materia di efficienza energetica, applicabile a livello nazionale e regionale, e dalle Linee Guida Enea.

Sono fatte salve le norme tecniche specifiche di riferimento.

art. 29 – Prestazione dei serramenti

Per tutte le categorie di edifici di nuova costruzione a eccezione delle parti comuni degli edifici residenziali non climatizzate, è obbligatorio l'utilizzo di serramenti aventi una trasmittanza media, riferita all'intero sistema (telaio + vetro), non superiore a 1,6 W/m²K.

Nel caso di edifici esistenti, quando è necessaria un'opera di ristrutturazione delle facciate comprensiva anche dei serramenti, devono essere impiegati infissi aventi i requisiti di trasmittanza sopra indicati. Per quanto riguarda i cassonetti, questi dovranno soddisfare i requisiti acustici, essere a tenuta dell'aria e non formare ponti termici; i sistemi monoblocco finestra non debbono formare ponti termici in corrispondenza del telaio metallico.

Tali valori possono essere derogati, qualora l'edificio venga certificato secondo gli standard previsti dalla normativa vigente in materia di efficienza energetica, applicabile a livello nazionale e regionale, e dalle Linee Guida Enea.

art. 30 – Materiali ecosostenibili

Per la realizzazione degli edifici è consigliato l'utilizzo di materiali e finiture naturali o riciclabili, che richiedano un basso consumo di energia e un contenuto impatto ambientale nel loro intero ciclo di vita. L'impiego di materiali ecosostenibili deve comunque garantire il rispetto delle normative riguardanti il risparmio energetico e la qualità acustica degli edifici.

art. 31 – Tetti verdi

Per le coperture piane degli edifici è consigliata la realizzazione di tetti verdi, con lo scopo di ridurre gli effetti ambientali in estate dovuti all'insolazione sulle superficie orizzontali. Per lo sfruttamento di questa tecnologia, deve essere garantito l'accesso per la manutenzione. In alternativa, per abbattere il fenomeno del surriscaldamento urbano è possibile optare per sistemi di copertura aventi colorazioni chiare (ghiaia o manto bituminoso verniciato bianco).

art. 32 – Illuminazione naturale

Per le nuove costruzioni le superfici trasparenti dei locali principali (soggiorni, sale da pranzo, cucine abitabili e simili), devono essere collocate in modo da ricevere la massima insolazione quotidiana.

art. 33 – Illuminazione artificiale

E' 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, o comunque a risparmio energetico, con alimentazione elettronica.

art. 34 – Ventilazione naturale

Negli edifici di nuova costruzione tutti i locali di abitazione permanente deve essere garantita una corretta aerazione naturale. Le finestre di detti locali devono prospettare direttamente su spazi liberi o su cortili nel rispetto dei rapporti aeroilluminanti richiesti dal regolamento locale d'igiene.

art. 35 – Ventilazione meccanica controllata

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 con recupero di calore tale da garantire un idoneo ricambio d'aria medio giornaliero compreso tra 0,3 e 0,5 vol/h.

art. 36 – Dichiarazione di conformità delle prestazioni dell'involucro

Alla presentazione della fine dei lavori il Direttore dei Lavori e il Termotecnico forniscono dichiarazione attestante la conformità delle opere alle norme contenute nel presente Titolo IV. Tale dichiarazione può essere derogata qualora l'edificio venga certificato secondo gli standard previsti dalla normativa vigente in materia di efficienza energetica, applicabile a livello nazionale e regionale, e dalle Linee Guida Enea.

TITOLO V° EFFICIENZA ENERGETICA DEGLI IMPIANTI

art. 37 – Sistemi di produzione calore ad alto rendimento

Negli edifici di nuova costruzione e in quelli in cui è prevista la completa sostituzione dell'impianto di riscaldamento o del solo generatore di calore, è obbligatorio l'impiego di sistemi di produzione di calore ad alto rendimento.

art. 38 – Impianti centralizzati di produzione calore

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. Ad esclusione degli edifici a schiera, tale requisito è obbligatorio per gli edifici di nuova costruzione costituiti da un numero di unità abitative uguale o superiore ad 6 o per edifici pubblici o ad uso pubblico (vedasi D.M. 03 marzo 2011 n. 28 – riferimento per tutti gli obblighi inseriti nel seguente testo).

art. 39 – Regolazione locale della temperatura dell'aria

È resa obbligatoria l'installazione di sistemi di regolazione locali che, agendo sui singoli elementi di diffusione del calore, garantiscano il mantenimento della temperatura dei singoli ambienti riscaldati o nelle singole zone aventi caratteristiche di uso e di esposizione uniformi. La norma si applica in tutti gli edifici di nuova costruzione dotati di impianti di riscaldamento.

Per gli edifici esistenti il provvedimento si applica nei seguenti casi:

- a) interventi di manutenzione straordinaria all'impianto di riscaldamento che preveda la sostituzione dei terminali scaldanti;
- b) rifacimento della rete di distribuzione del calore
- c) ristrutturazione edilizia integrale

art. 40 – Sistemi a bassa temperatura

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.

art. 41 – Contabilizzazione energetica

Negli edifici nuovi e per quelli oggetto di riqualificazione impiantistica globale gli impianti di riscaldamento con produzione centralizzata del calore devono essere dotati di sistemi di contabilizzazione per le singole unità abitativa, che consentano una regolazione autonoma indipendente e una contabilizzazione individuale dei consumi di energia termica.

TITOLO VI° FONTI ENERGETICHE RINNOVABILI

art. 42 – Impianti solari termici

Nel caso di edifici pubblici e privati di nuova costruzione, in occasione di nuova installazione o di ristrutturazione di impianti termici, destinati anche alla produzione di acqua calda sanitaria (ACS), è obbligatorio, salvo provati impedimenti di natura tecnica, realizzare l'impianto di produzione di energia termica in modo tale da coprire almeno il 50% del fabbisogno annuo di energia per la produzione di ACS attraverso il contributo di impianti alimentati da collettori solari termici. Tale limite è ridotto del 20% per edifici situati nei centri storici.

Il requisito si ritiene soddisfatto nel caso si ricorra ad altre specifiche fonti rinnovabili purché ne venga comprovata l'effettiva produzione energetica.

E' sufficiente una semplice comunicazione preventiva al comune nel caso di impianti solari termici o fotovoltaici aderenti o integrati nei tetti degli edifici con la stessa inclinazione e lo stesso orientamento della falda e i cui componenti non modificano la sagoma degli edifici stessi e abbiano comunque una superficie inferiore a quella del tetto, ai sensi dell'art. 11 — 3° comma — del D.Lgs. 30 maggio 2008, n° 115.

All'interno delle zone A — centro storico e corti rurali - e per tutti gli immobili assoggettati dal vigente strumento urbanistico a vincolo paesaggistico-ambientale ai sensi del D.Lgs. n° 42/2004, l'installazione degli impianti solari termici è subordinata al preventivo ottenimento dell'autorizzazione paesaggistica ai sensi del citato D. Lgs. n° 42/2004.

Sono esclusi gli immobili ricompresi nella Parte Seconda Titolo I dal D.Lgs. n° 42/2004 soggetti a vincolo "monumentale" I collettori solari possono essere installati su tetti piani, su falde esposte a Sud, Sud-Est, Sud-Ovest, Est e Ovest, fatte salve le disposizioni indicate dalle norme vigenti per immobili e zone sottoposte a vincoli.

Sono comunque da seguire le seguenti indicazioni per l'installazione:

- ◆ gli impianti devono essere in andamento alla copertura inclinata o meglio integrati in essa;
- ◆ i serbatoi di accumulo, se non accorpati al collettore, devono essere coibentati e posizionati all'interno degli edifici;
- ◆ nel caso di coperture piane, i pannelli ed i loro serbatoi, potranno essere;
- ◆ installati con inclinazione ritenuta ottimale, purché non visibili dal piano stradale;
- ◆ sottostante ed evitando l'ombreggiamento tra di essi se disposti su più file.

Gli immobili tutelati indicati ai precedenti commi sono esclusi dall'applicazione del presente articolo qualora, a giudizio della commissione edilizia integrata, gli interventi dovessero comportare alterazioni inaccettabili dei caratteri storici, artistici e/o paesaggistici degli immobili stessi.

art. 43 – Impianti solari fotovoltaici

Per gli edifici residenziali nuovi o oggetto di ristrutturazione, è obbligatoria l'installazione di moduli fotovoltaici nella misura 1 kW di potenza generata per ogni unità abitativa. Nel caso di tutte le altre categorie di edifici come classificati nel DPR. 16 aprile 2013, n. 74, di estensione superficiale non inferiore a 100 metri quadrati, è invece obbligatoria l'installazione di moduli fotovoltaici nella misura 5 kW di potenza generata o tecnologie assimilabili, allacciati alla rete elettrica di distribuzione, per la produzione di energia elettrica. I moduli fotovoltaici potranno essere posizionati su tetti piani, su falde esposte a Sud, Sud- Est, Sud-Ovest, Est e Ovest, fatte salve le disposizioni indicate dalle norme vigenti per immobili e zone sottoposte a vincoli e la superficie di copertura correttamente orientata disponibile (L.R. n° 25/00).

art. 44 – Predisposizione impianti solari termici e fotovoltaici

Nel caso di edifici di nuova costruzione ristrutturazione di edifici esistenti è obbligatoria la predisposizione delle opere, riguardanti l'involucro dell'edificio e gli impianti, necessarie a favorire l'installazione di impianti solari termici e impianti solari fotovoltaici e i loro collegamenti agli impianti dei singoli utenti e alle reti. La predisposizione riferita agli impianti solari fotovoltaici è obbligatoria anche per gli edifici nuovi.

art. 45 - Cogenerazione

Negli interventi superiori alla superficie di 30.000 m² è da prevedere un sistema di cogenerazione o trigenerazione per la produzione di energia termica e frigorifera.

TITOLO VII° SOSTENIBILITA' AMBIENTALE

art. 46 – Valutazioni energetiche nei piani attuativi

La documentazione tecnica prescritta dall'art. 19 — 2° comma — della L.R. n° 11/2004, da produrre con la richiesta di approvazione di strumenti attuativi comunque denominati, deve essere integrata da:

- una analisi del sito in relazione alle caratteristiche del terreno, vincoli presenti sul territorio, caratteristiche climatiche, venti, precipitazioni ed umidità, emissioni elettromagnetiche, contesto antropico del sito, viabilità, aspetti storico-tipologici;
- una relazione di fattibilità relativa al possibile ricorso a fonti energetiche rinnovabili per il soddisfacimento dei consumi energetici del comparto attuativo una relazione contenente le prescrizioni sulla progettazione dell'involucro edilizio, finalizzate alla riduzione dei carichi di riscaldamento e di raffrescamento;
- uno studio solare dell'orientamento delle costruzioni nei lotti onde evitare fenomeni di ombreggiamento reciproco

Tali elementi dovranno essere articolati nelle norme tecniche del piano attuativo.

I planivolumetrici dovranno attenersi ai principi di ombreggiamento ed insolazione enunciati nel presente prontuario (art. 23).

art. 47 – Materiali ecosostenibili

Per la realizzazione degli edifici è consigliato l'utilizzo di materiali e finiture naturali o riciclabili, che richiedano un basso consumo di energia e un contenuto impatto ambientale nel loro intero ciclo di vita. L'impiego di materiali ecosostenibili deve comunque garantire il rispetto delle normative riguardanti il risparmio energetico e la qualità acustica degli edifici.

art. 48 – Recupero acque piovane

Al fine della riduzione del consumo di acqua potabile, si fa riferimento al Regolamento edilizio comunale.

art. 49 – Riduzione effetto gas Radon

Ai fini della riduzione degli effetti dell'emissione del Radon in aree ad alto rischio individuate dalle misurazioni dell'ARPA, è d'obbligo attenersi alle indicazioni contenute nella Normativa di riferimento Europea per il settore residenziale (143/90 e 928/2001 e s.m.i.) e il documento redatto dalla conferenza Stato Regioni "Linee Guida per la tutela e la promozione della salute negli ambienti confinanti".

Inoltre, per quanto riguarda la riduzione del gas radon nei luoghi di lavoro, le norme di riferimento sono D.Lgs 241/2000 e D.Lgs 230/95.

art. 50 – Inquinamento luminoso

Per quanto riguarda l'inquinamento luminoso si fa riferimento alla Legge Regionale 17/2009 e successive modifiche e integrazioni.

art. 51 – Inquinamento elettromagnetico interno

Per ridurre l'eventuale inquinamento elettromagnetico interno (50 Hz), è consigliato l'impiego di soluzioni migliorative a livello di organismo abitativo, attraverso l'uso di disgiuntori e cavi schermati, decentramento di contatori e dorsali di conduttori e/o impiego di bassa tensione.

TITOLO VIII° MODALITA' PER OTTENERE INCENTIVI

art. 52 – Categorie di consumo

Per tutte le categorie di edifici di nuova edificazione o in caso di intervento di riqualificazione è riconosciuta da questa Amministrazione la certificazione energetica volontaria", secondo gli standard previsti dalla normativa vigente in materia di efficienza energetica, applicabile a livello nazionale e regionale, e dalle Linee Guida Enea. La rispondenza alle categorie di consumo è verificata secondo quanto previsto dalla normativa applicabile a livello nazionale e regionale e dalle Linee Guida Enea che abbiano le seguenti caratteristiche minime:

1. essere formalmente riconosciuti con apposito provvedimento, da cui possa dedursi il conseguimento delle finalità del presente regolamento, emanato da:
 - a) Stato appartenente alla Comunità Europea;
 - b) Regione italiana / Provincia autonoma italiana;
2. comportino il rilascio di certificazioni da parte di un soggetto terzo indipendente dalla committenza e/o dal soggetto che ha eseguito la progettazione e costruzione;
3. prevedano verifiche ed accertamenti durante tutto l'iter della realizzazione, sia in fase progettuale che in fase di costruzione, per l'intervento specifico, non basandosi su verifiche "a campione";
4. siano in grado di fornire in modo distinto la classificazione dell'efficienza energetica dell'involucro edilizio in kWh/ m²
5. verifica di tenuta all'aria con i seguenti parametri: classe ORO 1150 < 0,6 classe A riso <= 1 classe B 1150 <= 2
6. che la certificazione si riferisca al fabbisogno energetico di calore legato all'involucro edilizio con la seguente classificazione : B <= 50 kWh/ m² A <= 30 kWh/ m² ORO <= 10 kWh/ m²

La certificazione energetica in base al decreto 26 giugno 2015 è comunque obbligatoria nei termini previsti di legge, ma non sostituisce la certificazione di tipo volontaria, e non può essere utilizzata per l'accesso agli incentivi previsti dal successivo articolo.

Per tutti gli edifici pubblici e/o ad uso pubblico di nuova edificazione si richiede obbligatoriamente una certificazione energetica nelle classi che abbia le caratteristiche minime sopra esposte.

art. 53 – Incentivi per edifici con certificazione volontaria

Fatti salvi i requisiti minimi di prestazione energetica di cui al precedente art. 41, al fine di dare concreta attuazione ai principi generali contenuti nel presente regolamento, in tutto il territorio comunale sono previste forme di incentivo per gli edifici nuovi, edifici esistenti ristrutturati, ampliati, demoliti e ricostruiti, certificati secondo quanto previsto dalla normativa applicabile a livello nazionale e regionale e dalle Linee Guida Enea aventi le caratteristiche minime elencate all'articolo 54, per le categorie B, A, oro, come segue:

1. Coefficienti di riduzione da applicare al contributo sul costo di costruzione:

- ◆ Edifici di nuova costruzione con certificazione volontaria — classe B: riduzione degli oneri di urbanizzazione e del contributo sul costo di costruzione del 70%;
- ◆ Edifici con certificazione volontaria — classe A o Oro: esenzione totale da oneri di urbanizzazione e dal contributo sul costo di costruzione.
- ◆ Interventi su edifici esistenti (ristrutturazioni, ampliamenti, demolizioni e ricostruzioni) che comportino il pagamento di contributi e/o oneri di urbanizzazione, aventi classificazione B, A e Oro: esenzione totale da oneri di urbanizzazione secondari e dal contributo sul costo di costruzione
- ◆ Nel caso di intervento di ampliamento di edificio la classificazione riguarda l'intero edificio, ampliamento compreso.

Le riduzioni sopra riportate si applicano agli oneri di urbanizzazione secondaria e al contributo sul costo di costruzione, dovuti per interventi di nuova costruzione o ristrutturazione, come definita dall'art. 3 — 1° comma — lett. d) - del D.P.R. n° 380/2001, del Decreto Legge 24 aprile 2017, n. 50 e s.m.i., dell'intera unità immobiliare, compresi eventuali locali non riscaldati presenti, purché appartenenti all'unità immobiliare, ovvero di pertinenza della stessa (come per esempio le autorimesse).

2. Coefficienti di riduzione da applicare all' I.M.U.:

Ai fabbricati certificati secondo quanto previsto dalla normativa applicabile a livello nazionale e regionale e dalle Linee Guida Enea sarà applicata, ove dovuta, l'aliquota agevolata del 4 per mille con le seguenti modalità:

- ◆ Edifici che ottengono una certificazione volontaria equivalente a Classe A o Oro — il soggetto passivo d'imposta usufruirà dell'agevolazione per anni 10 decorrenti dalla data di rilascio della certificazione;
- ◆ Edifici che ottengono una certificazione volontaria equivalente a Classe B — il soggetto passivo d'imposta usufruirà dell'agevolazione per anni 6 decorrenti dalla data di rilascio della certificazione.

La certificazione volontaria può essere rilasciata solo su interi edifici e non può riguardare singole unità immobiliari appartenenti agli edifici stessi.

Gli incentivi sopra riportati saranno concessi solo se la certificazione viene acquisita secondo quanto previsto dalla normativa applicabile a livello nazionale e regionale e dalle Linee Guida Enea.

art. 54 – Entrata in vigore degli incentivi

I soggetti che a partire dalla data in vigore del presente regolamento che si trovano in fase di realizzazione delle opere e che non abbiano ancora presentato la "fine lavori" possono usufruire degli incentivi riportati nel precedente articolo, purché ottengano la certificazione volontaria e ne venga consegnata copia all'atto della presentazione della "fine lavori". Il Comune si impegnerà a restituire le somme versate per oneri e contributi sul costo di costruzione senza l'aggravio di alcun interesse.

art. 55 – Decadenza degli incentivi previsti

Per gli edifici in fase di certificazione volontaria che non riescono ad ottenere la certificazione nelle classi di cui è richiesta l'agevolazione, i proprietari sono tenuti al pagamento dell'intera somma dovuta per il contributo sul costo di costruzione con interessi passivi calcolati dalla data di pagamento degli stessi. Resta comunque l'obbligo di rispetto delle norme previste dal presente regolamento.

TITOLO IX° SANZIONI

art. 56 - Sanzioni

Il mancato rispetto delle norme contenute nel presente regolamento, comporta il non rilascio del documento di agibilità oltre ad una sanzione pecuniaria nei confronti del titolare del titolo autorizzativo, dell'impresa esecutrice, del progettista energetico e della direzione lavori. La sanzione sarà commisurata alla reale responsabilità riscontrata da questa amministrazione e andrà da un minimo di 1.000 € ad un massimo di 10.000 € per ciascun soggetto.

E' inoltre d'obbligo provvedere alla correzione delle opere realizzate in modo non conforme alle presenti norme, fatto questo necessario per il rilascio del certificato di agibilità.

art. 57 - Controllo

Questa amministrazione eseguirà attraverso il proprio ufficio tecnico o attraverso tecnici incaricati dallo stesso, il controllo dei documenti relativi al progetto energetico presentati per il titolo autorizzativo. Inoltre, sarà cura dell'amministrazione effettuare periodici sopralluoghi in cantiere durante l'esecuzione dei lavori e prima del rilascio del documento di agibilità.

Tutto ciò che non è contemplato e specificato nella presente norma è rimandato alla legislazione tecnica UNI ed EN attualmente in vigore.

Bibliografia

- Arrigoni Nazario, Giordano Conti, Delio Corbara, Carlo Lazzari, Patrizia Tambuini, Renzo Tani, Carlo Verona. "Il luogo e la continuità. I percorsi, i nuclei le case sparse nella Vallata del Bidente". - Edizione a cura della Camera di Commercio, Industria, Artigianato ed Agricoltura di Forlì, Ente Provinciale Turismo di Forlì. - Forlì, Novembre 1984.
- Albisinni Piero, Laura De Carlo, Biagio Roma - "Un disegno per il riuso" - Edizione a cura della Kappa, Roma - Ottobre 1983
- AA.VV. - "Case contadine" - Edizioni Touring Club Italiano - Milano, 1979
- AA.VV. - "La casa rurale del Veneto - Catalogo ed atti della Mostra - Convegno di Treviso (6-22 Aprile 1979) - Edizioni Multigraf - Venezia, 1983
- AA.VV. - Edilizia rurale a Mirano - a cura dell'Assessorato all'Urbanistica - del Comune di Mirano - Mirano, 1987
- Bandelloni Enzo - "La casa rurale nel Padovano" - Editoriale Programma - Padova, 1981
- Baragiola Aristide - "La casa villereccia delle colonie Tedesche Veneto-Trentino" - Edizione a cura della Comunità Montana dell'Altopiano dei Sette Comuni - Asiago, 1980
- Baruffa Giovanni, Bertoncello Domenico, Sasso Adriana - Trasformazioni del paesaggio agrario nel Comune di Valstagna - Tesi di laurea presso l'Istituto Universitario di Architettura di VENEZIA - Anno Accademico 1983/1984
- Bertolina Elio, Bettini Giovanni, Fazzin Ivan - Case rurali e territorio in Valtellina e Valchiavenna - Ente Provinciale Turismo di Sondrio - Sondrio, 1980
- Capozzi Barbara, Paolillo Pierluigi, Polelli Mario (a cura di) - "Valorizzazione e tutela del territorio agricolo: il caso del Binaschino" - Editore Franco Angeli - Milano, 1987
- Castellano Aldo - "La casa rurale in Italia" - Edizioni Electa - Milano, 1986
- Comune di Pesaro - Laboratorio dell'Associazione Intercomunale Pesarese - Progetti e ricerche della città di Pesaro n. 7 - "Prontuario" del restauro - Tipografia Litografia Melchiorri - Pesaro - 1980
- Mario Cavriani - "La casa rurale nel Polesine" - Silvana Editoriale - Milano, 1981
- CNR - Università di Bologna - Interazione e competizione dei sistemi urbani con l'agricoltura per l'uso della risorsa suolo: quadro regionale in Emilia Romagna- Pitagora Editrice- Bologna, 1987
- Consiglio Nazionale delle Ricerche - "Ricerche sulle dimore rurali in Italia" - Collana diretta da Renato Biasutti - Edizioni sckl Firenze
- Costa M. Cristina, Giorgio Gaetani - "Il recupero dell'insediamento storico-montano. Un metodo di rilevamento delle risorse edilizie in ambiente appenninico -Edizione a cura della Camera di Commercio, Industria, Artigianato e Agricoltura di Reggio Emilia" - Roma, 1984
- De Col Giovanni - "L'edilizia tradizionale dell'Alpago" - Tipografia Piave (BL) - Belluno, aprile 1980
- Dematteis Luigi - Case contadine nelle Valli di Lonzo e del Canavese - Priuli e Verlucca, Editori - IVREA (TORINO)
- Dematteis Luigi - Case contadine in Valle d'Aosta -Priuli e Verlucca, Editori - IVREA (TORINO)
- Dematteis Luigi - Case contadine nel Biellese montano e in Valsesia - Priuli e Verlucca - IVREA (TORINO)
- Dematteis Luigi - Case contadine nelle Valli dell'Ossola, Lussino e Verbania - Priuli e Verlucca, Editori - IVREA (TORINO)
- Dematteis Luigi - Case contadine nel Trentino - Priuli e Verlucca, Editori - IVREA (TORINO)
- Dematteis Luigi - Case contadine nelle Valli Occidentali in Italia - Priuli e Verlucca, Editori - IVREA (TORINO)
- Dematteis Luigi - Case contadine in Savoia - Priuli e Verlucca, Editori - IVREA (TORINO)
- De Nardi S. - Sussidi operativi - Art. 9 NTA Piano di Area Massiccio del Grappa - A cura della Comunità Montana del Grappa (TV), 1987
- Degli Esposti Vittorio, Maria Grazia Piancastelli - "Architettura rustica dei Colli Euganei - Le forme della casa e dell'Ambiente" - Edizione a cura della Signum - Padova, 1982

Donati Francesco, Longhi Danilo, Pittore Italo, Vianello Dionisio - Agricoltura e territorio: una proposta per Vicenza - Edagricole - Bologna, 1981

Fabbri Marco (a cura di) - Pianificazione del Territorio agricolo - INVET/Franco Angeli - Milano, 1985

Fumagalli Vito, Fernando Rebecchi, Giordana Trovabene, Daniele Vitali, Paola Adorni, Fabrizio Anceschi, Marina Foschi, Sergio Venturi, Fabio Galli, Graziano Poggioli, Nadia Quartieri, Giovanna Santini.

"Insediamento storico e beni culturali. Alta Valle del Secchia Comuni di Frassinoro, Montefiorino, Palagano, Drignano.

Edizione a cura dell'Istituto per i beni ambientali della Regione Emilia Romagna; Amministrazione Provinciale di Modena. Modena, 1981

Galla Giovanni, Boninsegna Paolo, Barone Mariangela, Michelon Ferdinando, Ricatti Pierpaolo - Progetto Guida per il recupero delle contrade. - A cura della Comunità Montana Leogra - Timonchio (VI) - Maggio, 1980

Gellner Edoardo - Architettura anonima Ampezzana - Franco Murzio - Editore - Padova, 1981

Gentile Giuliana - "La pianificazione nelle aree non urbane" - Edizioni CLUVA - Venezia, 1978

The Shell Book of English Villages - Peerage Books - Edited by John Hadfield - London, 1986

La Regina Francesco - "Architettura rurale. Problemi di storia e conservazione della civiltà edilizia contadina in Italia" - Edizioni Calderini Bologna, 1980

Mauret Elie - Pour un equilibre des villes et des campagnes Dunod - Paris 1974

Rossi Aldo, Eraldo Consolascio, Max Bosshard. - "La costruzione del Territorio - Uno studio sul Canton Ticino" - Edizioni Club Milano - Milano, Febbraio 1986

Stanghellini Stefano - "Urbanistica per le zone agricole" - Edizioni delle autonomie - Roma, 1983

Vianello Dionisio, Simonetto Eliodoro - PRG di Cornedo Vicentino (VI) - Prontuario per gli interventi nelle contrade - A cura del Comune di Cornedo Vicentino (VI) - 1987

Vianello Dionisio, Simonetto Eliodoro, Zilli Maurizio - Piano Particolareggiato del Centro Storico di Cormons (GO) - Prontuario per gli interventi nel Centro Storico di Cormons - A cura del Comune di Cormons, 1985

Vianello Dionisio, Simonetto Eliodoro e Franceschetti Giorgio, - Tempesta Tiziano, Righetto Costantina (per il paesaggio agrario) PRG di Torri di Quartesolo (VI) - Prontuario per gli interventi nelle zone rurali - A cura del Comune di Torri di Quartesolo (VI), 1987

AMBITI DI PAESAGGIO - ATLANTE RICOGNITIVO - Assessorato alle Politiche per il Territorio - Segreteria Regionale Ambiente e Territorio - Direzione Regionale Pianificazione Territoriale e Parchi.

E' stato consultato il sito web dell'Osservatorio locale del Paesaggio del Canale del Brenta.