



# COMUNE DI ALBETTONE PROVINCIA DI VICENZA

Elaborato

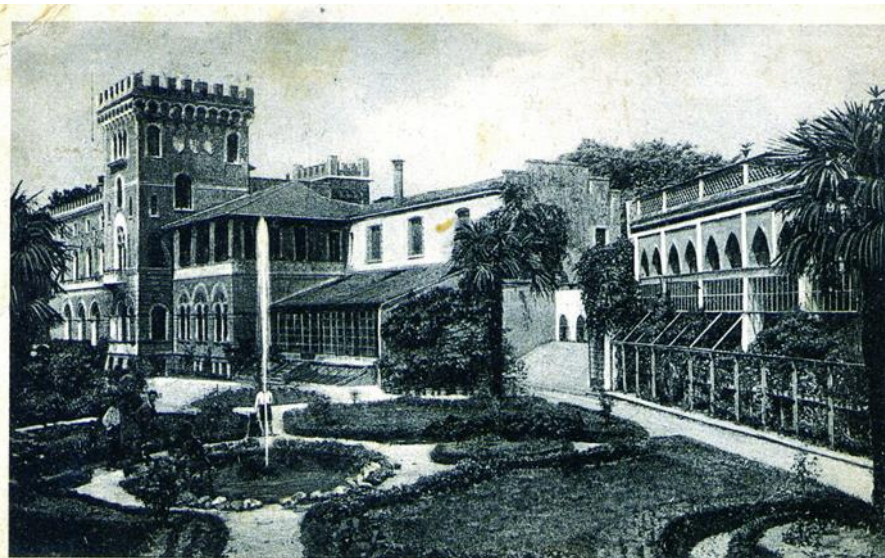
5

Scala

## Prontuario per la qualità architettonica e mitigazione ambientale

Adottato con D.C.C. n. 2 del 19.02.2018

Approvato con D.C.C. n. 20 del 27.06.2018



ALBETTONE - Villa Conte Negri de Salvi

# P.I.

**IL SINDACO**  
Joe Formaggio

**UFFICIO TECNICO COMUNALE**  
Geom. Sergio Barbieri

**IL PROGETTISTA**  
**STUDIO ASSOCIATO ZANELLA**  
**Dott. Pian. Terr.le Alice Zanella**  
Architettura e Urbanistica  
Via Vittime delle Foibe, 74/6  
36025 Noventa Vic. (VI)  
Tel 0444 787040 Fax 0444 787326  
info@studiozanella.it

**ANALISI AGRONOMICHE E  
AMBIENTALI, VERIFICA  
CALCOLO SAU E SAT, V.INC.A.**

Dott. Agr. Gino Benincà  
Dott. P.a. Giacomo De Franceschi



**INDICE**

|          |                                                                                                |           |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>PREMESSA .....</b>                                                                          | <b>5</b>  |
| <b>2</b> | <b>INSEDIAMENTI RURALI .....</b>                                                               | <b>6</b>  |
| 2.1      | IDENTIFICAZIONE.....                                                                           | 6         |
| 2.2      | RECUPERO DELL'INSEDIAMENTO RURALE.....                                                         | 6         |
| 2.2.1    | Riconoscibilità dei caratteri architettonici e decorativi .....                                | 6         |
| 2.2.2    | Riconoscibilità dei caratteri costruttivi .....                                                | 7         |
| 2.2.3    | Riconoscibilità dei caratteri tipo-morfologici .....                                           | 8         |
| 2.2.4    | Riconoscibilità percettiva degli spazi .....                                                   | 9         |
| 2.3      | LA TIPOLOGIA .....                                                                             | 9         |
| <b>3</b> | <b>INDIRIZZI PER NUOVA EDIFICAZIONE E PREESISTENZE.....</b>                                    | <b>11</b> |
| <b>4</b> | <b>EDIFICI RESIDENZIALI.....</b>                                                               | <b>13</b> |
| 4.1      | IMPOSTAZIONI PLANIVOLUMETRICHE PER INTERVENTI DI<br>NUOVA EDIFICAZIONE – RISTRUTTURAZIONE..... | 13        |
| 4.2      | PRESCRIZIONI PLANI-VOLUMETRICHE PER INTERVENTI DI<br>AMPLIAMENTO.....                          | 16        |
| 4.3      | CONFIGURAZIONI VOLUMETRICHE .....                                                              | 19        |
| 4.4      | FOROMETRIA E SCHEMA COMPOSITIVO DELLE FACCIATE .....                                           | 22        |
| 4.5      | LE CORNICI DEI FORI ESTERNI .....                                                              | 25        |
| 4.6      | SERRAMENTI ESTERNI .....                                                                       | 25        |
| 4.7      | LE SCALE ESTERNE .....                                                                         | 26        |
| 4.8      | IL SISTEMA TETTO .....                                                                         | 26        |
| 4.9      | ELEMENTI AGGETTANTI, BALCONI, POGGIOLI .....                                                   | 27        |
| 4.10     | POMPEIANE.....                                                                                 | 28        |
| 4.11     | MANUFATTI IN LEGNO E GAZEBI .....                                                              | 28        |
| 4.12     | CORNICIONI - GRONDAIE - PLUVIALI .....                                                         | 28        |
| 4.13     | CAMINI E COMIGNOLI.....                                                                        | 30        |
| 4.14     | MURATURE - RIVESTIMENTI ESTERNI .....                                                          | 31        |
| 4.15     | I COLORI .....                                                                                 | 32        |
| 4.16     | ZOCCOLATURE .....                                                                              | 32        |
| 4.17     | TAMPONAMENTI.....                                                                              | 33        |
| <b>5</b> | <b>PERTINENZE DEGLI EDIFICI .....</b>                                                          | <b>34</b> |
| <b>6</b> | <b>IL VERDE DI PERTINENZA.....</b>                                                             | <b>36</b> |
| <b>7</b> | <b>RECINZIONI E CANCELLI .....</b>                                                             | <b>37</b> |
| <b>8</b> | <b>STRUTTURE AGRICOLE PRODUTTIVE E ALLEVAMENTI .....</b>                                       | <b>39</b> |
| 8.1      | IMPOSTAZIONI PLANIVOLUMETRICHE PER INTERVENTI DI<br>NUOVA EDIFICAZIONE.....                    | 39        |
| 8.2      | COMPOSIZIONE DELLE FACCIATE.....                                                               | 47        |
| 8.3      | LE SEZIONI DEI FABBRICATI .....                                                                | 48        |

|           |                                                                           |           |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 8.4       | IL SISTEMA DEL TETTO .....                                                | 49        |
| <b>9</b>  | <b>TIPOLOGIE COSTRUTTIVE AD ELEVATA COMPATIBILITA' AMBIENTALE.....</b>    | <b>52</b> |
| 9.1       | MATERIALI CERTIFICATI .....                                               | 52        |
| 9.2       | IL LEGNO .....                                                            | 52        |
| 9.3       | ISOLANTI TERMICI ED ACUSTICI NATURALI.....                                | 52        |
| 9.4       | PROTEZIONE DAL SOLE .....                                                 | 53        |
| 9.5       | VENTILAZIONE NATURALE – TETTI E PARETI VENTILATE .....                    | 53        |
| 9.6       | ILLUMINAZIONE NATURALE DIRETTA E INDIRETTA .....                          | 53        |
| 9.7       | RISPARMIO IDRICO DIRETTO .....                                            | 54        |
| 9.8       | RISPARMIO IDRICO INDIRETTO – RECUPERO DELLE ACQUE METEORICHE.....         | 54        |
| 9.9       | ENERGIA RINNOVABILE .....                                                 | 54        |
| 9.9.1     | impianti solari fotovoltaici .....                                        | 54        |
| 9.9.2     | Impianti solari termici.....                                              | 55        |
| 9.9.3     | Impianti geotermici.....                                                  | 55        |
| 9.10      | PUBBLICA ILLUMINAZIONE .....                                              | 55        |
| <b>10</b> | <b>FITODEPURAZIONE.....</b>                                               | <b>57</b> |
| <b>11</b> | <b>OPERE DI COMPENSAZIONE E MITIGAZIONE AMBIENTALE .....</b>              | <b>58</b> |
| 11.1      | BOSCHI DI PIANURA / RICOMPOSIZIONE PAESAGGISTICA / FASCE CUSCINETTO ..... | 58        |
| 11.2      | MITIGAZIONE INFRASTRUTTURALE.....                                         | 59        |
| 11.3      | MACCHIE BOScate, SIEPI E FILARI ALBERATI .....                            | 60        |
| 11.4      | FORMAZIONE DI FASCE TAMPONE.....                                          | 61        |
| 11.5      | Allegato 1 - ELENCO DELLE SPECIE VEGETALI DA IMPIEGARE .....              | 65        |
| <b>12</b> | <b>BIBLIOGRAFIA.....</b>                                                  | <b>67</b> |

## 1 PREMESSA

Il presente Prontuario è finalizzato ad indicare le modalità di intervento per l'esecuzione di interventi edilizi sul territorio comunale in zona agricola e costituisce una **guida che riveste solamente carattere orientativo e di indirizzo.**

Nella sua completezza il presente elaborato rappresenta quindi un documento **non conformativo** che funge, pertanto, solamente da riferimento e sussidio per gli operatori nell'ambito dell'attuazione del P.I. e indirizzato alla:

- salvaguardia delle aziende agricole in quanto entità cui è demandata la funzione produttiva primaria e l'azione di presidio territoriale;
- tutela delle infrastrutture funzionali allo svolgimento dell'attività agricola (opere di bonifica e regimazione idraulica, impianti di irrigazione collettiva, viabilità rurale);
- tutela del paesaggio rurale inteso come insieme di elementi antropici e naturali organizzati secondo un assetto del territorio funzionale allo svolgimento dell'attività primaria. Il paesaggio rurale viene quindi inteso come elemento facente parte del tessuto culturale collettivo e come organizzazione dello spazio indispensabile ai fini produttivi primari;
- tutela delle risorse naturalistiche e ambientali presenti sul territorio;
- tutela dei manufatti funzionali all'efficienza del territorio e al mantenimento del presidio antropico;
- tutela degli spazi a limitata pressione insediativa, che costituiscono una risorsa collettiva poiché mantengono elevata elasticità nei confronti di destinazioni d'uso alternative e delle diverse possibilità di fruizione.

**Gli indirizzi di cui al presente elaborato rappresentano indicazioni e suggerimenti**, anche illustrati al fine di meglio interpretare la scelta progettuale, diretti ad omogeneizzare le caratteristiche dell'edilizia rurale e dell'organizzazione urbanistica presente nel territorio rurale al fine di incentivare la tutela e la riqualificazione del paesaggio agricolo mediante la difesa dei terreni agricoli, la conservazione e valorizzazione del patrimonio edilizio rurale e la salvaguardia dei caratteri tipo-morfologici e delle forme compositive.

Da precisare che le soluzioni progettuali riportate non sono da ritenersi le uniche possibili ma rappresentano quelle suggerite.

Nel caso in cui si riscontra difformità tra quanto previsto dal presente Prontuario e le NTO di PI, prevalgono le NTO di PI.

## 2 INSEDIAMENTI RURALI

### 2.1 IDENTIFICAZIONE

Ai fini del presente prontuario per insediamento rurale si intende qualunque edificio residenziale, produttivo o di servizio costruito nella zona agricola esterna alla zona di urbanizzazione consolidata.

Gli interventi consentiti nella zona E sono quelli specificati nel **titolo V° Sistema agricolo delle NTO** al quale si rimanda.

### 2.2 RECUPERO DELL'INSEDIAMENTO RURALE

Il progetto in area rurale deve caratterizzarsi sempre, qualunque siano le categorie di intervento (nuova edificazione, ampliamento, ristrutturazione, demolizione e ricostruzione) per:

1. Riconoscibilità dei caratteri architettonici e decorativi;
2. Riconoscibilità dei caratteri costruttivi;
3. Riconoscibilità dei caratteri tipo-morfologici;
4. Riconoscibilità percettiva degli spazi.

Tali elementi vengono meglio specificato nei capitoli seguenti.

#### 2.2.1 Riconoscibilità dei caratteri architettonici e decorativi

Per riconoscibilità dei caratteri architettonici e decorativi si intende la capacità di esprimere precise caratteristiche in funzione delle valenze tipologiche e morfologiche (di parti ed elementi) della zona territoriale di riferimento.

Il requisito si intende soddisfatto se vengono rispettati in particolare: il sedime, l'altezza in gronda, il numero, l'andamento e la pendenza delle falde del tetto, la dimensione e la forma delle forometrie, tenendo presente il rapporto tra queste e le superfici murarie dell'involucro esterno.

Sono consentite nuove aperture e tamponamenti purché non venga modificata l'unitarietà dei prospetti avendo particolare cura nel rispettare la partitura delle finestre originarie ed i loro allineamenti orizzontali e verticali.

Per le forme dei fori si rimanda a quanto specificatamente previsto al Par.16.7.8 - *Forme dei fori* delle NTO di PI.

Il nuovo tamponamento deve essere denunciato come tale, e deve essere posto sull'allineamento interno dei pilastri esistenti, al fine di poter mantenere visibile la struttura originaria.

Sono sconsigliati elementi sporgenti dalla sagoma dell'edificio, in particolare balconi, e nuove scale, in quanto anomali rispetto alla morfologia tipica di questi edifici.

Per le scale esterne è fatto salvo quanto specificatamente previsto nelle NTO di PI (art. 16.7.5 - *Poggioli e scale esterne*).

Per i porticati e le logge è fatto salvo quanto specificatamente previsto nelle NTO di PI (art. 16.7.14 - *Porticati e logge*).

Per le coperture e sporti si demanda a quanto specificatamente previsto al Par.16.7.3 *Coperture* delle NTO di PI.

### **2.2.2 Riconoscibilità dei caratteri costruttivi**

Per riconoscibilità dei caratteri costruttivi si intende la capacità di esprimere precise caratteristiche di idoneità tecnica di materiali e tecniche realizzative peculiari del contesto territoriale di riferimento, nella stretta relazione esistente con le caratteristiche morfologiche, tipologiche e architettonico-decorative.

Il requisito si intende soddisfatto se si rispetta quanto specificatamente previsto per i caratteri costruttivi all'art. 16.7 delle NTO di PI, ed in particolare:

- per le strutture verticali (muri o pilastri) è ammesso qualsiasi materiale atto a soddisfare le esigenze statiche e di isolamento termico qualora venga ricoperto e intonacato.

Oltre alle murature intonacate sono acconsentite le murature a vista nei seguenti materiali:

- mattoni in cls. a grana minuta "tipo leca" escludendo comunque i finti bugnati o le superfici lavorate;
- mattoni di tipo sabbiato o lavorati a mano;
- calcestruzzo;
- pietra locale in blocchi squadrati o a pezzatura irregolare.

Sono ammessi tutti gli intonaci tradizionali tinteggiati, marmorini, rasature a calce, i terranova.

- sono sconsigliate le superfici graffiate. Sono acconsentite inoltre le malte colorate nelle tinte e tonalità tradizionali del giallo e del rosa e del beige e/o con colori neutri, tinte pastello;
- il manto di copertura dei fabbricati residenziali e dei rustici adiacenti o prossimi costituenti il complesso aziendale tradizionale (stalla, portico, fienile, magazzino, pollaio ecc.) è consigliabile che sia in coppi di laterizio color cotto, tegole di cemento o cotto colorate che riprenda per forma e colore l'aspetto dei coppi. E' consentito l'uso del rame a lastre. Sono vietate le coperture a sbalzo delle porte e delle finestre; i poggiali si rimanda a quanto specificatamente previsto all'art. 16.7.5 delle NTO.
- le opere da lattoniere di ogni genere siano preferibilmente in rame;
- negli edifici esistenti deve essere, di norma, mantenuta la muratura in pietrame originaria ammettendo reintegrazioni con materiali dello stesso tipo.

Qualora originariamente la muratura fosse stata concepita per essere intonacata l'intonaco deve essere previsto con finitura superficiale tradizionale con coloriture che riprendano le tonalità di colori tipiche della zona.

Per le nuove costruzioni sono ammesse murature tradizionali in laterizio intonacato con malta di calce, in pietra faccia vista e in corsi di laterizio e pietra a faccia vista. Sono vietati gli intonaci plastici ed i rivestimenti con materiale ceramico o similare (piastrelle, mosaici ecc.);

- i serramenti dovranno preferenzialmente essere in legno verniciato o naturale, profilati in pvc, ferro verniciato, alluminio verniciato o elettrocolorato nei colori scuri, testa di moro o simili oppure bianco. Per le chiusure esterne di finestre e porte finestre è consentito l'uso

di balconi alla vicentina e a libro in legno o in pvc con tinte e finiture nelle forme tradizionali; non sono acconsentite le tapparelle.

Sono sconsigliati i serramenti in alluminio anodizzato e le tapparelle. I portoncini di ingresso potranno essere preferibilmente in legno e comunque di forme e linee semplici.

- i portoni per le strutture di servizio, le autorimesse, ecc. possono essere realizzati in legno, o ferro verniciato opaco. Le dimensioni di queste aperture dovranno essere in armonia con l'unitarietà dei prospetti avendo particolare cura nel rispettare gli allineamenti verticali delle finestre;
- i camini e i comignoli sono realizzati, in relazione all'ambito territoriale omogeneo di riferimento. I camini preferenzialmente dovranno essere di sezione quadrata o rettangolare coperti con una lastra orizzontale poggiata ai quattro angoli oppure con due falde di coppi, conformemente alle tipologie tradizionali;
- le soglie sono realizzate preferibilmente in pietra naturale;
- i bancali delle finestre sono realizzati come le soglie o, secondo la tradizione, omessi;
- per le scale esterne è fatto salvo quanto specificatamente previsto nelle NTO di PI (art. 16.7.5 - *Poggioli e scale esterne*);
- per la pompeiana è fatto salvo quanto specificatamente previsto nelle NTO di PI (art. 16.7.15 - *Pompeiana*);
- per i porticati e le logge è fatto salvo quanto specificatamente previsto nelle NTO di PI (art. 16.7.14 - *Porticati e logge*);
- per la pavimentazione di aie, cortili e marciapiedi si consiglia sia realizzata in materiali lapidei, cotto o altri materiali consoni ad esclusione dei manti bituminosi.

Gli interventi in progetto dovranno rispettare la morfologia dei luoghi così che non sono acconsentite sistemazioni artefatte del terreno ma soltanto minimi adattamenti del suolo dovuti alle esigue esigenze funzionali di accesso ai fabbricati. A tale scopo dovranno essere ridotte al massimo le opere murarie di contenimento del terreno, che dovranno eventualmente realizzarsi con tecniche tradizionali.

Nelle aree a verde privato è permessa la piantumazione di specie arboree tipiche della flora locale e l'installazione di *piccoli ricoveri e modesti manufatti* di cui all'art. 16.2, lett. g) e gazebi e simili di limitate dimensioni armoniosamente inseriti nel paesaggio.

- le eventuali inferriate alle finestre dovranno essere in luce di foro ed esclusivamente a maglia quadrata non sporgenti dal filo muro esterno.
- i pannelli fotovoltaici localizzati nelle coperture devono essere totalmente integrate nelle stesse.

### 2.2.3 Riconoscibilità dei caratteri tipo-morfologici

Questa denominazione intende la capacità di esprimere comuni caratteri presenti nell'assetto dell'ambito territoriale di riferimento, sulla base di una riconosciuta ricorrenza di specifici fenomeni, i cui tratti distintivi riguardano gli aspetti strutturanti e organizzativi, nonché planimetrici, morfologici, tipologici e di compatibilità delle destinazioni d'uso.

Tale requisito, si intende soddisfatto se viene rispettata la conformazione planivolumetrica degli edifici (involucro teorico), l'impianto strutturale, gli accessi, nel quadro di destinazioni d'uso compatibili specificate all'art. 16.2 delle NTO di PI a cui si rimanda.



Per soddisfare il requisito di riconoscibilità tipo-morfologica devono anche essere eliminate le superfetazioni come le parti incongrue dell'impianto originario.

Il recupero a fini abitativi degli edifici o delle unità edilizie non deve determinare fenomeni di insediamento intensivo.

#### **2.2.4 Riconoscibilità percettiva degli spazi**

Idoneità della conformazione degli spazi dell'ambiente naturale e antropico tale da consentire una valenza percettiva (riferita al campo dell'esperienza sensibile degli individui) nel rispetto delle compatibilità con le caratteristiche del contesto.

Tale requisito si intende soddisfatto se:

- gli spazi interni conservano i caratteri formali della struttura originaria; in particolare non vengono tagliate le volte esistenti, né intercettate da partizioni verticali a tutta altezza.
- gli spazi esterni conservano (oppure ricreano) il paesaggio agricolo della campagna riproponendone, nei nuovi impianti di vegetazione non produttiva, le piante tipiche collocate in maniera funzionale al paesaggio. Inoltre tutti i nuovi allacciamenti alle reti tecnologiche, così come pure i prolungamenti degli impianti esistenti, dovranno essere eseguiti all'interno della proprietà, in forma interrata secondo le prescrizioni fornite dagli Enti erogatori.

### **2.3 LA TIPOLOGIA**

La casa rurale si può di massima definire il luogo in cui abitano gli addetti del settore agricolo e in cui sono presenti i manufatti necessari alla conduzione del fondo. La casa rurale presenta pertanto due elementi fondamentali:

- 1) la residenza
- 2) le strutture agricole-produttive

Quello che può variare dei due elementi è la composizione e la posizione (possono essere accostati, a corte, sovrapposti) e il rapporto dimensionale fra loro. Ciò è in funzione del rapporto con l'ambiente in cui sono inseriti, del tipo di attività prevalente e della dimensione del fondo di cui sono parte.

Nel territorio agricolo si possono individuare due tipi prevalenti di casa rurale:

1. l'abitazione rurale con la struttura agricola produttiva: essa è legata ad una attività agricola di sostentamento ed allevamento del bestiame e della piccola proprietà terriera, talvolta isolata, più spesso aggregata in forma lineare o forma di corte spontanea con funzione difensiva;
2. la corte rurale, solitamente di impianto, legata in massima parte ad una economia agraria di tipo intensivo ed alla media o grande proprietà terriera.

Le tipologie ammesse sono:

- per gli edifici residenziali: edificio unifamiliare, edificio bifamiliare e complessi a corte;
- per edifici funzionalmente connessi con la residenza: tutte le tipologie tradizionali. Al loro interno dovranno essere preferibilmente ricavate anche le autorimesse a servizio di abitazioni esistenti e sprovviste.

Sono da sconsigliare edifici voluminosi e indifferenziati, senza rapporto con precise necessità dell'azienda: la funzione specifica di tutti i locali dovrà sempre essere indicata nei progetti.

### 3 INDIRIZZI PER NUOVA EDIFICAZIONE E PREESISTENZE

Gli edifici in zona agricola sia che si tratti di nuova costruzione, ricostruzione ed ampliamento dovranno di massima osservare gli indirizzi di cui al presente prontuario nelle caratteristiche tipologiche, costruttive e formali. Come specificato al titolo V° *Sistema agricolo* delle NTO, ogni edificazione nella Zona E agricola, deve essere in armonia con le forme tradizionali locali dell'edilizia rurale; non sono ammesse depauperanti tipologie pseudo-urbane che nulla hanno a che fare con la saggia cultura costruttiva, propria della civiltà contadina veneta.

I caratteri architettonici dei nuovi edifici devono rileggere la semplicità compositiva e tipologica dei manufatti preesistenti, evitando volumi articolati, tetti sfalsati, poggioli, balconate aggettanti ed altri elementi impropri.

Possono andare in deroga, con leggere modifiche, alle disposizioni di cui al presente articolo, in particolare alle disposizioni sui caratteri tipologici, e previa verifica, valutazione e parere positivo dell'ufficio tecnico comunale, tutti gli interventi edilizi di nuova costruzione o relativi al patrimonio edilizio esistente orientati all'edilizia sostenibile e alla sostenibilità ambientale, e in genere quelli che prevedano soluzioni tipologiche e tecnologiche finalizzate al risparmio energetico e all'uso di fonti energetiche rinnovabili.

L'ubicazione degli edifici residenziali dovrà consentire buone condizioni igieniche relativamente all'orientamento e all'insolazione; si dovranno inoltre evitare le zone umide.

Gli interventi di nuova edificazione devono essere ubicati in modo da non stravolgere caratteri tipici del paesaggio, valorizzando gli elementi rurali esistenti, (case bracciantili, strutture agricole produttive, filari alberati ecc.) riprendendo allineamenti, forme e volumetrie dell'edilizia tradizionale. Pertanto negli interventi di nuova edificazione deve essere prestata particolare attenzione al rispetto della conformazione plani-volumetrica (involucro teorico) degli edifici rurali del contesto ambientale di riferimento.

Le nuove edificazioni dovranno essere preferenzialmente collocate in aree contigue a edifici preesistenti e comunque entro ambiti che garantiscano la massima tutela dell'integrità del territorio agricolo. La nuova edificazione che si concede in prossimità di preesistenze deve rispettare il modello insediativo dei fabbricati attigui disponendosi in cortina, in adiacenza, a corte ecc. e articolando i volumi edilizi conformemente al modo tradizionale di disporsi dell'edificio rispetto all'orientamento, all'andamento del terreno, alla viabilità di accesso.

Nuovi edifici funzionalmente connessi con la residenza, anche se spazialmente distaccati dalle abitazioni - nuove o esistenti - dovranno riferirsi ad esse e con esse costituire un insieme organico, sia dal punto di vista della dislocazione che da quello formale.

La progettazione degli edifici dovrà tenere conto delle preesistenze naturali e culturali del sito, al fine di ottenere l'integrazione dei nuovi manufatti con l'ambiente. In particolare, si dovrà porre attenzione alle alberature d'alto fusto esistenti, alle coltivazioni circostanti, alle opere di recinzione dei fondi, ai percorsi delle strade comunali e vicinali, ecc.. L'edificazione deve avvalersi delle strade di accesso esistenti, rispettare i sentieri e le canalette irrigue.

Per le costruzioni di carattere precario e superfetativo dovrà essere prevista la demolizione nel momento in cui si interviene dal punto di vista edilizio sull'edificio stesso.

La nuova edificazione in zona agricola deve rispettare la morfologia del suolo senza alterare la natura dei luoghi. Pertanto non sono consentite sistemazioni artificiose del terreno ma soltanto adattamenti del suolo dovuti a limitate esigenze funzionali di accesso alle costruzioni. Possono essere consentiti riporti di terreno per colmare avvallamenti limitatamente all'area di pertinenza raccordata al piano campagna circostante.

Non è consentita la realizzazione di piani inclinati di terreno a ridosso degli edifici, di collinette artificiali e simili.

Devono essere salvaguardati i coni visuali di importanza paesaggistica e la vista di fabbricati tipici e di valore ambientale o architettonico.

Le nuove costruzioni non devono mai porsi in risalto ma armonizzarsi nel contesto ambientale sia naturale che costruito e devono concorrere a formare l'aggregato evitando di isolarsi in modo autonomo (ad esempio con un tipo edilizio a blocco e recintato).

Nelle vicinanze di preesistenze o nel caso della realizzazione di più volumi tra loro in evidente relazione figurativa, il progetto deve prevedere uno studio sulla aggregazione spaziale e sulla composizione volumetrica al fine di evitare associazioni casuali, nocive alla figuratività dell'ambiente costruito.

Le destinazioni d'uso, i parametri edilizi e le caratteristiche costruttive da rispettare sono quelle normate all'art. 16 delle NTO a cui si rimanda.

E' consigliato che le coperture in contrasto con le caratteristiche morfologiche del costruito dovranno essere ricondotte alle tipologie ammesse.

E' altresì consigliato che le coperture piane, eccettuati i terrazzini esistenti, siano ricondotte al tipo a falde.

Per i porticati e le logge è fatto salvo quanto specificatamente previsto nelle NTO di PI (art. 16.7.14 – *Porticati e logge*).

Per le pompeiane è fatto salvo quanto specificatamente previsto nelle NTO di PI (art. 16.7.15- *Pompeiane*)

## 4 EDIFICI RESIDENZIALI

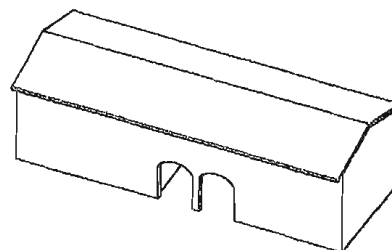
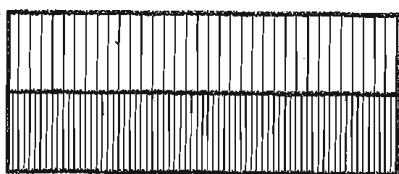
### 4.1 IMPOSTAZIONI PLANIVOLUMETRICHE PER INTERVENTI DI NUOVA EDIFICAZIONE – RISTRUTTURAZIONE

Negli interventi di nuova edificazione deve essere prestata particolare attenzione al rispetto della conformazione plani-volumetrica degli edifici rurali del contesto ambientale di riferimento.

Sulla base di una riconosciuta ricorrenza di caratteri specifici, devono essere soddisfatti i requisiti normati all'art. 16 delle NTO di PI ed in particolare:

- altezza, con limitazione generalizzata a n. 2 piani;
- sistema delle coperture, con riferimento principale a coperture a due falde, evitando la frantumazione forzata della falda, la formazione di sporti di gronda con forte aggetto, introduzione di elementi fuori sagoma;
- articolazione dei prospetti, proponendo soluzioni che favoriscano partiture regolari, evitando il ricorso a balconi, corpi aggettanti, pensiline di tipo urbano, escludendo altresì il ricorso a citazioni stilistiche non giustificate da un'analisi coerente della tradizione architettonica locale;
- la nuova edificazione deve riprendere la forma rettangolare caratteristica della tipologia rurale locale ed il numero massimo dei piani fuori terra per le abitazioni può essere di due o due più il sottotetto;
- la pendenza delle falde sarà pari almeno al 30%, massima del 45%, nel caso di manutenzione ordinaria o straordinaria, di restauro o ampliamento in aderenza, saranno mantenute le caratteristiche di falda esistenti. Non sono ammessi tagli obliqui delle falde, interruzioni o frastagliature irregolari che ne alterino la geometria semplice. Non sono ammesse coperture piane praticabili o non.

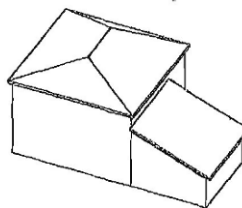
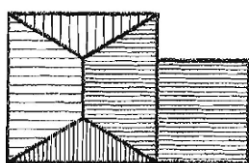
La nuova edificazione deve riprendere la forma rettangolare caratteristica della tipologia rurale o ad L.



La distribuzione della cubatura deve trovare riscontro nei modelli rurali tradizionali. Sono da evitarsi le aggregazioni planivolumetriche di tipologie differenti.

La struttura nel suo insieme non deve essere eccessivamente articolata, ne deve presentare volumi aggregati in modo casuale al corpo principale, non rispettanti le medesime linee di colmo delle coperture. In generale non sono ammissibili volumi aggettanti dal corpo di fabbrica. Sono da sconsigliare i portici aggettanti dal volume principale.

Le costruzioni di dimensioni maggiori si potranno ottenere per aggregazione di volumi semplici, secondo gli schemi tipici delle corti rurali. Si raccomandano quindi le impostazioni planimetriche a 'U' o a 'T', con tetto a due falde e linea di colmo continua.

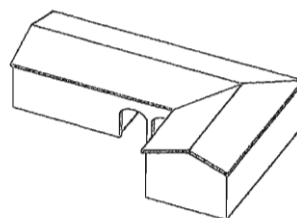
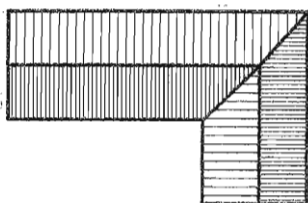


### SCONSIGLIATO

I tetti, per materiale, colore e sporgenze, devono essere il più possibile simili e, dove realizzabile, con linee di colmo coincidenti.

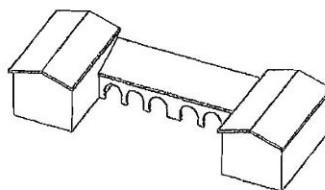
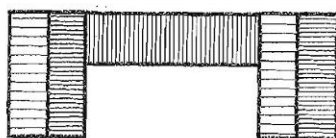
I tetti con un numero maggiore di quattro falde non trovano riscontro nella tradizione rurale. L'aggregazione casuale di volumi diversi non risponde ad alcun criterio di armonia e funzionalità.

Sono da sconsigliare i volumi cilindrici, se non espressamente presenti nella tradizione locale;



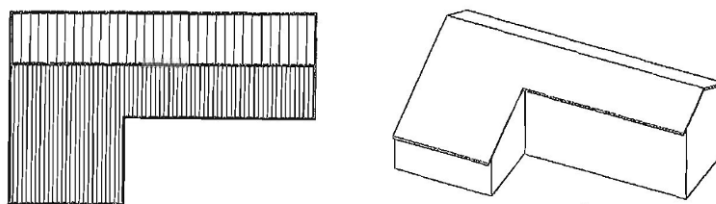
### CONSIGLIATO

Le strutture costituite da più volumi, possono essere "raccordate" con elementi a loggia. Tali elementi possono essere "passanti", permettendo la connessione tra gli spazi antistanti e quelli retrostanti l'edificio, oppure chiusi su un lato e quindi solamente con funzione di portico. Le logge devono presentare sempre la copertura, che può essere a una o a due falde, come riscontrabile nella tradizione rurale locale. Sono inaccettabili i volumi di raccordo senza copertura o che presentino terrazze ricavate all'interno di quest'ultima.

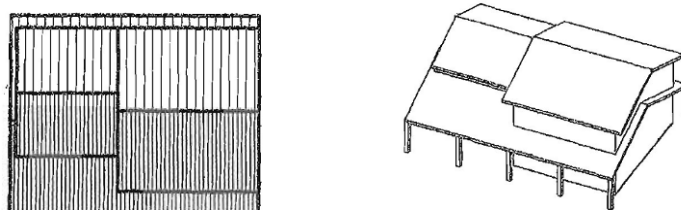


### CONSIGLIATO

I porticati, gli spazi destinati al ricovero degli attrezzi, i fienili, ecc., devono essere collegati all'abitazione secondo i modelli della tradizione, oppure, nel caso in cui non siano contigui devono essere ubicati rispettando le disposizioni tipiche delle corti rurali.

**CONSIGLIATO**

Sono da evitare le tipologie che utilizzano livelli di gronda sfalsati e/o sovrapposti, nonché i porticati posti a "corona" attorno all'edificio principale. In particolare sono da evitare le coperture a padiglione, i comignoli posti a quote differenti, i portici esterni alla sagoma, i poggiali e le terrazze aggettanti o ricavate nelle coperture.

**SCONSIGLIATO**

Pur non avendo una rilevante tradizione storico-culturale sono ammesse anche le impostazioni planimetriche a forma quadrata. Tali impostazioni si ritrovano soprattutto nelle case padronali all'interno delle corti storiche oppure come edifici singoli a "palazzetto". In questi casi la copertura è generalmente a quattro falde.

**CONSIGLIATO**

## 4.2 PRESCRIZIONI PLANI-VOLUMETRICHE PER INTERVENTI DI AMPLIAMENTO

I caratteri architettonici degli interventi di ampliamento devono riprendere la semplicità compositiva e tipologica dei manufatti preesistenti, evitando volumi articolati, tetti sfalsati, poggiori, balconate aggettanti ed altri elementi impropri e comunque nel rispetto di quanto previsto dal *Sistema agricolo* delle NTO.

Gli ampliamenti in prossimità di edifici preesistenti di notevole valore storico o tipologico, devono relazionarsi correttamente con il costruito circostante. In presenza di un manufatto storico o di un impianto storico costituito da più edifici, è sconsigliato l'ampliamento che modifichi o stravolga i caratteri originari.

L'ampliamento di fabbricati dovrà essere realizzato nel rispetto delle tipologie della tradizione rurale, rispettando le linee di quota dell'edificio esistente, nonché il tipo di copertura.

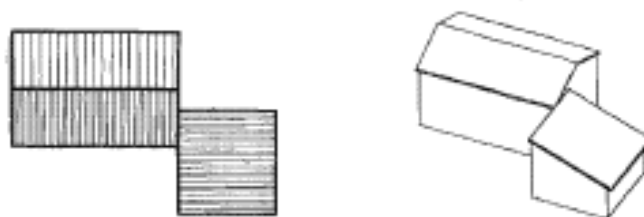
Nel caso di ristrutturazioni, gli interventi devono seguire gli allineamenti, le pendenze e le forometrie delle preesistenze, evitando l'uso di materiali impropri.

I volumi di ampliamento non devono essere addossati casualmente, nemmeno nel caso di locali di servizio, al corpo di fabbrica principale.

Sono consentiti l'accostamento di volumi di consistenza ed altezza differenti, se con utilizzo di materiali e tecniche tradizionali, in quanto garantiscono risultati compositivi soddisfacenti.

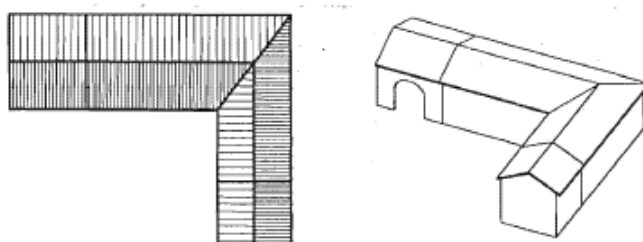


CONSIGLIATO



SCONSIGLIATO

Sono ammissibili gli ampliamenti realizzati secondo gli assi principali dell'edificio esistente, con impostazioni planimetriche a 'U' o a 'C', con tetto a due falde e linea di colmo continua.



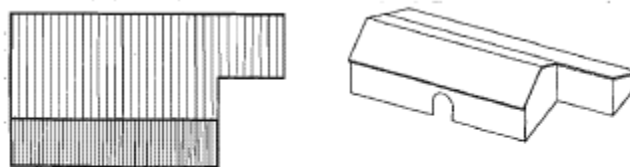
CONSIGLIATO



Sono da evitare gli ampliamenti progettati lungo l'asse minore dell'edificio.

Il raccordo delle coperture restituisce un tetto anomalo con falde diverse, alterando le proporzioni complessive del fabbricato.

I volumi di servizio bassi e lunghi, costruiti a ridosso dell'edificio principale non trovano riscontro nelle tipologie rurali storiche.



### SCONSIGLIATO

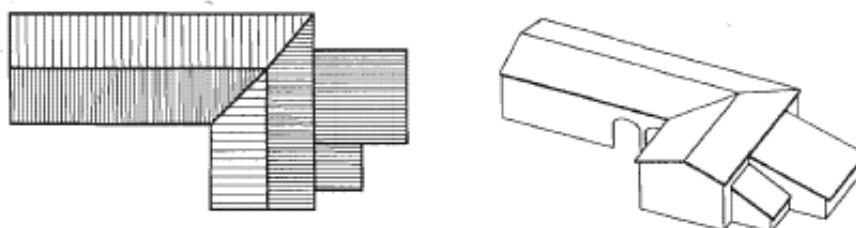
Sono da evitare gli ampliamenti che "saldano" due edifici (l'originale e quello di nuova costruzione) dando come risultato una configurazione anomala, non rispettosa di alcuna tradizione rurale, con forometrie poste in modo casuale e falde diverse.

E' generalmente ammissibile l'ampliamento con volumi di servizio collegati all'edificio principale, nel rispetto della linea di colmo e dell'allineamento con una delle facciate principali.



### CONSIGLIATO

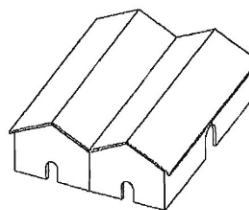
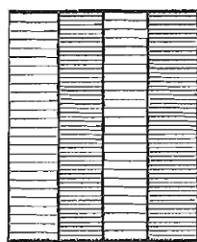
Sono da evitarsi assolutamente gli ampliamenti effettuati per singoli corpi successivi, distinti per tipologia, volume e altezza, che creano contrasto sia tra di loro che con l'edificio originario.



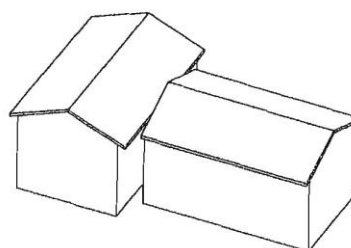
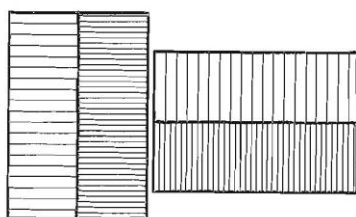
### SCONSIGLIATO

Le aggregazioni di volumi, diversi per tipologia, volume e altezza, creano contrasto sia tra di loro che con l'edificio originario.

Sono ammissibili, seppur rari, gli ampliamenti con edifici accostati, realizzati con volumi di forma equivalente, nel rispetto delle tipologie esistenti, conservando sempre le quote dei colmi.

**CONSIGLIATO**

E' incoerente, quindi sconsigliato, l'ampliamento di volumi che dia origine ad una configurazione anomala, priva di armonia d'insieme, dove i due edifici pur saldati conservino caratteristiche autonome e indipendenti.

**SCONSIGLIATO**

### 4.3 CONFIGURAZIONI VOLUMETRICHE

Per tutti i nuovi insediamenti deve essere sempre valutato attentamente il volume nel suo complesso, ponendo attenzione a tutte le facce del solido, che devono rispettare le proporzioni e i caratteri architettonici dell'edilizia rurale tradizionale.

La progettazione di corpi aggettanti va attentamente valutata, in quanto l'effetto chiaroscurale che ne deriva sulla superficie delle facciate interessate, ne modifica sostanzialmente la tessitura, snaturando la percezione e la caratterizzazione dei fronti.

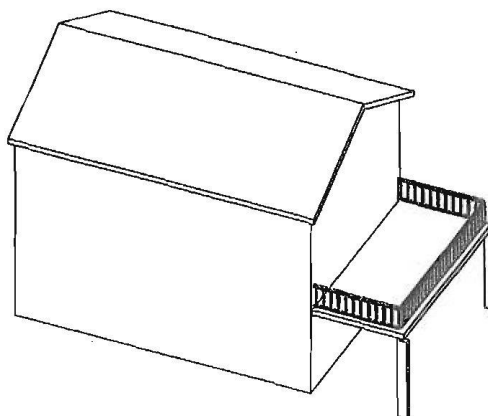
In linea di massima, secondo la tradizione costruttiva rurale, il volume dell'edificio non deve presentare corpi aggettanti quali: balconi e terrazze ricavate nelle coperture.

Negli interventi di recupero sono ammesse le logge, i balconi o le scale esterne, solo se appartenenti originariamente alla struttura. Tale scelta progettuale deve essere supportata da idonea documentazione. Per le scale esterne è fatto salvo quanto specificatamente previsto nelle NTO di PI (art. 16.7.5 - *Poggioli e scale esterne*);

Negli interventi di nuovi insediamenti e di ampliamento deve essere valutato in primo luogo l'impatto volumetrico e visivo del fabbricato sul contesto ambientale circostante. Il volume non deve presentare corpi aggettanti quali: balconi e terrazze ricavate nelle coperture.

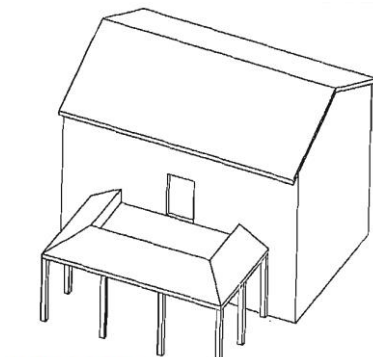
Sono da evitare i balconi fuori sagoma ed i corpi scala esterni, sia negli interventi di nuova edificazione che in quelli di ampliamento. Nei progetti di recupero sono ammissibili i balconi solo in caso di comprovata documentazione; le scale esterne potranno essere concesse solo in relazione all'esistenza di esempi storici localizzati.

I poggioli, di forma rettangolare, devono sporgere al massimo cm 100 dalla parete e devono essere lunghi non più di cm 200.

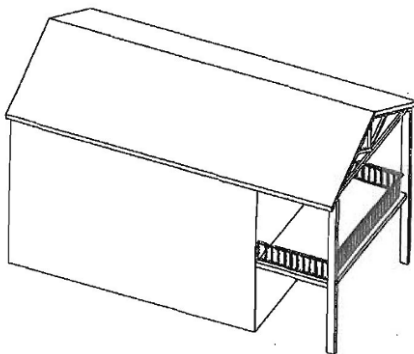


**SCONSIGLIATO**

Non sono ammissibili i portici aggettanti, applicati alle facciate, tantomeno se integrati con terrazze ricavate al loro interne.

**SCONSIGLIATO**

Pur non molto riscontrabile, è ammissibile la realizzazione di logge, qualora presentino una copertura unica con quella dell'edificio di pertinenza. L'elemento portico, costruito in continuità con la sagoma del corpo principale, è da considerarsi positivamente, in quanto non snatura la caratterizzazione dei fronti.

**CONSIGLIATO**



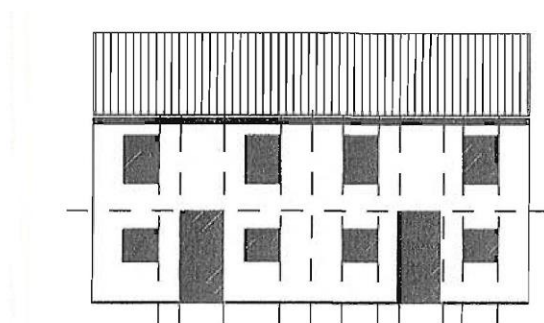
Rappresentano sempre un valido esempio i porticati annessi al volume complessivo dell'edificio, posti sotto la medesima copertura. Inoltre, sia nel caso di nuova edificazione che di recupero di edifici esistenti, tali volumi possono supplire efficacemente alla funzione di balcone e/o terrazza.

#### 4.4 FOROMETRIA E SCHEMA COMPOSITIVO DELLE FACCIATE

Dettagli, particolari e dimensioni che caratterizzano la forometria e lo schema compositivo delle facciate devono essere attentamente considerati dal punto di vista del rispetto ambientale, in quanto corrispondono in molti casi a ragioni funzionali, di cultura architettonica, o usi edificatori consolidati e caratteristici del luogo.

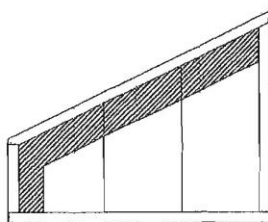
Si rimanda a quanto specificatamente previsto al Par.16.7.8 - *Forme dei fori* delle NTO.

La composizione dei fori deve risultare armonicamente inserita nel piano di ogni singola facciata, evitando il ricorso ad eccessi di citazioni stilistiche non giustificate.



CONSIGLIATO

Sono sconsigliate le finestre di forma irregolare (con i lati verticali asimmetrici), inserite parallelamente all'inclinazione della falda.

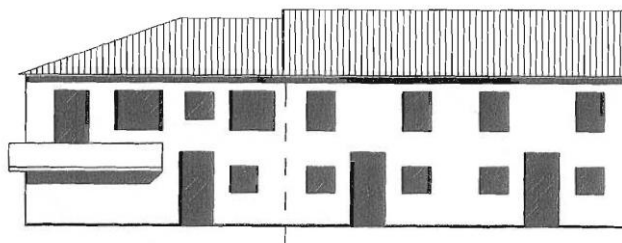


SCONSIGLIATO

È da evitare la realizzazione di finestre o porte-finestre, poste ad angolo degli edifici.

Negli interventi di nuova costruzione è necessario porre molta attenzione ai criteri compositivi, che devono essere desunti dalla tradizione locale. A questi si farà riferimento per i moduli dimensionali prevalenti, all'equilibrio tra pieni e vuoti, all'allineamento orizzontale e verticale dei fori, evitando per quanto possibile difformità ed incoerenze con gli edifici del contesto e cercando in linea di massima di contenere, dove non giustificata da particolari motivi igienici o funzionali, la tendenza all'ampliamento delle dimensioni dei fori finestra, che porta a stravolgere il modulo delle partiture tradizionali.

Nei casi di nuova edificazione contigua ad un edificio già esistente, deve essere prestata molta attenzione allo sviluppo armonico delle facciate. La struttura esistente e quella da realizzare devono presentare caratteristiche comuni, intese come allineamenti, forometrie, serramenti, sporgenze dei tetti, ecc.

**SCONSIGLIATO**

Sono sconsigliate aperture che interessano più di un piano dell'edificio.

**ESEMPIO NEGATIVO**

Nell'esempio sopra riportato, ad una impostazione volumetrica corretta, corrisponde una errata interpretazione della forometria di facciata, nella quale si riportano elementi stilistici estranei alla tradizione locale. Anche lo sporto di gronda è eccessivo rispetto al volume dell'edificio.

Negli interventi di ampliamento deve essere adottata una particolare cura nella disposizione e nella partitura dei fori, al fine di evitare effetti fortemente incongruenti con gli edifici contigui

Negli interventi di recupero degli edifici di interesse storico, architettonico c/o ambientale devono essere mantenute le partiture e le dimensioni originarie dei fori esterni (porte, portoni e finestre), eventualmente ripristinando quelle preesistenti e documentate.

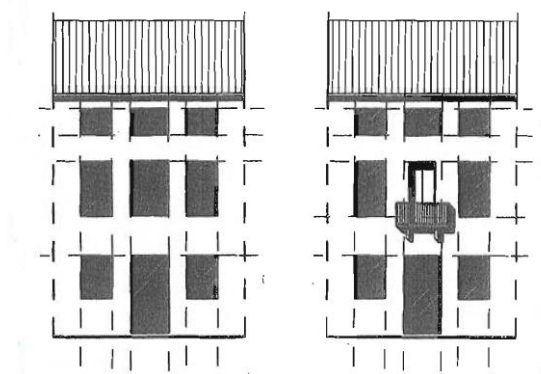
I prospetti degli interventi residenziali di nuova edificazione devono rispettare una forometria semplice, tipica degli insediamenti residenziali rurali.

Nei prospetti si devono seguire partiture regolari; le finestre devono essere di forma rettangolare, con i lati più lunghi in posizione verticale.

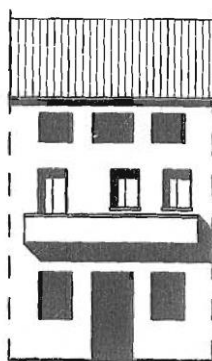
Qualora i due edifici presentino il medesimo numero di piani, la linea di colmo dei tetti deve essere coincidente, in modo da realizzare una copertura omogenea.



Nei casi di riordino di facciate, negli interventi di ampliamento e/o recupero, i prospetti devono rispettare le partizioni verticali ed orizzontali, come evidenziato nei disegni sotto (nel caso di interventi riguardanti porzioni di edifici in linea):

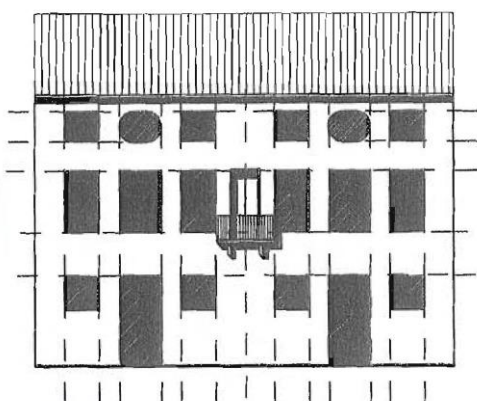


CONSIGLIATO

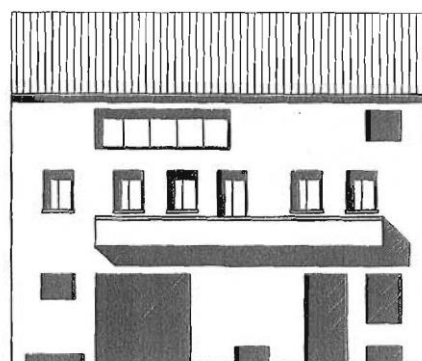


SCONSIGLIATO

Negli interventi di recupero in edifici a cortina, dove si prevede il riordino delle facciate, il disegno dei prospetti deve essere semplice. Deve essere chiaramente leggibile la partizione orizzontale e verticale, secondo il modello qui rappresentato:



CONSIGLIATO



SCONSIGLIATO

Nei casi di recupero, i balconi esistenti devono mantenere le caratteristiche originarie ovvero devono essere di dimensioni contenute con il piano di calpestio retto da mensole.



## 4.5 LE CORNICI DEI FORI ESTERNI

Il trattamento delle cornici dei fori di facciata (davanzali, stipiti, architravi) deve riflettere consuetudini costruttive locali e va quindi considerato in sede di esami di progetti.

Nelle nuove costruzioni, in ambiti di pregio ambientale e non, si tenderà ad adottare davanzali e cornici a vista, di dimensioni e materiali coerenti con la tradizione locale.

Per gli interventi su edifici esistenti le cornici originarie di finestre e porte esterne vanno, possibilmente, ripristinate, o comunque devono essere realizzate ex novo con dimensioni e materiali uguali a quelli originari.

Negli interventi di recupero degli edifici di interesse storico, architettonico e/o ambientale, sono da recuperare per quanto possibile, le incorniciature originarie di finestre e porte esterne. Sono inoltre da recuperare, dove esistenti, eventuali fasce marcapiano e lesene esistenti.

## 4.6 SERRAMENTI ESTERNI

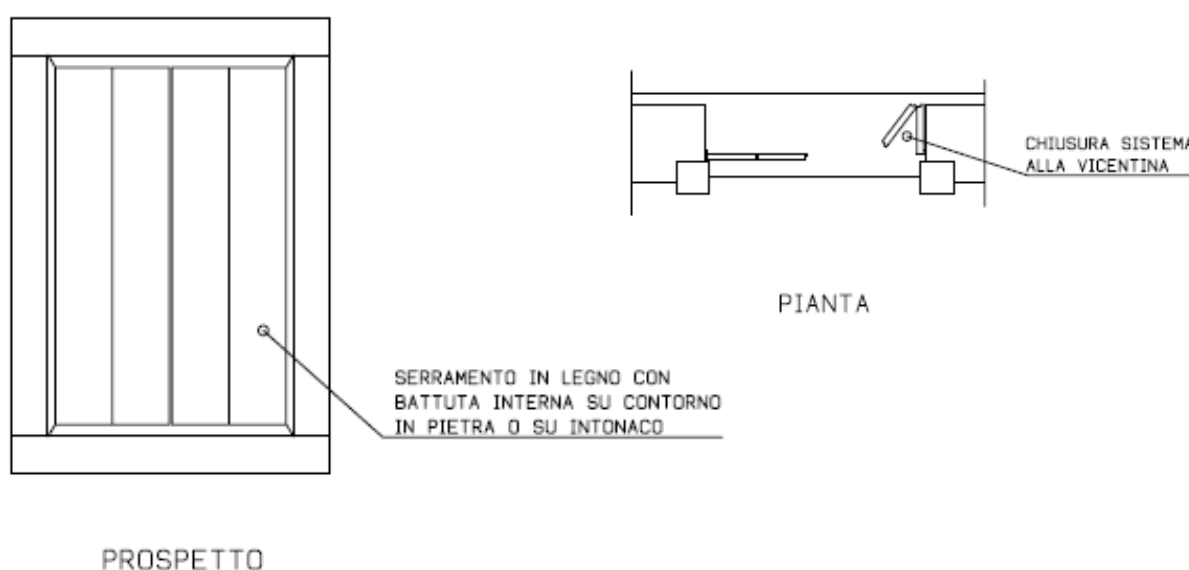
Si rimanda a quanto specificatamente previsto al Par.16.7.9 - *Serramenti e chiusure esterne* delle NTO di PI.

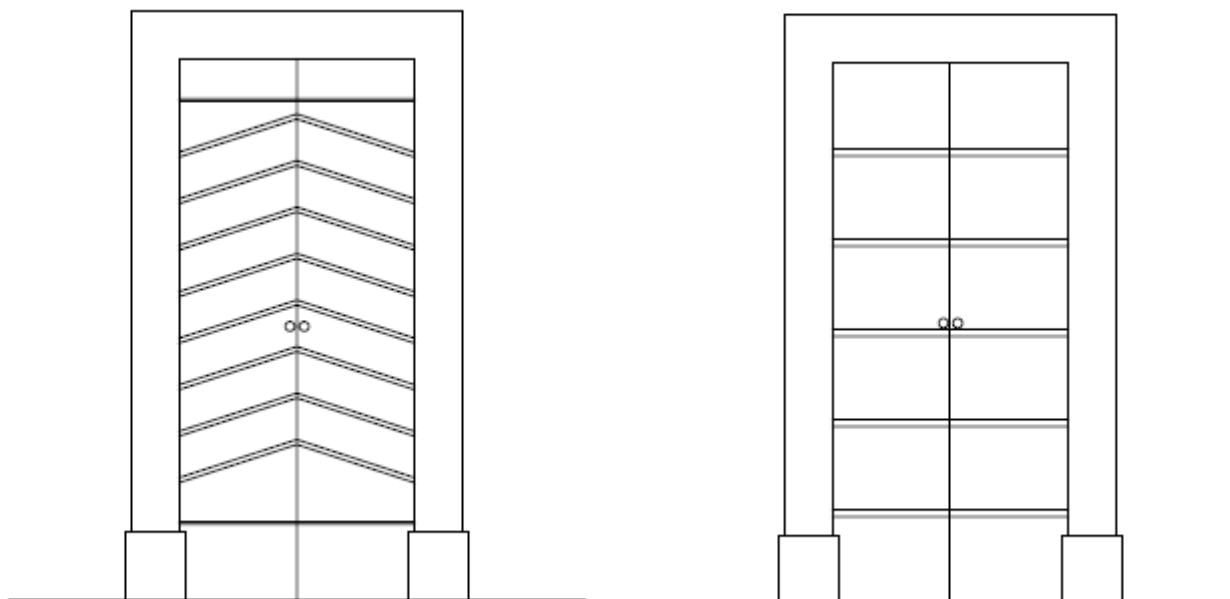
E' da evitare l'applicazione di doppie finestre e in linea generale la posa di finestre e controfinestre a filo esterno della muratura.

Negli interventi di recupero degli edifici di interesse storico, architettonico e/o ambientale è da prescrivere il mantenimento o il ripristino del tipo di serramenti infissi (materiali di telaio, campiture vetrate, tipo di oscuri, ecc.).

Il sistema di oscuramento deve essere di tipo tradizionale in legno o di aspetto analogo, costituito da balconi alla vicentina (a libro) o ad anta a semplice o doppia volta, con esclusione delle tapparelle; esclusivamente in caso di ampliamento è consentito il mantenimento della tipologia dei serramenti esistente.

### FINESTRE ESTERNE (SCURI)



**SERRAMENTI IN LEGNO PER PORTE INGRESSO ESTERNE**

L'inferriata, dove proposta, a protezione delle finestre deve essere realizzata secondo forme semplici evitando decorativismi leziosi.

**4.7 LE SCALE ESTERNE**

Per le scale esterne è fatto salvo quanto specificatamente previsto nelle NTO di PI (art. 16.7.5 - *Poggioli e scale esterne*).

**4.8 IL SISTEMA TETTO**

I tetti devono essere assimilati, per pendenza, disposizione delle falde e tipo di manto di copertura a quelli della tradizione locale .

Per gli interventi di recupero è preferibile mantenere la copertura originaria, o riproporre l'orientamento dominante, nel caso di volumi frazionati. E' buona norma applicare elementi e tecnologie tradizionali, reimpiegando, dove possibile, i materiali di recupero.

I lucernai a filo falda, adottabili quando sia consentito il recupero residenziale dei sottotetti, devono avere dimensioni contenute entro i limiti funzionali delle esigenze di aerazione e di illuminazione dei locali sottostanti.

Negli interventi di ampliamento, le coperture devono attenersi alla tipologia, intesa come orientamento, inclinazione e numero di falde, alla tecnologia costruttiva, al manto di copertura.

Negli interventi di nuova costruzione non è ammissibile l'adozione di tetti piani e l'inserimento di terrazze in copertura, in quanto non trova riscontro nella consuetudine costruttiva rurale.

Le coperture in contrasto con le caratteristiche morfologiche del costruito, secondo i presenti indirizzi, vanno ricondotte alle tipologie consigliate dal presente prontuario. Coperture piane, eccettuati i terrazzini esistenti, devono essere ricondotte al tipo a falde.

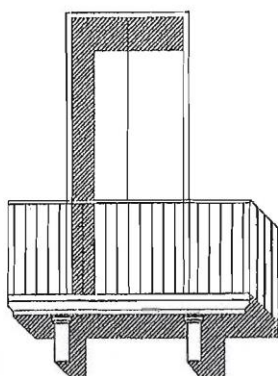
Nei casi in cui le limitazioni di altezza previste non consentano la realizzazione di una copertura omogenea, il tetto della nuova edificazione si accosterà semplicemente al volume della struttura preesistente, utilizzando il medesimo colore e tipo di materiale di quest'ultima.

#### 4.9 ELEMENTI AGGETTANTI, BALCONI, POGGIOLI

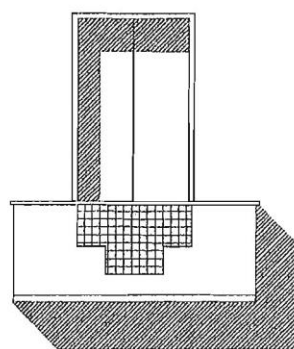
Gli elementi aggettanti, di protezione esterna per porte e finestre, come le pensiline in coppi, non trovano riscontro nella tradizione rurale storica, risultano piuttosto essere applicazioni di uso recente.

Sono vietate le coperture a sbalzo delle porte, delle finestre e dei poggioli come specificato all'art. 16.7.3 delle NTO.

I balconi si riscontrano di rado nell'edilizia rurale storica. Sono frequenti nelle case padronali all'interno di corti rurali, dove più che rispondere ad una effettiva necessità, servivano a conferire un carattere signorile all'abitazione, riprendendo un elemento tipico degli edifici urbani.



CONSIGLIATO



SCONSIGLIATO

La realizzazione di balconi è consentita nei casi di recupero formale dei caratteri originari dell'edificio.

I poggioli, che devono essere di forma rettangolare, devono sporgere al massimo di cm 100 dalla parete e devono essere lunghi non più di 200 cm.

Le ringhiere dei poggioli e delle portefinestre devono essere in ferro verniciato di disegno semplice e tradizionale.

E' opportuno evitare i parapetti pieni, le ringhiere in ferro che non siano di sobrio disegno, i parapetti e le recinzioni con lastre di vetro retinato, ondulado o vetro-cemento e i parapetti e le recinzioni in grigliato di cotto o cemento.

#### **4.10 POMPEIANE**

E' fatto salvo quanto specificatamente previsto all'art. 16.7.15 – *Pompeiana* delle NTO di PI.

#### **4.11 MANUFATTI IN LEGNO E GAZEBI**

Riferimento legislativo: L.R. 11/2004, art. 44, 5 ter.

E' fatto salvo quanto specificatamente previsto all'art. 16.2, lett. g) delle NTO di PI.

#### **4.12 CORNICIONI - GRONDAIE - PLUVIALI**

I cornicioni devono avere uno sporto la cui forma e dimensione derivino dalla consuetudine locale. Dove non esistano particolari tradizioni locali le cornici di gronda devono presentare un oggetto rispondente a requisiti essenzialmente funzionali.

Le grondaie e i pluviali, anche se a vista, devono presentare una sezione semicircolare evitando, quando non strettamente necessario, sezioni a spigolo vivo; il materiale da utilizzare è preferibilmente il rame.

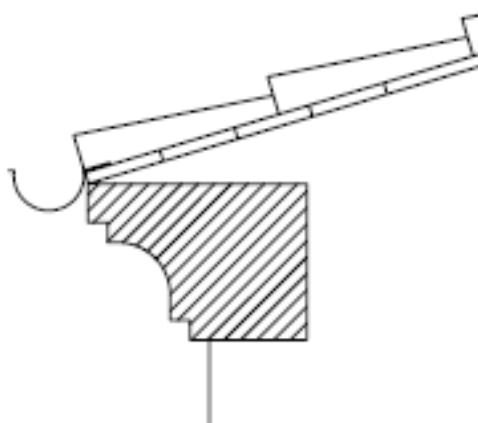
Le tipologie di sezione in gronda, riscontrabili nell'architettura rurale, sono semplici e limitate nel numero di varianti possibili.

Sono quindi ammissibili le cornici di gronda realizzate direttamente con lo sporto dei travicelli in legno o con una doppia modanatura, realizzata in mattoni intonacati o con faccia a vista.

Le cornici di gronda in pietra sono generalmente ammissibili, purché presentino sezioni semplici e conformi alla tradizione locale e come da schema allegato.

Negli interventi su fabbricati esistenti con tipici elementi tradizionali (tetto in coppi, cornici in mattoni a faccia vista o intonacati, con modiglioni in pietra, ecc.) le cui sporgenze restano di norma entro i 30 cm, le caratteristiche dei singoli edifici vanno rispettate sia in caso di ristrutturazione che di ampliamento.

##### **CORNICI IN PIETRA DI VICENZA**

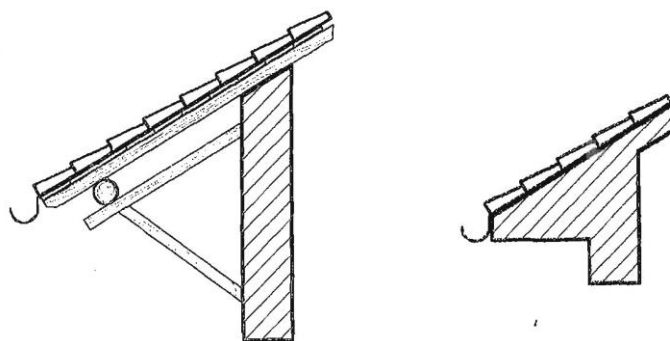


Le cornici di gronda in mattoni faccia a vista, seppur rare, vantano alcuni esempi pregevoli: la loro riproposizione è ammissibile in funzione della localizzazione e della presenza di modelli storici equivalenti.

**CORNICI IN MATTONI FACCIA AVISTA**

Le cornici di gronda con sezioni "importanti", come rappresentato nell'immagine di sinistra, sono ammissibili se realizzate in legno e per lo più se funzionali a magazzini e depositi agricoli.

Le cornici di gronda con sezioni piane, come rappresentato nell'immagine di destra, trovano riscontro nella maggior parte dei casi se realizzate in pietra.

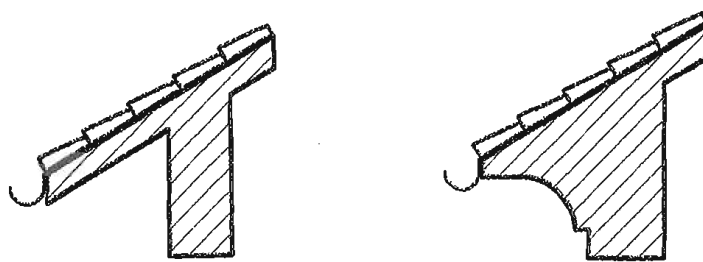


**CONSIGLIATO**

Le cornici di gronda che presentano sezioni come quelle qui sotto riportate non sono ammissibili.

Lo sporto in pendenza, realizzato direttamente in calcestruzzo, mancando della nervatura costituita dai travetti, non trova alcun riferimento nelle forme tradizionali.

I cornicioni sagomati aggettanti, come raffigurato nell'immagine di destra, sono caratteristici degli edifici urbani.



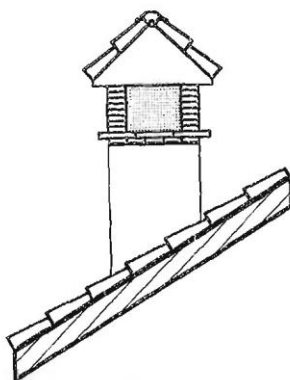
SCONSIGLIATO

#### 4.13 CAMINI E COMIGNOLI

Si rimanda a quanto specificatamente previsto al Par.16.7.12 - *Camini e comignoli* delle NTO di PI.

Le forme espressive dei camini e dei comignoli dell'architettura rurale sono generalmente semplici, per lo più legate a necessità funzionali più che estetiche, e tali devono essere nelle nuove edificazioni.

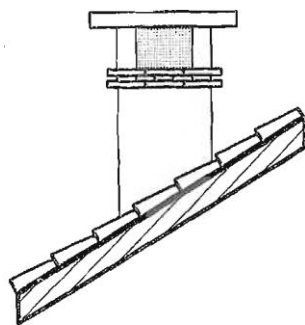
I camini devono essere improntati a semplicità di forma o ricostruiti secondo le tecniche tradizionali; dovranno essere rivestiti nella parte terminale sporgente sul tetto in cotto, in muratura faccia a vista, in laterizio o in refrattario intonacato oppure semplicemente intonacati.



CONSIGLIATO

È sconsigliato l'uso di fumaioili prefabbricati, in rame, in acciaio, e di forma cilindrica, ai quali sono da preferire camini realizzati in mattoni faccia a vista.

Si sconsiglia l'uso di elementi in cemento, acciaio o similari lasciati a vista; sono vietati gli elementi prefabbricati.



Negli interventi di recupero della copertura, si dovrà utilizzare lo stesso materiale degli edifici confinanti e si dovrà adoperare ogni cura affinché la visione d'insieme della falda non denunci con evidenza la differenza tra vecchio e nuovo.

#### 4.14 MURATURE - RIVESTIMENTI ESTERNI

Si rimanda a quanto specificatamente previsto al Par.16.7.6 - *Murature e finiture esterne* e al Par.16.7.7 - *Intonaci* delle NTO di PI.

Il trattamento delle murature esterne rappresenta un fattore di grande rilevanza per l'identificazione morfologica di un particolare contesto ambientale, e va quindi attentamente considerato.

In aree dotate di una configurazione unitaria dal punto di vista ambientale sarà opportuno dare preferenza a tipi di murature d'ambito che ripropongano trattamenti delle superfici murarie, materiali e tecniche tradizionali, ricorrendo a rivestimenti con intonaci, purché realizzati con tecniche tradizionali e tinteggiati con colori neutri."

Sono sconsigliati gli intonaci murali plastici, al quarzo, rullati, spruzzati, graffiati o lavorati a punta di cazzuola. Gli intonaci di calce devono essere finiti al frattazzo tirati al grezzo o a fino.

Le murature in mattoni o pietra con caratteristiche di faccia a vista vanno mantenute nelle loro caratteristiche rifacendo eventualmente le fugature con malta di calce e sabbia, con trattamento a tampone.

E' escluso il rinzafo con malta di cemento e la stilatura delle fughe con tondino.

Si consigliano le seguenti finiture dei paramenti murari:

- finitura a malta fine colorata;
- finitura a marmorina;
- finitura a pittura a base di calce, terre e colorante, anche tamponata con spugna o sacco.

#### **4.15 I COLORI**

In linea generale la gamma delle tonalità di colore consentite rimanderà alle tonalità tipiche del luogo.

Negli interventi su edifici esistenti ci si atterrà alle tracce originarie di colore, oppure si opererà per analogia con edifici esistenti aventi caratteristiche storiche e ambientali simili.

E' consigliabile che le tinte siano del tipo pastello preferibilmente nei colori dell'ocra, delle terre rosse, e delle varie tonalità dell'avorio, del bianco, del beige.

E' sconsigliata la tinteggiatura di prospetti esterni lavorati faccia a vista.

Gli elementi di pietra non devono essere dipinti.

E' auspicabile che i pilastri appartenenti alla struttura del porticato siano intonacati o lasciati a faccia vista.

I presenti indirizzi sono applicabili salvo diverse prescrizioni dettate dagli Enti preposti per le aree sottoposte a vincolo paesaggistico o monumentale.

#### **4.16 ZOCCOLATURE**

E' consigliabile che le zoccolature siano realizzate in pietra locale o intonaco stollato.

Sono sconsigliate le zoccolature realizzate con intonaci plastici ad effetto graffiato, o in grès, ceramica e granito.

La zoccolatura deve essere continua e omogenea per forma e materiali, evitando scalettature e disegni anomali.

Qualora si utilizzino lastre di pietra locale, queste dovranno essere posate a filo le une alle altre, senza fugature in vista.

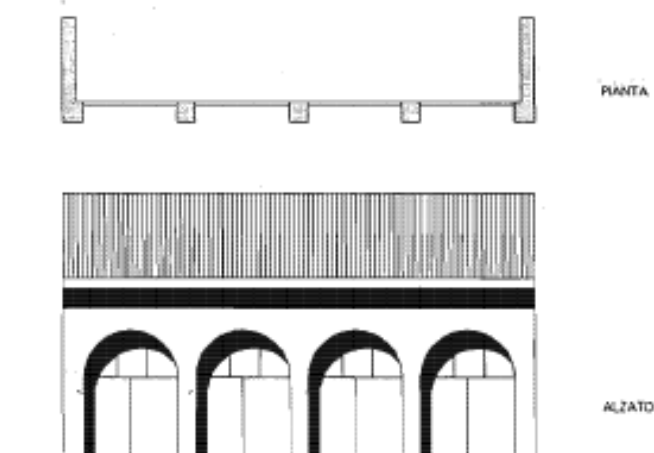
Sono sconsigliati i rivestimenti delle pareti esterne, in quanto non giustificati né dalla tradizione edilizia rurale né da motivi estetici.



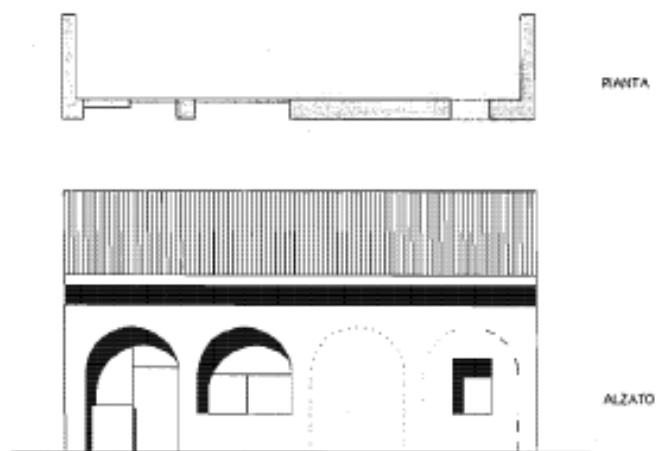
#### 4.17 TAMPONAMENTI

Nei casi di recuperi o nei casi di cambiamento di destinazione d'uso sono consentiti i tamponamenti purché non venga modificata l'unitarietà dei prospetti.

Il nuovo tamponamento deve essere denunciato come tale, e deve essere posto sull'allineamento interno dei pilastri esistenti, al fine di poter mantenere visibile la struttura originaria.



CONSIGLIATO



SCONSIGLIATO

## 5 PERTINENZE DEGLI EDIFICI

"L'area scoperta di pertinenza è sempre utilizzata a servizio della residenza e di eventuali attività ospitate nell'edificio, e la sua definizione (dimensione, vegetazione, movimenti del terreno, recinzioni, materiali di pavimentazione, ecc.) determina in misura importante le modalità di percezione dell'edificio dagli spazi pubblici esterni, oltre che la coerenza del suo inserimento con l'aggregato circostante". <sup>(1)</sup>

La progettazione degli spazi esterni contigui agli edifici deve essere pertanto accuratamente valutata per poter corrispondere alle caratteristiche proprie del contesto interessato, sia con riferimento alla localizzazione relativa dell'area scoperta rispetto all'edificio stesso, agli spazi pubblici e ai percorsi di accesso, sia con riferimento all'uso e alla organizzazione funzionale, sia infine con riferimento al tipo di configurazione del verde privato.

L'uso dello spazio esterno, pertinenziale all'edificio, deve essere interpretato come "cortile - aia", tipico del paesaggio rurale, mediante l'uso di vegetazione e materiali tradizionali, e non come "giardino chiuso", tipico dei villini in area urbana, con l'uso di specie vegetali e materiali estranei ai luoghi. La parte di superficie scoperta non utilizzata per funzioni specifiche sarà di massima sistemata a verde.

Nelle aree a verde privato è permessa la piantumazione di specie arboree tipiche della flora locale e l'installazione di piccoli ricoveri e modesti manufatti di cui all'art. 16.2, lett. e) sopra armoniosamente inseriti nel paesaggio.

La parte di superficie scoperta non utilizzata per funzioni specifiche sarà di massima sistemata a verde.

Le sistemazioni esterne devono tener conto dell'orografia dei suoli.

Sono da evitare i movimenti di terra ingiustificati a creazione di rilievi artificiali. Di conseguenza non devono essere ammessi i modelli insediativi (residenziali e non) che propongono "collinette artificiali" (anche se di modesta entità), mediante riporti di terreno.

Le sistemazioni esterne all'area di pertinenza devono rispettare i segni del paesaggio, quali baulatura dei terreni, scoli dell'acqua, ecc.

Per la pavimentazione di passaggi pedonali scoperti, androni e percorsi carrabili, possono essere utilizzati materiali naturali del luogo.

Nel caso di presenza negli spazi esterni di manufatti, piante o altre emergenze di interesse ambientale (pozzi, fontane, muri a secco, piccoli annessi rurali, cancelli e recinzioni, essenze arboree di pregio) deve essere proposta la conservazione o il ripristino.

Negli interventi di maggiore estensione e/o importanza è auspicabile che venga proposta la sistemazione complessiva dell'intero centro aziendale preesistente.

L'edificio dell'immagine sottostante non si inserisce correttamente nel paesaggio agrario circostante, proponendo un modello insediativo non riscontrabile nei luoghi, soprattutto per la creazione della "collinetta artificiale" realizzata mediante riporti di terreno.

(1) Estratto da- "Atti di indirizzo e coordinamento relativi alla sub-delega ai comuni delle funzioni concernenti la materia dei Beni Ambientali" - Regione Veneto - Dipartimento per l'urbanistica e i beni ambientali.

**ESEMPIO NEGATIVO**

Le sistemazioni esterne, compromesse dai frazionamenti mediante le recinzioni (vedi es. foto sottostante) delle singole pertinenze, compromettono i caratteri dell'ambiente rurale. In questo caso inoltre, le essenze arboree estranee al contesto, diventano elementi detrattori della qualità dell'edificio e della percezione del paesaggio agrario.

**ESEMPIO NEGATIVO**

## 6 IL VERDE DI PERTINENZA

I progetti di intervento devono preferibilmente o comunque a insindacabile giudizio dell'U.T.C. prevedere la sistemazione delle aree scoperte di pertinenza con un'analitica descrizione delle essenze arboree interessate, che devono essere compatibili con la specifica area. La sistemazione del "verde" dovrà essere evidenziata mediante uno specifico elaborato redatto sulla base di quanto specificato nel prontuario.

Le alberature esistenti nelle aree di pertinenza degli edifici vanno di norma salvaguardate e protette.

Un eventuale intervento di abbattimento, deve essere adeguatamente valutato nei suoi effetti modificatori dell'ambiente interessato e pertanto, in tutti i casi possibili, deve essere prescritta l'adozione contestuale di interventi compensativi, di ripristino o di messa a dimora di nuove piante e/o sistemazioni a verde. Sono da preferire in ogni caso essenze autoctone. Va favorito il reimpianto delle specie originariamente presenti e naturalmente compatibili con il contesto paesaggistico.

Nel caso di nuova piantumazione vanno privilegiati alberi ad alto fusto, isolati o a gruppi, con preferenza per le specie tradizionali e originarie del luogo, compatibili con le caratteristiche naturali del terreno, dell'esposizione e dei caratteri climatici, ed evitando perciò essenze esotiche estranee al paesaggio agrario dei luoghi.

Sui confini verso la strada pubblica o sui confini interni verso la altrui proprietà possono essere piantate siepi, che possono servire a mascherare recinzioni o elementi tecnologici.

Al fine di soddisfare il requisito di sostenibilità ambientale le aree verdi devono essere equipaggiate con nuclei di vegetazione autoctona arboreo-arbustiva adatti alle caratteristiche climatiche e pedologiche del luogo, con funzione di preminente di:

- arricchimento estetico ed ecologico del paesaggio urbano;
- mitigazione visiva dell'insediamento;
- ricomposizione di siepi campestri e filari arborei o arbustivi.

Nelle aree attigue agli edifici la progettazione del verde deve essere realizzata allo scopo di controllare efficacemente gli agenti climatici e contribuire al benessere abitativo e al comfort termo-igrometrico, mettendo a dimora piantumazioni in grado di:

- schermare l'edificio dai venti dominanti invernali,
- proteggere l'edificio dalla radiazione solare estiva. Devono essere impiegate obbligatoriamente essenze caducifolia a protezione del fronte sud dell'organismo edilizio.



## 7 RECINZIONI E CANCELLI

Si rimanda a quanto specificatamente previsto al Par.16.7.11 - *Recinzioni, ringhiere e cancelli* delle NTO di PI.

Nell'ambito di aggregati abitativi di vecchio impianto in presenza di edilizia tradizionale vanno ripristinate le antiche recinzioni; quelle nuove devono essere a completamento di quelle preesistenti ed eseguite in omogeneità con esse mantenendo in ogni caso la propria identità.

Recinzioni che frazionino cortili con caratteristiche di spazio in origine funzionalmente o figurativamente unitario non sono ammesse e devono essere rimosse quelle che eventualmente risultino nettamente incongruenti in concomitanza con l'intervento specifico; sono ammesse esclusivamente delimitazioni della proprietà con semplici reti metalliche senza zoccolatura emergente e siepi di essenze autoctone o tradizionali scelte fra quelle indicate nell'allegato 1 del presente prontuario.

Le recinzioni di fabbricati individuati come beni culturali di valore architettonico ed ambientale e le recinzioni che risultino a confine con le pertinenze di tali fabbricati sono da sottoporsi all'approvazione del parere tecnico comunale, che può quindi dettare soluzioni diverse da quelle proposte.

Il Comune può imporre arretramenti delle recinzioni anche per consentire il ripristino dei sentieri abbandonati, il completamento dei sentieri esistenti e l'apertura di nuovi passaggi pedonali.



ESEMPIO NEGATIVO



ESEMPIO POSITIVO



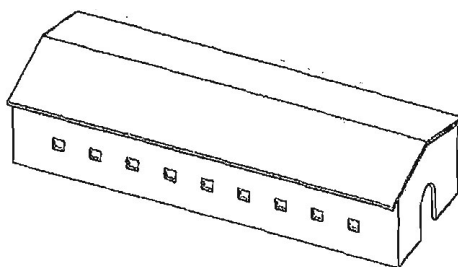
ESEMPIO POSITIVO

## 8 STRUTTURE AGRICOLE PRODUTTIVE E ALLEVAMENTI

Per le strutture agricole produttive e gli allevamenti si rimanda a quanto previsto dall'art. 16.8 - *Strutture agricole produttive* delle norme di PI.

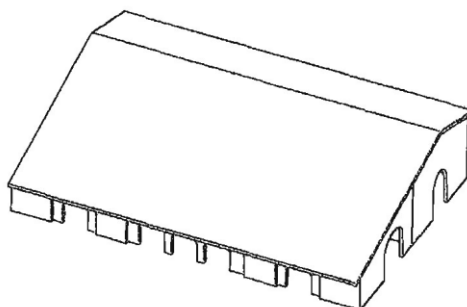
### 8.1 IMPOSTAZIONI PLANIVOLUMETRICHE PER INTERVENTI DI NUOVA EDIFICAZIONE

Sono sempre ammissibili i fabbricati realizzati secondo lo schema raffigurato: forma rettangolare, copertura a due falde con pendenza minima del 30% e massima 45%, finestrate quadrate e ripetute simmetricamente lungo le facciate.



CONSIGLIATO

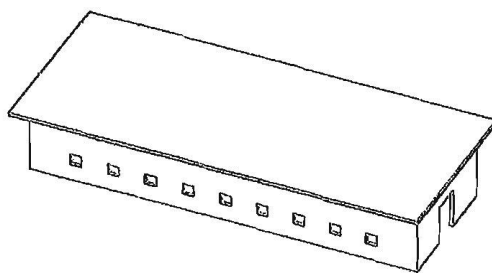
Sono ammissibili i fabbricati con falde di lunghezza diversa, nei quali la falda più lunga può avere la funzione di porticato di servizio, sempreché esista continuità nella costruzione della copertura.



CONSIGLIATO

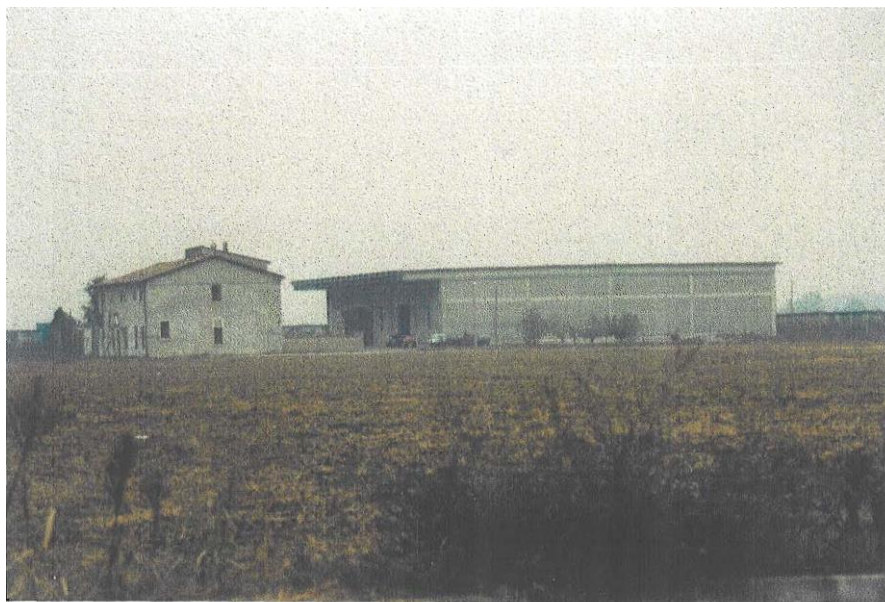


Sono da sconsigliare i fabbricati con copertura piana, derivati per dimensioni e tipologia costruttiva da modelli industriali del tutto estranei al paesaggio agrario. In particolare è da evitare il ricorso sistematico a tamponamenti che portano in vista strutture, quali travi e pilastri in c.a. precompresso, svilenti per l'immagine rurale tradizionale.



**SCONSIGLIATO**

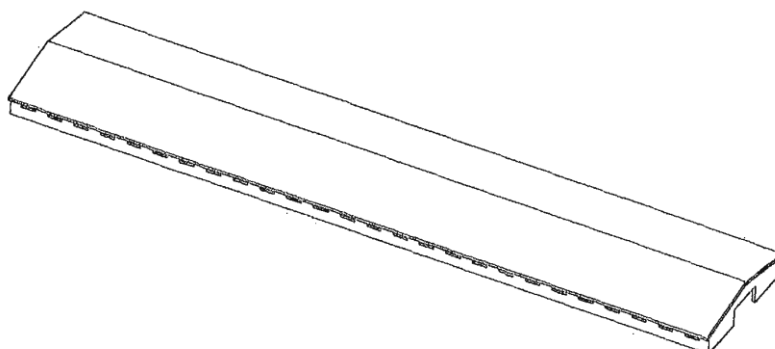
La tipologia va sempre messa in relazione con i fabbricati circostanti, a maggior ragione se esistono altri edifici pertinenti l'attività agricola. Il ricorso a coperture praticamente senza pendenza consente la costruzione di grandi superfici compatte a cui si accompagnano vaste ed anonime cortine murarie. Nel caso di seguito illustrato l'impatto generato dalle dimensioni e dalla tipologia del nuovo edificio è tale da prevaricare nettamente il valore dei fabbricati ad esso limitrofi.



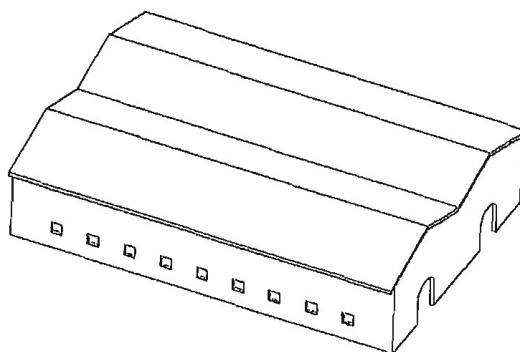
**ESEMPIO NEGATIVO**



I fabbricati di servizio con dimensioni in lunghezza oltre i trenta metri dovrebbero di norma essere riservati esclusivamente agli allevamenti intensivi.



Sono ravvisabili, nelle costruzioni di una certa rilevanza storica, ampliamenti o edificazioni contemporanee, realizzati con l'accostamento di due o più esemplari dello stesso "tipo" edilizio. Tali aggregazioni realizzate con volumi di forma equivalente, nel rispetto delle tipologie esistenti e conservando le quote dei colmi danno luogo a fabbricati piacevoli e proporzionati, in cui le dimensioni dell'insediamento non divengono prevaricanti sull'architettura del complesso. Tale tipologia consente un migliore inserimento nel paesaggio rispetto ai modelli con tetto piano o falda unica, raggiungendo nel contempo analoghe superfici di copertura.

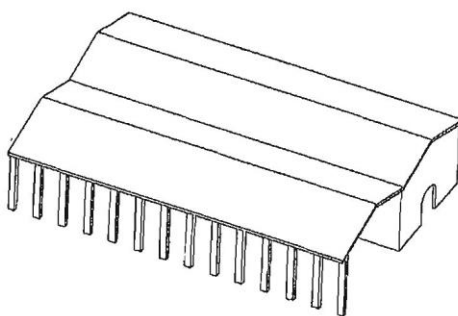


CONSIGLIATO

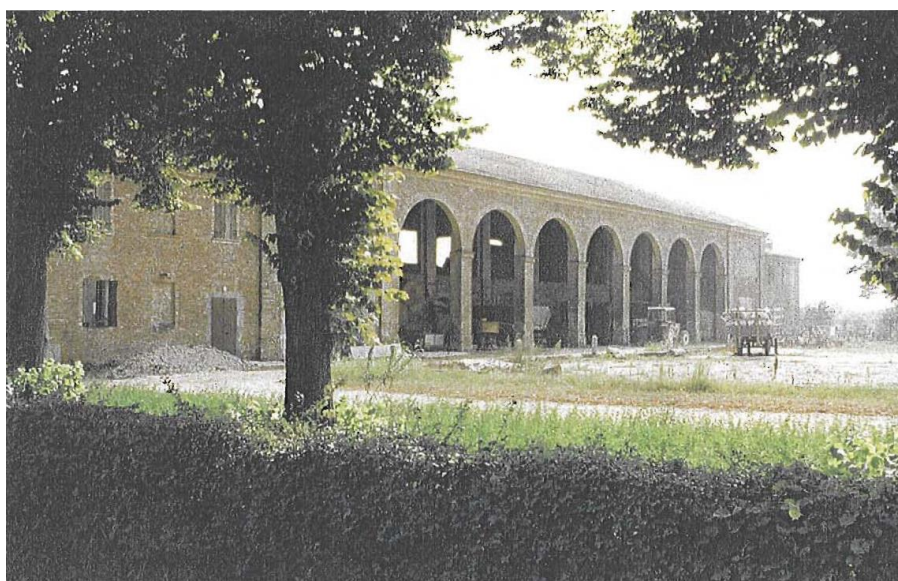


Sono ammissibili gli ampliamenti di fabbricati realizzati con volumi di forma equivalente, nel rispetto delle tipologie esistenti e conservando le quote dei colmi. Tale tipologia, che ripropone forme tradizionali ripetute, consente un migliore inserimento nel paesaggio rispetto ai modelli con tetto piano o falda unica, raggiungendo nel contempo analoghe superfici di copertura.

L'esempio riportato, a fronte di un corretto sviluppo degli edifici di servizio, non rappresenta però un altrettanto valido esempio per l'aggregazione compositiva tra parte abitativa e annessi rustici.

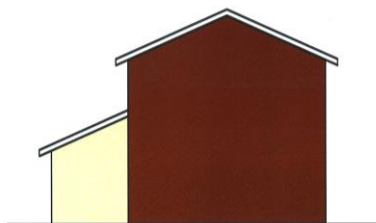


AMMISSIBILE



ESEMPIO POSITIVO

Sono ammissibili gli ampliamenti di fabbricati ad uso porticato e/o ricovero attrezzi o macchinari, quando realizzati con coperture e pendenze coincidenti con quelle dell'edificio principale. La foto riportata esemplifica come la caratterizzazione con elementi quali archi, pilastri in cotto eccetera, favorisca l'inserimento ambientale dei fabbricati.



CONSIGLIATO

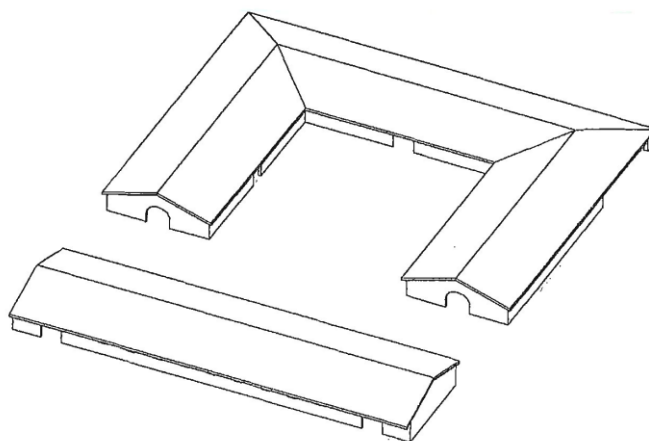
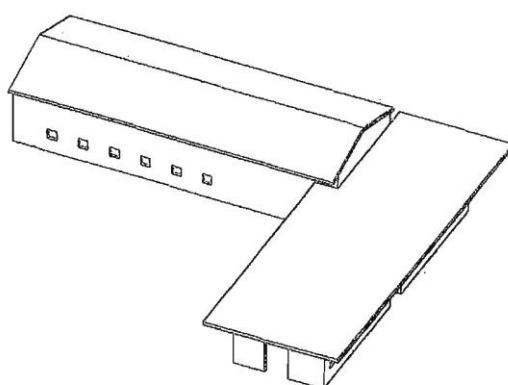


ESEMPIO NEGATIVO

Non sono ammissibili porticati e/o strutture annesse ai lati dell'edificio quando realizzati con falda unica e senza continuità con quella dell'edificio principale.

Tali interventi, come è ravvisabile nella foto riportata, danno spesso luogo ad aggregazioni progressive caotiche e scarsamente funzionali.

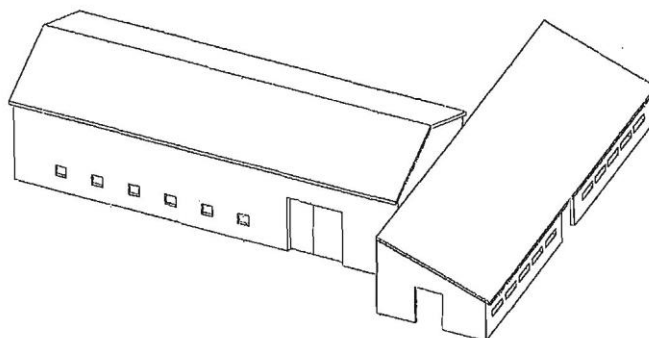


**CONSIGLIATO****SCONSIGLIATO**

L'ampliamento realizzato secondo scherni ad 'U' è da ritenersi valido qualora le tipologie degli edifici siano simili per altezza, sviluppo e conformazione della copertura.

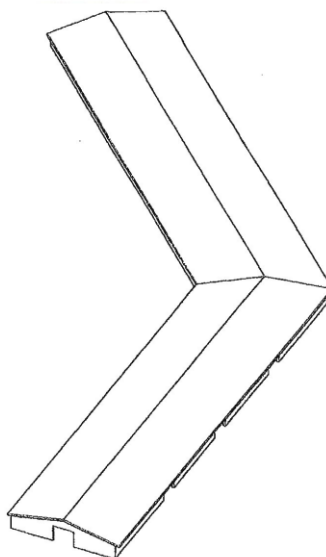
Al contrario, l'esempio sotto riportato, pur essendo corretto nell'impianto planimetrico, a causa delle diverse pendenze e quote utilizzate, fornisce risultati scadenti sotto il profilo dell'inserimento ambientale.

**ESEMPIO POSITIVO/NEGATIVO**



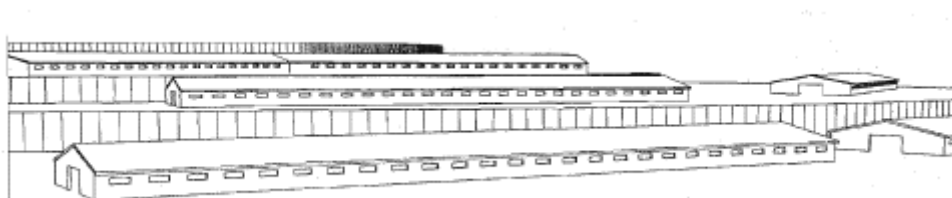
**SCONSIGLIATO**

Al contrario dell'esempio precedente, il caso sopra illustrato è da considerarsi non ammissibile sia dal punto di vista planimetrico che volumetrico. E' infatti importante considerare il contesto storico in cui si opera: in questo caso la costruzione del nuovo fabbricato secondo un asse ortogonale non rispetta lo sviluppo naturale dell'insediamento preesistente; anche la configurazione volumetrica è del tutto estranea alle tipologie locali.

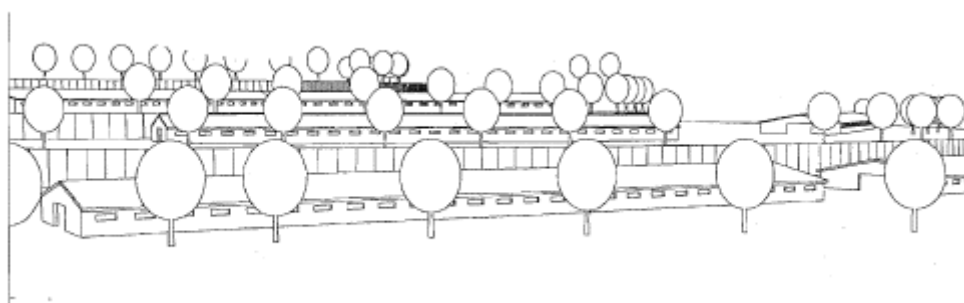


**SCONSIGLIATO**

L'ampliamento delle strutture riservate agli allevamenti intensivi non può essere realizzato prolungando secondo il bisogno l'asse principale dell'edificio esistente. In particolare, le nuove strutture devono limitare al massimo l'impatto già pesante delle cortine costituenti questo tipo di edificio.



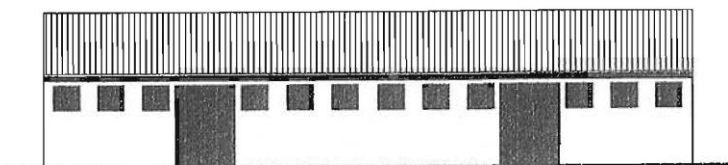
Le strutture destinate all'allevamento intensivo (capannoni avicunicoli) si estendono molto in lunghezza e poco in altezza. Per tali motivi, poiché spesso a causa delle necessità produttive non è possibile intervenire in modo sostanziale sullo sviluppo dimensionale, è possibile legare il rilascio del permesso di costruire alla realizzazione di adeguate opere in verde (delle quali deve esistere un progetto esecutivo) in grado di mascherare i fronti dei capannoni.



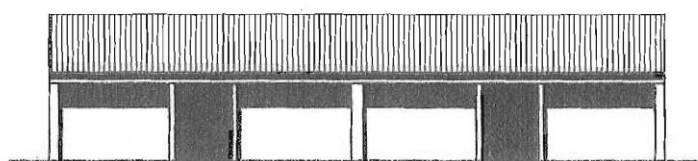


## 8.2 COMPOSIZIONE DELLE FACCIATE

Le facciate devono essere semplici, caratterizzate dalla partizione ritmica degli accessi e delle finestre, ripetuti simmetricamente lungo il lato più lungo del corpo di fabbrica. Le finestratezze devono essere preferibilmente quadrate/rettangolari e ripetute simmetricamente lungo le facciate.

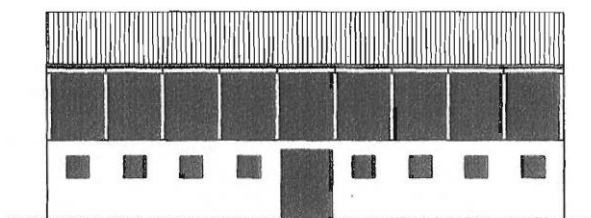


CONSIGLIATO

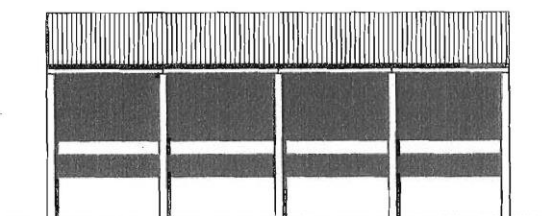


SCONSIGLIATO

Negli edifici storici si possono trovare validi esempi in cui le strutture verticali, poste in rilievo, contribuiscono a valorizzare la facciata. Negli edifici attuali tale scelta stilistica non genera risultati altrettanto pregevoli: le strutture prefabbricate in c.a.p. devono sempre essere opportunamente mascherate.



CONSIGLIATO



SCONSIGLIATO

L'esempio proposto può essere considerato corretto sotto il profilo planivolumetrico, ma non altrettanto per quanto concerne l'impostazione stilistica: ancora una volta il ricorso a strutture prefabbricate lasciate a vista ed a finestre continue, nonché la mancanza di qualsiasi elemento di finitura (intonaci, tinteggiature ecc.), finisce per svilire del tutto la vocazione rurale dell'edificio.

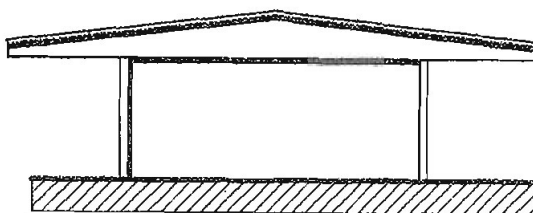


ESEMPIO NEGATIVO

### 8.3 LE SEZIONI DEI FABBRICATI

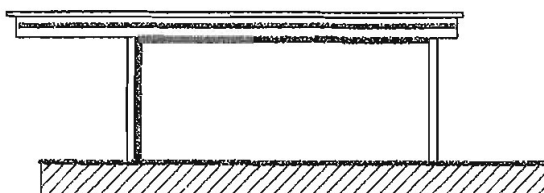
L'utilizzo di coperture a due falde con pendenza casuale non può rappresentare condizione sufficiente per l'ammissibilità dei progetti di fabbricati di servizio.

In particolare è da sconsigliare l'uso di capriate prefabbricate in calcestruzzo a vista, sporti di gronda rettilinei superiori ad un metro e larghezze eccessive dei fabbricati.



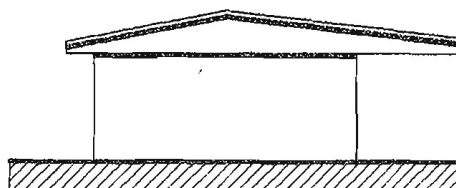
SCONSIGLIATO

Un altro esempio negativo: volumi a parallelepipedo di grandi dimensioni con coperture a pendenza minima, sporti di gronda a sbalzo oltre i 3,00 m, superfici delle finestre superiori a quelle della muratura - tutti elementi derivati dal trasferimento incondizionato delle strutture nate per l'industria ai fabbricati agricoli - generano edifici totalmente estranei al paesaggio agricolo ed alla cultura rurale tradizionale.



SCONSIGLIATO

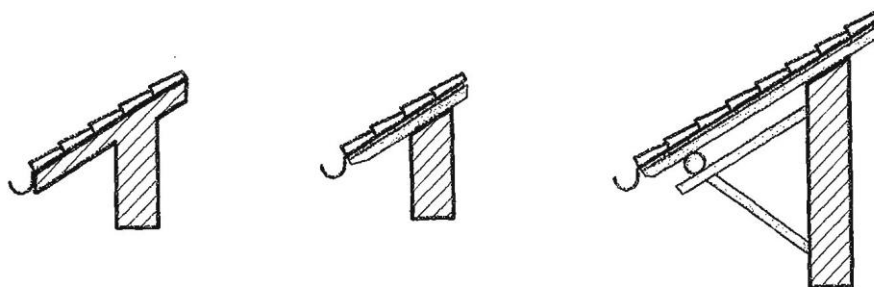
L'esempio sotto riportato riunisce le caratteristiche negative dei precedenti. Inoltre, il sistema di areazione/illuminazione realizzato mediante il taglio asimmetrico del colmo non trova alcun riscontro nella tradizione, né rappresenta una soluzione esteticamente apprezzabile.



SCONSIGLIATO

#### 8.4 IL SISTEMA DEL TETTO

Le sezioni in gronda degli edifici di servizio devono essere semplici e limitate nel numero di varianti possibili. Sono quindi sempre ammissibili le gronde realizzate direttamente con lo sporto dei travicelli in legno (contenuto entro 80 cm). Nel caso di necessità di sporti maggiori (oltre 1 metro) sono ammissibili sezioni con travetti a sbalzo e puntoni in legno di supporto, come nell'esempio sotto riportato.



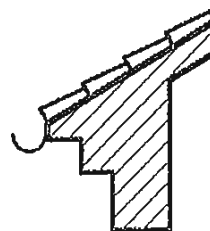
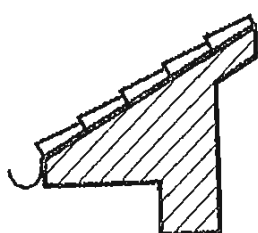
CONSIGLIATO



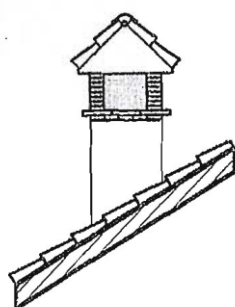
ESEMPIO POSITIVO

Le sezioni di gronda con modanature e cornicioni sono ammissibili esclusivamente per gli edifici destinati ad uso abitativo: non appartengono infatti alla tradizione costruttiva degli edifici rurali.

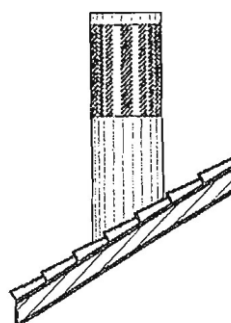
Le gronde piane sono ammissibili in funzione della localizzazione ambientale (in genere nella fascia collinare) a condizione che siano realizzate in pietra locale, con sporti ridotti (massimo 50 - 60 cm) e comunque mai direttamente in calcestruzzo faccia a vista.



Sono da sconsigliare comignoli di esalazione in acciaio, rame o materiali simili, di forma cilindrica o comunque non riscontrabile nella tradizione degli edifici rurali. Allo stesso modo i comignoli raffigurati a sinistra nel disegno non sono da reputarsi corretti per gli edifici di servizio, poiché tipici dell'edilizia residenziale.



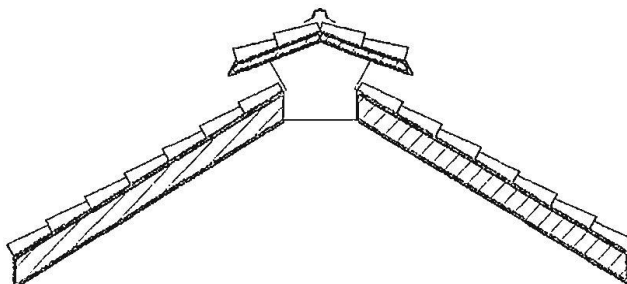
CONSIGLIATO



SCONSIGLIATO



L'esempio raffigurato nella foto sotto riportata si può giudicare positivamente sotto vari aspetti. Innanzitutto offre una valida soluzione nei casi in cui necessitano ampi valori di ventilazione tramite l'utilizzo di camini di aerazione continui a "capolino, anziché il ricorso ad un numero eccessivo di comignoli.



### CONSIGLIATO

Inoltre, sempre l'esempio sotto, offre validi spunti per quanto concerne la realizzazione delle finestrazure, dei portoni di accesso (rivestiti in legno) ed infine per la realizzazione di volumi fuori sagoma, che non creano contrasto con l'insieme in quanto costruiti sotto una falda continua.



### ESEMPIO POSITIVO

## **9 TIPOLOGIE COSTRUTTIVE AD ELEVATA COMPATIBILITA' AMBIENTALE**

### **9.1 MATERIALI CERTIFICATI**

La scelta dei materiali edilizi ha un ruolo importante nella sostenibilità ambientale e sociale dell'opera:

- essi infatti esercitano un ruolo nella salute e sul benessere abitativo degli occupanti dell'edificio, al fine di prevenire efficacemente la sick building syndrome, ovvero la "sindrome da costruzione malsana";
- sull'ambiente e sulle persone, in termini di costi ambientali e sociali relativi alla loro produzione, uso e destinazione, non solo in relazione al costo di base primario, ma per il peso del loro intero ciclo di vita (acquisizione delle materie prime, trasporto, manifattura/trasformazione, smaltimento).

Nella realizzazione di nuovi edifici e in interventi di recupero dell'edilizia esistente, nella sistemazione delle aree scoperte, negli elementi costruttivi, nelle finiture e negli impianti, siano largamente utilizzati materiali o componenti con certificazione europea "Ecolabel" o analoga certificazione di qualità e salubrità.

Sia certificata la compatibilità ambientale del ciclo di vita e comunque garantito il rispetto delle normative vigenti in materia di protezione dagli incendi, prestazioni di isolamento, qualità termica ed acustica, caratteristiche igrometriche e statiche degli edifici.

### **9.2 IL LEGNO**

Sia impiegato il legno in misura significativa all'interno dell'organismo edilizio rispetto ad altri materiali. Il legno massiccio o lamellare utilizzato per tali impieghi deve essere di provenienza certificata da coltivazioni boschive con preferenza a riforestazione programmata, così da garantire la salvaguardia del bilancio complessivo della biomassa vegetale e contenere i costi di trasporto.

L'impiego preferenziale è per:

- struttura della copertura in legno;
- pareti divisorie orizzontali e verticali in legno o a struttura mista;

Deve essere comunque garantito il rispetto delle normative vigenti in materia di protezione dagli incendi, prestazioni di isolamento, qualità termica ed acustica, caratteristiche igrometriche e statiche degli edifici.

### **9.3 ISOLANTI TERMICI ED ACUSTICI NATURALI**

Le prestazioni energetiche dell'involucro esterno di un edificio contribuiscono in modo decisivo all'efficienza energetica complessiva dell'edificio, e costituiscono settore d'intervento privilegiato nella riduzione dei consumi per riscaldamento e raffreddamento. Nel rispetto delle disposizioni di legge vigenti in materia, l'isolamento termico dell'involucro è ottenibile minimizzando gli scambi termici non controllati con l'esterno, che causano dispersione di calore nella stagione invernale e surriscaldamento in quella estiva:

- impiegando le più idonee tecniche costruttive atte a realizzare un sistema termoisolante e traspirante;
- utilizzando materiali o singole strutture dotati dei migliori Requisiti di trasmittanza;



- evitando la formazione di ponti termici tra ambienti riscaldati e non, in corrispondenza di elementi strutturali dell'edificio, in corrispondenza dei serramenti esterni.

Nella realizzazione di edifici siano impiegati preferibilmente come isolanti termici e acustici sostanze o materiali a base naturale, esenti dunque da prodotti di sintesi chimica, quali:

- fibra di cellulosa sotto forma di fiocchi, granuli, pannelli;
- fibra di legno, anche mineralizzata;
- sughero o altre fibre vegetali.

## 9.4 PROTEZIONE DAL SOLE

Al fine di mantenere condizioni adeguate di benessere termico anche nel periodo estivo, i requisiti di sostenibilità sono soddisfatti qualora l'organismo edilizio sia dotato di almeno uno dei seguenti sistemi di protezione:

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

## 9.5 VENTILAZIONE NATURALE – TETTI E PARETI VENTILATE

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

I requisiti di miglioramento delle caratteristiche termiche e del benessere abitativo sono soddisfatti attraverso soluzioni costruttive che favoriscano processi di aerazione naturale degli ambienti e possano limitare i consumi energetici per la climatizzazione estiva, quali:

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

## 9.6 ILLUMINAZIONE NATURALE DIRETTA E INDIRETTA

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

Il requisito di miglioramento del *daylighting* è soddisfatto mediante:

- adeguato assetto distributivo interno con opportuna collocazione dei locali principali;

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

## 9.7 RISPARMIO IDRICO DIRETTO

I requisiti di risparmio idrico sono soddisfatti qualora negli impianti di nuova realizzazione e negli interventi di manutenzione dell'esistente sia prevista:

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

## 9.8 RISPARMIO IDRICO INDIRETTO – RECUPERO DELLE ACQUE METEORICHE

Le acque meteoriche, in seguito ad opportuni trattamenti, possono essere utilizzate per l'alimentazione di elettrodomestici o essere impiegate per impianti di irrigazione e lavaggio delle strutture esterne. Negli impianti di nuova realizzazione siano previsti sistemi di recupero e riuso delle acque meteoriche composti da:

- sistemi di raccolta delle acque dalle coperture o dalle superfici impermeabili e convogliamento in cisterna o vasca d'accumulo;
- specifica rete autonoma di adduzione e distribuzione delle acque non potabili, collegata alle vasche d'accumulo, idoneamente dimensionata, separata dalla rete idrica principale e segnalata secondo normativa vigente per evitarne usi impropri.

## 9.9 ENERGIA RINNOVABILE

### 9.9.1 impianti solari fotovoltaici

L'energia radiante solare oltre a contribuire positivamente al bilancio termico dell'edificio, nel caso lo investa direttamente, può essere sfruttata per la produzione di energia elettrica. In relazione all'uso di impianti solari fotovoltaici una maggiore sostenibilità ambientale è soddisfatta qualora:

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

### 9.9.2 Impianti solari termici

La sostenibilità ambientale in relazione all'utilizzo di energia rinnovabile tramite impianti solari termici è raggiunta qualora:

- siano installati collettori solari con capacità superiore al valore limite di legge; all'impianto solare termico deve essere abbinato almeno un accumulatore di calore (puffer) in grado di immagazzinare l'acqua calda prodotta e non immediatamente richiesta dall'utenza;
- nei nuovi edifici sia ricercata una corretta integrazione delle strutture per il solare termico con il fabbricato: in particolare il serbatoio di accumulo dell'acqua deve essere interno all'edificio o debitamente schermato;
- negli interventi su edifici esistenti sia ricercata la miglior compatibilità ed integrazione architettonica con le preesistenze.

### 9.9.3 Impianti geotermici

Il dislivello di temperatura tra l'interno dell'edificio e l'ambiente esterno, normalmente sfruttato dalle pompe di calore degli impianti di condizionamento (scambio edificio-aria esterna) può essere impiegato per il riscaldamento e il raffrescamento "geocooling" anche attraverso macchine che sfruttino il gradiente termico tra l'edificio e il suolo. Nei nuovi edifici siano preferibilmente installati impianti geotermici con capacità superiore al valore limite di legge.

## 9.10 PUBBLICA ILLUMINAZIONE

Sia gli impianti da cedere come opera di pubblica illuminazione che quelli privati per soddisfare i requisiti di sostenibilità ambientale dovranno:

- essere realizzati ai sensi della L.R. 17/2009, in modo da prevenire l'inquinamento luminoso, definito come ogni forma di irradiazione di luce artificiale rivolta direttamente o indirettamente verso la volta celeste;
- essere adeguatamente calibrati nella scelta del tipo di sorgente luminosa e nella collocazione e tipologia dei corpi o apparecchi illuminati. Gli apparecchi illuminanti devono assolvere la funzione di distribuire, diffondere e indirizzare il flusso emesso dalla

sorgente luminosa verso la direzione utile, assicurando il miglior rendimento luminoso possibile;

- essere dotati di regolatore di flusso luminoso o in grado di effettuare in automatico un'accensione/spegnimento alternato dei punti luminosi in relazione all'orario o necessità di utilizzo.
- ricercare i migliori standard di rendimento, affidabilità ed economia di esercizio, anche attraverso l'impiego di sorgenti di luce realizzate da diodi luminosi (LED) e/o alimentazione a pannelli fotovoltaici.

---

## **10 FITODEPURAZIONE**

---

Devono essere previsti sistemi di captazione delle acque di prima pioggia dei piazzali o dalle platee o dai silos e di altre superfici pavimentate soggette a possibile rischio inquinamento con applicazione sistemi di recupero delle acque piovane di prima pioggia e/o trattamenti naturali quali la fitodepurazione o altri sistemi volti comunque alla tutela dei sistemi ambientali (in particolare in caso in cui il recettore finale sia un corso d'acqua) ciò in coerenza con la relazione di compatibilità idraulica e nel rispetto del parere delle autorità competenti in materia (Avepa, genio civile e consorzio di bonifica).

Quindi possono essere previsti bacini di fitodepurazione per il trattamento e la depurazione delle acque reflue. Le acque reflue da uso domestico possono essere trattate efficacemente con la biofitodepurazione tramite bacini di lagunaggio, adottando un sistema di depurazione basato sull'utilizzo di piante idonee all'abbattimento degli inquinanti, costituiti da specchi d'acqua a lento scorrimento di modesta profondità. Le superfici di lagunaggio possono essere integrate con opportuni accorgimenti nel sistema degli spazi verdi.

## 11 OPERE DI COMPENSAZIONE E MITIGAZIONE AMBIENTALE

È possibile soddisfare i requisiti di sostenibilità qualora siano realizzati interventi di forestazione e/o siepi e filari alberati anche con funzione multipla secondo i seguenti criteri ed indicazioni.

Tutti gli interventi devono consentire un proporzionale miglioramento ecologico e paesaggistico, contribuendo positivamente all'assorbimento di anidride carbonica, all'emissione di ossigeno e al mantenimento della biodiversità e alla qualità paesaggistica. Tali interventi devono essere attuati nelle aree indicate anche dal P.I.

### 11.1 BOSCHI DI PIANURA / RICOMPOSIZIONE PAESAGGISTICA / FASCE CUSCINETTO

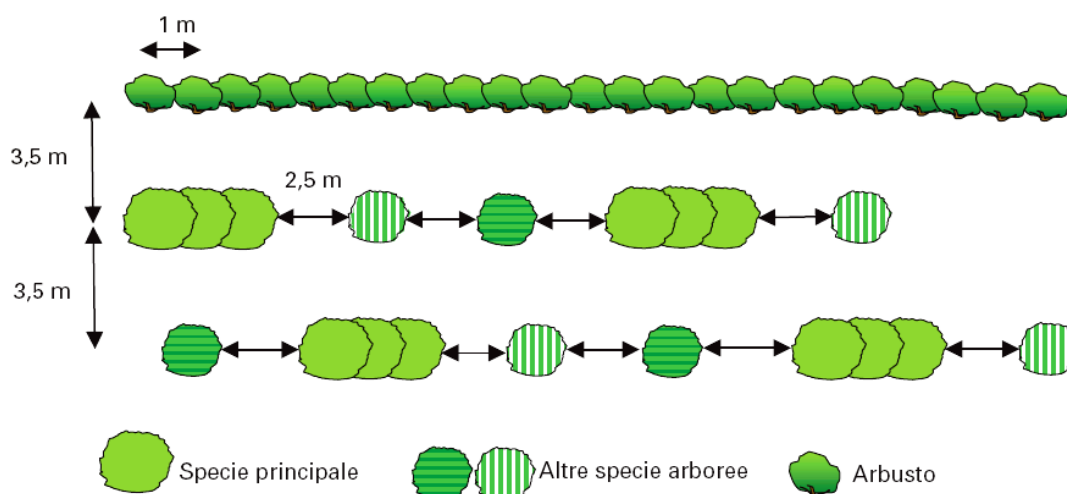
I boschi di pianura dovranno per estensione e densità arborea essere in grado di:

- compensare le nuove emissioni di anidride carbonica causate dall'insediamento di nuovi abitanti, riscaldamento degli edifici, aumento dei veicoli circolanti;
- effettuare una ricomposizione paesaggistica di siepi campestri e macchie arboree persistenti all'urbanizzazione;
- separare vivamente l'insediamento residenziale o produttivo della zona agricola. Al fine di ottenere un bilancio locale positivo di assorbimento dell'anidride carbonica, i nuovi boschi di pianura dovranno essere realizzati:
- raggiungere alla maturità una dimensione del fusto di almeno 30 cm di diametro.

Dovranno essere impiegate essenze arboree adatte alle caratteristiche microclimatiche e pedologiche del luogo, equipaggiando aree di idonee, preferibilmente contigue ad aree verdi già esistenti o corsi d'acqua, e mettendo a dimora esemplari vegetali di diverse età, al fine di migliorare la stabilità ecologica del bosco.

L'esempio di seguito proposto indica come realizzare un bosco di pianura utilizzando soprattutto arbusti di pianura.

#### Bosco di pianura





| Tipologia            | Nome volgare       | Nome scientifico          | Caratteristiche e governo |
|----------------------|--------------------|---------------------------|---------------------------|
| Specie principale    | Farnia             | <i>Quercus robur</i>      | Albero altofusto          |
|                      | Frassino ossifillo | <i>Fraxinus oxycarpa</i>  | Albero altofusto          |
| Altre specie arboree | Olmo campestre     | <i>Ulmus minor</i>        | Albero da ceduire         |
|                      | Carpino bianco     | <i>Carpinus betulus</i>   | Albero da ceduire         |
|                      | Acero campestre    | <i>Acer campestre</i>     | Albero da ceduire         |
| Arbusti              | Pallon di maggio   | <i>Viburnum opulus</i>    | Arbusto                   |
|                      | Frangola           | <i>Frangula alnus</i>     | Arbusto                   |
|                      | Sambuco nero       | <i>Sambucus nigra</i>     | Arbusto                   |
|                      | Sanguinella        | <i>Cornus sanguinea</i>   | Arbusto                   |
|                      | Spincervino        | <i>Rhamnus cathartica</i> | Arbusto                   |
|                      | Ligustrello        | <i>Ligustrum vulgare</i>  | Arbusto                   |

Fonte: Veneto Agricoltura – Arbusti di pianura

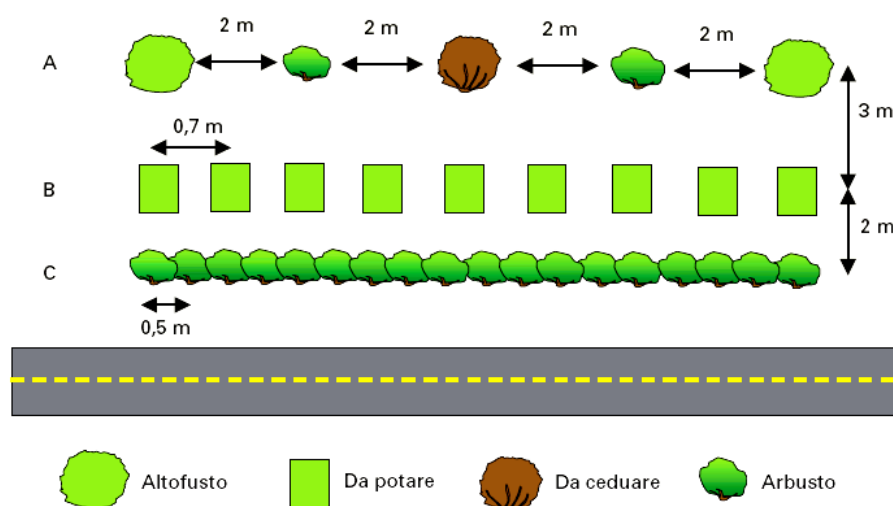
## 11.2 MITIGAZIONE INFRASTRUTTURALE

È possibile realizzare interventi di mitigazione infrastrutturale che rispondono ai requisiti di sostenibilità qualora siano realizzate in corrispondenza di tratti viabilistici, anche di livello sovracomunale, opere di mitigazione che per estensione lineare degli interventi, per l'ampiezza, onerosità e conseguente rilevanza dell'interesse pubblico espresso, consentano un sensibile innalzamento della qualità di vita della comunità locale ed un apprezzabile effetto migliorativo. Tali opere dovranno:

- ridisegnare il paesaggio rispetto all'elemento infrastrutturale, riducendone gli impatti anche attraverso interventi di rimboschimento dei fondi contigui;
- mitigare l'impatto visivo, acustico e da polveri legato all'infrastruttura, in particolare rispetto agli insediamenti esistenti o programmati, attraverso la realizzazione di barriere (preferibilmente mediante rilevati con coperture vegetali, fasce filtro piantumate, muri vegetati), la creazione di fasce tampone boscate di adeguata profondità e correttamente strutturate per un'efficace azione di filtro. È raccomandata la realizzazione di opere di mitigazione compatibili con la funzione di corridoio ecologico, a supporto della conservazione e diffusione della biodiversità.

Si riporta uno schema tipo per la realizzazione di una banda boscata in prossimità di un'infrastruttura stradale.

### Banda boscata trifilare



| Filare | Nome volgare       | Nome scientifico          | Caratteristiche e governo |
|--------|--------------------|---------------------------|---------------------------|
| A      | Farnia             | <i>Quercus robur</i>      | Albero altofusto          |
|        | Frassino ossifillo | <i>Fraxinus oxycarpa</i>  | Albero altofusto          |
|        | Olmo campestre     | <i>Ulmus minor</i>        | Albero da ceduire         |
|        | Nocciolo           | <i>Corylus avellana</i>   | Arbusto                   |
| B      | Carpino bianco     | <i>Carpinus betulus</i>   | Albero da potare          |
| C      | Pallon di maggio   | <i>Viburnum opulus</i>    | Arbusto                   |
|        | Prugnolo           | <i>Prunus spinosa</i>     | Arbusto                   |
|        | Ligustrello        | <i>Ligustrum vulgare</i>  | Arbusto                   |
|        | Biancospino        | <i>Crataegus monogyna</i> | Arbusto                   |

Fonte: Veneto Agricoltura - Arbusti di pianura

### 11.3 MACCHIE BOScate, SIEPI E FILARI ALBERATI

Le misure per la tutela, il ripristino e la valorizzazione degli assetti vegetazionali arboreo arbustivi esistenti e dei sistemi ecologici in essi localizzati comprendono la realizzazione di siepi e di bande boscate e la manutenzione ed il miglioramento delle alberature e delle siepi esistenti.

Tali interventi devono essere effettuati mediante il progetto coordinato di agricoltura ecocompatibile, da realizzare in accordo con i proprietari, con l'impiego delle specie indicate di seguito (allegato)

All'interno delle macchie boscate sono consentiti i soli interventi necessari alla conservazione, alla manutenzione e all'eventuale ripristino del bene boschivo, secondo le norme di polizia forestale, nonché operazioni di miglioramento dell'assetto naturalistico, ivi compreso l'ampliamento dell'area boscata con specie autoctone, e operazioni di manutenzione delle eventuali reti tecnologiche esistenti.

E' vietata la conversione delle macchie boscate in colture o in aree prative. Devono essere realizzati interventi di ripulitura, di conversione ad alto fusto, di infittimento con specie arbustive di diradamento di specie esotiche invasive, al fine di incrementare la biodiversità delle formazioni vegetali.

Il taglio colturale delle siepi deve essere effettuata secondo le consuetudini locali e nel rispetto delle norme di polizia forestale.

Devono inoltre essere conservate le formazioni vegetali lungo i fossi e i corsi d'acqua.

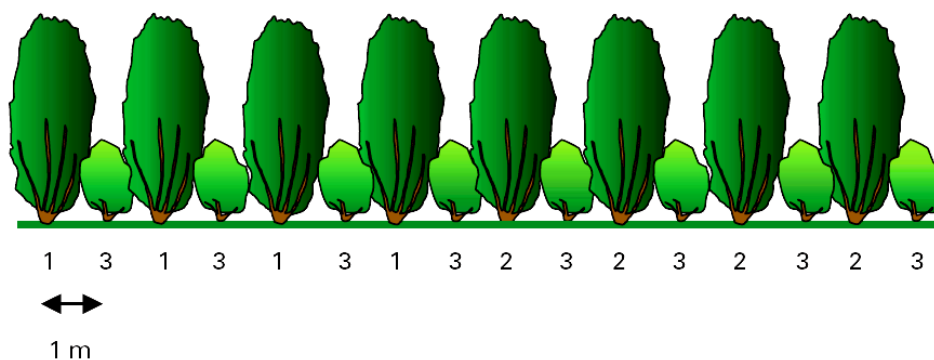
Sono vietati interventi edificatori entro una fascia di almeno 10 mt. dal perimetro della macchia boscata, e almeno 8 mt. dalle siepi e dai filari alberati.

In caso di lavori relativi al sottosuolo stradale o di manutenzione dei corsi d'acqua non deve essere compromesso l'apparato radicale delle alberature e deve essere garantito il mantenimento delle siepi.

Sarebbe auspicabile la ricostituzione di filari gelso, un tempo ampiamente diffuso, la cui presenza è oggi diminuita e limitata per lo più a presenze lungo i margini dei fossi e strade; il sesto d'impianto consigliato è di 6 m lungo la fila.

I moduli e gli schemi d'impianto con cui si possono effettuare le siepi sono molteplici. Il primo e il secondo esempio riportano una siepe monofilare e una banda boscata utilizzabili anche alla produzione di biomassa.

### Siepe campestre media monofilare

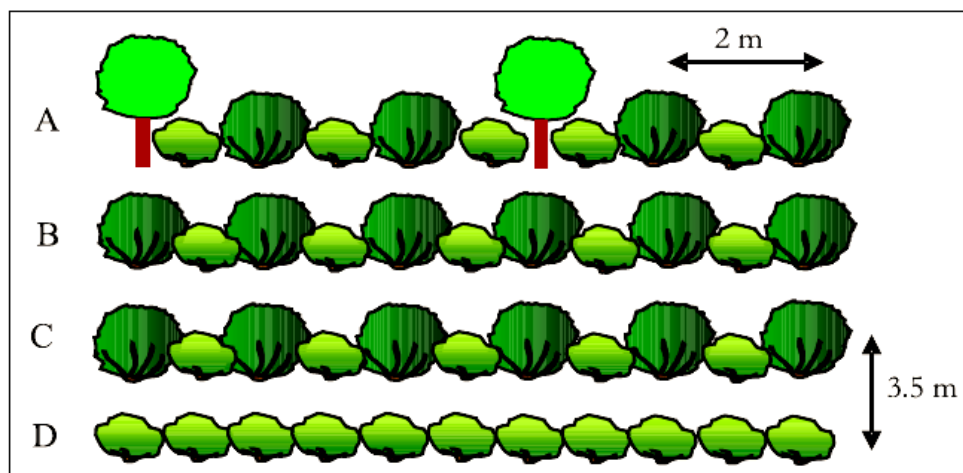


| N. | Nome volgare       | Nome scientifico          | Caratteristiche e governo |
|----|--------------------|---------------------------|---------------------------|
| 1  | Platano            | <i>Platanus hispanica</i> | Albero da ceduire         |
| 2  | Frassino ossifillo | <i>Fraxinus oxycarpa</i>  | Albero da ceduire         |
| 3  | Frangola           | <i>Frangula alnus</i>     | Arbusto                   |
|    | Pallon di maggio   | <i>Viburnum opulus</i>    | Arbusto                   |
|    | Sambuco nero       | <i>Sambucus nigra</i>     | Arbusto                   |

Nota: La distanza fra le ceppaie è pari a 2 m.

Fonte: Veneto agricoltura – Siepi da legna

### Banda boscata polivalente



Fonte: Veneto agricoltura – Siepi da legna

## 11.4 FORMAZIONE DI FASCE TAMPONE

Le fasce tampone sono fasce di vegetazione arborea e/o arbustiva che separano i corpi idrici superficiali (fossi, scoline, canali, fiumi, ect) da una potenziale fonte di inquinamento diffuso (i campi coltivati). Trattasi di formazioni a sviluppo lineare (siepi) gestite con tecniche forestali che possono essere integrate nel ciclo produttivo agrario per ottenere legna da ardere o da opera, frutti eduli, ect.

L'azione tampone è tipicamente esercitata dagli ambienti di transizione tra ecosistemi terrestri e acquatici attraverso i meccanismi della fitodepurazione.

Appare evidente come la realizzazione delle Fasce tampone possano giocare un ruolo importante all'interno delle reti ecologiche di scala locale. La ricostruzione di elementi lineari seminaturali tra loro interconnessi favoriscono infatti la diffusione delle specie animali e vegetali.

All'interno delle fasce tampone sono consentiti i soli interventi necessari alla conservazione ed alla rinaturalizzazione di tali ecosistemi boschivi.

E' vietato il taglio colturale delle siepi salvo interventi finalizzati al miglioramento qualitativo delle siepi stesse.

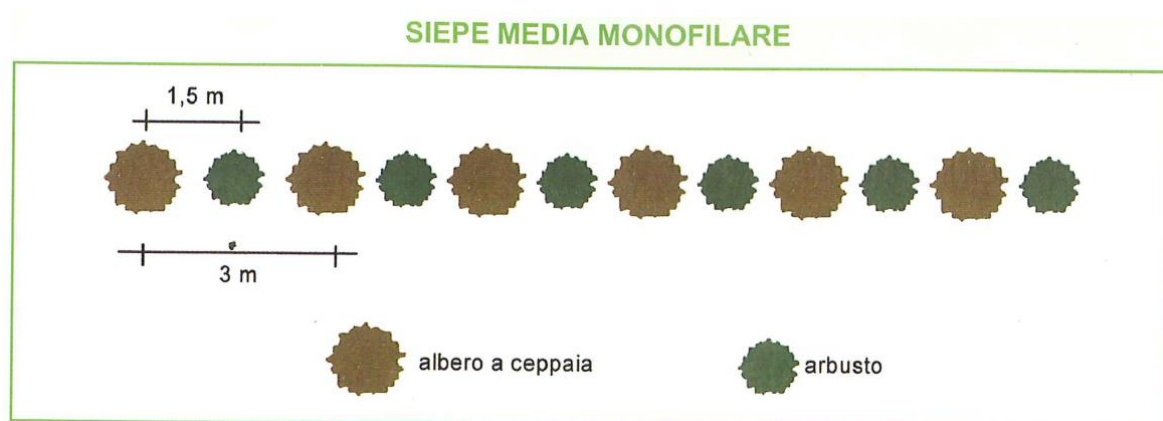
E' vietato il prelievo e la detenzione della flora spontanea.

E' fatto divieto di estirpare, bruciare e convertire le aree a siepi e boschetti.

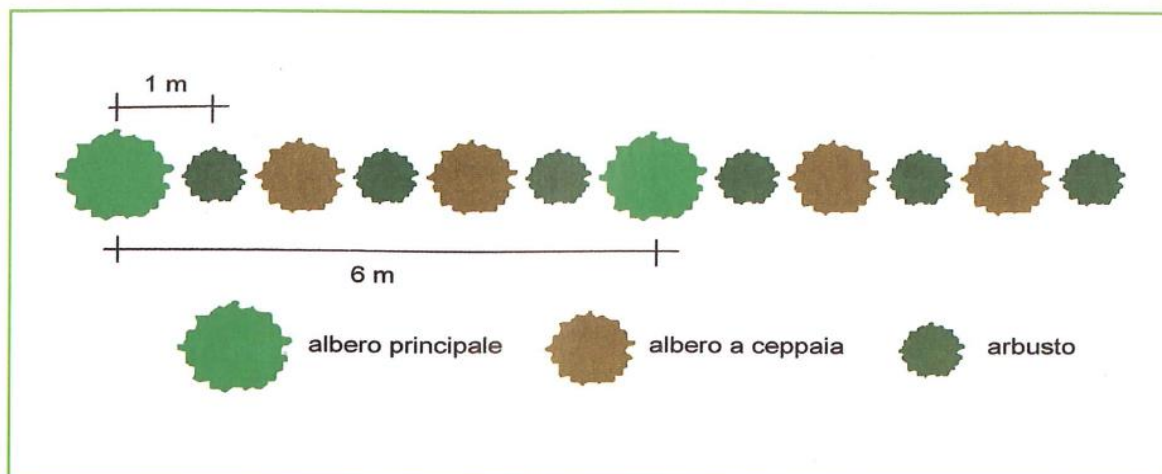
Tali fasce tampone sono destinate all'impianto di siepi monofilari e/o plurifilari (bande boscate) secondo i schemi tipo riportati di seguito.

Per quanto concerne i sesti di impianto, i criteri che riguardano la loro determinazione sono legati a molteplici fattori. In linea di massima non è consigliabile scendere sotto i 1,5-2 m di distanza fra gli individui governati a ceduo, fatta eccezione per gli impianti per la produzione intensiva di biomassa dove può ridursi a 0,5-1 m.

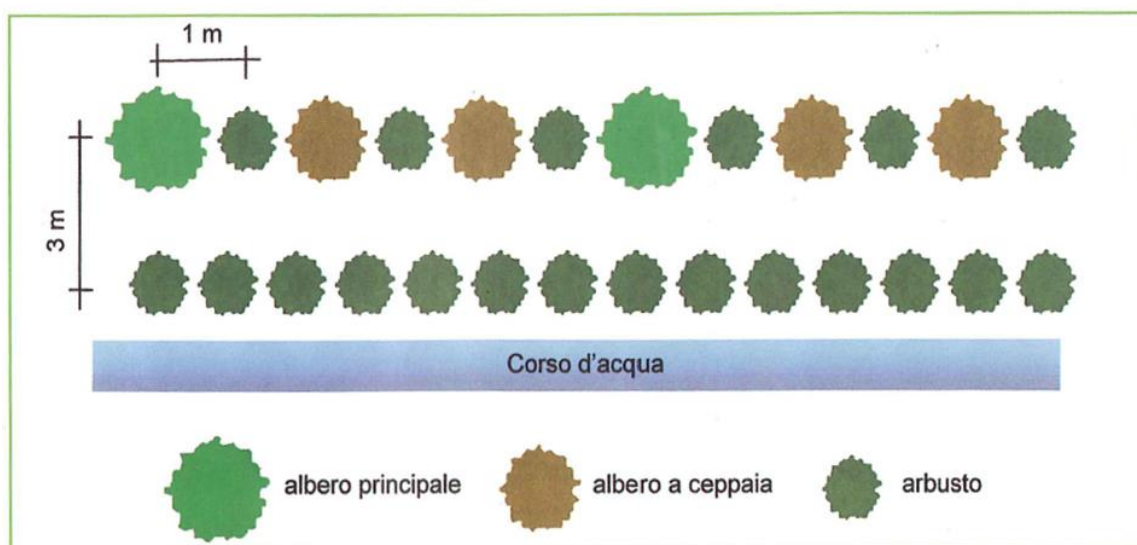
Negli impianti che prevedono specie ad alto fusto la distanza fra le specie può variare da 6 a 12 m. La distanza tra le file cambia a seconda dell'impiego produttivo o meno, ma generalmente sono sufficienti 3 m.



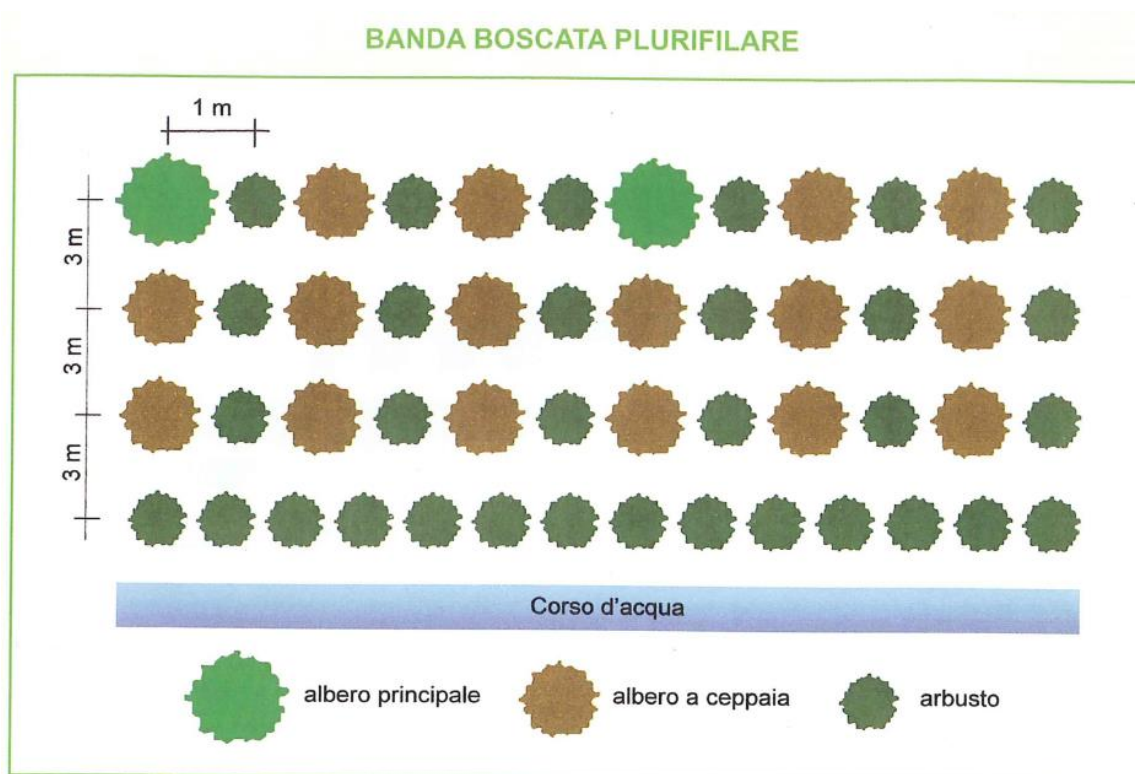
## SIEPE ALTA MONOFILARE



## SIEPE ALTA BIFILARE

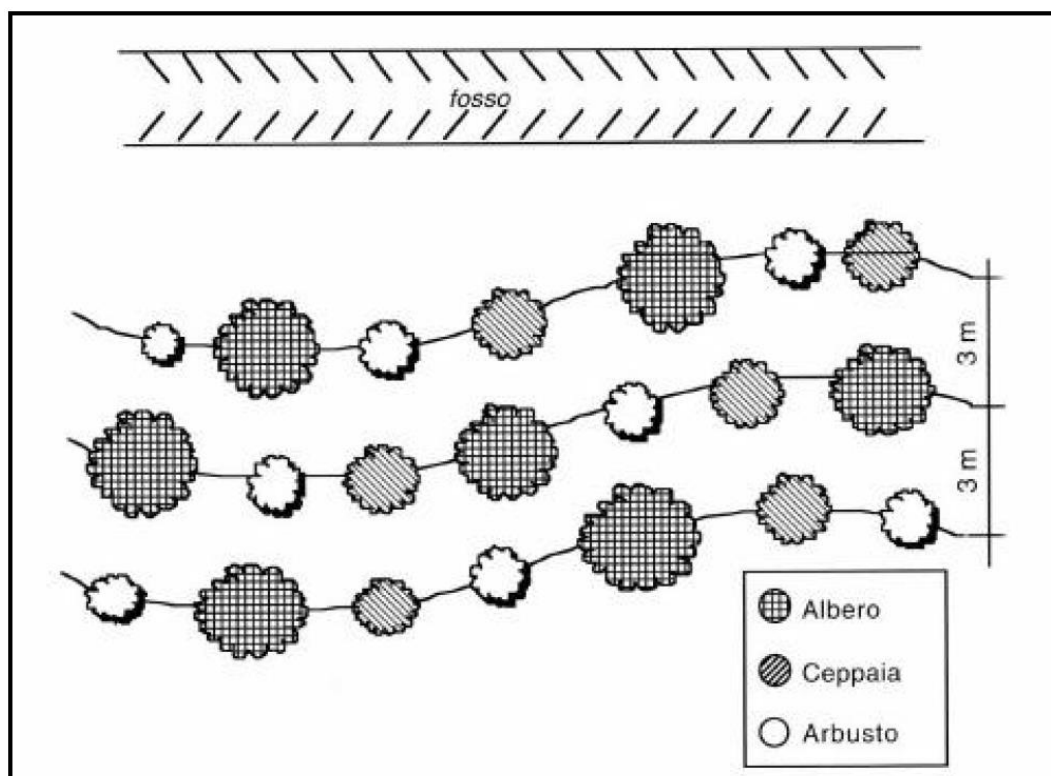






Fonte: Veneto Agricoltura- Fasce tampone boscate in ambiente agricolo

La capacità depurativa delle fasce è però direttamente proporzionale alla loro larghezza e, in linea di massima, un effetto tampone significativo viene assicurato da una fascia larga almeno 10 metri e con una vegetazione distribuita su diversi piani (erbaceo, arbustivo basso e alto, arboreo). Nel caso di fasce plurifilari è auspicabile la realizzazione di file sinusoidali che comporti un aspetto più naturale della formazione vegetazionale.





## 11.5 Allegato 1 - ELENCO DELLE SPECIE VEGETALI DA IMPIEGARE

### **Specie arbustive ed arboree impiegabili per progetti di nuove siepi e bande boscate**

Acer campestre L.  
Acer platanoides L.  
Acer pseudoplatanus L.  
Alnus glutinosa (L.) Gaetner  
Carpinus betulux L.  
Celtis australis L.  
Cercis siliquastrum L.  
Cornus mas L.  
Cornus sanguinea L.  
Corylus avellana L.  
Crataegus monogyna Jacq.  
Crataegus oxyacantha L.  
Euonymus europaeus L.  
Fraxinus angustifolia Vahl  
Fraxinus excelsior L.  
Fraxinus ornus L.  
Laurus nobilis L.  
Lembotropis nigricans (L.) Griseb  
Ligustrum vulgare L.  
Malus sylvestris Miller  
Ostrya carpinifolia Scop.  
Populus alba L.  
Populus nigra  
Prunus avium L.  
Prunus mahaleb L.  
Prunus padus L.  
Prunus spinosa L.  
Pyrus pyraister Burgsd.  
Quercus ilex  
Quercus petraea (Mattuschka) Liebl.  
Quercus robur L.  
Rhamnus cathartica L.  
Rhamnus frangula L.  
Rosa canina L.  
Salix alba L.  
Salix caprea L.  
Salix cinerea L.  
Salix daphnoides Vill.  
Salix eleagnos Scop.  
Salix purpurea L.  
Salix rosmarinifolia L.  
Salix triandra L.  
Sambucus nigra L.  
Sambucus racemosa L.  
Sorbus domestica L.  
Sorbus torminalis (L.) Crantz  
Staphylea pinnata L.  
Tilia cordata Miller  
Tilia platyphyllos Scop.  
Ulmus glabra Hudson  
Ulmus minor Miller  
Viburnum lantana L.  
Viburnum opulus L.

## Piante per la fitodepurazione

|           |             |             |
|-----------|-------------|-------------|
| MICROETTE | Cloroficee: | Chiorella   |
|           |             | Scenedesmus |
|           |             | Coelastrum  |
|           | Cianoficee: | Spirulina   |
|           | Diatomee:   | Dunaliella  |

## MACROETTE

Emergenti: Scirpus robustus  
Scirpus lacustris  
Schoenoplectus lacustris  
Phragmites australis  
Phalaris arundinacea  
Typha domingensis  
Typha latifolia  
Tiphia orientalis  
Canna flaccida  
Iris pseudacorus  
Scirpus validus  
Scirpus pungens  
Glyceria maxima  
Eleocharis dulcis  
Eleocharis sphacelata  
Zantedeschia aethiopica  
Colocasia esculenta

Sommerse: *Egeria densa*  
*Ceratophyllum demersum*  
*Elodea densa*  
*Myriophyllum aquaticum*

Flottanti:           Lagorosiphon major  
Salvinia rotundifolia  
Spirodela polyrrhiza  
Pistia stratiotes  
Lemna minor  
Lemna gibba  
Lemna spp.  
Azolla caroliniana  
Hydrocotyle umbellata  
Eichhornia crassipes  
Wolffia arrhiza

## 12 BIBLIOGRAFIA

Prontuario per interventi in area agricola redatto dall'Amministrazione Provinciale di Verona Settore BB.AA. Urbanistica e Pianificazione Territoriale, aprile 1998.

Atti di indirizzo e coordinamento relativi alla sub-delega ai comuni delle funzioni concernenti la materia dei Beni Ambientali, REGIONE VENETO - Dipartimento per l'urbanistica e i Beni Ambientali.

Amministrazione della Provincia di Verona, Assessorato Programmazione Economica e Pianificazione Territoriale, Piano Territoriale Provinciale, Monografia sulla struttura storico - insediativa, 1995.

Amministrazione della Provincia di Verona, Assessorato alla Pianificazione Territoriale, Piano Territoriale Provinciale, Relazione Programmatica, 1997.

Amministrazione della Provincia di Verona, Assessorato alla Pianificazione Territoriale, Piano Territoriale Provinciale, Norme di Attuazione: B) Direttive per l'orientamento della pianificazione comunale, 1997.

AA.VV., L'architettura e l'arte del Baldo - Garda, Atti del Convegno di Caprino del 21 giugno 1997, Amministrazione Provinciale di Verona - Centro Turistico Giovanile - Comunità Montana del Baldo, Edizioni grafiche P2, ottobre 1997.

Assunto R., Il Paesaggio e l'estetica, Giannini, Napoli, --19-73

Caccin R. (a cura di), Legge regionale 5 marzo 1985 n. 24. Tutela ed edificabilità delle zone agricole, ICA Veneto, 1995.

Morin G., Scola Gagliardi R. (a cura di), Un territorio e le sue acque, Edizioni grafiche Stella, Legnago (Verona), 1993.

Scola Gagliardi R., Le corti rurali tra Tartaro e Tione dal XV al XIX secolo, Edizioni Nuovi Orizzonti, 1997.

Sereni E., Storia del paesaggio agrario italiano, Laterza, Bari, 1968.

Tessenow H., Osservazioni elementari sul costruire, F. Angeli, Milano, 1974

Vol. VIII Padovan E., La casa rurale nella valle dei Lessini, CNR, Firenze, 1950.

Barbieri R. Ho fotografato il trapasso dal rustico alla villetta, intervista a G. Zaffagnin  
Agricoltura, Ottobre 1(9 1).

Cannata G., Marino D., Lo stato delle strutture abitative nel territorio rurale italiano, in: Genio rurale n. 12, 1990.

Chiappini U., Zappavigna P., Barbari M., Antonello S., Le tipologie recenti di stalle per bovini in Emilia Romagna, in: Genio Rurale n. 11, 1985.

Corboz A., Il territorio come palinsesto, in: Casabella, n. 516 - settembre 1985.

Corzani G., L'osservazione critica del paesaggio costruito: elementi per la pianificazione, in: Paesaggio Urbano, n.2 marzo/aprile 1992.

De Togni G., Una metodologia di progetto: il caso del Parco Nazionale Regionale dei Lessini, in: Paesaggio Urbano, n. 2 marzo/aprile 1997.

Di Fazio S., Fichera C. R., Architettura rurale e paesaggio: un rapporto da ristabilire; in: Genio rurale n. 1, 1989.

Finco A., La legge veneta n. 2411985. Tutela delle zone agricole o incentivo all'urbanizzazione ?, in: Urbanistica Informazioni, n. 153 - maggio-giugno 1997.

Garavini G., La casa rurale, Numero speciale della Rivista di estimo agrario e genio rurale, n. 511940, Bologna, 1970.

Gregotti V., Progetto di Paesaggio, Casabella, n. 575/576 gennaio-febbraio 1991

Nicoli A., Case coloniche in rovina e ville "moderne", in: Agricoltura, Settembre 1991

Pompei S., Le vecchie costruzioni patrimonio da valorizzare, in: Agricoltura, febbraio 1992.

Rinaldi A., Un insieme di architetture, in: Paesaggio Urbano, n. 1 gennaio/febbraio 1994.

Tortoreto E., Il territorio agro-forestale: destinazioni e norme, in: Urbanistica Informazioni, n. 144 novembre-dicembre 1995.

Zaffagnini M., Per un approccio esigenziale al recupero dell'edilizia rurale nel territorio della pianura bolognese, in: Paesaggio Urbano, n. 1 gennaio/febbraio 1995.