COMUNE DI COLOGNOLA AI COLLI
Provincia di Verona

VAR n. 8 al PI
art. 17 L.R. 11/2004

Tavola

Scala

PRONTUARIO PER LA QUALITA' ARCHITETTONICA E LA MITIGAZIONE AMBIENTALE

Stesura Coordinata Variante n. 8

- P.I. approvato con D.C.C. n. 9 del 12 aprile 2010
Progettazione arch. Valentino Gomitolo
- P.I. n.1 approvato con D.C.C. n. 53 del 28 novembre 2011
- P.I. n.2 approvato con D.C.C. n. 28 del 19 settembre 2013
- P.I. n.3 approvato con D.C.C. n. 50 del 28 novembre 2014
- P.I. n.4 approvato con D.C.C. n. 35 del 02 settembre 2014
- P.I. n.5 approvato con D.C.C. n. 11 del 02 marzo 2015
- P.I. n.6 approvato con D.C.C. n. 12 del 02 marzo 2015
- P.I. n.7 approvato con D.C.C. n. 18 del 30 aprile 2015
- P.I. n. 8 adottato con D.C.C. n. 17 del 18 aprile 2016 e approvato con D.C.C. n. 38 del 20 luglio 2016

Progettazione - Quadro Conoscitivo

STUDIO DI PIANIFICAZIONE TERRITORIALE E PROGETTAZIONE URBANISTICA
arch. DANIEL MANTOVANI
collaboratori
arch. Andrea Mantovani
arch. Mattia Filippini
arch. iunior Valentina Mantovani
pian. terr. Katia Brunelli

Compatibilità Idraulica

Responsabile del Procedimento

geom. Giancarlo Zenaro

Sindaco

Avv. Claudio Carcereri De Prati

Progettista

ORDINE degli ARCHITETTI PIANIFICATORI PAESAGGISTI CONSERVATORI della provincia di VERONA
Daniel Mantovani 1486
sezione A settore architettura
ARCHITETTO

arch. Daniel Mantovani

settembre 2016

Sommario

TITOLO I° - PREMESSA 4

TITOLO II° - INSEDIAMENTI RURALI 5

IDENTIFICAZIONE 5
LA TIPOLOGIA 6
RECUPERO DELL'INSEDIAMENTO RURALE SEMPLICE 7
INDICAZIONI PLANIVOLUMETRICHE PER INTERVENTI DI NUOVA EDIFICAZIONE 10
INDICAZIONI PLANI-VOLUMETRICHE PER INTERVENTI DI AMPLIAMENTO 15
CONFIGURAZIONI VOLUMETRICHE 18
IMPOSTAZIONI PLANIVOLUMETRICHE PER INTERVENTI DI NUOVA EDIFICAZIONE 22
LE SEZIONI DEI FABBRICATI 30

TITOLO III° - INTERO TERRITORIO COMUNALE 32

SCHEMA COMPOSITIVO DELLE FACCIATE 32
LE CORNICI DEI FORI ESTERNI 36
I SERRAMENTI ESTERNI 36
IL SISTEMA TETTO 39
LE PENSILINE E/O TETTOIE E BALCONI 44
MURATURE - RIVESTIMENTI ESTERNI - TAMPONAMENTI 45
Tamponamenti 45
I colori 45
Zoccolature 46
PERTINENZE DEGLI EDIFICI 46
Recinzioni e cancelli 48
TIPOLOGIE COSTRUTTIVE AD ELEVATA COMPATIBILITA' AMBIENTALE 50
Materiali certificati 50
Il legno 50
Isolanti termici ed acustici naturali 50
Protezione dal sole 51
Ventilazione naturale – Tetti e pareti ventilate 52
Illuminazione naturale diretta e indiretta 52
Energia rinnovabile 53
Pubblica illuminazione 54
LE AREE VERDI 56
Il verde pubblico 56
Il verde di pertinenza 57

Il verde nei parcheggi 59
Interventi sulle alberature stradali 60
Viabilità primaria e viabilità secondaria 60
Viabilità urbana 61
Verde per il controllo climatico 61
Fitodepurazione 62
OPERE DI COMPENSAZIONE E MITIGAZIONE AMBIENTALE 62
Mitigazione delle infrastrutture 63
Macchie boscate, siepi e filari alberati 64
Realizzazione di siepi monofilari 65
Realizzazioni di boschi di pianura 65
Formazione di fasce tampone lungo i corsi d'acqua 66
Elenco delle specie vegetali da impiegare 68

TITOLO IV° - ESEMPI DI SEDI STRADALI, MARCIAPIEDI, PISTE CILABILI E 70

TITOLO I° - PREMESSA

Il presente prontuario è finalizzato ad indicare le modalità di intervento possibili per la nuova edificazione nel territorio comunale e costituisce una guida che riveste carattere orientativo e di indirizzo per gli interventi. Si tratta di un documento non conformativo che funge da riferimento e sussidio per gli operatori nell'ambito dell'attuazione del PI.

Le direttive di carattere generale contenute nel Prontuario saranno un elemento utile di orientamento anche per la fase istruttoria dei progetti da parte dell'Ufficio Tecnico Comunale e per le Valutazioni e le decisioni della Commissione edilizia Comunale.

Partendo infatti dalla esperienza dell'attuale P.R.G, vengono approfonditi i temi e viene fornito uno strumento qualificato per la gestione del contesto urbano e come fattore di miglioramento della qualità della vita dei cittadini, oltre ad indicare modalità di intervento sul territorio più consone al mantenimento e allo sviluppo del patrimonio urbanistico esistente. In particolare, esso indica le modalità di intervento edilizio al fine di omogeneizzare le caratteristiche dell'edilizia e dell'organizzazione urbanistica: sono presenti uno schedario, un repertorio degli elementi di progetto e degli interventi tipo che costituiscono una guida degli aspetti tecnico-architettonici che legano la classificazione tipologica a precise e differenziate categorie di intervento.

Il prontuario, oltre ad incentivare la tutela e riqualificazione del paesaggio urbano ed agricolo, mediante la salvaguardia degli spazi aperti, pone particolare attenzione alla preservazione dei caratteri tipo-morfologici e la riqualificazione in ambito rurale di quelle situazione di "margine" che costituiscono lo scenario dell'edificato.

Sono individuati indirizzi per nuove forme compositive nei casi di costruzione in ambito urbano e rurale, indicazioni per il recupero del patrimonio edilizio rurale anche in ragione di quanto previsto dagli artt. 43, 44 e 45 relativi alla *Tutela ed edificabilità del territorio agricolo*.

Il recupero e riutilizzo dell'esistente patrimonio edilizio trova nel prontuario indicazioni progettuali abbastanza flessibili da consentire varie scelte progettuali, ma nello stesso tempo è un documento indirizzato ad assicurare il rispetto e lo sviluppo delle caratteristiche fondamentali della cultura costruttiva della campagna di Colognola ai Colli.

TITOLO II° - INSEDIAMENTI RURALI

IDENTIFICAZIONE

Ai fini del presente prontuario si intende per insediamento rurale qualunque edificio residenziale, produttivo o di servizio costruito nella zona agricola esterna alla zona di urbanizzazione consolidata, come definita dalla L.11/2004.

OBIETTIVI

La presente normativa è finalizzata 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.

Il presente prontuario si rende necessario per costruire l'inventario di invarianti e di variabili, per codificare gli elementi della tradizione, separando così gli elementi "puri" da quelli dovuti a processi episodici che hanno generato superfetazioni incontrollate. E' infatti fondamentale che tutte quelle superfetazioni, che pure sono presenti nel territorio rurale, non siano scambiate con "elementi tipici della tradizione".

Tipologie di intervento

Per tipologie di intervento si intendono tutti i manufatti oggetto di progettazione e soggetti all'ottenimento del permesso di costruire: residenza, agriturismo, ricovero attrezzi, deposito prodotti, magazzino agricolo, ricovero animali, serre, ecc.

Categorie di intervento

Per categorie di intervento si intendono le azioni relative a: nuova edificazione, ampliamento, ristrutturazione, demolizione e ricostruzione, cambio di destinazione d'uso.

LA TIPOLOGIA

La diversità insediativa riscontrata è dovuta alle differenti modalità di aggregazione degli elementi edilizi elementari, e al loro modo di rapportarsi ai percorsi e gli spazi liberi.

Quindi è una varietà che dipende quasi esclusivamente da fattori morfologici piuttosto che tipologici. Questo non diminuisce l'importanza che assumono le tipologie edilizie nel determinare il processo insediativo di un'area geografica. Anzi è la conferma di un fenomeno che pur traendo origine da pochi elementi di partenza può evolversi in una casistica vastissima. "Tipi edilizi" possono essere definiti, in una struttura edificata data, gli elementi di base del codice costruttivo di base. In altre parole quelle strutture o cellule elementari che con i loro sviluppi, variazioni e aggregazioni costituiscono la complessità del tessuto edificato.

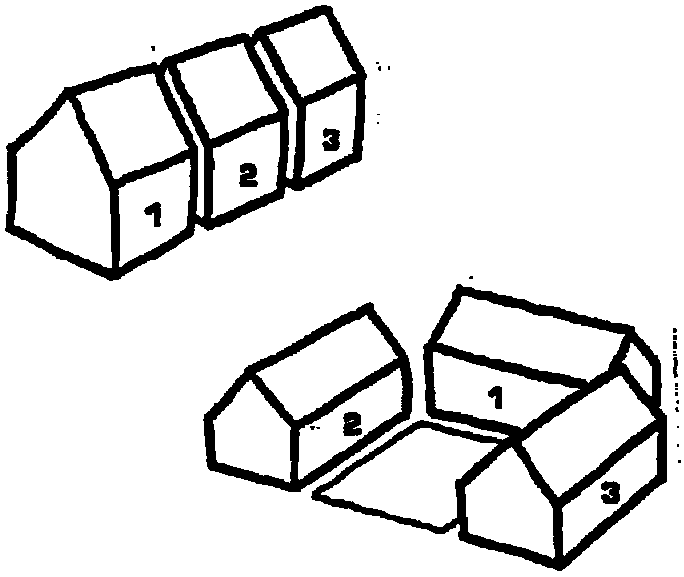
La casa rurale si può pertanto definire il luogo in cui abitano gli addetti del settore agricolo e in cui sono presenti i manufatti necessari alla conduzione del fondo.

La casa rurale presenta pertanto tre elementi fondamenti:

1) la residenza

2) la stalla

3) l'annesso rustico deposito



Quello che può variare è la composizione e la posizione dei tre elementi che 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.

In relazione a questo sono stati fissati alcuni semplici criteri metodologici. Innanzitutto si è operata una distinzione in due categorie del costruito rurale nel territorio di Colognola ai Colli:

1. l'abitazione rurale con l'annesso rustico: 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. Di questo tipo sono state individuate alcune varianti in base alla posizione della parte non abitativa (stalla e depositi), rispetto all'abitazione vera e propria:

a) abitazione e rustico affiancati, che a sua volta si differenza a seconda che la scala sia interna o esterna;

b) abitazione e rustico separati, a scala esterna, caratteristica dei pendii molto ripidi.

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.

RECUPERO DELL'INSEDIAMENTO RURALE SEMPLICE

Il progetto in area rurale dovrebbe 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.

Di seguito si illustra sinteticamente ciascuna definizione.

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 (fatte salve norme più restrittive ricomprese nelle N.T.O.) 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.

Il nuovo tamponamento dovrebbe essere denunciato come tale, e dovrebbe essere posto in modo tale da mantenere visibile la struttura originaria.

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

Le logge ed i porticati dovrebbero essere ricavati all'interno della sagoma dell'edificio, utilizzando spazi analoghi preesistenti, tipici della morfologia degli edifici rurali.

È opportuno che gli sporti delle coperture non siano esageratamente pronunciati.

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 dei contesto territoriale di riferimento, nella stretta relazione esistente con le caratteristiche morfologiche, tipologiche e architettonico-decorative. Il requisito si intende soddisfatto se:

le strutture verticali (muri o pilastri) e le chiusure verticali piene (tamponamenti) sono: intonacate, in laterizio faccia a vista o in pietra, in relazione al contesto di riferimento; in particolare non sono ammessi tamponamenti con materiali estranei all'edilizia rurale tradizionale, quali vetrocemento, calcestruzzo faccia a vista, ecc.

- Per il manto di copertura dei fabbricati residenziali e dei rustici adiacenti o prossimi costituenti il complesso aziendale tradizionale (stalla, portico, fienile, magazzino, pollaio ecc.) sono consigliabili coppi, tegole di cemento simili al coppo per forma e colore, con esclusione di ogni altro tipo di materiale (altri tipi di tegole in cotto, in cemento, lastre di cemento amianto, lamiera ecc.).
- le opere da lattoniere di ogni genere siano preferibilmente in rame;
- le tinteggiature delle parti esterne intonacate sono realizzate con le colorazioni tipiche dell'ambito territoriale omogeneo di riferimento in modo da assicurare un armonioso inserimento del manufatto recuperato nel contesto paesistico locale. In particolare dovrebbe essere escluso l'utilizzo di colori primari, la realizzazione di graffiati o similari, l'applicazione di rivestimenti artificiosi di ogni tipo quali mattoni, pietre artificiali, lastre di cemento e similari;
- Il sistema di oscuramento dovrebbe essere di tipo tradizionale in legno o di aspetto analogo, costituito da balconi alla vicentina (a libro o a due ante), con esclusione delle tapparelle e delle gelosie.

  I serramenti dovrebbero essere anch'essi in legno o di aspetto analogo a due ante apribili a volata; sono comunque ammessi i controventi in lega verniciata con colori da sottoporre a preventivo parere della C.E.C.
- i portoni per le strutture di servizio, le autorimesse, ecc. saranno 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;
- le inferriate di sicurezza per porte e finestre saranno realizzate in ferro verniciato opaco di colore scuro, secondo un disegno della massima semplicità nel rispetto dei disegni tradizionali;
- i comignoli sono realizzati, in relazione all'ambito territoriale omogeneo di riferimento, in cotto, in muratura faccia a vista, in laterizio o refrattario intonacato; in particolare si esclude l'uso di elementi in cemento, fibrocemento, acciaio o similari lasciati a vista;
- le soglie sono realizzate preferibilmente in pietra naturale;
- i bancali delle finestre sono realizzati come le soglie o, secondo la tradizione, omessi;
- le pavimentazioni esterne saranno realizzate in ciottoli o pietra naturale; in particolare si esclude l'uso della ceramica, dei graniti di ogni genere e colore e dei blocchetti in calcestruzzo colorato;
- le recinzioni saranno realizzate con siepe viva con eventuale rete interposta o posizionata sul lato interno;

- i cancelli saranno realizzati in ferro, verniciato opaco di colore scuro, improntati alla massima semplicità e nel rispetto dei disegni tradizionali;
- il pavimento del piano terra dovrà essere posto ad una quota non superiore a cm 20 dal piano di campagna.

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, che sono:

a) per gli edifici residenziali o per la parte dell'edificio originariamente adibita a residenza:

- residenza di ogni tipo con i propri accessori (quali autorimessa, cantina, ecc.);
- attività agrituristiche e relative attrezzature;

b) per gli edifici non residenziali (stalla, fienile, ricovero attrezzi, ecc.) e per la parte non residenziale dell'edificio originario (stalla, fienile, ecc.):

- residenza con i propri accessori;
- attività artistiche e libero-professionali;
- attività agrituristiche e relative attrezzature;
- attività agricole o produttive di servizio.

Per soddisfare il requisito di riconoscibilità tipo-morfologica si consiglia di eliminare 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.

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.

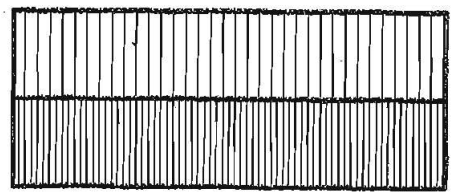
INDICAZIONI PLANIVOLUMETRICHE PER INTERVENTI DI NUOVA EDIFICAZIONE

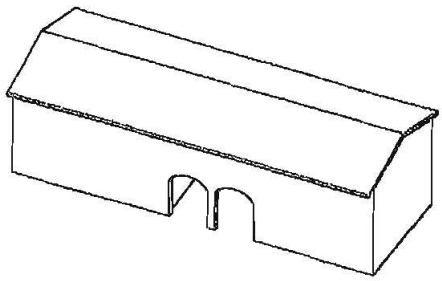
Negli interventi di nuova edificazione è necessario prestare particolare attenzione al rispetto della conformazione plani-volumetrica (involucro teorico) degli edifici rurali del contesto ambientale di riferimento.

Sulla base di una riconosciuta ricorrenza di caratteri specifici, dovrebbero essere soddisfatti i seguenti requisiti:

- 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;

Per la realizzazione di nuovo edificio è consigliata una pianta regolare, preferibilmente di forma rettangolare. La copertura per quanto possibile, dovrebbe essere uniforme, a due falde con una pendenza minima dei 30%.



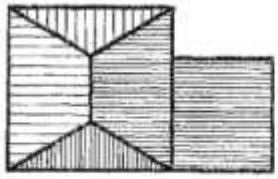


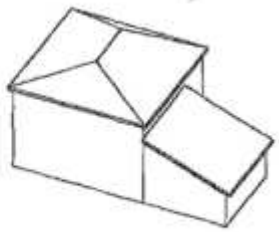
La distribuzione della cubatura trova riscontro nei modelli rurali tradizionali.

Si dovrebbe evitare l'uso indiscriminato di falde di copertura a quote diverse e sfalsate. Parimenti non sono appropriati i portici aggettanti dal volume principale.

La struttura nel suo insieme non dovrebbe essere eccessivamente articolata e con volumi aggregati in modo casuale al corpo principale, non rispettanti le medesime linee di colmo delle coperture. In generale non sono adeguati volumi aggettanti dal corpo di fabbrica.

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





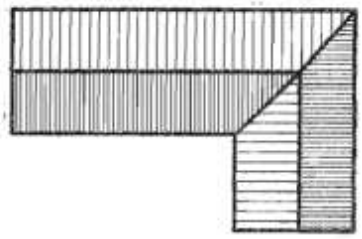
NON AMMISSIBILE

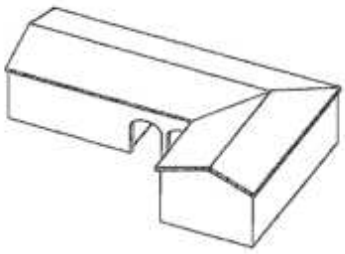
Si consiglia di evitare le aggregazioni planivolumetriche di tipologie differenti.

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

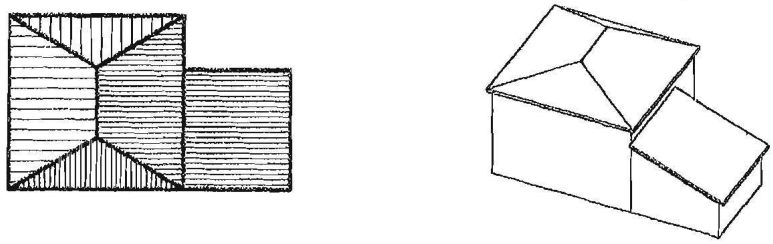
I tetti con un numero maggiore di quattro falde non trovano riscontro nella tradizione rurale. L'aggregazione casuale di volumi diversi non risponde ad alcun criterio di armonia e funzionalità.

Non sono adeguati i volumi cilindrici, se non espressamente presenti nella tradizione locale;



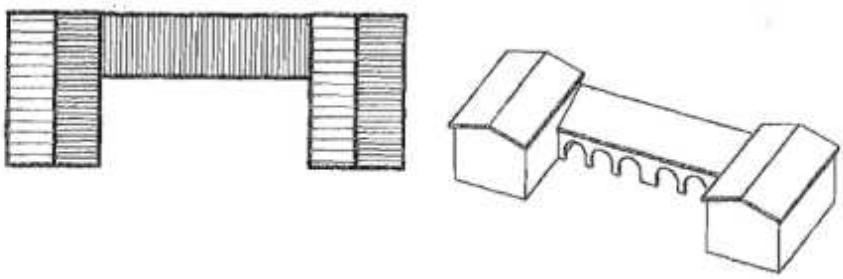


AMMISSIBILE



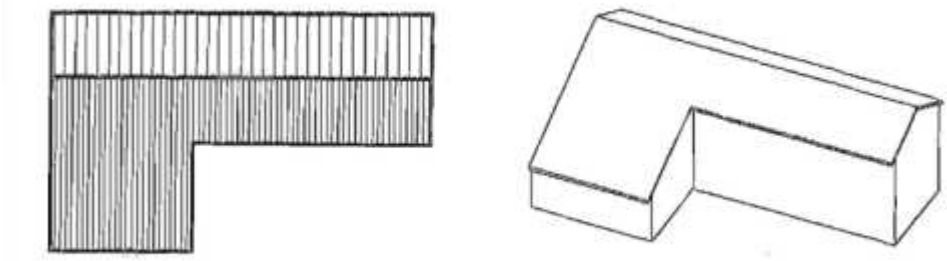
NON AMMISSIBILE

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 dovrebbero 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.



AMMISSIBILE

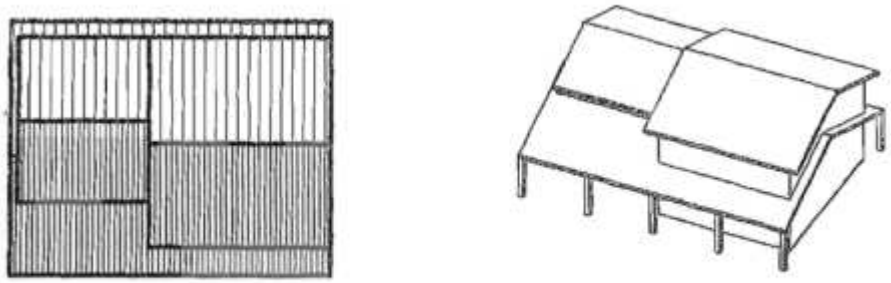
I porticati, gli spazi destinati al ricovero degli attrezzi, i fienili, ecc., dovrebbero essere collegati all'abitazione secondo i modelli della tradizione, oppure, nel caso in cui non siano contigui dovrebbero essere ubicati rispettando le disposizioni tipiche delle corti rurali.



AMMISSIBILE

Si consiglia di evitare le tipologie che utilizzano livelli di gronda sfalsati e/o sovrapposti, nonché i porticati posti a "corona" attorno all'edificio principale.

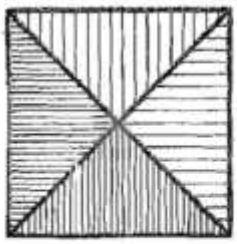
In particolare sarebbero da evitare le coperture a padiglione, i comignoli posti a quote differenti, i portici esterni alla sagoma, i poggioli e le terrazze aggettanti o ricavate nelle coperture.

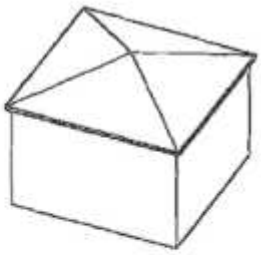


NON AMMISSIBILE

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.





AMMISSIBILE

INDICAZIONI PLANI-VOLUMETRICHE PER INTERVENTI DI AMPLIAMENTO

I caratteri architettonici degli interventi dì ampliamento dovrebbero riprendere la semplicità compositiva e tipologica dei manufatti preesistenti, evitando volumi articolati, tetti sfalsati, poggioli, balconate aggettanti ed altri elementi impropri.

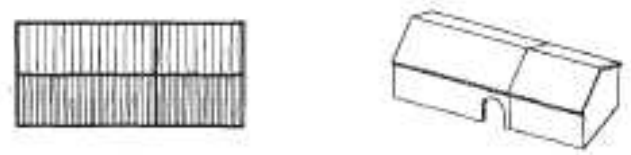
Gli ampliamenti in prossimità di edifici preesistenti di notevole valore storico o tipologico, dovrebbero relazionarsi correttamente con il costruito circostante.

In presenza di un manufatto storico o di un impianto storico costituito da più edifici, non è opportuno l'ampliamento che modifichi o stravolga i caratteri originari.

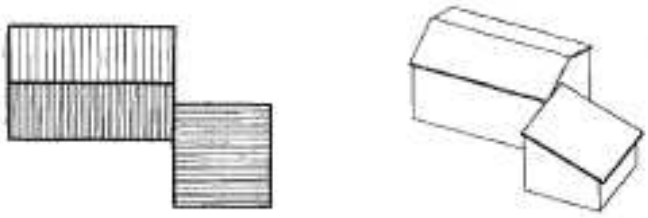
L'ampliamento di fabbricati dovrà essere realizzato nel rispetto delle tipologie della tradizione rurale, rispettando le linee di quota dell'edificio esistente, nonché il tipo di copertura.

Nel caso di ristrutturazioni, si consiglia di eseguire gli allineamenti, le pendenze e le forometrie delle preesistenze, evitando l'uso di materiali impropri.

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



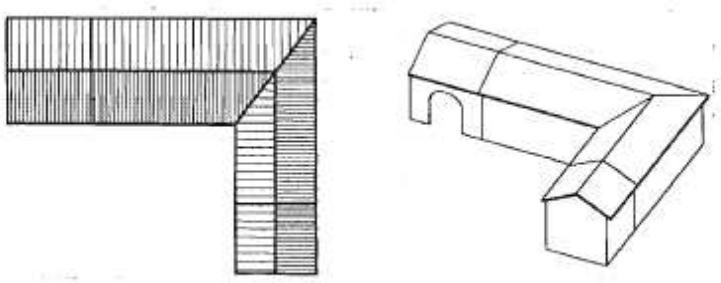
AMMISSIBILE



NON AMMISSIBILE

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.

Sono adeguati 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, secondo lo schema:

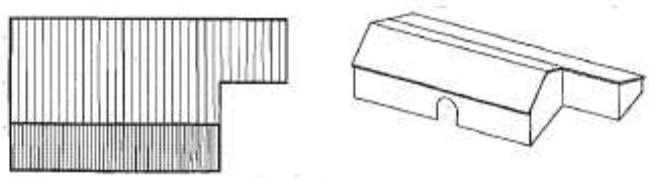


AMMISSIBILE

Si consiglia di 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.

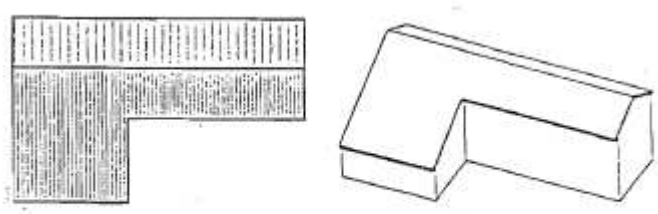


NON AMMISSIBILE

Non sono adeguati 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.

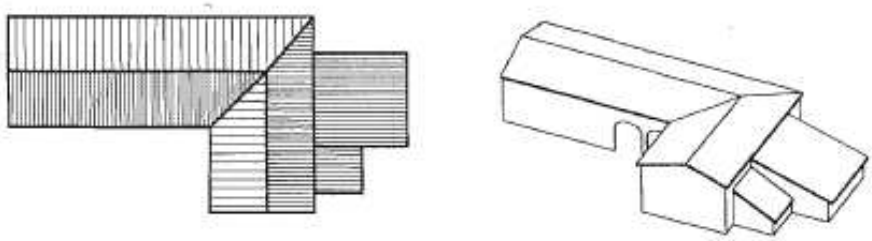
In presenza di un manufatto storico o di impianto storico costituito da più edifici non è opportuno l'ampliamento che modifichi o stravolga i caratteri originari.

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.



AMMISSIBILE

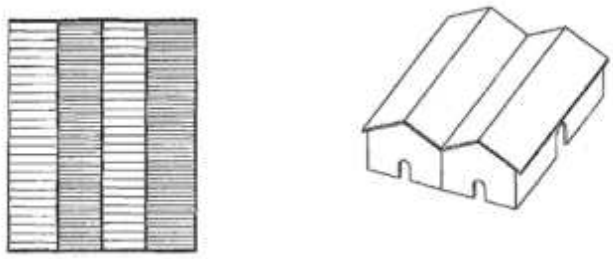
Si consiglia di evitare gli ampliamenti effettuati per singoli corpi successivi, distinti per tipologia, volume e altezza, che creano contrasto sia tra di loro che con l'edificio originario.



NON AMMISSIBILE

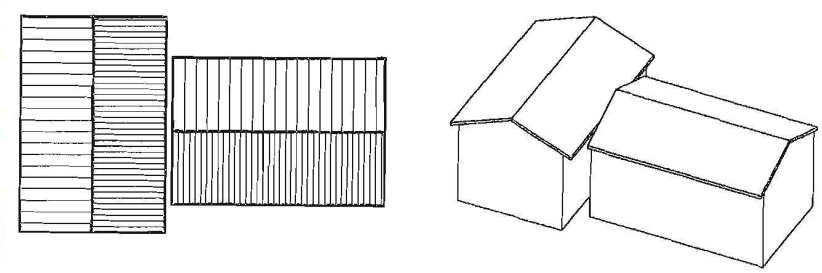
Le aggregazioni di volumi, diversi per tipologia, volume e altezza, creano contrasto sia tra di loro che con l'edificio originario.

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.



AMMISSIBILE

E' incoerente - quindi non accettabile - 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.



NON AMMISSIBILE

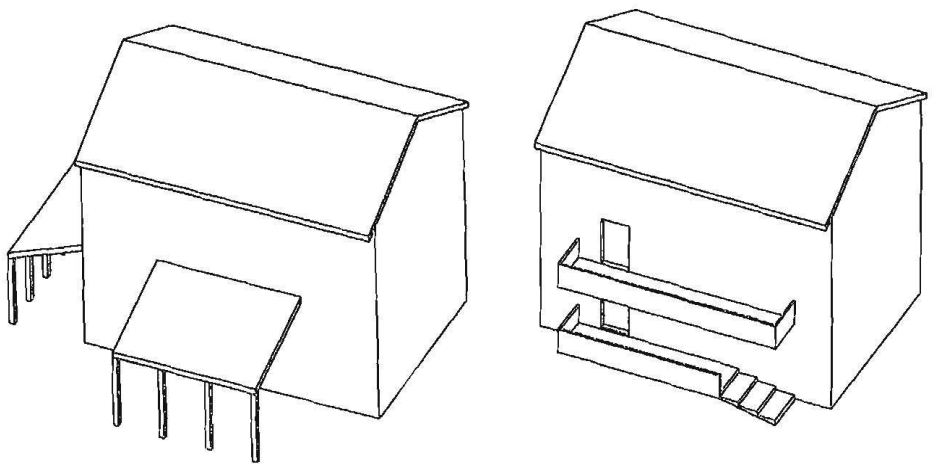
CONFIGURAZIONI VOLUMETRICHE

Per tutti i nuovi insediamenti si consiglia sempre di valutare attentamente il volume nel suo complesso, ponendo attenzione a tutte le facce del solido, che dovrebbero rispettare le proporzioni e i caratteri architettonici dell'edilizia rurale tradizionale.

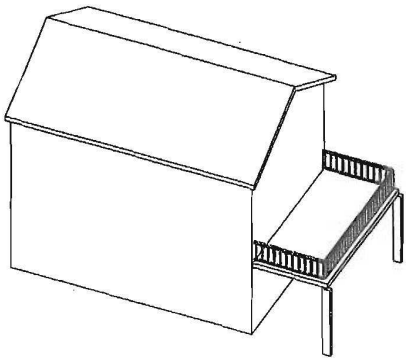
La progettazione di corpi aggettanti va attentamente valutata, in quanto l'effetto chiaroscurale che ne deriva sulla superficie delle facciate interessate, ne modifica sostanzialmente la tessitura, snaturando la percezione e la caratterizzazione dei fronti.

Nei progetti di recupero sono ammesse le logge, i balconi o le scale esterne, solo se appartenenti originariamente alla struttura. Tale scelta progettuale va supportata da idonea documentazione.

Nei progetti di nuovi insediamenti si consiglia di valutare in primo luogo l'impatto volumetrico e visivo dei fabbricato sul contesto ambientale circostante. È auspicabile che il volume non presenti corpi aggettanti quali: balconi, portici esterni alla sagoma, terrazze ricavate nelle coperture.

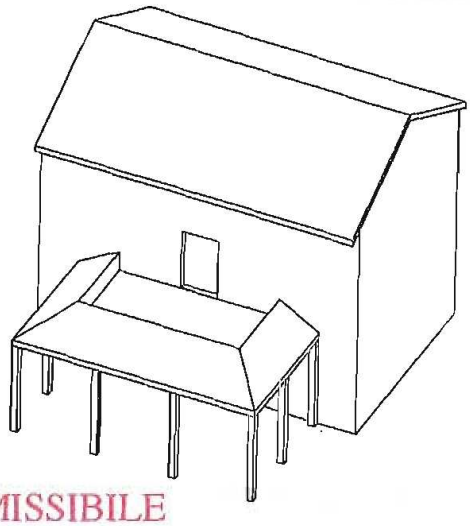


NON AMMISSIBILE



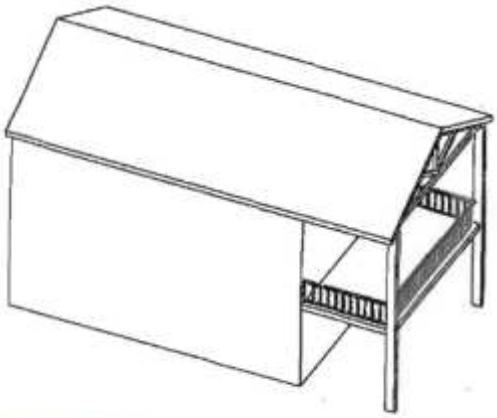
NON AMMISSIBILE

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



NON AMMISSIBILE

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.

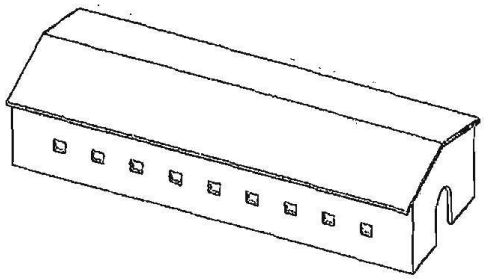


AMMISSIBILE

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.

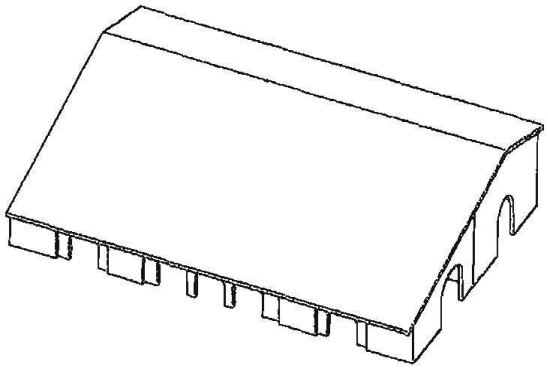
IMPOSTAZIONI PLANIVOLUMETRICHE PER INTERVENTI DI NUOVA EDIFICAZIONE

Sono sempre ammissibili i fabbricati realizzati secondo lo schema raffigurato: forma rettangolare, copertura a due falde con pendenza minima dei 30%, finestrature quadrate e ripetute simmetricamente lungo le facciate, lunghezza complessiva contenuta entro i 20 - 30 metri.



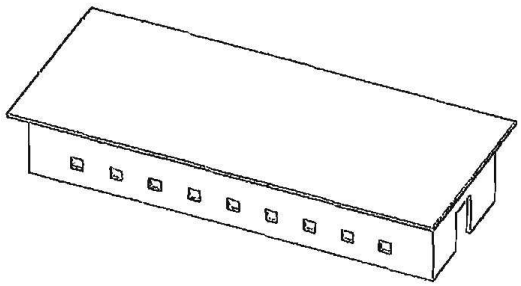
AMMISSIBILE

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.



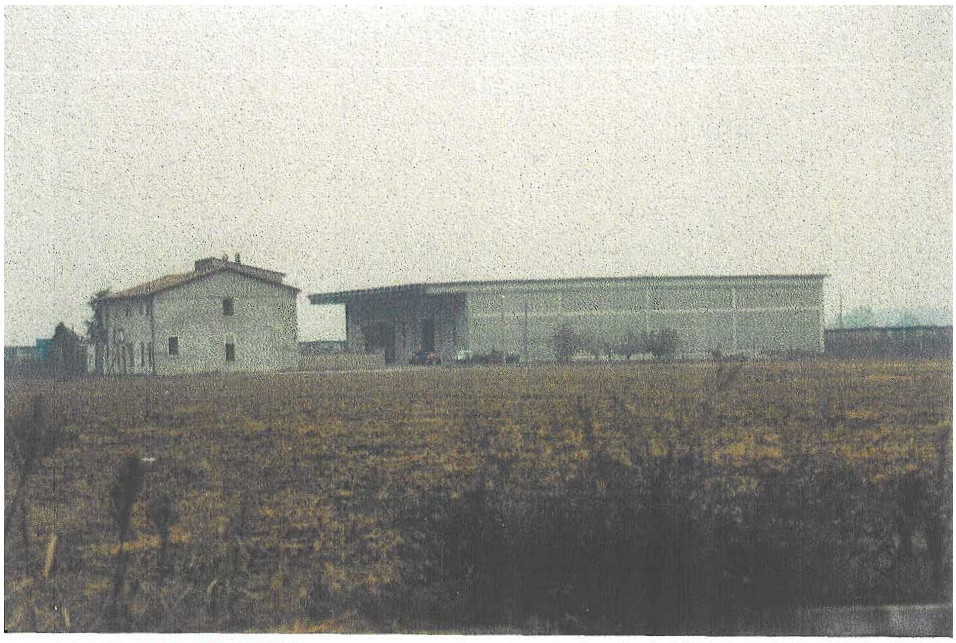
AMMISSIBILE

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.



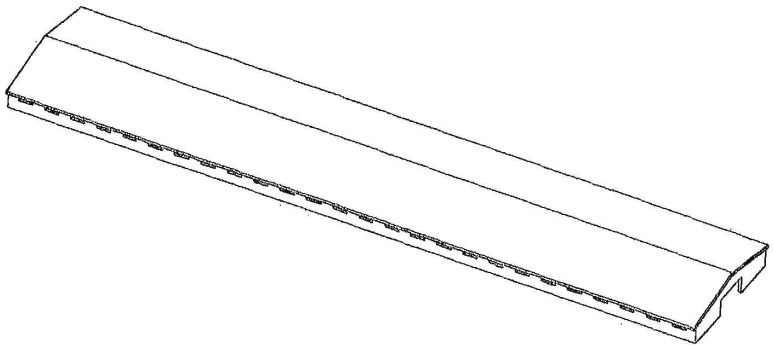
NON AMMISSIBILE

Non sono adeguati i fabbricati con copertura piana, derivati per dimensioni e tipologia costruttiva da modelli industriali dei tutto estranei al paesaggio agrario. In particolare, bisognerebbe 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.

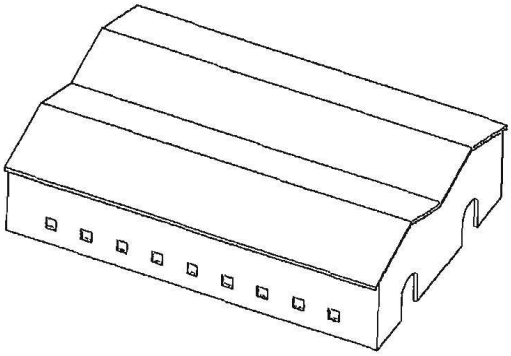


ESEMPIO NEGATIVO

La tipologia va sempre messa in relazione con i fabbricati circostanti, a maggior ragione se esistono altri edifici pertinenti l'attività agricola. Ancora una volta 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 illustrato l'impatto generato dalle dimensioni e dalla tipologia dei nuovo edificio è tale da prevaricare nettamente il valore dei fabbricati ad esso limitrofi.



I fabbricati di servizio con dimensioni in lunghezza oltre i trenta metri dovrebbero dì norma essere riservati esclusivamente agli allevamenti intensivi. Anche in questi casi, è opportuno non superare le dimensioni di 110 metri in lunghezza e di 14 metri in larghezza. La pendenza minima dei tetti dovrebbe essere dei 30%. Si consiglia la tinteggiatura delle facciate.

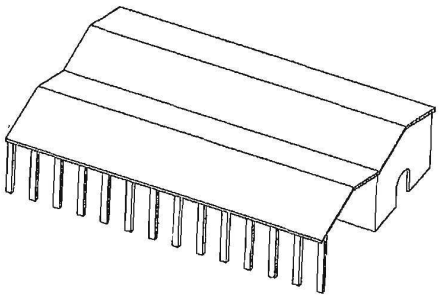


AMMISSIBILE

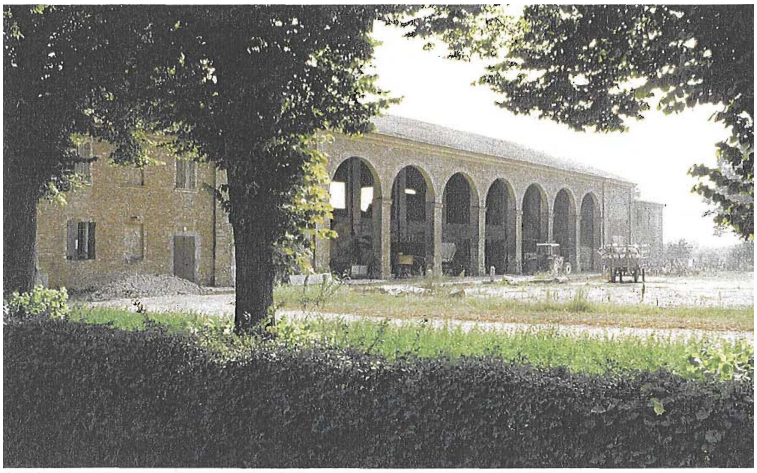
Sono ravvisabili, nelle costruzioni di una certa rilevanza storica, ampliamenti o edificazioni contemporanee, realizzati con l'accostamento di due o più esemplari dello stesso 'tipo' edilizio. Tali aggregazioni danno luogo a fabbricati piacevoli e proporzionati, in cui le dimensioni del l'insediamento non divengono prevaricanti sul l'architettura del complesso.

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.



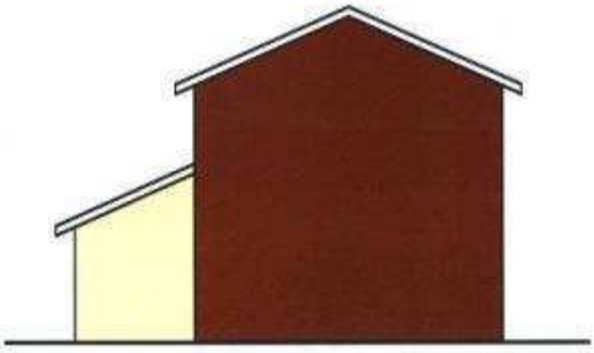
AMMISSIBILE

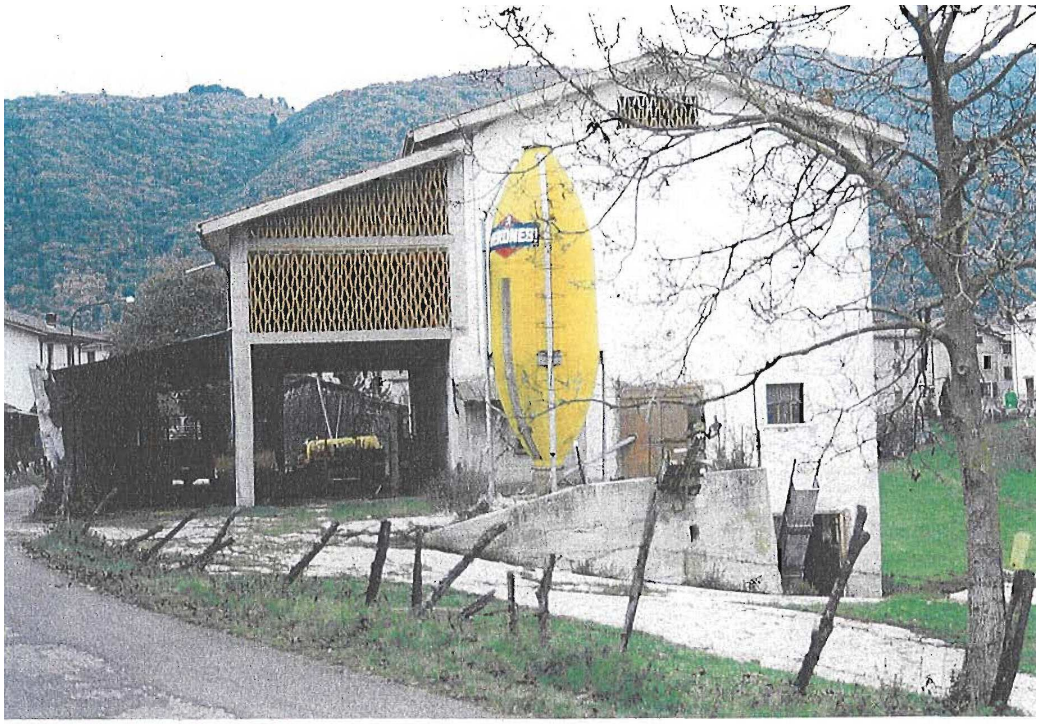


ESEMPIO POSITIVO

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.

AMMISSIBILE

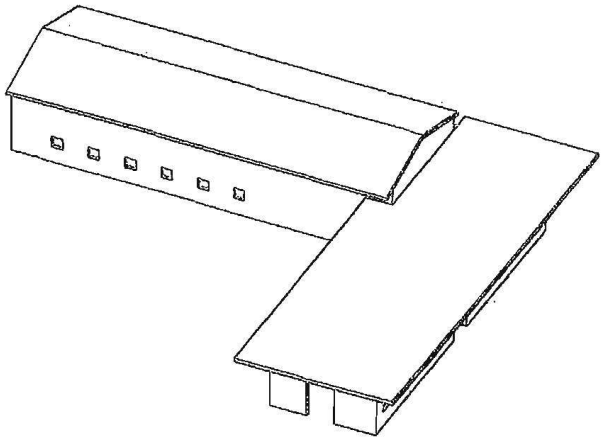




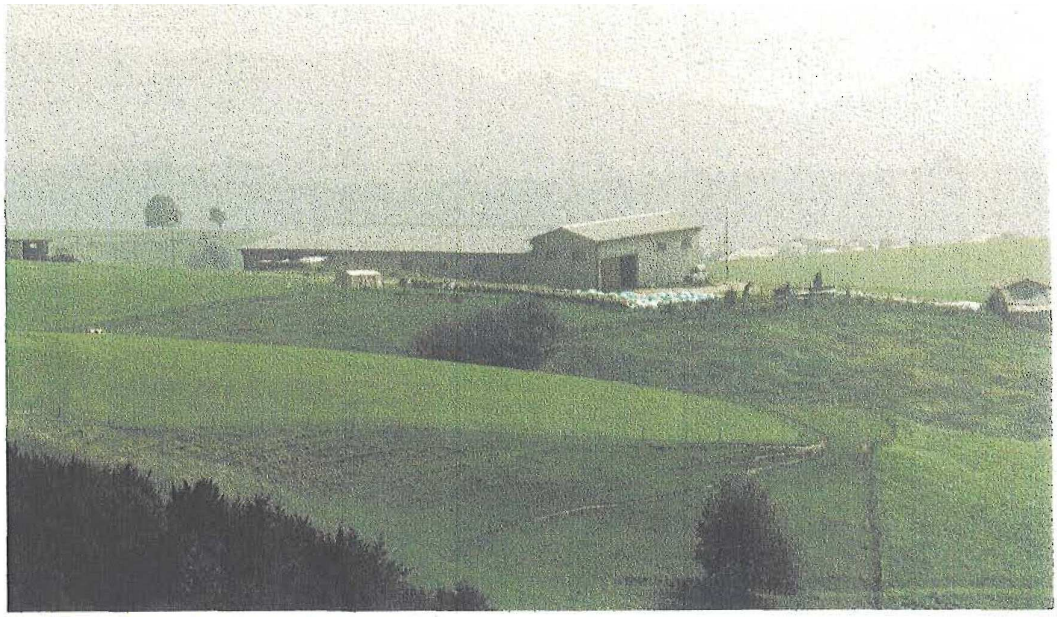
ESEMPIO NEGATIVO

Non sono adeguati i 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.



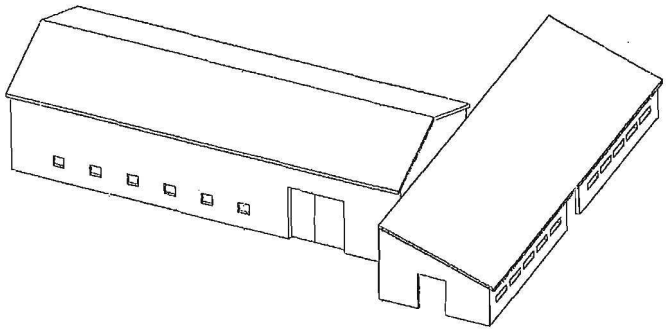
NON AMMISSIBILE



ESEMPIO POSITIVO/NEGATIVO

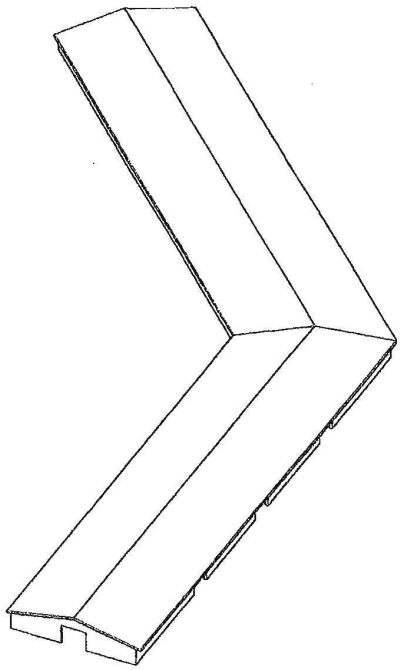
L'ampliamento realizzato secondo scherni ad 'U' è da ritenersi valido qualora le tipologie degli edifici siano simili per altezza, sviluppo e conformazione della copertura.

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



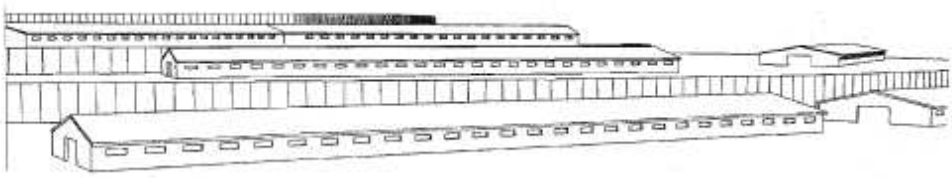
NON AMMISSIBILE

Al contrario dell'esempio precedente, il caso sopra illustrato è da considerarsi non adeguato 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 é del tutto estranea alle tipologie locali.

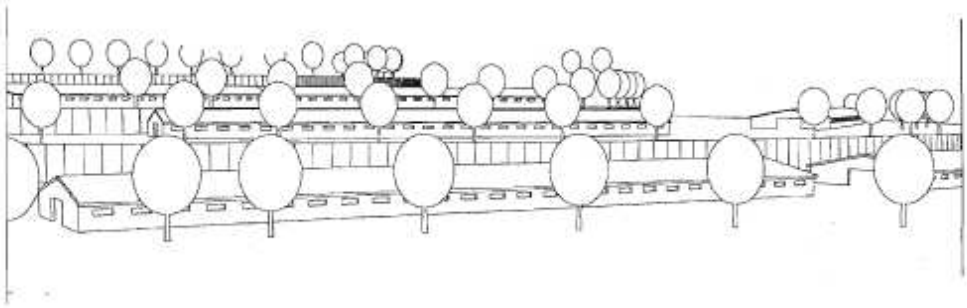


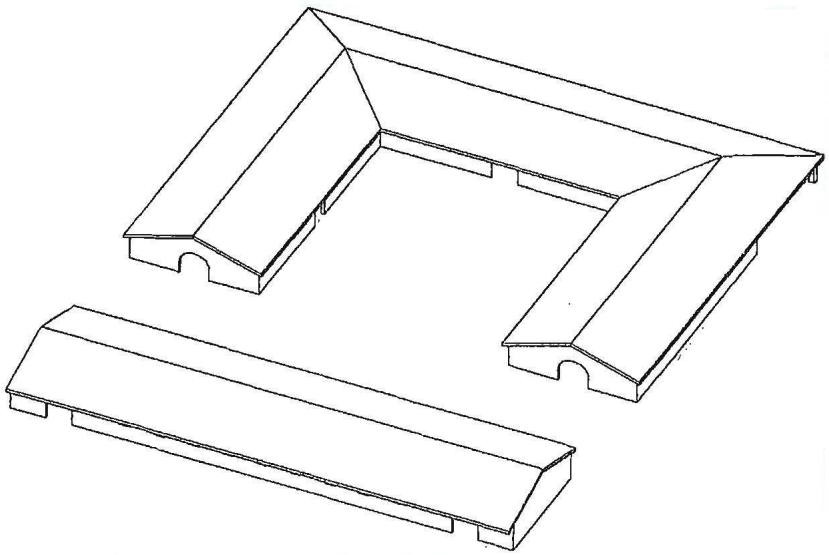
NON AMMISSIBILE

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 dovrebbero limitare al massimo l'impatto già pesante delle cortine costituenti questo tipo di edificio.



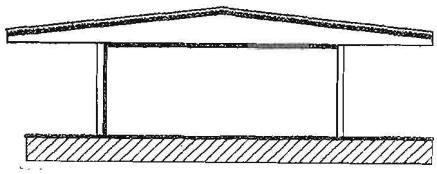
Le strutture destinate all'allevamento intensivo (capannoni avicunicoli) si estendono molto in lunghezza e poco in altezza. Per tali motivi, poiché spesso a causa delle necessità produttive non è possibile intervenire in modo sostanziale sullo sviluppo dimensionale, è possibile legare il rilascio del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





AMMISSIBILE

LE SEZIONI DEI FABBRICATI



NON AMMISSIBILE

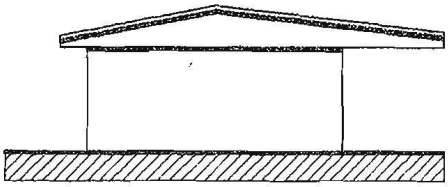
L'utilizzo di coperture a due falde con pendenza casuale non può rappresentare condizione sufficiente per l'ammissibilità dei progetti di fabbricati di servizio.

In particolare l'uso di capriate prefabbricate in calcestruzzo a vista, sporti di gronda rettilinei superiori ad un metro, larghezze eccessive dei fabbricati (superiori ai 14 - 16 metri) con conseguente riduzione della pendenza della copertura (inferiore al 30%), sono tutti motivi di non ammissibilità per questi progetti.

NON AMMISSIBILE

Un altro esempio che chiarisce ulteriormente il concetto di fabbricato non adeguato:

- volumi a parallelepipedo di grandi dimensioni con coperture a pendenza minima, sporti di gronda a sbalzo oltre i tre metri, 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.



NON AMMISSIBILE

L'esempio sopra 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.

TITOLO III° - INTERO TERRITORIO COMUNALE

SCHEMA COMPOSITIVO DELLE FACCIATE

Dettagli, particolari e dimensioni che caratterizzano la forometria e lo schema compositivo delle facciate dovrebbero 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.

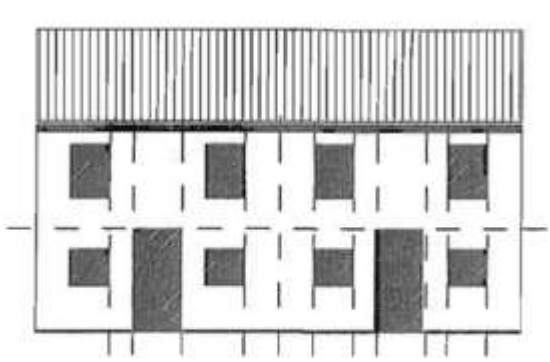
Negli interventi di nuova costruzione è necessario porre molta attenzione ai criteri compositivi, che dovrebbero essere desunti dalla tradizione locale. A questi si farà riferimento per i moduli dimensionali prevalenti, all'equilibrio tra pieni e vuoti, all'allineamento orizzontale e verticale dei fori, 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.

Negli interventi di recupero degli edifici di interesse storico, architettonico c/o ambientale si consiglia di mantere 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 dovrebbero rispettare una forometria semplice, tipica degli insediamenti residenziali rurali.

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

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

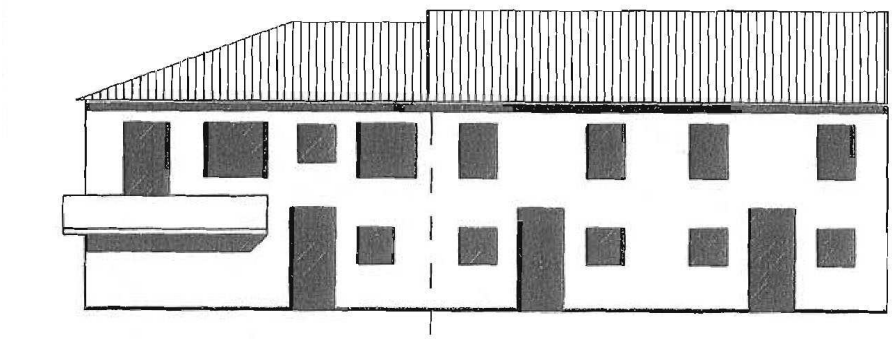


AMMISSIBILE

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

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

Nei casi in cui, le limitazioni di altezza previste dal Regolamento edilizio 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.



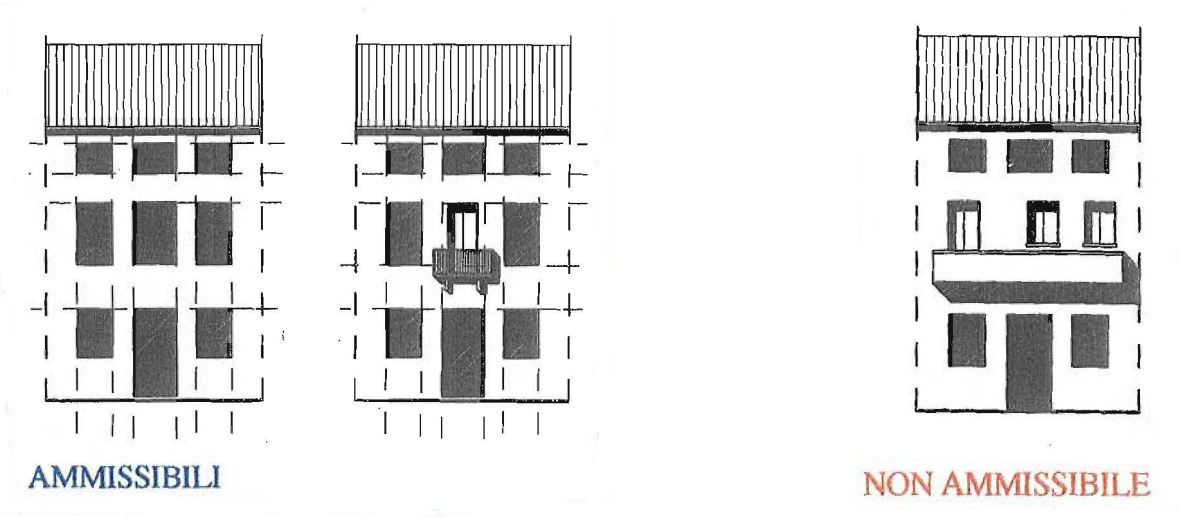
NON AMMISSIBILE

Sono da escludere: i balconi, le terrazze a tutta pianta (copertura piana), i corpi aggettanti in generale, ai quali sono da preferire le logge rientranti. Non sono adeguate le aperture che interessano più di un piano dell'edificio.

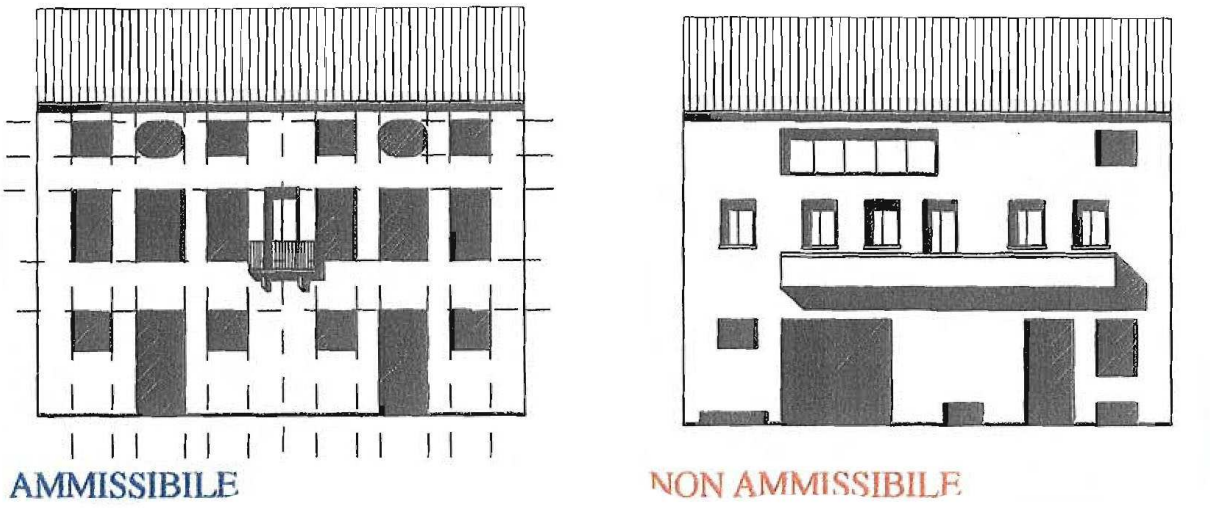
ESEMPIO NEGATIVO

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.

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

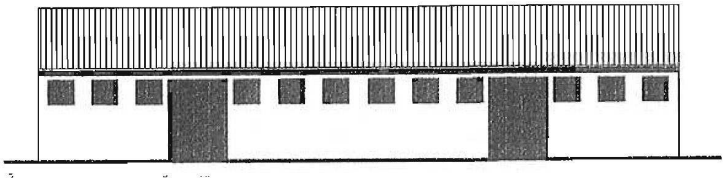


Negli interventi di recupero in edifici a cortina, dove si prevede il riordino delle facciate, il disegno dei prospetti dovrebbe essere semplice. Dovrebbe essere chiaramente leggibile la partizione orizzontale e verticale, secondo il modello qui rappresentato:

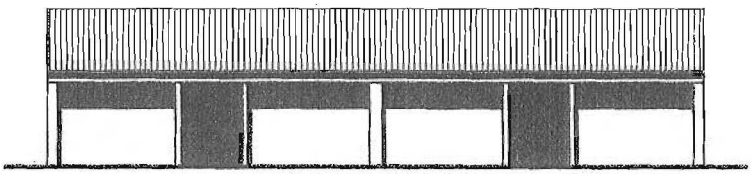


Nei casi di recupero, i balconi esistenti si consiglia di mantenere le caratteristiche originarie ovvero dovrebbero essere di dimensioni contenute con il piano di calpestio retto da mensole.

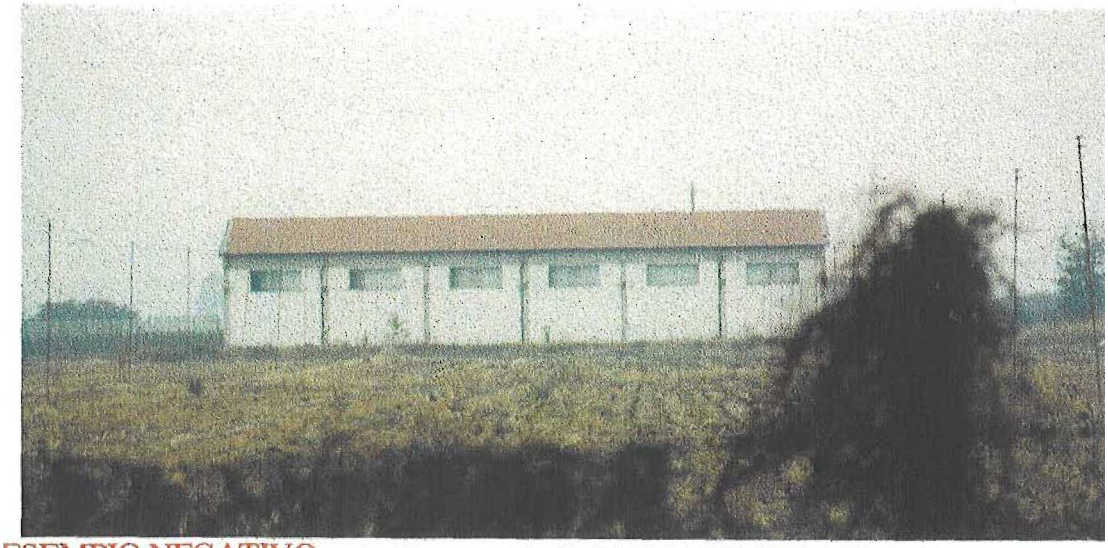
Non è opportuna, nei casi nuova costruzione, la realizzazione di balconi o terrazze aggettanti.



AMMISSIBILE

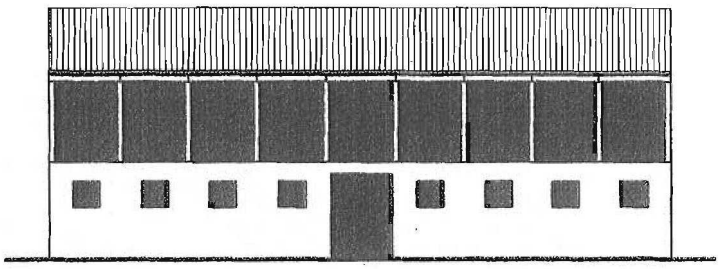


NON AMMISSIBILE

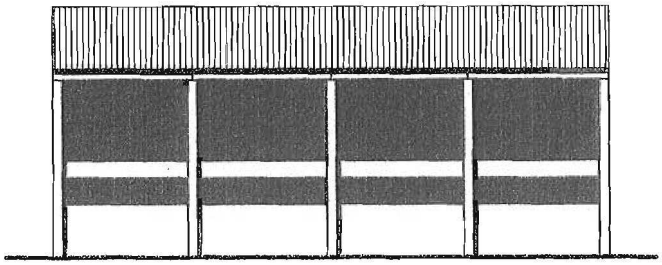


ESEMPIO NEGATIVO

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. dovrebbero sempre essere opportunamente mascherate.



AMMISSIBILE



NON AMMISSIBILE

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.

LE CORNICI DEI FORI ESTERNI

Il trattamento delle cornici dei fori di facciata (davanzali, stipiti, architravi) dovrebbe 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 dovrebbero essere realizzate ex novo con dimensioni e materiali uguali a quelli originari.

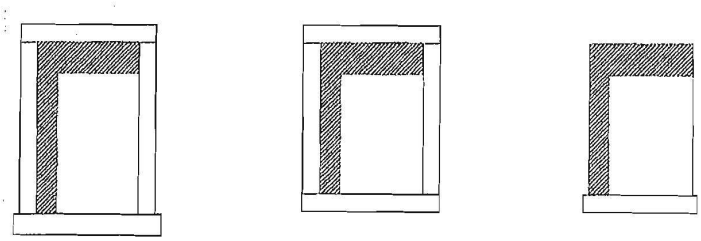
Negli interventi di recupero degli edifici di interesse storico, architettonico e/o ambientale, sono da recuperare per quanto possibile, le incorniciature originarie di finestre e porte esterne. Sono inoltre da recuperare, dove esistenti, eventuali fasce marcapiano e lesene esistenti.

I SERRAMENTI ESTERNI

Andrebbe evitata 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.).

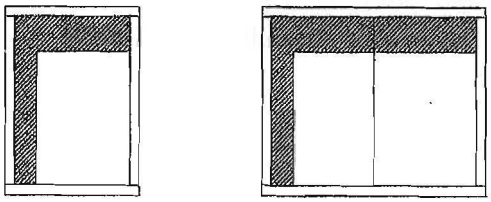
Si consigliano finestrature di forma rettangolare, con i lati lunghi in posizione verticale e una larghezza massima di cm 120; possono essere riquadrate esternamente e da cornici in mattoni intonacati o in pietra naturale, in relazione alla zona territoriale omogenea di riferimento.



AMMISSIBILI

Le finestrature, riquadrate esternamente dovrebbero avere bancali e/o cornici con uno spessore minimo di cm. 8.

Il sistema di oscuramento dovrebbe 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.



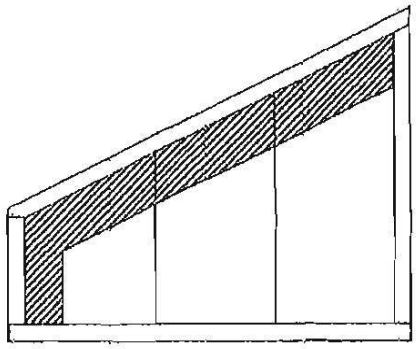
NON AMMISSIBILI

ESEMPIO POSITIVO

Si consiglia una forma regolare delle finestre.

Non sono quindi appropriate le finestre di forma irregolare (con i lati verticali asimmetrici), inserite parallelamente all'inclinazione della falda.

Non è consigliabile la realizzazione di finestre o porte-finestre, poste ad angolo degli edifici.



NON AMMISSIBILE

IL SISTEMA TETTO

L'unitarietà di un insediamento o di un particolare contesto ambientale sotto l'aspetto della percezione visiva derivano in larga misura dalla continuità della tessitura e dei colore delle coperture degli edifici, percepibile da molteplici punti di visuale". (1)

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

Sarebbe opportuno evitare, non essendo giustificato dalla consuetudine e da alcuna motivazione estetico-funzionale, l'uso indiscriminato di falde di copertura a quote diverse e sfalsate.

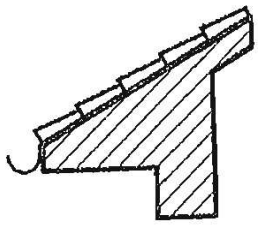
Per gli interventi di recupero è preferibile mantenere la copertura originaria, o riproporre l'orientamento dominante, nel caso di volumi frazionati. E' buona norma applicare elementi e tecnologie tradizionali, reimpiegando, dove possibile, i materiali di recupero.

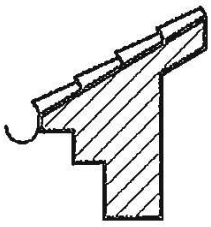
I lucernai a filo falda, adottabili quando sia consentito il recupero residenziale dei sottotetti, si consiglia di realizzarli di dimensioni contenute entro i limiti funzionali delle esigenze di aerazione e di illuminazione dei locali sottostanti.

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

Non è appropriata l'adozione di tetti piani e l'inserimento di terrazze in copertura, in quanto non trova riscontro nella consuetudine costruttiva rurale.

Le sezioni in gronda degli edifici di servizio dovrebbero essere semplici e limitate nel numero di varianti possibili. Sono quindi sempre adeguate 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 adeguate le sezioni con travetti a sbalzo e puntoni In legno di supporto, come nell'esempio sopra riportato.

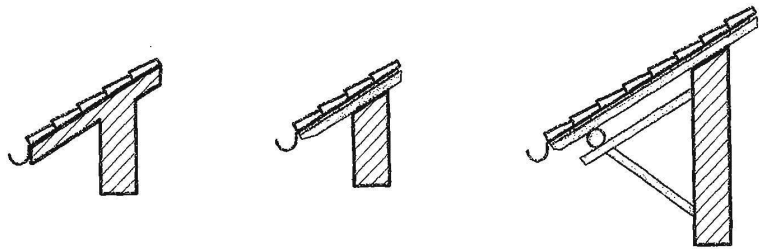




Le sezioni di gronda con modanature e cornicioni sono ammissibili esclusivamente per gli edifici destinati ad uso abitativo: non appartengono infatti alla tradizione costruttiva degli edifici rurali. Le gronde piane sono ammissibili in funzione della localizzazione ambientale (in genere nella fascia collonare) a condizione che siano realizzate in pietra locale, con sporti ridotti (massimo 50 - 60 cm) e comunque mai direttamente in calcestruzzo faccia a vista.

"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.

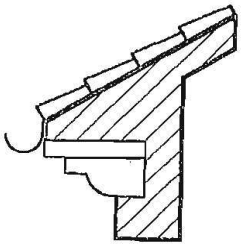
(1)



AMMISSIBILE

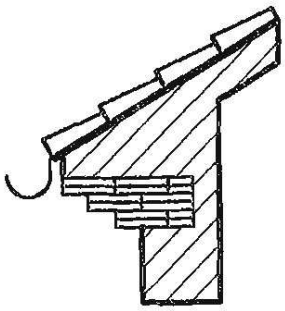
ESEMPIO POSITIVO

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.



AMMISSIBILE

Le cornici di gronda con sezioni "importanti" sono ammissibili se realizzate in legno e per lo più se funzionali a magazzini e depositi agricoli.



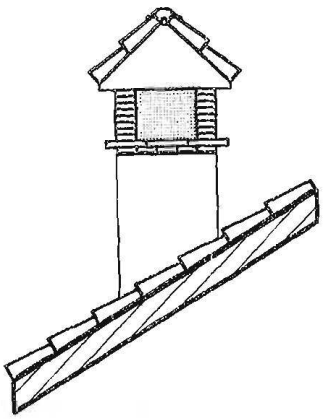
AMMISSIBILE

Le cornici di gronda con sezioni piane, trovano riscontro nella maggior parte dei casi se realizzate in pietra. La loro realizzazione in calcestruzzo, seppur non corretta è ammissibile se intonacata e comunque per sporti contenuti entro i 60 cm.

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 dovrebbero essere nelle nuove edificazioni.

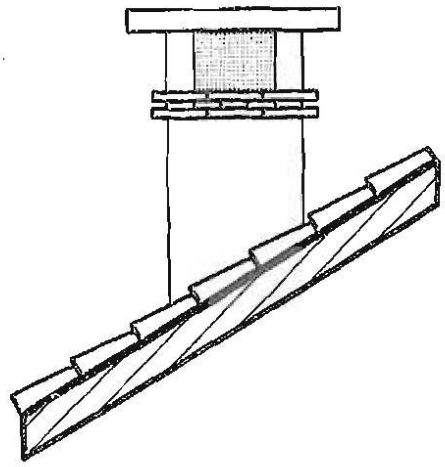
Non sono accettabili fumaioli prefabbricati, in rame, in acciaio, e di forma cilindrica, ai quali sono da preferire camini realizzati in mattoni faccia a vista.

L'esempio sottostante è diffuso, indistintamente su tutto il territorio comunale.



AMMISSIBILE

I comignoli sono realizzati, in relazione al sistema territoriale omogeneo di riferimento, in cotto, in muratura faccia a vista, in laterizio o in refrattario intonacato.

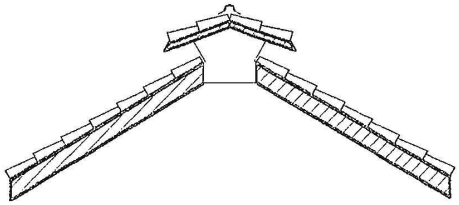


Negli interventi di recupero della copertura, si consiglia di utilizzare lo stesso materiale degli edifici confinanti e adoperare ogni cura affinché la visione d'insieme della falda non denunci con evidenza la differenza tra vecchio e nuovo.

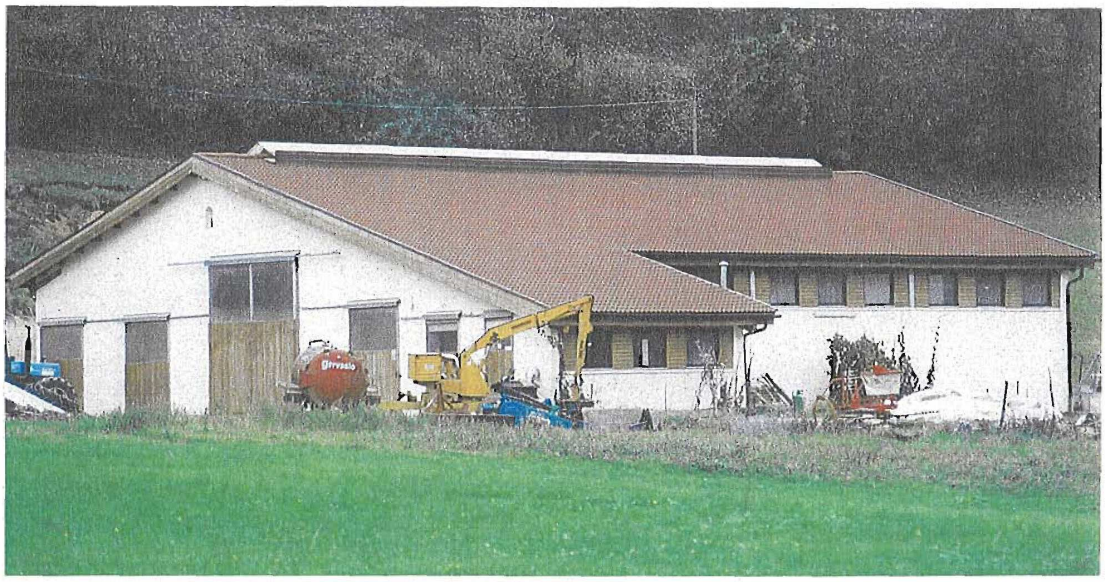
Non sono adeguati comignoli di esalazione in acciaio, rame o materiali similari, di forma cilindrica o comunque non riscontrabile nella tradizione degli edifici rurali.

L'esempio raffigurato, che conclude il capitolo, si può giudicare positivamente sotto vari aspetti. Innanzitutto offre una valida soluzione : nei casi in cui necessitano ampi valori di ventilazione, piuttosto che il ricorso ad un numero eccessivo di comignoli (in questo caso non consentito), è preferibile l'utilizzo di camini di aerazione continui a "capolino".

Inoltre, offre validi spunti per quanto concerne la realizzazione delle finestrature, 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.



AMMISSIBILE

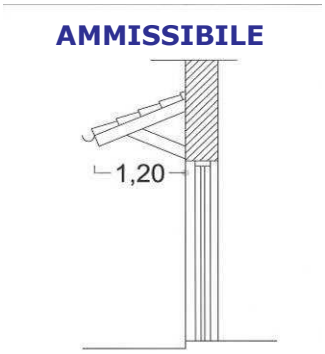


ESEMPIO POSITIVO

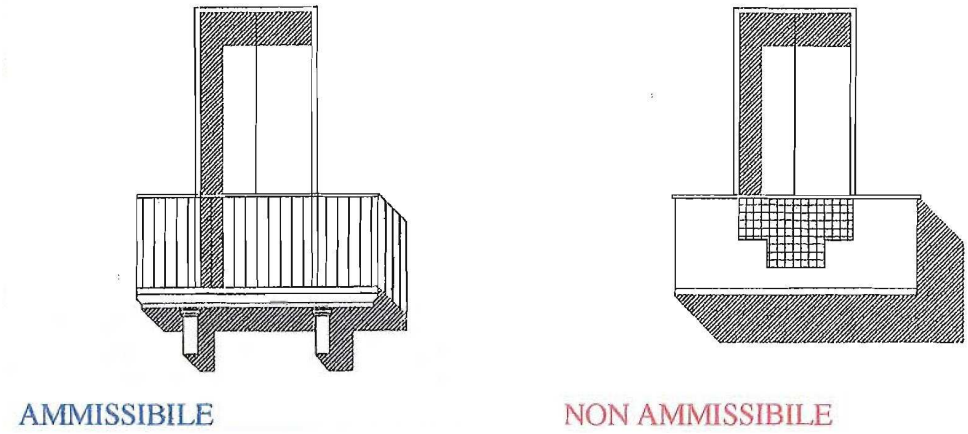
LE PENSILINE E/O TETTOIE E BALCONI

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.

Tali pensiline sono ammissibili, in misura minima sopra entrata principale e sopra finestre con sporto non superiore a 1.20 mt. e costruite solo con struttura lignea e soprastante copertura in coppi o similcoppo.



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.



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

MURATURE - RIVESTIMENTI ESTERNI - TAMPONAMENTI

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."

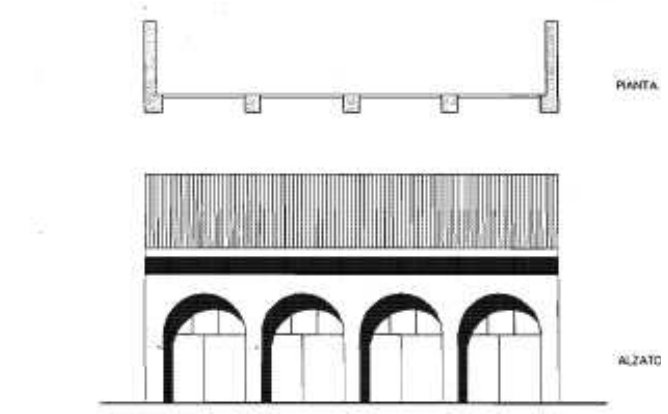
Negli edifici esistenti in ambiti di pregio ambientale e costruiti con muratura a vista, andrà mantenuta tale caratteristica, evitando la sovrapposizione di intonaci, ove questi non rappresentino una soluzione obbligata per ragioni di ordine costruttivo o igienico-sanitario e non siano praticabili soluzioni tecniche meno snaturanti.

Non sono adeguati gli intonaci plastici, i rivestimenti in grès o ceramica, i pannelli prefabbricati.

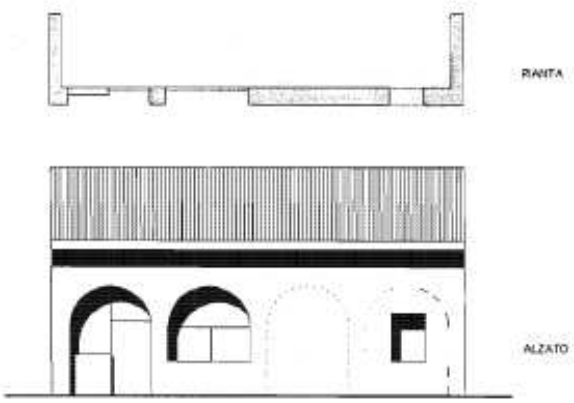
Tamponamenti

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 dovrebbe essere denunciato come tale, e si consiglia di disporlo sull'allineamento interno dei pilastri esistenti, al fine di poter mantenere visibile la struttura originaria.



AMMISSIBILE



NON AMMISSIBILE

I colori

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

Saranno da prediligere le colorazioni in sintonia con le caratteristiche cromatiche dell' ambiente circostante; prima di essere alterato dall'introduzione dei pigmenti di sintesi, vanno considerate attentamente l'impiego di materie prime (materiali lapidei, terre e ossidi).

Ciò in linea con il concetto stesso di "*color loci*", espressione del panorama cromatico naturale del territorio in esame.

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.

Non è appropriata la tinteggiatura di prospetti esterni lavorati faccia a vista. (2)

Sui colori è bene richiamare l'attenzione visto che, di frequente, sono presenti edifici con le superfici lasciate al grezzo. Questo dato, purtroppo non fa che aggravare l'immagine del contesto ambientale.

Si consiglia di eseguire l'intonaco o di lasciare a faccia vista i pilastri appartenenti alla struttura del porticato.

Zoccolature

Le zoccolature dovrebbero essere realizzate in pietra locale o intonaco strollato.

Non sono adeguate le zoccolature realizzate con intonaci plastici ad effetto graffiato, o in grès, ceramica e granito.

Si consiglia di realizzare una zoccolatura continua e omogenea per forma e materiali, evitando scalettature e disegni anomali.

Qualora si utilizzino lastre di pietra locale, è opportuna la posa a filo le une alle altre, senza fugature in vista.

Non sono consigliabili i rivestimenti delle pareti esterne, in quanto non giustificati né dalla tradizione edilizia rurale né da motivi estetici.

PERTINENZE DEGLI EDIFICI

La progettazione degli spazi esterni contigui agli edifici dovrebbe essere accuratamente valutata per poter corrispondere alle caratteristiche proprie dei 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 dei verde privato.

"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". (1)

L'uso dello spazio esterno, pertinenziale all'edificio, dovrebbe essere interpretato come "cortile", tipico dei paesaggio locale, mediante l'uso dì vegetazione e materiali tradizionali, e non come "giardino chiuso", con l'uso di specie vegetali e materiali estranei ai luoghi.

(2) Estratto da: "Atti di indirizzo e coordinamento relativi alla sub-delega ai comuni delle funzioni concernenti la matería dei beni ambientali" - Regione Veneto - Dípartìmento per l'Urbanistica e i beni ambientali.

La parte di superficie scoperta non utilizzata per funzioni specifiche sarà di massima sistemata a verde. Le sistemazioni esterne dovrebbero tener conto dell'orografia dei suoli.

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

Vanno preferibilmente evitate le recinzioni; dove necessarie vanno realizzate con siepi, anche in adiacenza a reti preferibilmente senza zoccolatura fuori terra.

Le sistemazioni esterne all'area di pertinenza dovrebbero 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, specie arboree di pregio) dovrebbe 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 ambito.

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

Recinzioni e cancelli

Sono rigorosamente vietate le chiusure costituite da prefabbricati di cemento o simili.

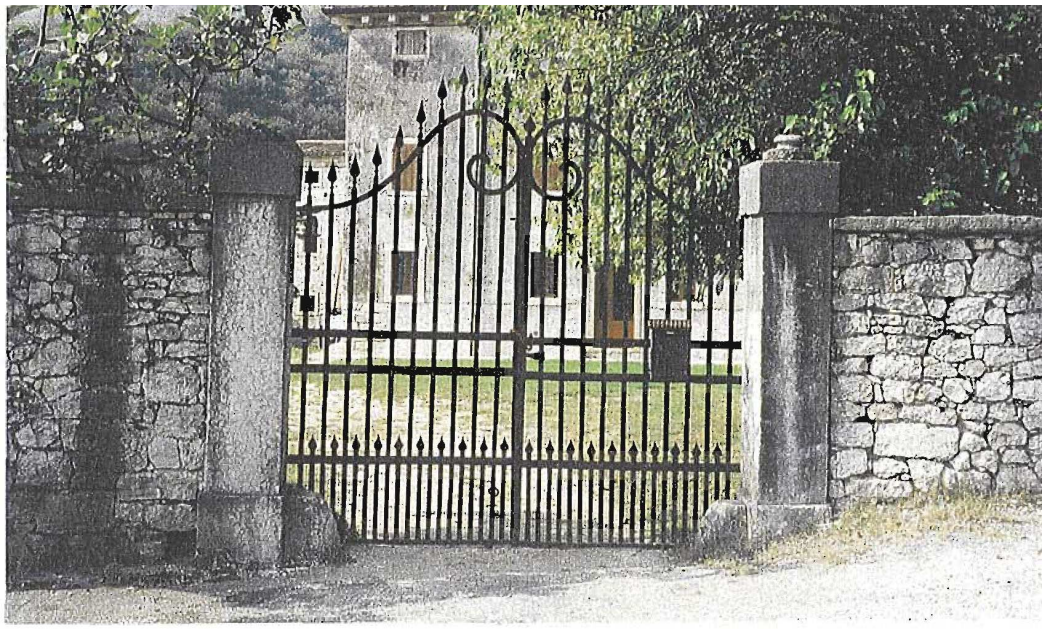
I cancelli carrai e pedonali saranno realizzati in ferro, improntati alla massima semplicità e nel rispetto dei disegni tradizionali.

Nelle aree agricole, dove gli effetti visivi possono diventare snaturanti, le recinzioni dovrebbero essere realizzate anche con specie arboree o con siepe viva continua (con eventuale rete metallica interposta o posizionata sul lato interno della siepe) o con bassi muretti a secco.

Gli accessi carrai dovrebbero essere di norma arretrati di almeno m. 5,00 dal filo della strada.

Le pavimentazioni esterne, in relazione agli specifici ambiti territoriali omogenei, saranno da realizzarsi con materiali naturali tipici dei luogo: sono quindi appropriate superfici in cotto, ciottoli e pietra naturale; in particolare si esclude l'uso della ceramica, dei graniti di ogni genere e colore e dei blocchetti in calcestruzzo. Non è opportuna la realizzazione di pensiline inclinate con manto in coppi a protezione degli ingressi pedonabili e/o carrabili.

ESEMPIO NEGATIVO



ESEMPIO POSITIVO

ESEMPIO POSITIVO

TIPOLOGIE COSTRUTTIVE AD ELEVATA COMPATIBILITA' AMBIENTALE

Materiali certificati

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

• Essi infatti esercitano un ruolo nella sulla 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).

Prescrizioni:

• 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 dovrebbe 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.

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 dovrebbe comunque essere preferibilmente di origine europea e provenienza certificata da coltivazioni boschive con preferenza a riforestazione programmata, così da garantire la salvaguadia 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;
- realizzati con pareti in blocchi cassero o con pannelli a perdere in fibra di legno mineralizzata.

Dovrebbe essere garantita in ogni caso il rispetto delle normative vigenti in materia di protezione dagli incendi, prestazioni di isolamento, qualità termica ed acustica, caratteristiche igrometriche e statiche degli edifici.

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 nazionali di cui al D.Lgs. 192/05 e successive modificazioni e integrazioni, 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.

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.

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.

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 ± 45° 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.a 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 sub-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 ± 45° 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.

Energia rinnovabile

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 al comma 288 della legge Finanziaria 2008 e successive modifiche ed integrazioni;
- 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.

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, così come individuato all'allegato I del D.Lgs. 192/2005; all'impianto solare termico dovrebbe 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 dovrebbe essere interno all'edificio o debitamente schermato;
- negli interventi su edifici esistenti sia ricercata la miglior compatibilità ed integrazione architettonica con le preesistenze.

IMPIANTI GEOTERMICI

Il dislivello di temperatura tra l'interno dell'edifico e l'ambiente esterno, normalmente sfruttato dalle pompe di calore degli impianti di condizionamento (scambio edifico-aria esterna) può essere impiegato per il riscaldamento e il raffrescamento "*geocooling*" anche attraverso macchine che sfruttino il gradiente termico tra l'edifico e il suolo. Nei nuovi edifici siano preferibilmente installati impianti geotermici con capacità superiore al valore limite di legge, così come individuato all'allegato I del D.Lgs. 192/2005.

Pubblica illuminazione

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

- siano realizzati ai sensi della L.R. 22/97, in modo da prevenire l'inquinamento luminoso, definito come ogni forma di irradiazione di luce artificiale rivolta direttamente o indirettamente verso la volta celeste;
- siano adeguatamente calibrati nella scelta del tipo di sorgente luminosa e nella collocazione e tipologia dei corpi o apparecchi illuminati. Gli apparecchi illuminanti dovrebbero 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.

Il comune dovrà dotarsi, entro tre anni, del Piano dell'illuminazione per il contenimento luminoso (PICIL) cos'ì come previsto dalla Regione Veneto (BUR n. 85 del 11/08/2009 la Legge del 07 agosto 2009) relativamente a "Nuove norme per il contenimento dell'inquinamento luminoso, il risparmio energetico nell'illuminazione per esterni e per la tutela dell'ambiente e dell'attività svolta dagli osservatori astronomici".

LE AREE VERDI

Al fine di soddisfare il requisito di sostenibilità ambientale prescritto dalla direzione valutazione progetti ed investimenti, contenuta nel parere n. 6 del 4.09.2009 (che cita: " *fare in modo che norme di indirizzo del PATI per l'attuazione del Piano degli interventi garantiscano la contestualità degli interventi previsti dal PATI stesso in ambito urbano di carattere compensativo in ambito rurale"*) si prevede una attenta valutazione delle aree verdi.

In attuazione a tale prescrizione, le aree verdi assumono il ruolo di misure di mitigazione/compensazione visiva/acustica e atmosferica secondo la metodologia di compensazione della CO_2 (La CO_2 prodotta dovrà dunque essere compensata da un idoneo polmone verde. *Considerando infatti che, secondo il metodo A.R.P.A., un albero di medie dimensioni assorbe 12 kg CO_2 e dunque un ettaro di bosco assorbe 5*[1] *tonnellate annue di $CO_{2)}$*

Pertanto le aree verdi dovrebbero essere equipaggiate con nuclei di vegetazione autoctona arboreo-arbustiva adatti alle caratteristiche climatiche e pedologiche del luogo, con funzione 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 dovrebbe 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 e proteggere l'edificio dalla radiazione solare estiva.

Il verde pubblico

Al fine di soddisfare il requisito di sostenibilità le aree computate come standard urbanistico o private di uso collettivo dovrebbero essere:

- accessibili, fruibili, caratterizzate da economicità di gestione, evitando di attrezzare aree che non presentino queste qualità prestazionali;
- attrezzate con arredo e strutture adatte sia per scopi ricreativi che ludici, e alla necessità di migliorare la qualità degli spazi urbani

[1] Ad esemplificazione un auto di media cilindrata 1600 diesel produce 5 tonnellate anno di CO_2 per 30.000 km percorsi; la produzione di 1 kg di carne bovina in allevamento produce 6,5 kg di CO_2 pari a circa un viaggio in macchina di 70 km; la produzione di 1 kg di carne suina in allevamento produce 3,7 kg di CO_2 pari a circa un viaggio in macchina di 19 km; la produzione di 1 kg di carne di pollo in allevamento produce 1,8 kg di CO_2 pari a circa un viaggio in macchina di 6 km.

- equipaggiate con nuclei di vegetazione autoctona arboreo-arbustiva adatti alle caratteristiche climatiche e pedologiche del luogo, con funzione di arricchimento estetico ed ecologico del paesaggio urbano;
- raccordate possibilmente con il sistema della rete ecologica locale e contribuire positivamente alla sua realizzazione. Nelle aree a standard potranno essere integrati spazi dedicati impianti eco-tecnologici per il trattamento delle acque reflue (bacini di fitodepurazione) o opere di mitigazione idraulica, quali bacini di raccolta per la laminazione delle acque piovane.

Il verde di pertinenza

Il sistema del verde dovrebbe essere materia di apposito scheda progetto o tavola grafica esemplificativa, allegato al P.C.

Nel caso di alberature esistenti, nelle aree di pertinenza degli edifici, le stesse vanno di norma salvaguardate e protette. Un eventuale intervento di abbattimento, dovrebbe essere adeguatamente valutato nei suoi effetti modificatori dell'ambiente interessato e pertanto, in tutti i casi possibili, si consiglia 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 specie autoctone. Va favorito il reimpianto delle specie originariamente presenti e naturalmente compatibili con il contesto paesaggistico.

Nel caso di nuovi insediamenti, le piantumazioni, come meglio specificato nei capitoli successivi, si consiglia di privilegiare associazioni di alberi ad alto fusto con arbusti ornamentali, 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 specie 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.

Ruolo importante per la qualità del sistema urbano rivestono le sistemazioni esterne, in alcuni ambiti del comune compromesse dai frazionamenti attuati mediante le recinzioni (vedi es. foto sottostante) delle singole pertinenze, che compromettono i caratteri dell'ambiente urbano. In questo caso inoltre, le specie arboree estranee al contesto, diventano elementi detrattori della qualità dell'edificio e della percezione del paesaggio locale.

ESEMPIO NEGATIVO

Nei comparti di **nuovo insediamento residenziale e produttivo** si consiglia una quota di superficie destinata a verde che risulti permeabile in profondità.
Gli standard di tale superficie sono fissati dalle norme urbanistiche vigenti. In assenza di tali disposizioni dovrebbe essere prevista una quota percentuale di superficie destinata a verde pari almeno al 20% della superficie fondiaria interessata dall'intervento.
Sulla **superficie destinata a verde** si consiglia la messa a dimora alberi ed arbusti in modo da garantire, una volta raggiunta la maturità vegetativa, le coperture del suolo di seguito indicate; tali valori dovrebbero comunque essere non inferiori a quanto previsto dalle norme vigenti relative alle misure di compensazione.

 nelle zone residenziali e terziarie/direzionali:
30% di copertura arborea e 10% di copertura arbustiva; la copertura è data dalla proiezione delle chiome degli alberi al suolo a maturità;
 nelle zone produttive:
40% di copertura arborea e 20% di copertura arbustiva; in queste zone è consigliabile realizzare schermature verdi sui lati prospicienti terreni con diversa destinazione urbanistica.
È facoltà dell' Comune prevedere deroghe ai suddetti parametri in relazione a singoli interventi per i quali, tramite apposita progettazione, viene dimostrata la sussistenza di

vincoli al loro rispetto.

Nelle zone esterne al perimetro urbano e lungo i confini fra le zone di nuovo insediamento residenziale o produttivo e le zone agricole sono da preferire recinzioni in associazione a **siepe viva** con eventuale rete metallica interposta. Per i supporti di quest'ultima, qualora presente, si consiglia di realizzarli infissi nel terreno e non sostenuti da zoccoli in solo cemento fuori terra. Ogni 50 metri lineari ed ininterrotti di recinzione dovrebbero essere previste aperture per il passaggio della micro e mesofauna nella misura non inferiore ai 15 cm.

Il verde nei parcheggi

Nella nuova realizzazione o nella sistemazione di parcheggi pubblici o di pertinenza di strutture ricettive/commerciali, dovrebbe essere prevista la sistemazione a verde di una superficie indicativamente pari al 10% dell'area complessiva occupata dal parcheggio. Ciascun albero dovrebbe vedere rispettata una superficie libera alla sua base che si attesti sui valori indicativi di seguito riportati:

Classe di grandezza superficie libera raggio corrispondente

a) 1°grandezza (altezza >18m) 8 mq 1,6 m

b) 2°grandezza (altezza 12-18m) 3.5 mq 1,0 m

c) 3°grandezza (altezza <12m) 2 mq 0,80 m

Si consiglia una pavimentazione drenante su una superficie pari almeno alla superficie libera minima sopra indicata e di distribuirle in maniera tale da fornire un razionale ombreggiamento agli automezzi in sosta. La pavimentazione permeabile, la superficie libera ed il fusto delle piante dovrebbero essere adeguatamente protette dal calpestio e dagli urti.

Nei nuovi impianti in aree destinate a parcheggio sono da escludere in particolare le seguenti specie arboree:

- pino domestico (*Pinus pinea*);
- ippocastano (*Aesculus hippocastanum*);
- bagolaro (*Celtis australis*);
- pino di Giuda (*Gleditsia triacantos*)
- acacia di Costantinopoli (*Albizzia julibrissim*).

Per i nuovi impianti le specie adatte a essere messe a dimora nei parcheggi sono tra le **specie arboree** *Acer campestre, Acer platanoides, Acer pseudoplatanus. Carpinus betulus, Carpinus betulus* var. *pyramidalis Fraxinus angustifolia, Fraxinus excelsior,*

Fraxinus ornus, Quercus robur var. *fastigiata, Sorbus aria, Sorbus torminalis, Tilia cordata*; tra le **specie arbustive** *Buxus sempervirens, Berberis vulgaris, Cornus mas, Ligustrum vulgare, Pyracantha coccinea, Viburnum lantana, Viburnum opulus*.
È opportuno che la scelta delle soluzioni progettuali sia finalizzata alla riduzione dell'impatto ambientale ed all'ottimizzazione del rapporto tra funzionalità ed inserimento paesaggistico.
In caso di **riattamento di aree a parcheggio** ricavate in spazi angusti e densamente urbanizzati, la superficie a verde dovrà essere, in toto o in parte, recuperata attraverso la previsione di verde pensile e/o verticale (uso di piante rampicanti) o in altra zona da individuare con specifico accordo con il comune

Interventi sulle alberature stradali

Il Comune, per quanto riguarda l'ambito extra urbano, relativamente alla dotazione e gestione di elementi vegetali della viabilità pubblica, deve fare riferimento a quanto previsto dal Nuovo Codice della Strada e dal Regolamento di Attuazione dello stesso.
Qualora il rispetto della citata normativa imponga interventi su alberature esistenti che siano in contrasto con quanto riportato nelle presenti norme, tali alberature potranno essere eliminate garantendo comunque una idonea dotazione verde.
Per dotazione di verde della viabilità pubblica si intende ogni corredo vegetale tale da costituire una precisa caratterizzazione estetica e funzionale nelle pertinenze dell'asse stradale medesimo. Nel caso di viali alberati, i filari, indipendentemente dalla loro composizione specifica e coetaneità, è opportuno considerarli elementi unitari e come tali gestiti sia dal punto di vista progettuale che manutentivo.

E' consigliabile conservare ed integrare le alberatura stradali. Per la **sostituzione di specie** di alberature stradali esistenti è necessario un progetto firmato da un tecnico abilitato. Si consiglia l'utilizzo di specie tra quelle elencate in allegato.

Viabilità primaria e viabilità secondaria

È vietato l'impiego del fuoco, per il contenimento della **vegetazione erbacea** lungo i margini delle strade
Viene altresì preferito l'impiego di trinciatrice piuttosto che di barra falciante, in quanto essa favorisce un migliore degradazione sostanza organica.
Lungo la viabilità primaria, ove necessaria la realizzazione di **barriere fonoassorbenti** dovrebbe essere associata la vegetazione. Gli eventuali rilevati in terra dovrebbero essere densamente alberati e arbustati.

Viabilità urbana

Negli interventi di messa a dimora di alberature lungo i **marciapiedi** si dovrebbero determinare le specie che è possibile impiegare, oltre che in funzione delle distanza minime dalle utenze sotterranee e aeree preesistenti, anche dei seguenti parametri:

- per marciapiedi di larghezza inferiore a m 2,5 nessuna alberatura, solo arbusti
- per marciapiedi di larghezza tra m 2,5 e 3 alberi di terza grandezza
- per marciapiedi di larghezza compresa tra m 3 e 4 alberi di seconda grandezza
- per marciapiedi di larghezza superiore a m 4 alberi di prima grandezza

Per ogni pianta è consigliabile garantire una superficie ed un volume (ipogeo ed epigeo) libero, adeguata al suo sviluppo a maturità. Le superfici di terreno libero minime da rispettare per gli alberi lungo i viali, in funzione della classe di grandezza sono quelle valide per il verde nei parcheggi:

Qualora, su **viali esistenti**, la superficie libera sia inferiore agli standard sopra indicati, le piante esistenti dovrebbero essere protette dal traffico veicolare con appositi dissuasori o altri elementi di contenimento.

Nel caso di **realizzazione di nuove strade** o di **riqualificazione** delle esistenti, si consiglia una qualificata dotazione di verde.

Oltre alla documentazione prevista dalle norme sulla progettazione, il progetto relativo alla realizzazione di un nuovo viale dovrebbe essere accompagnato da una relazione attestante la possibilità tecnica di eseguire interventi di manutenzione, ordinari o straordinari, alle utenze previste senza che ciò possa arrecare alcun danno alla vegetazione esistente.

Qualora queste condizioni non sussistano, si potrà decidere di dotare di vegetazione solo uno dei lati stradali riservando l'altro alla posa delle utenze stesse.

La realizzazione e riqualificazione di viali alberati all'interno di singoli comparti insediativi, dovrebbe essere basata sul principio di **scalarità** delle realizzazioni; questo risultato potrà essere raggiunto sia attraverso programmi pluriennali di impianto di nuovi alberi.

Verde per il controllo climatico

La progettazione del verde nelle aree attigue agli edifici dovrebbe essere realizzata allo scopo di controllare efficacemente gli agenti climatici e contribuire al benessere abitativo e al comfort termo-igrometrico in modo da rispondere al requisito di sostenibilità ambientale. Si consiglia la messa a dimora piantumazioni in grado di:

- schermare l'edificio dai venti dominanti invernali;

- proteggere l'edificio dalla radiazione solare estiva. Dovrebbero ovviamente essere impiegate specie caducifoglia a protezione del fronte sud dell'organismo edilizio.

Fitodepurazione

Il requisito di sostenibilità è soddisfatto qualora siano realizzati, attraverso tecniche mutuate dall'ingegneria naturalistica, impianti eco-tecnologici per il trattamento e la depurazione delle acque reflue (bacini di fitodepurazione), che per ampiezza, onerosità e conseguente rilevanza dell'interesse pubblico espresso, consentano un sensibile incremento della qualità delle acque. 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 acquatiche per l'abbattimento degli inquinanti, costituito 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.

OPERE DI COMPENSAZIONE E MITIGAZIONE AMBIENTALE

È possibile soddisfare i requisiti di sostenibilità qualora siano realizzate interventi di piantumazione, forestazione che per estensione, l'ampiezza, onerosità e conseguente rilevanza dell'interesse pubblico espresso, consentano un apprezzabile miglioramento ecologico e paesaggistico, contribuendo positivamente all'assorbimento di anidride carbonica, all'emissione di ossigeno e al mantenimento della biodiversità. Tali interventi dovrebbero essere attuati nelle aree preferenziali come: fasce di rispetto stradale o fluviale, in adiacenza al verde pubblico, al limite della zona agricola, verso l'insediamento residenziale o produttivo. I boschi o macchie boscate di pianura dovrebbero per estensione e densità arborea essere in grado di:

- compensare in parte 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, è auspicabile la realizzazione di nuovi boschi di pianura;
- raggiungere alla maturità una dimensione del fusto di almeno 30 cm di diametro. Dovranno essere impiegate specie 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.

Mitigazione delle infrastrutture

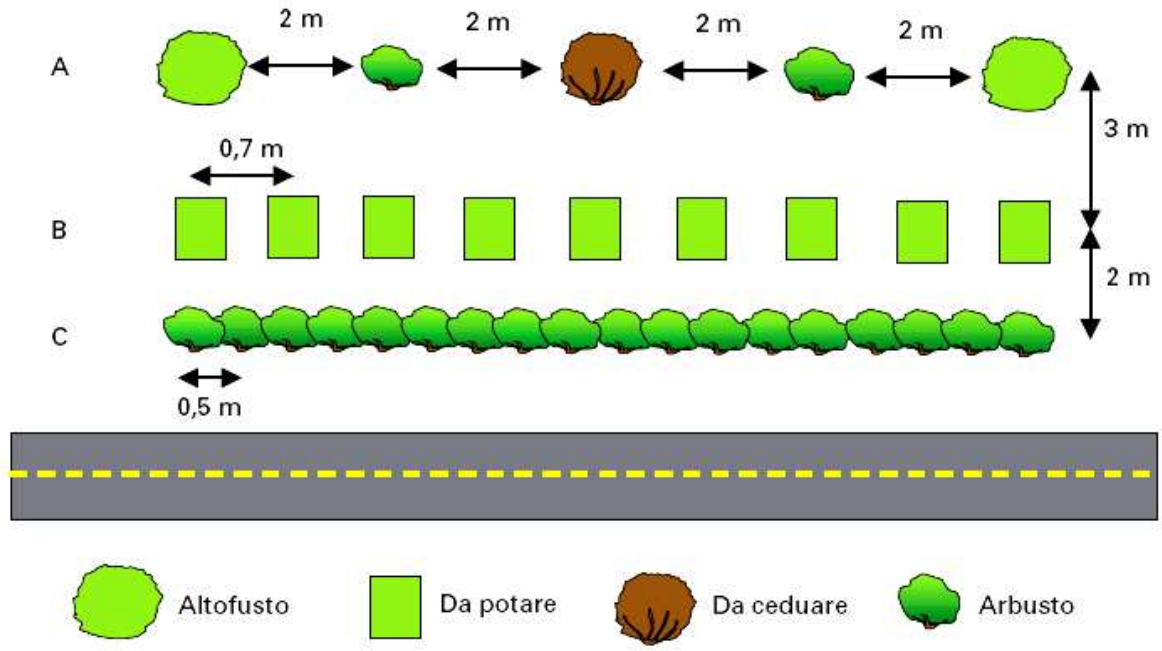
È possibile realizzare interventi di mitigazione infrastrutturale che rispondono ai requisiti di sostenibilità qualora siano realizzate in corrispondenza di tratti viabilistici, anche di livello sovracomunale, opere di mitigazione che per estensione lineare degli interventi, per l'ampiezza, onerosità 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 hanno la funzione di:

- 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 raccomanda 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.

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

Banda boscata trifilare



Fonte: Veneto Agricoltura

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.

All'interno delle macchie boscate sono consentiti i soli interventi necessari alla conservazione, alla manutenzione e all'eventuale ripristino del bene boschivo, 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. Si consiglia la realizzazione 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.

Si consiglia di effettuare il taglio colturale delle siepi secondo le consuetudini locali.

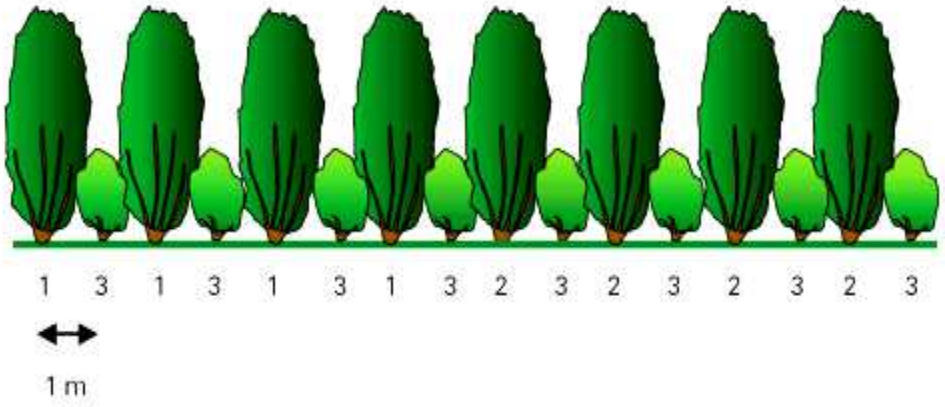
In caso di lavori relativi al sottosuolo stradale non deve essere compromesso l'apparato radicale delle alberature e dovrebbe essere garantito il mantenimento delle siepi.

Realizzazione di siepi monofilari

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

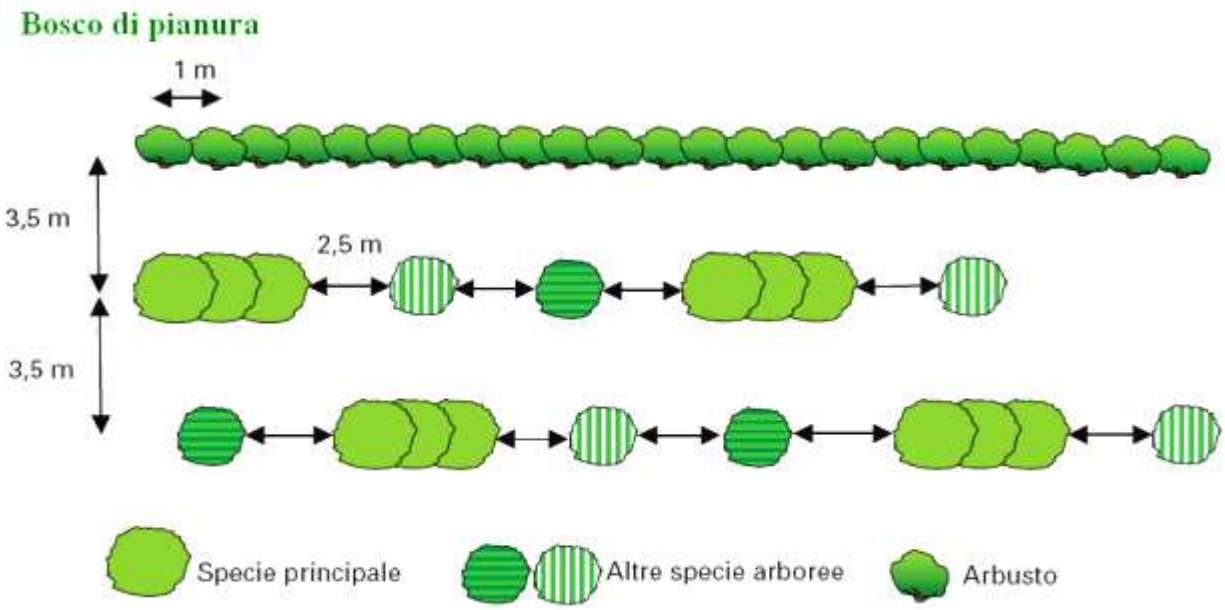


N.	Nome volgare	Nome scientifico	Caratteristiche e governo
1	Platano	*Platanus hispanica*	Albero da ceduare
2	Frassino ossifillo	*Fraxinus oxycarpa*	Albero da ceduare
3	Frangola	*Frangula alnus*	Arbusto
	Pallon di maggio	*Viburnum opulus*	Arbusto
	Sambuco nero	*Sambucus nigra*	Arbusto

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

Realizzazioni di boschi di pianura

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



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

Fonte: Veneto Agricoltura

Formazione di fasce tampone lungo i corsi d'acqua

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.

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 pyraster 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 racemosaL.
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*

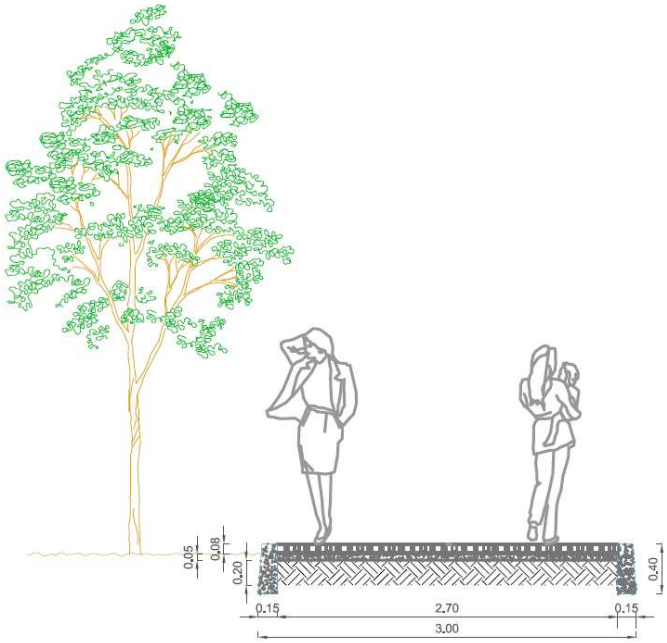
MACROETTE
Emergenti:
Scirpus robustus
Scirpus lacustris
Schoenoplectus lacustris
Phragmites australis
Phalaris arundinacea
Typha domingensis
Typha latifolia
Tipha orientalis
Canna flaccida
Iris pseudacorus
Scirpus validus
Scirpus pungens
Glyceria maxima
Eleocharis dulcis
Eleocharis sphacelata
Zantedeschia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

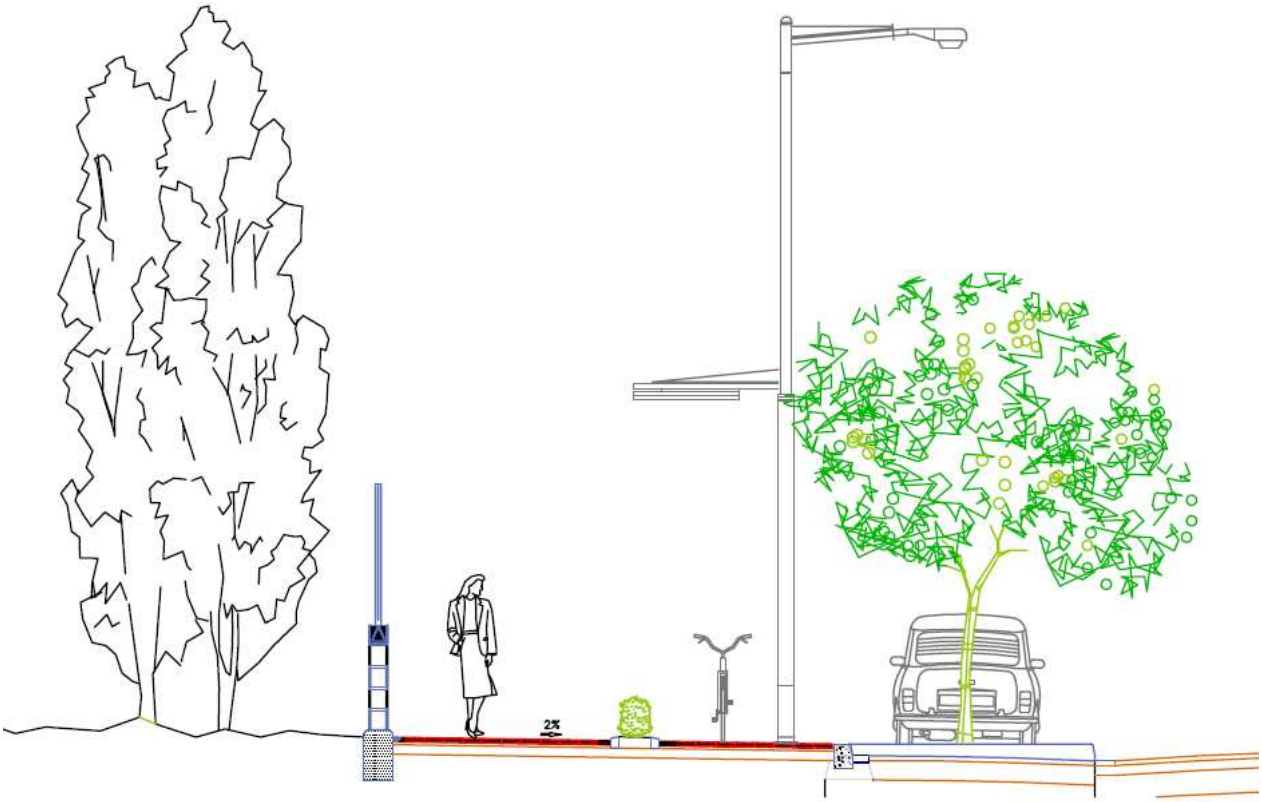
Sommerse:
Egeria densa
Ceratophyllum demersum
Elodea densa
Myriophyllum acquaticum

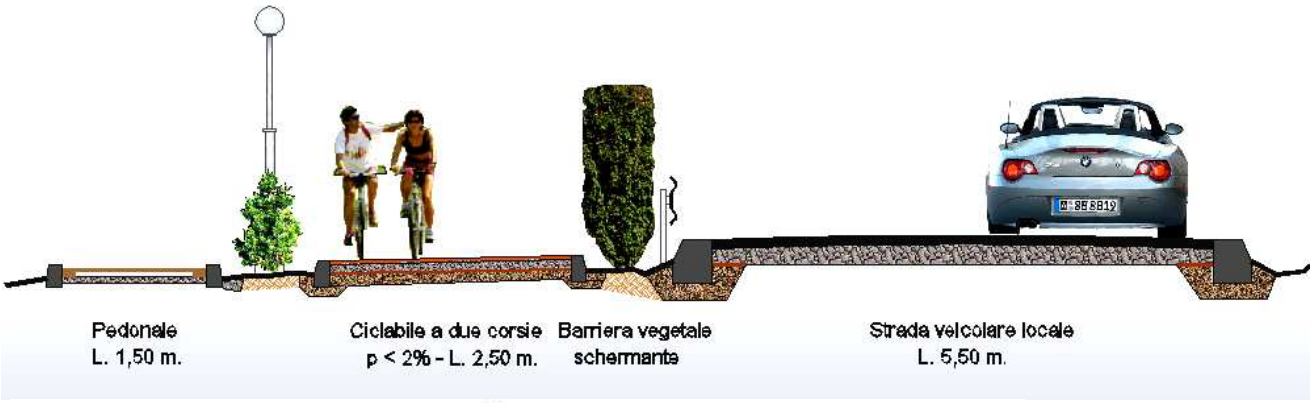
Flottanti:
Lagorosiphon major
Salvinia rotundifolia
Spirodela polyrhiza
Pistia stratiotes
Lemna minor
Lemna gibba
Lemna spp.
Azolla caroliniana
Hydrocotyle umbellata
Eichhornia crassipes
Wolffia arrhiea

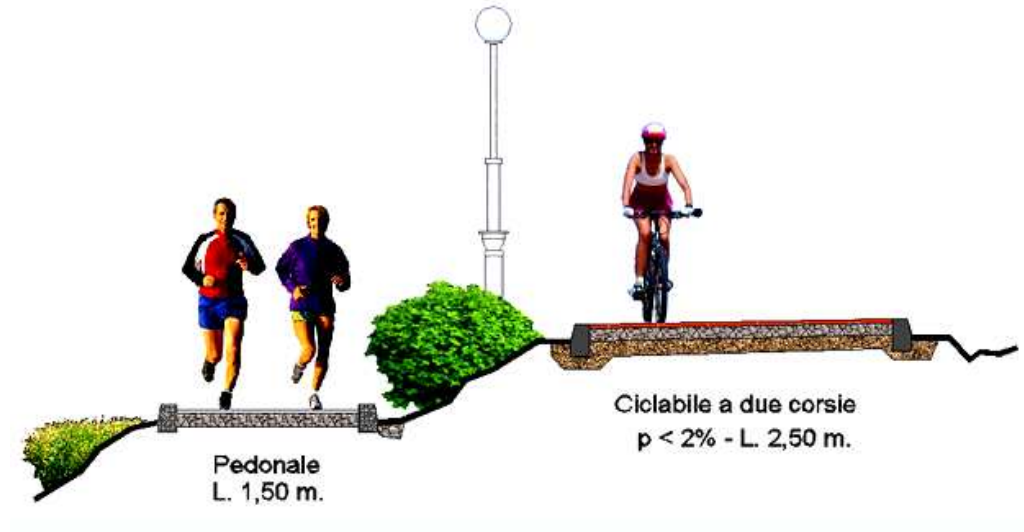
TITOLO IV° - ESEMPI DI SEDI STRADALI, MARCIAPIEDI, PISTE CILABILI E

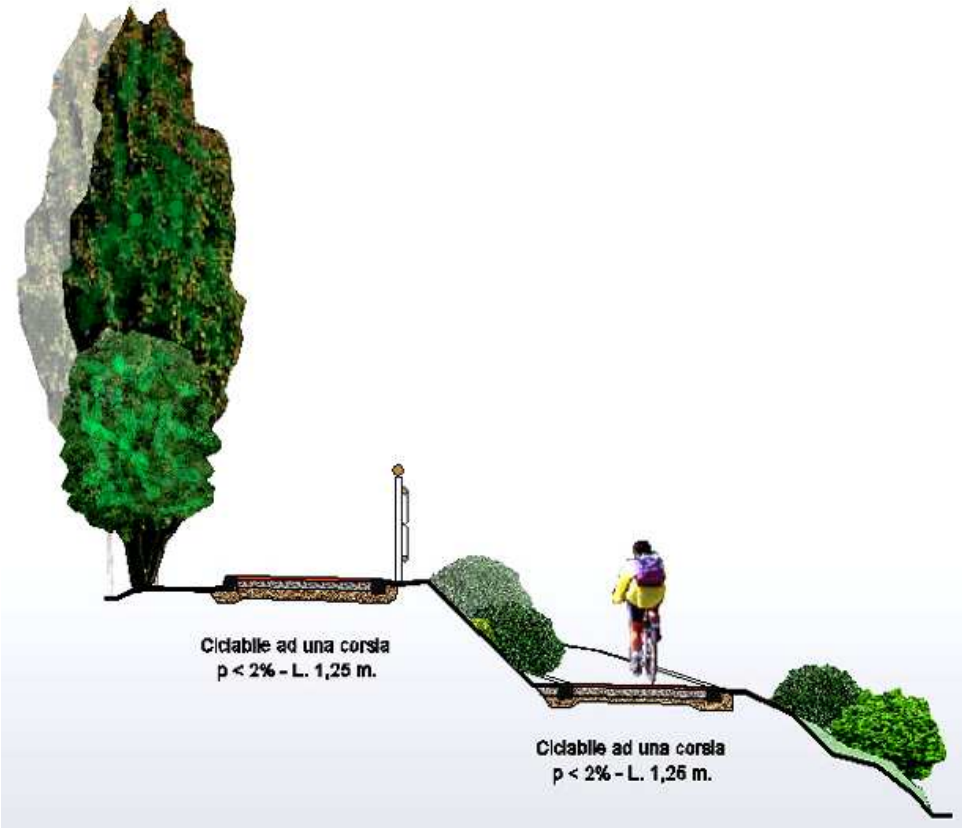
PERCORSI PEDONALI e CICLABILI



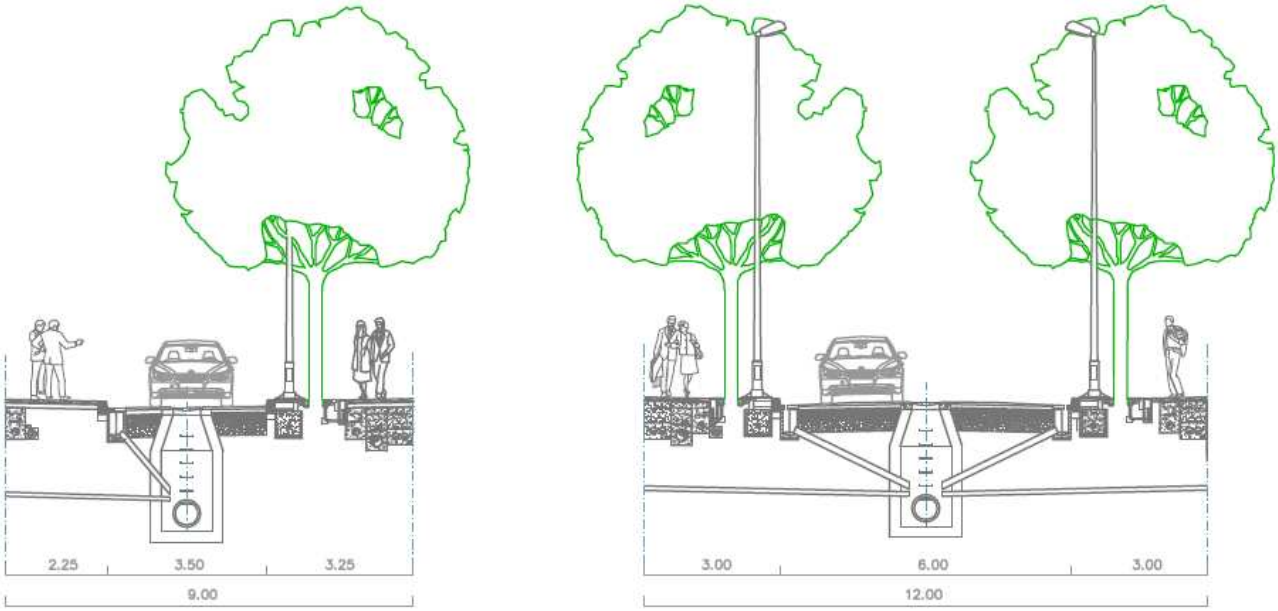



Pedonale
L. 1,50 m.
Ciclabile a due corsie
p < 2% - L. 2,50 m.
Barriera vegetale
schermante
Strada veicolare locale
L. 5,50 m.

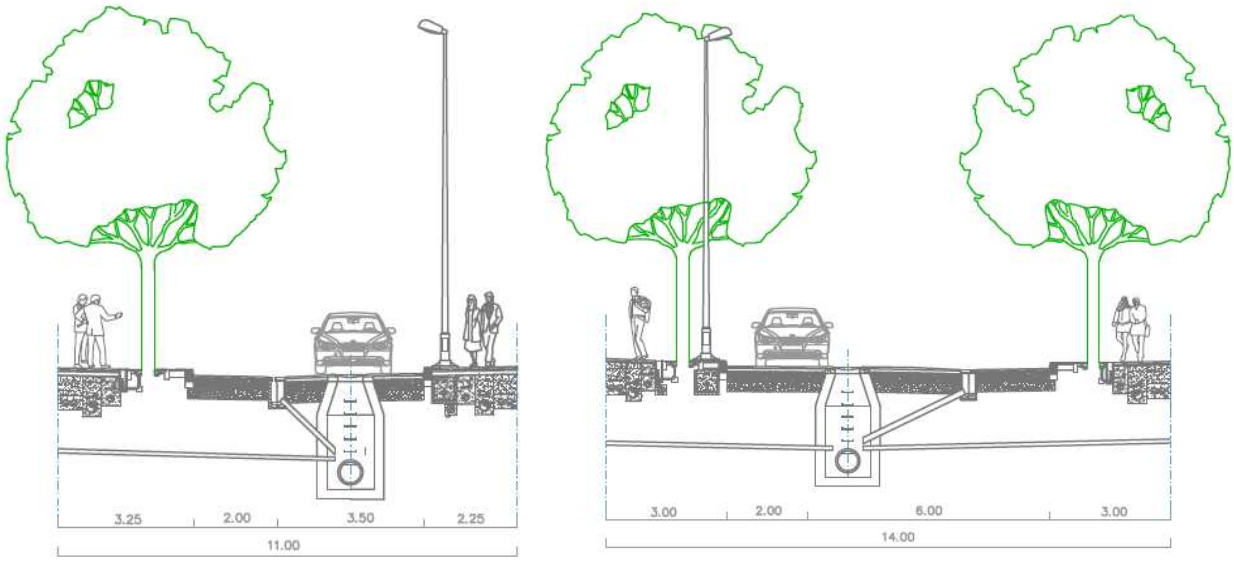

Ciclabile a due corsie
p < 2% - L. 2,50 m.
Pedonale
L. 1,50 m.


Ciclabile ad una corsia
p < 2% - L. 1,25 m.
Ciclabile ad una corsia
p < 2% - L. 1,25 m.

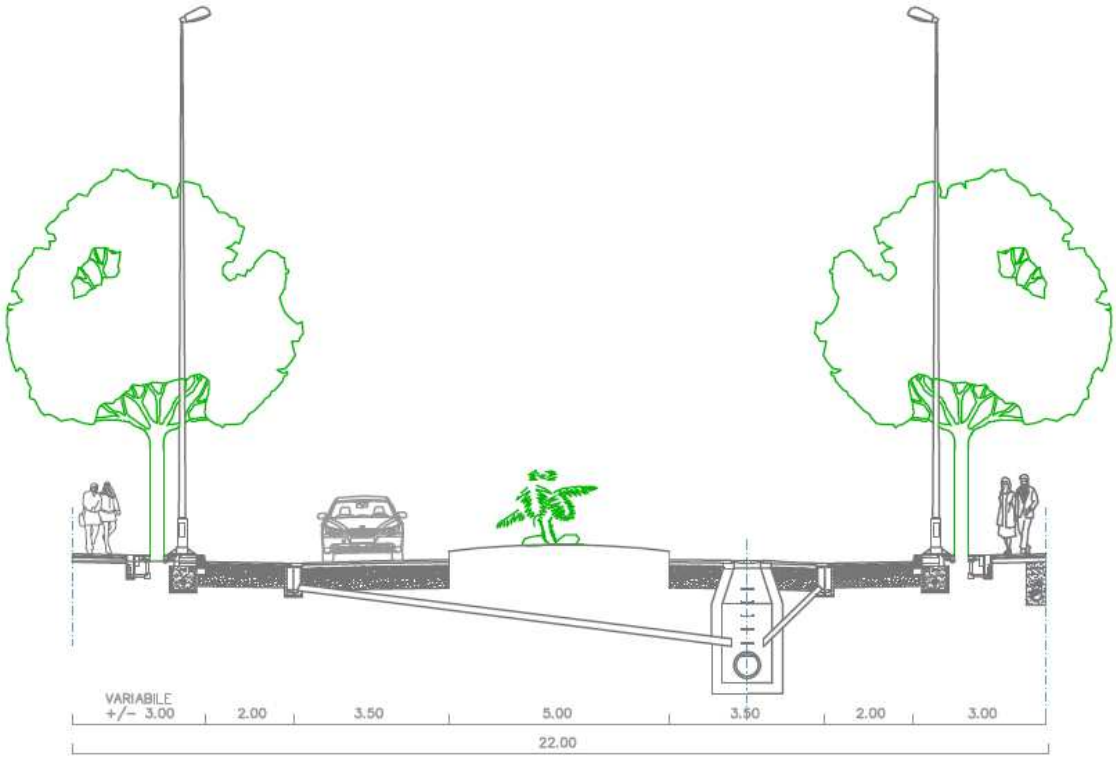
SEZIONI STRADALI (9-12 METRI)



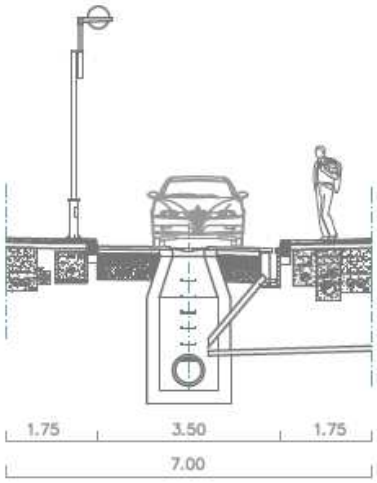
SEZIONI STRADALI (11-14 METRI)

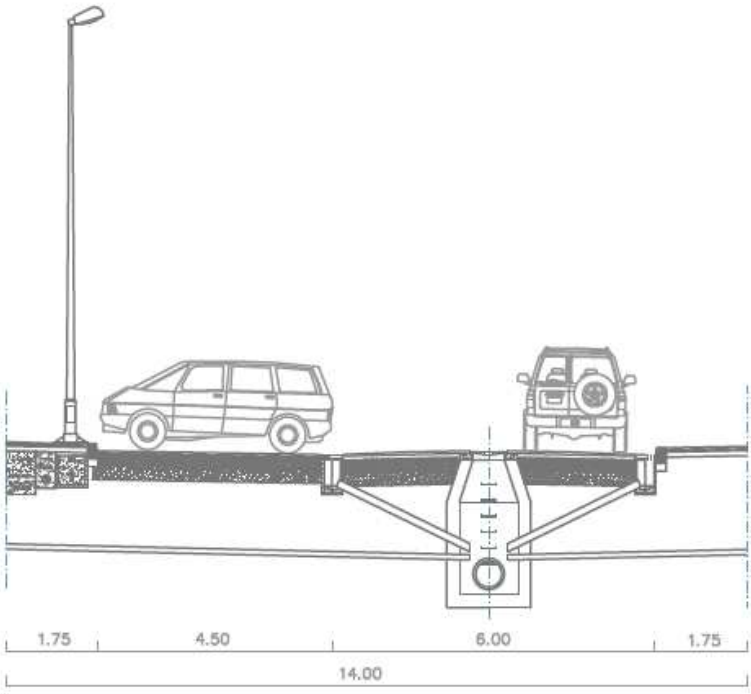


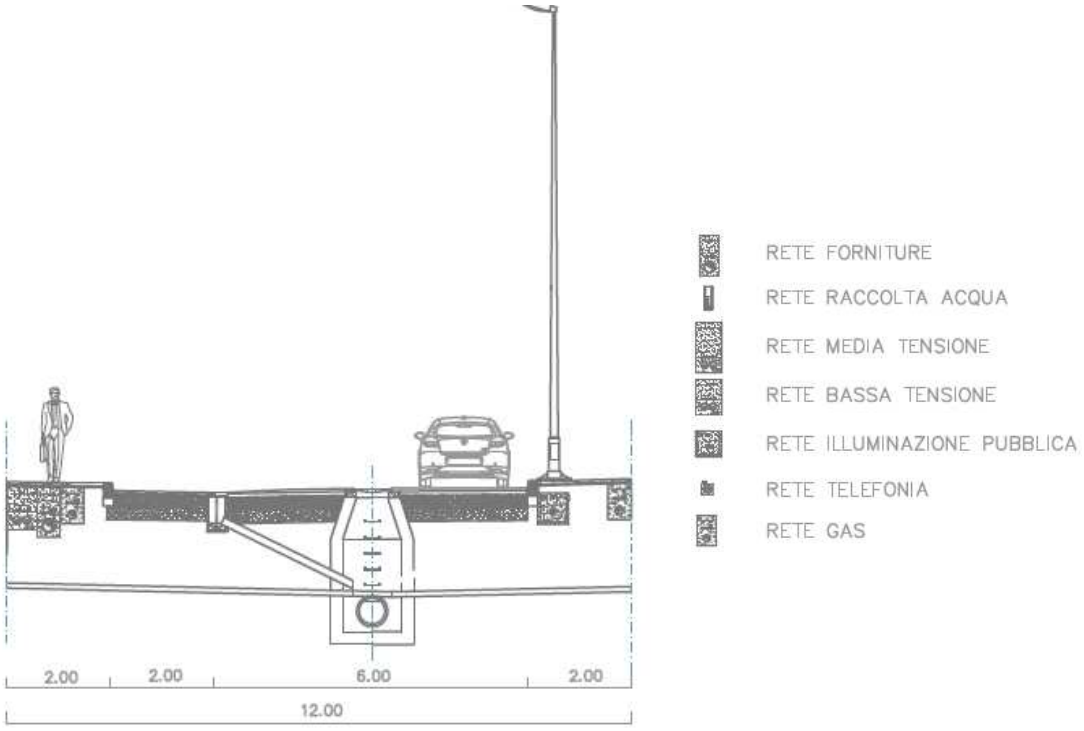
SEZIONI STRADALI (22 METRI)



ALTRE SEZIONI STRADALI

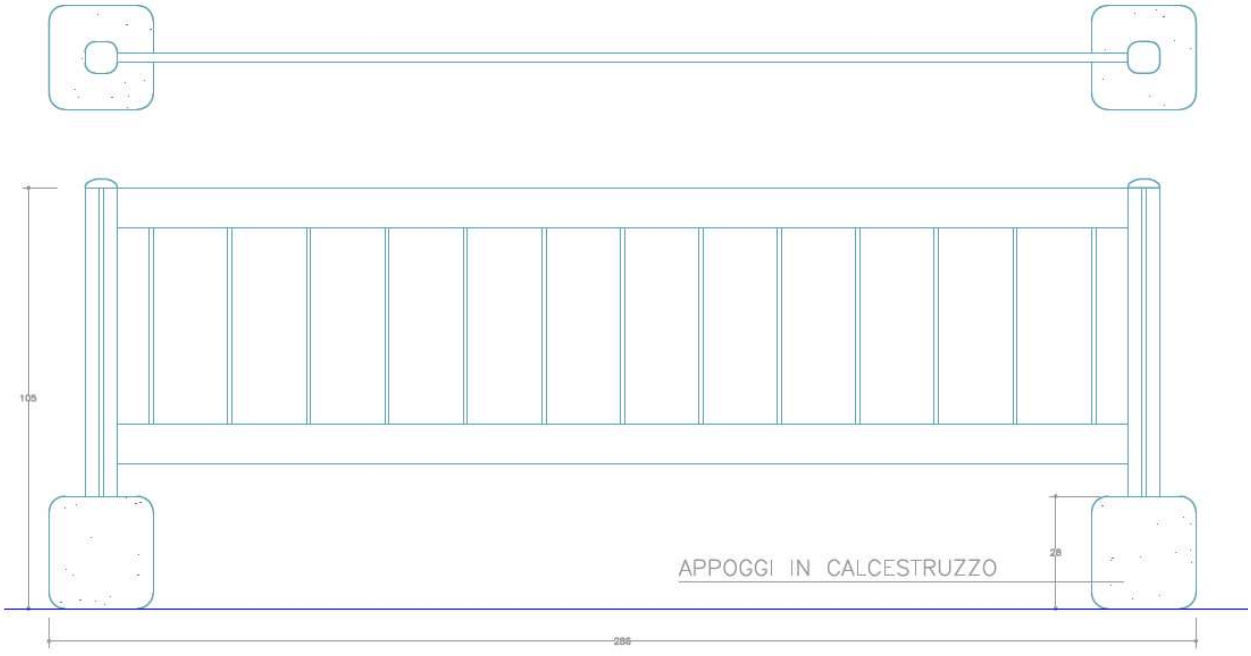




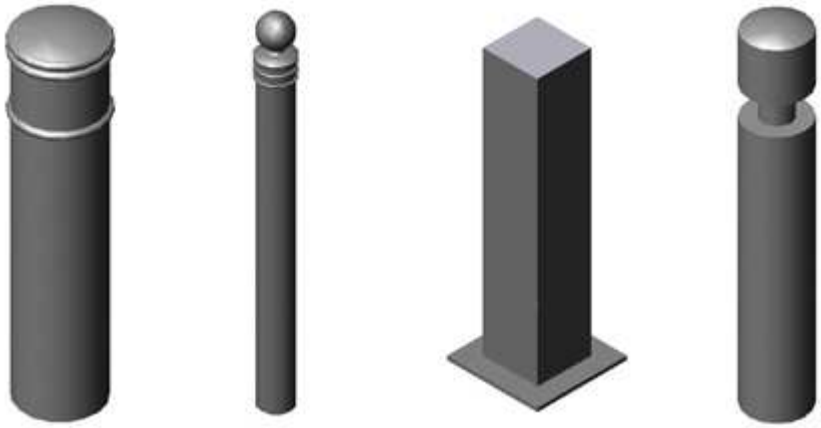


ARREDO URBANO

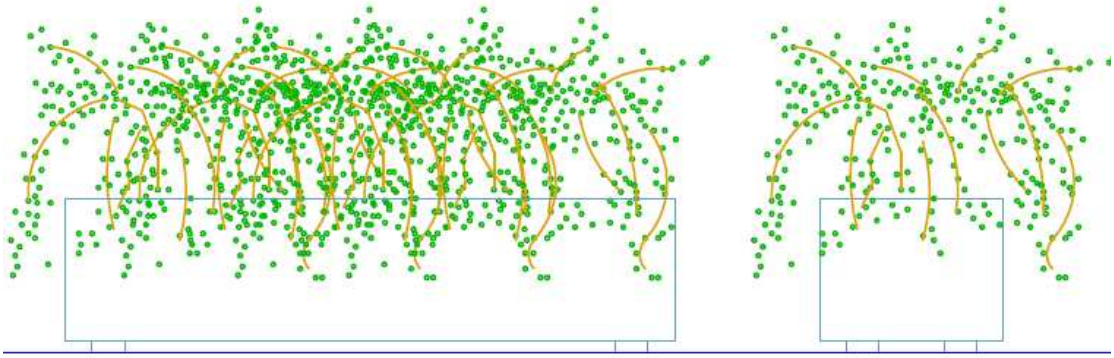
Barriere pedonali

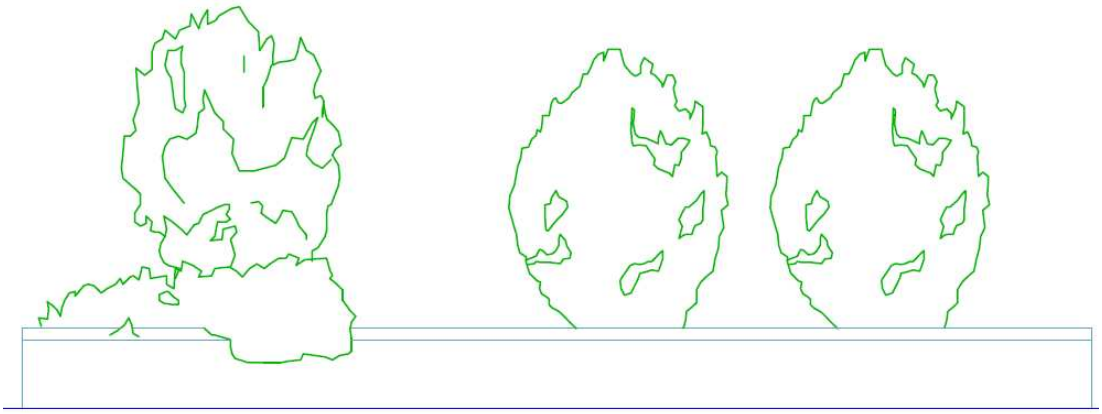


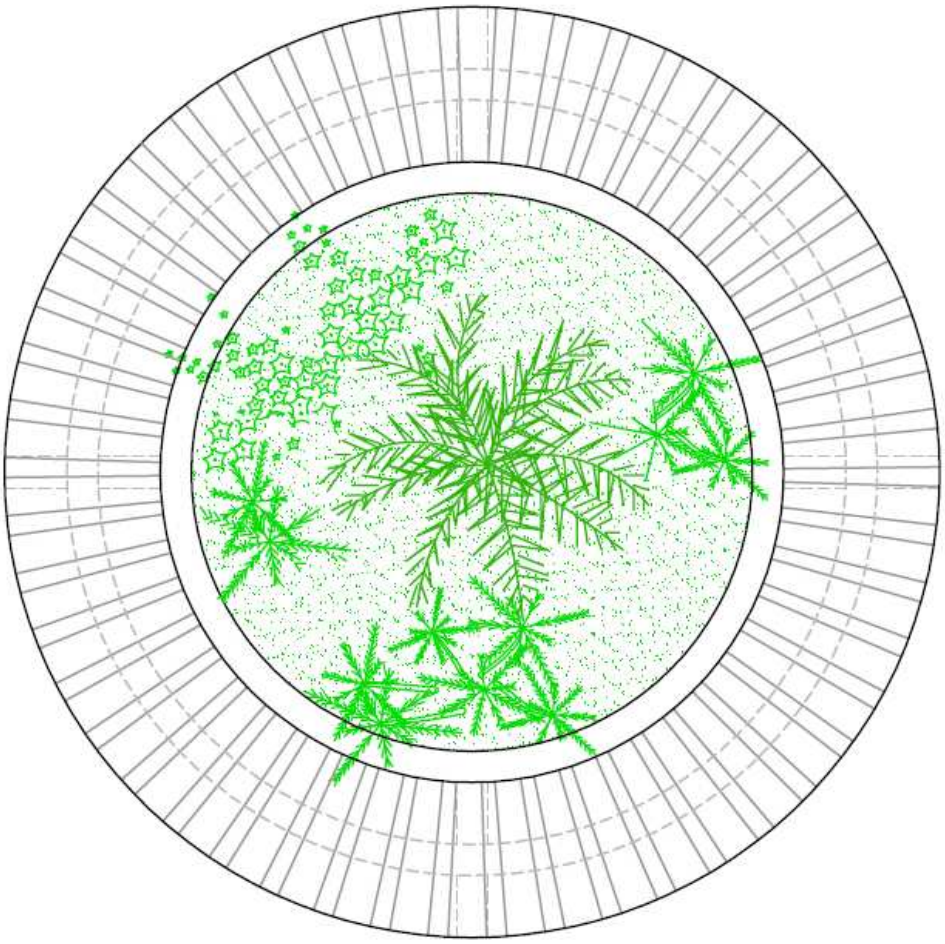
Dissuasori del traffico

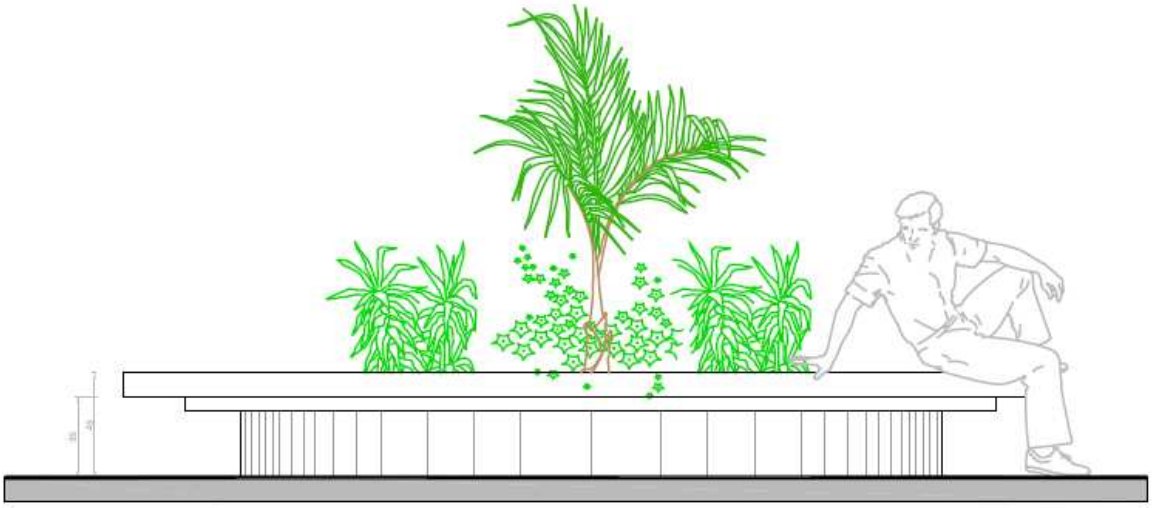


Aiuole pubbliche e fioriere

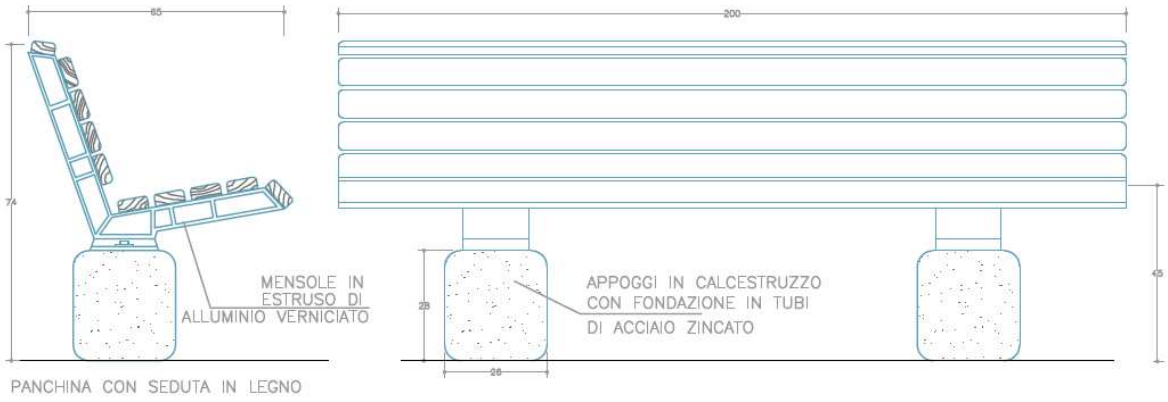




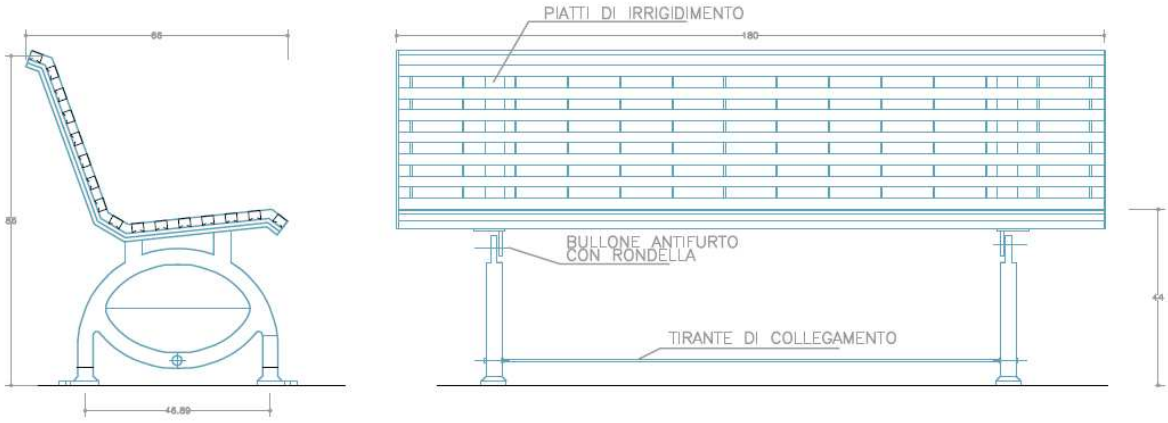




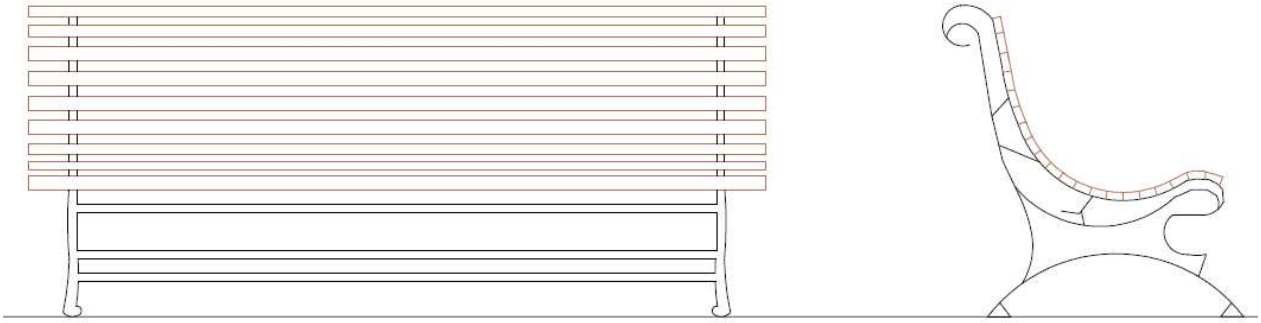
Panchine

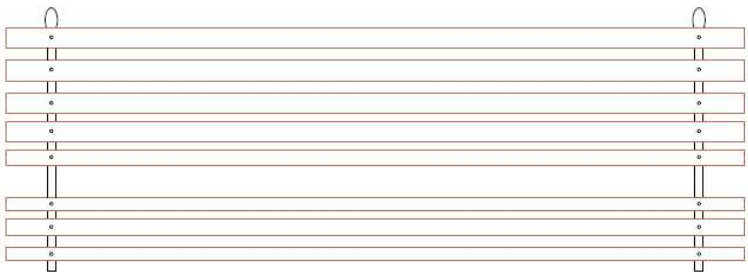


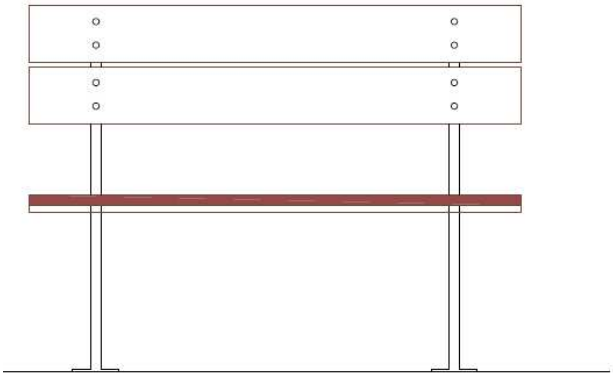
PANCHINA CON SEDUTA IN LEGNO

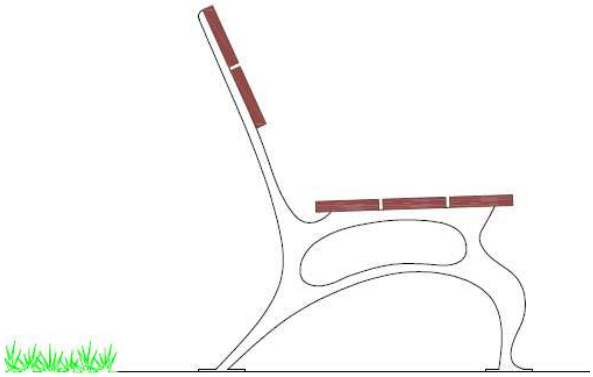


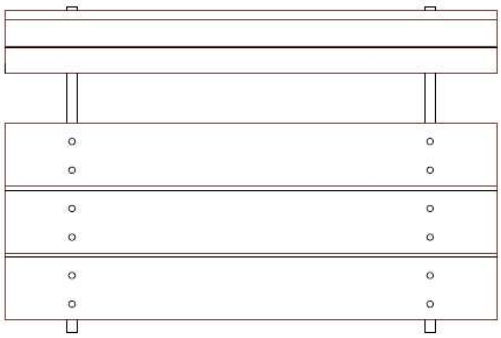
PANCHINA IN GRIGLIATO METALLICO

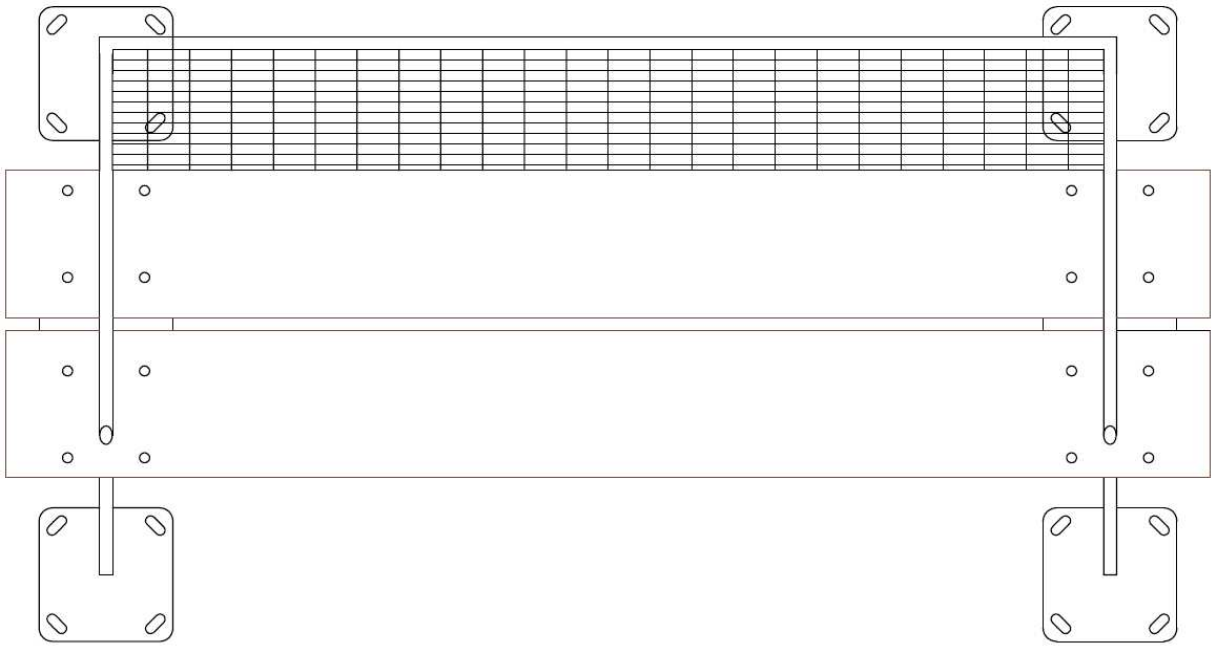


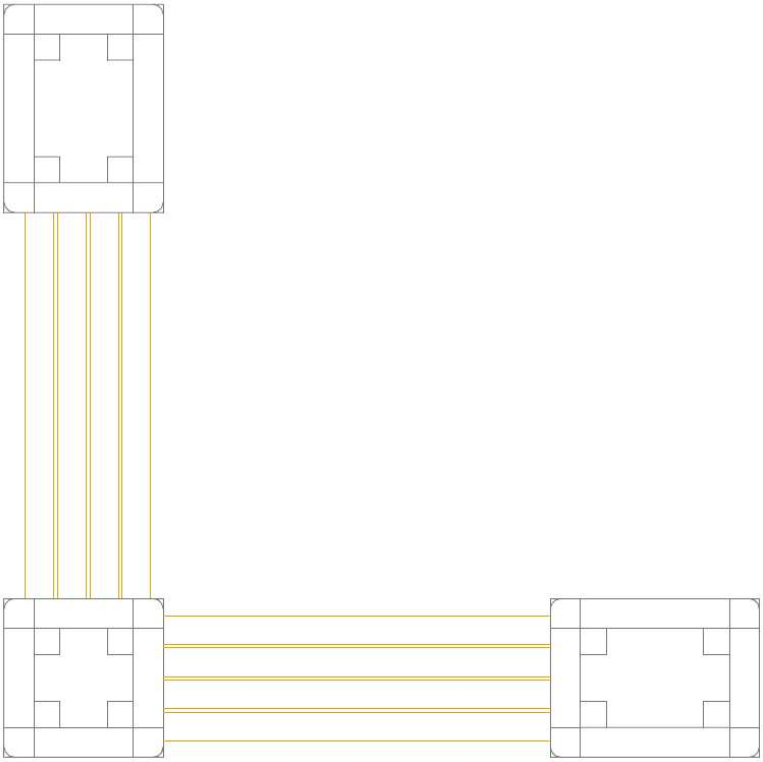


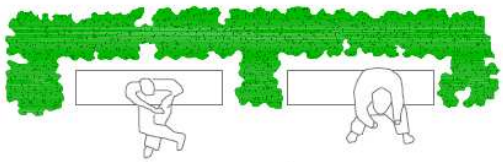




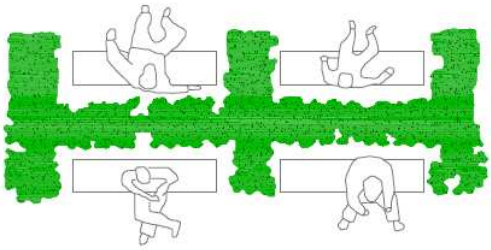






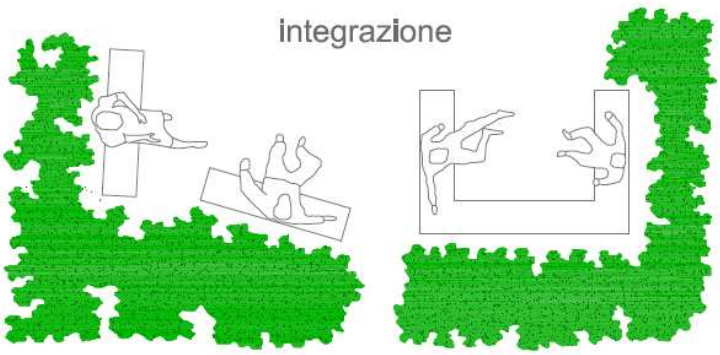


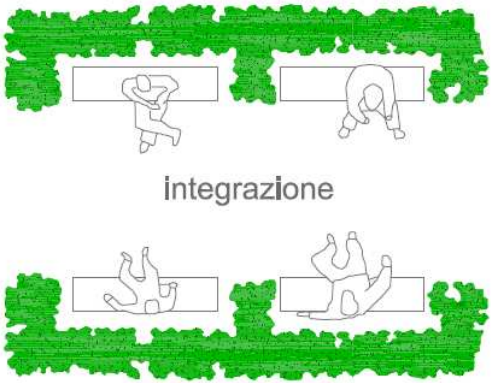
separazione



separazione

integrazione

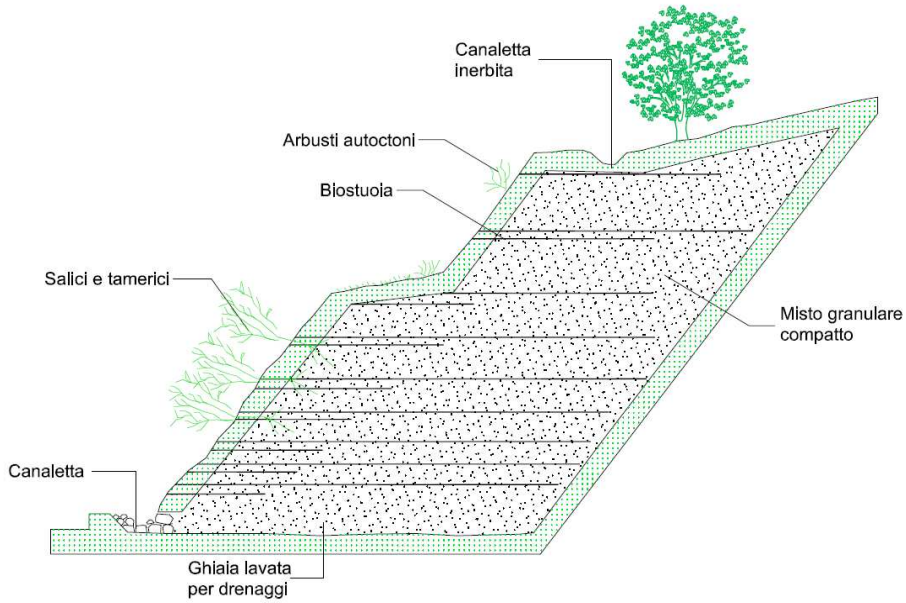




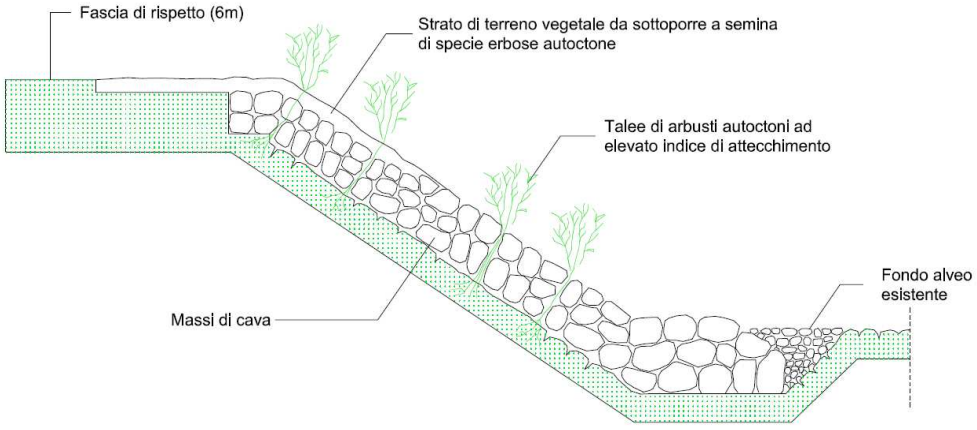
integrazione

Recupero e creazione di Scarpate

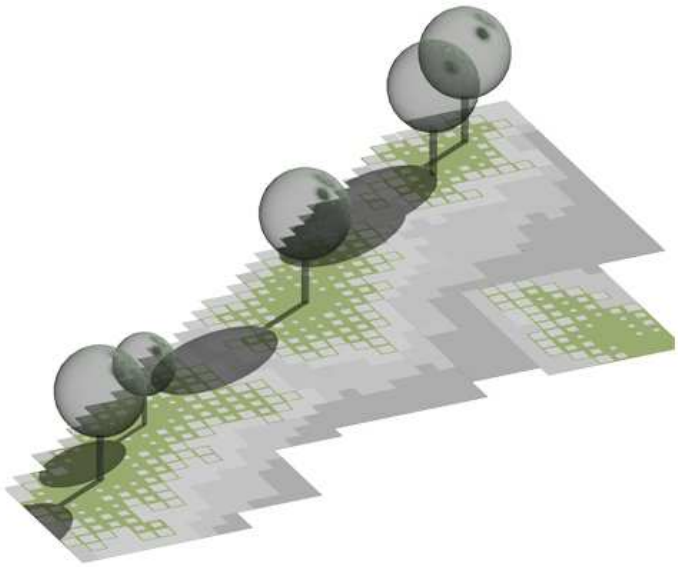
Terre rinforzate per la ricostruzione di scarpate in terra



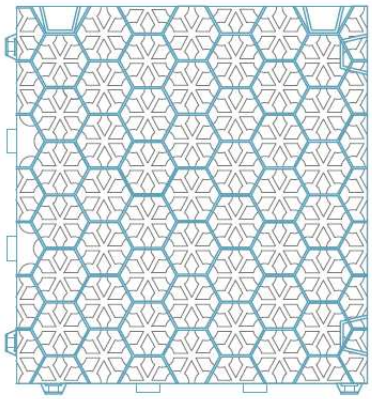
Scogliera per difesa spondale e idraulica di fossi a carattere torrentizio e di fiumi



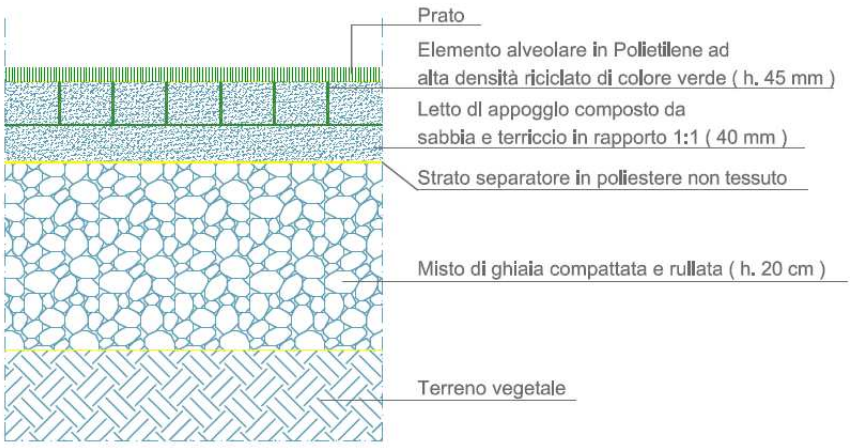
Pavimentazioni urbane con utilizzo di grigliato erboso carrabile e parcheggi



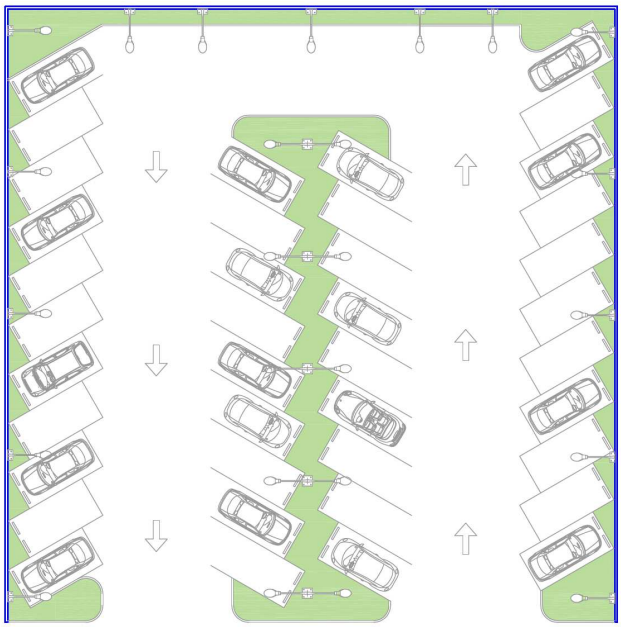
PARTICOLARE COSTRUTTIVO PRATO STRUTTURALE



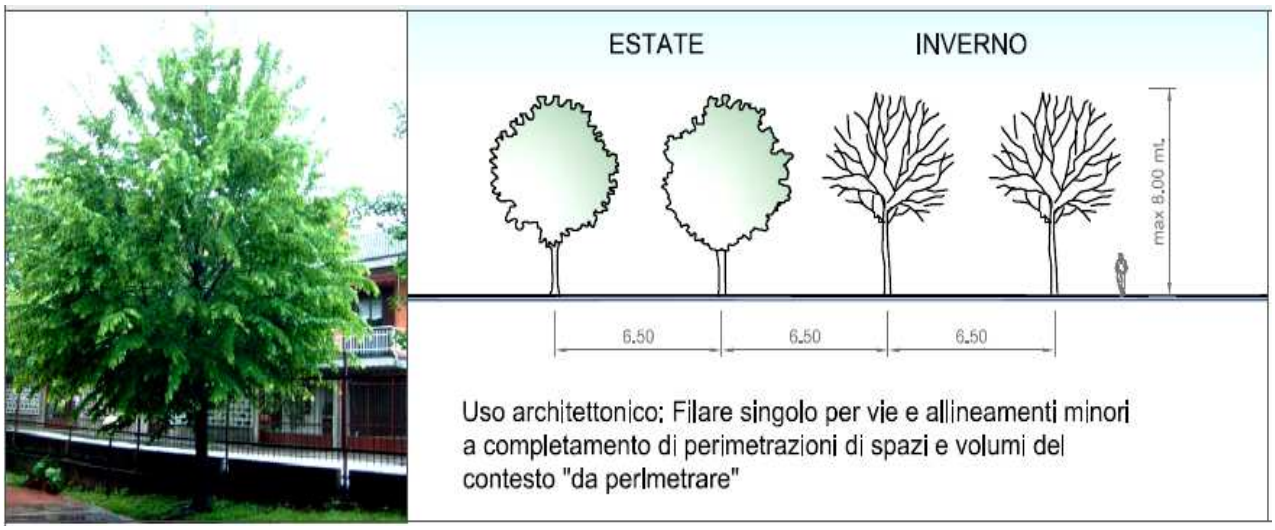
PIANTA - Elemento alveolare in Polietilene (40 X 40)



SEZIONE



Esempio per la progettazione di filaro stradale alberato con utilizzo di carpino nero



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, B ari, 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 agrìcole 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

Nìcoli 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.