



COMUNE DI TORRI DEL BENACO
Provincia di Verona

P.I.

Elaborato

7

Prontuario per la qualità architettonica e ambientale

**PI approvato con Delibera del Consiglio Comunale n°12 del 24/02/2018 e con
Delibera del Consiglio Comunale n° 47 del 17/10/2018 (Ripubblicazione)**



SINDACO
Stefano Nicotra

ATP
*Archistudio
Architer S.r.l.
Sistema S.n.c.*

**Compatibilità Idraulica e indagine
geologica**
Hgeo

Analisi agronomica
Studio Benincà



Architer srl
Via Gobetti, 9 - 37138 Verona



Sistema snc Documentazione Ricerca Progettazione
Dorsoduro, 1249 - 30123 Venezia



archistudio
Contrada Varmeriana, 23 - 36100 Vicenza

DATA Marzo-Novembre 2018

INDICE

.....	1
TITOLO I_ NORME GENERALI	5
ART. 1 – RIFERIMENTO ALLA LEGISLAZIONE VIGENTE	5
ART. 2 – AMBITO DI APPLICAZIONE DEL PRONTUARIO.....	5
ART. 3 – FINALITA’ DEL PRONTUARIO	5
TITOLO II_ DISCIPLINA PER LA QUALITA’ ARCHITETTONICA E AMBIENTALE DEGLI INTERVENTI	6
ART. 1 - NORME GENERALE PER IL DISEGNO URBANO	6
ART. 2 - CARATTERI EDILIZI E ARCHITETTONICO-FORMALI	7
ART. 3 - MURATURE ESTERNE	7
a) Materiali	7
b) Elementi metrici.....	7
c) Finiture e colore.....	7
ART. 4 - APERTURE.....	8
a) Materiali	8
b) Elementi metrici.....	8
c) Finiture e colore.....	8
ART. 5 - SOLAI.....	9
ART. 6 - COPERTURE.....	9
a) Materiali	9
b) Elementi metrici geometrici	9
c) Finiture e colore.....	9
d) Comignoli, Antenne, Mensole e Sovrastrutture varie	9
ART. 7 - GRONDE	9
a) Materiali	9
b) Elementi metrici e geometrici	9
c) Finiture e colore.....	9
ART. 8 – AGGETTI.....	10
a) Materiali	10
b) Elementi metrici e geometrici	10
c) Finiture e colore.....	10
ART. 9 – ANTENNE, MENSOLE, COMIGNOLI E SOVRASTRUTTURE VARIE	10
ART. 10 – RECINZIONI	10
a) Materiali	10
b) Elementi metrici e geometrici	11
c) Finiture e colore.....	11
ART. 11 - PAESAGGIO URBANO.....	11
a) Cartellonistica stradale ed insegne pubblicitarie in genere.....	11

b) Elementi di costruzione del paesaggio	12
c) Arredo urbano.....	12
d) Opere statiche.....	12
ART. 12 - PAVIMENTAZIONI ESTERNE	12
ART. 13 – VIABILITA’	12
ART. 14 - USO DI MEZZI MOTORIZZATI.....	13
ART. 15 - FLORA – FAUNA – SINGOLARITÀ GEOLOGICHE E MINERALOGICHE..	13
ART. 16 - ILLUMINAZIONE	13
ART. 17 - SOTTOSERVIZI.....	14
ART. 18 - NORME PER LO SMALTIMENTO DELLE ACQUE BIANCHE, GIALLE E NERE	14
TITOLO III _CARATTERISTICHE EDILIZIE NELLE ZONE AGRICOLE	15
a) Residenza.....	16
b) Annessi rustici	17
c) Deroghe	17
TITOLO IV _RETE ECOLOGICA E SISTEMA DEL VERDE	17
ART. 1 - NORME DI TUTELA AMBIENTALE RIGUARDANTI L’INTERO TERRITORIO COMUNALE	18
ART. 2 – AMBITI FORESTALI.....	18
a) Ambito colturale a oliveto	18
b) Ambito colturale a bosco misto	19
c) Alberature monumentali	20
ART. 3 – FASCE DI MITIGAZIONE AMBIENTALE.....	20
ART. 4 - RISPETTO DELLA VEGETAZIONE E DELLE AREE SCOPERTE	20
TITOLO V _LINEE GUIDA PER L’EDILIZIA ECOSOSTENIBILE, RISPARMIO DELLARISORSA IDRICA	20
ART. 1 – EDILIZIA ECOSOSTENIBILE	21
ART. 2 – INCENTIVI PER L’EDILIZIA ECOSOSTENIBILE SUL TERRITORIO	21
ART. 4 – VALUTAZIONE ENERGETICA NEI PIANI ATTUATIVI – LINEE GUIDA.....	23
ART. 5 – REQUISITI ENERGETICI DEGLI EDIFICI PUBBLICI.....	23
ART. 6 – RISPARMIO RISORSA IDRICA	23
ART. 7 – RIDUZIONE DEL CONSUMO DI ACQUA POTABILE.....	23
ART. 8 – UTILIZZO ACQUE METEORICHE.....	24
SCHEMI GRAFICI ESEMPLIFICATIVI	25
1) Tipologie urbanistiche edilizie - esempi.....	26
2) Caratteri edilizi - architettonici per nuclei di antica origine.....	32
3) Paesaggio urbano – esempi	38
4) Pavimentazioni esterne.....	44
5) Metodi di consolidamento dei pendii	51
6) Sistemazione ed arredo degli spazi lungo la costa del Lago - Esempi.....	59

TITOLO I_ NORME GENERALI

ART. 1 – RIFERIMENTO ALLA LEGISLAZIONE VIGENTE

Il Prontuario per la qualità architettonica e la mitigazione ambientale di seguito denominato Prontuario per la qualità architettonica e la mitigazione ambientale di seguito denominato Prontuario è previsto dalla legge regionale 23 aprile 2004, n. 11 art. 17, ultimo comma, lettera d), tra gli elaborati costituenti il Piano degli Interventi.

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

ART. 2 – AMBITO DI APPLICAZIONE DEL PRONTUARIO

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

Il Prontuario raccoglie indicazioni e buone pratiche in relazione alla progettazione e all'attuazione degli interventi urbanistici ed edilizi di trasformazione del territorio, nonché disciplina l'attuazione delle previsioni di conservazione e potenziamento del verde contenuta negli strumenti di pianificazione comunale. Recepisce e integra parte di quanto riportato all'interno nelle norme di attuazione del P.R.G..

I contenuti del Prontuario per la qualità architettonica e la mitigazione ambientale, non sono da ritenersi vincolanti e vanno utilizzati come linee guida per una buona progettazione. Sono, quindi, ammesse soluzioni alternative.

Fanno eccezione le indicazioni che derivano dall'applicazione di norme di legge, di piani sovraordinati o in recepimento delle presenti NTO che sono invece vincolanti.

ART. 3 – FINALITA' DEL PRONTUARIO

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

TITOLO II DISCIPLINA PER LA QUALITÀ ARCHITETTONICA E AMBIENTALE DEGLI INTERVENTI

ART. 1 - NORME GENERALE PER IL DISEGNO URBANO

A tale disciplina si dovrà fare riferimento per un corretto inserimento dei nuovi interventi nel contesto urbano precostituito.

Al fine di tutelare e salvaguardare le peculiarità del territorio comunale l'attuazione di tutte le previsioni di Piano si dovrà tener conto delle seguenti indicazioni progettuali.

Le indicazioni di seguito riportate hanno lo scopo di promuovere una operazione di profondo significato culturale finalizzata alla realizzazione di un disegno ed una immagine urbana nei quali siano evidenziati e valorizzati i caratteri della tradizione locale, comunque sempre nel rispetto della configurazione orografica e morfologica del territorio e degli elementi fisici di pregio, naturali o architettonici, caratterizzanti il paesaggio.

Nelle zone territoriali omogenee B - C - D ed F e in generale per tutti i nuovi insediamenti, gli edifici e gli aggregati edilizi dovranno essere localizzati in funzione dei percorsi esistenti ed orientati tenendo conto delle caratteristiche del sito e del clima.

Per la progettazione e realizzazione dei nuovi insediamenti e l'ampliamento di quelli esistenti si dovrà tener conto dei seguenti caratteri architettonico-ambientali:

- a) Il disegno dei nuovi tessuti urbani andrà sviluppato tenendo conto della giacitura dei terreni, del loro orientamento (esposizione al sole, protezione dai venti dominanti) e delle curve di livello; in particolare, il disegno delle nuove lottizzazioni dovrà tener conto dei segni fisici esistenti, e mantenere come riferimenti progettuali gli appoderamenti esistenti e, in generale, gli elementi di suddivisione fisica del territorio, quali fossati, canali di scolo, zone umide, fontane, lavatoi, alberature, siepi, macchie boschive, sentieri, strade, capitelli, manufatti idraulici di valore storico ecc..
- b) I nuovi insediamenti andranno progettati e realizzati con l'utilizzo di tecnologie compatibili con l'uso agricolo del territorio e con il paesaggio consolidato, salvaguardando e tutelando la permanenza degli elementi del paesaggio esistenti, senza alterare l'equilibrio ambientale e idrogeologico presente.
- c) Nel disegno dei nuovi tessuti urbani gli strumenti attuativi ed i progetti edilizi andranno redatti con adeguate soluzioni di arredo degli spazi aperti, con particolare riguardo alla messa a dimora di essenze arboree autoctone in forma di quinte o schermature alberate.
- d) Il progetto di ampliamento degli insediamenti presenti in tessuti urbani consolidati dovrà dimostrare:
 - un'adeguata progettazione degli spazi non edificati e dei vuoti in genere, con una idonea sistemazione a verde attraverso la messa a dimora di essenze arboree e/o arbustive autoctone o naturalizzate;
 - la valorizzazione delle presenze edilizie significative, nonché degli slarghi di connessione della struttura urbana;
 - il riordino delle diverse quinte edilizie, con il riallineamento delle recinzioni e la sistemazione degli spazi scoperti circostanti;
 - l'introduzione di opportuni accorgimenti di schermatura atti a mascherare la visuale su punti detrattori della qualità urbana o a consentire la fruizione visiva di elementi paesaggistici di pregio;

Inoltre:

- Devono essere salvaguardate le macchie boscate e i terreni boschivi esistenti; i tagli per evitare il deterioramento saranno eseguiti previa autorizzazione del Servizio Forestale.

- Devono essere limitati al massimo gli scavi, i movimenti di terreno e di mezzi suscettibili di alterare l'ambiente e la percezione del paesaggio, con esclusione di quelli necessari all'esecuzione di opere pubbliche di sistemazione idraulica.
- Devono essere limitati al massimo gli interventi di bonifica di qualsiasi tipo che modifichino il regime o la composizione delle acque (interramento fossati, modifica del loro corso, tombinamento ecc.).
- Devono essere salvaguardati i filari di siepi, le alberature o le singole piante autoctone e/o naturalizzate esistenti, salvo che in caso di inderogabili esigenze attinenti le opere di pubblica utilità e/o per esigenze fitosanitarie.
- Vanno conservate nelle sistemazioni esterne, le pavimentazioni antiche, quali selciati, acciottolati e ammattonati.
- Nei giardini e nei cortili sono ammesse pavimentazioni in terra battuta o realizzate con materiali e tecnologie che consentano l'assorbimento diretto delle acque piovane; in generale, tutte le sistemazioni esterne devono mirare a ridurre il processo di impermeabilizzazione del territorio in atto nelle aree urbanizzate.

ART. 2 - CARATTERI EDILIZI E ARCHITETTONICO-FORMALI

In generale, le nuove costruzioni andranno realizzate con forme regolari, nel rispetto dei caratteri insediativi della tradizione locale.

Nel caso in cui siano necessari ampliamenti per il recupero di vecchie costruzioni le cui dimensioni non riescono a soddisfare i moderni bisogni di spazio non devono essere accettati interventi incompatibili con l'architettura e la tipologia originarie.

Devono essere consentiti e agevolati gli interventi atti a conservare le caratteristiche degli edifici di interesse storico ed architettonico.

ART. 3 - MURATURE ESTERNE

Le murature esterne degli edifici debbono essere realizzate con materiali idonei e compatibili con il paesaggio lacustre ed essere conformate in modo da ottenere, in linea di massima la maggiore superficie coperta con la minore superficie esposta agli agenti atmosferici.

In particolare si prescrive che:

a) Materiali

Le murature esterne sia strutturali sia di tamponamento andranno realizzate con materiali e tecnologie compatibili con l'ambiente e tendenti a ridurre gli inquinamenti sul territorio.

b) Elementi metrici

Gli spessori e le dimensioni devono essere quelli compatibili con le caratteristiche fisiche e meccaniche dei materiali e con le tecnologie costruttive usate.

In qualunque caso dimensioni e tecnologie devono garantire il rispetto delle norme igienico-sanitarie ed evitare l'inquinamento degli ambienti domestici, di lavoro e del territorio.

c) Finiture e colore

La finitura delle murature esterne può essere a "faccia vista" o realizzata con intonaci e rivestimenti a lastre o pannelli, purché sia previsto l'utilizzo di materiali che non rechino pregiudizio al paesaggio circostante e all'ecosistema esistenti.

La finitura a "faccia vista" è consigliata:

- per murature in pietra o in laterizio pieno;

- per le murature con paramento esterno formato da elementi di pietra razionalmente disposti, di notevole spessore;
- il calcestruzzo a “faccia vista” per elementi comunque inseriti nella struttura principale;
- per murature in elementi con paramento esterno finito e non richiedente intonacatura e tinteggiatura.

Sono consentiti “intonaci grezzi” o “civili con finitura ad intonachino” eseguiti con malte bastarde o cementizie e intonaci preconfezionati con effetto superficiale analogo, purché compatibili con le caratteristiche fisiche dei materiali della struttura portante.

Sono vietati gli intonaci plastici o quelli ottenuti con impasti di graniglia di marmo e quelli con impasti pietrificanti di cemento e materiali coloranti.

Sono ammesse tinteggiature a calce o lavabili a base acrilica per esterni purché con colori non tossici e non inquinanti.

I colori sono proposti dai richiedenti l’autorizzazione o la concessione e autorizzati dal Funzionario Responsabile del Servizio sulla base di un campionario da approvarsi dalla Commissione Edilizia integrata in considerazione della valenza ambientale che il Piano assume.

Nei restauri di vecchi edifici di valore architettonico devono essere usate tinteggiature date in affresco o con sistemi tradizionali.

È vietato l’uso di pitture cementizie o plastiche di resine acriliche pure, comunque pigmentate.

ART. 4 - APERTURE

Per aperture si intendono tutti i vani di accesso, ventilazione ed illuminazione di spazi interni dell’edificio quali porte e finestre in genere.

a) Materiali

Le aperture ricavate nelle murature esterne e comunque visibili da spazi esterni, sia pubblici sia privati, possono essere contornate da intonaco, da elementi in cotto o in pietra.

Per i contorni emergenti dal piano della muratura si consiglia uno spessore visibile non inferiore a cm 10.

I serramenti devono essere realizzati con materiali non tossici e non inquinanti.

Nelle zone residenziali, nelle zone rurali e negli ambiti di tutela paesaggistica è vietato l’uso di vetri a specchio o bronzati.

Le chiusure ad avvolgibile, a basculanti o saliscendi sono utilizzabili solo per aperture di grande misura di accessi carrai, negozi e nuovi edifici residenziali e/o per attività produttive, non ricadenti nei centri storici, nelle aree agricole e nelle zone di tutela ambientale e paesistica.

In queste ultime zone e nei Centri Storici si consiglia il rivestimento in legno delle porte o basculanti per garage.

b) Elementi metrici

Le aperture devono di norma avere forma rettangolare o quadrangolare.

Nella scheda allegata si consiglia una griglia di rapporti tra altezza e base delle a cui fare riferimento per il disegno e la composizione delle stesse.

Aperture di diversa forma o dimensione sono ammesse compatibilmente con i caratteri architettonici dell’edilizia esistente e con il paesaggio circostante.

c) Finiture e colore

Il disegno dei serramenti deve essere semplice, funzionale e razionale.

Devono essere usati colori non tossici e non inquinanti con tonalità legate alla tradizione locale e alla natura dei materiali.

I serramenti in ferro devono essere tinteggiati con colori a gradazione opaca; è vietato l'impiego di alluminio anodizzato di colore naturale e bronzo oro, lamiera zincata e acciaio inossidabile.

ART. 5 - SOLAI

I solai e gli elementi strutturali orizzontali devono essere realizzati con materiali e tecnologie compatibili con l'ambiente e che garantiscano il benessere climatico degli ambienti interni.

Nelle ristrutturazioni, nei restauri o negli ampliamenti di edifici significativi dovranno essere usati materiali aventi le stesse caratteristiche di rigidità o di elasticità di quelli esistenti.

ART. 6 - COPERTURE

Attenzione particolare dovrà essere posta nella progettazione delle coperture e nella sistemazione dei tetti esistenti in quanto costituenti elementi fortemente caratterizzanti il paesaggio urbano.

a) Materiali

I manti di copertura debbono essere realizzati in coppi di laterizio o similari nelle loro varie espressioni e in lamiera di rame o tinta rame così come per i fabbricati a destinazione produttiva e/o agricola e comunque con materiali non tossici e non inquinanti che si integrino con il paesaggio circostante.

b) Elementi metrici geometrici

Per le coperture si consigliano falde inclinate, con inclinazione costante per ciascuna falda, e pendenza non superiore al 35%; il colmo dovrà essere parallelo al lato lungo dell'edificio, fatti salvi i casi di particolari composizioni architettoniche che richiedano soluzioni diverse.

c) Finiture e colore

Le finiture ed il colore delle coperture dovranno essere quelle caratteristiche dei materiali usati e devono integrarsi con i colori del paesaggio circostante.

d) Comignoli, Antenne, Mensole e Sovrastrutture varie

Per tali elementi dovrà farsi riferimento ai disposti dell'art. 42 del Regolamento Edilizio.

ART. 7 - GRONDE

Gli sporti e le cornici di gronda di qualsiasi struttura realizzata fuori terra debbono essere realizzati con forme e con materiali compatibili con l'architettura locale evitando qualsiasi contraffazione.

a) Materiali

Gli sporti di gronda delle falde di copertura possono essere anche sostenuti da mensole sporgenti dalle murature esterne.

Possono essere dello stesso materiale delle murature esterne e dei solai, o realizzate con manufatti di ferro, di legno, di pietra o di laterizio.

b) Elementi metrici e geometrici

Lo sporto di gronda dovrà di norma svilupparsi nella direzione della pendenza delle falde.

L'estradosso delle gronde nella direzione della pendenza delle falde deve avere la stessa inclinazione delle falde.

c) Finiture e colore

È ammessa la finitura a "faccia vista" degli intradossi e delle testate delle gronde o di elementi di esse se realizzati in calcestruzzo, legno o metallo.

ART. 8 – AGGETTI

Gli unici aggetti diversi dalle gronde consentiti sono le pensiline, i poggiali e le scale esterne.

a) **Materiali**

Gli aggetti possono essere realizzati a sbalzo o sostenuti da mensole sporgenti dalle murature esterne.

Possono essere realizzati nello stesso materiale delle murature esterne, dei solai o con manufatti di legno, di pietra, di laterizio.

b) **Elementi metrici e geometrici**

Gli elementi sporgenti dal filo delle murature esterne dovranno avere dimensioni tali da garantire una buona stabilità.

Per i parapetti di poggiali e scale esterne è raccomandato un disegno semplice.

c) **Finiture e colore**

È ammessa la finitura a “faccia vista” degli intradossi e delle teste degli aggetti o di elementi di essi realizzati con laterizio, calcestruzzo, pietra locale, legno o metallo purché integrata nel paesaggio circostante.

Nel caso di pensiline la finitura degli estradossi dovrà essere analoga a quella delle coperture.

La finitura degli estradossi dei poggiali e delle scale esterne dovrà essere realizzata con materiale antisdrucchiabile.

ART. 9 – ANTENNE, MENSOLE, COMIGNOLI E SOVRASTRUTTURE VARIE

Gli eventuali elementi emergenti oltre le coperture devono essere risolti architettonicamente ed eseguiti con materiali di provata solidità, sicurezza e resistenza agli agenti atmosferici.

Tutti gli armadietti per il contenimento dei contatori di servizi pubblici canalizzati e di centraline telefoniche, radio, elettriche, ecc. dovranno essere posizionate in modo da non arrecare impedimento alla libera circolazione dei veicoli e dei pedoni e dovranno rispettare le prescrizioni contenute nell'apposito Regolamento Comunale che dovrà prevedere forme, dimensioni e materiali da impiegarsi.

Fino all'approvazione di tale Regolamento la realizzazione dei manufatti in questione dovrà essere concordata con il Funzionario Responsabile del Servizio.

Gli apparati esterni per gli impianti di riscaldamento e di condizionamento dovranno essere posti in posizione tale da risultare compatibili con le caratteristiche architettoniche dell'edificio e non risultare lesive dell'aspetto complessivo del contesto urbano.

Nel caso in cui per tale mascheramento fosse necessario realizzare dei modesti volumi, questi dovranno essere concordati con il Funzionario Responsabile del Servizio che potrà imporre particolari soluzioni architettoniche anche determinanti nuovi volumi, comunque non superiori a 5 (cinque) mc., senza che essi costituiscano volume ai fini urbanistici. In tal caso verrà rilasciata apposita Autorizzazione Edilizia.

Un apposito Regolamento Comunale, da approvarsi dal Consiglio Comunale disciplinerà tale aspetto del decoro urbano.

Fino all'approvazione di tale Regolamento la sistemazione degli apparecchi in questione dovrà essere concordata con il Funzionario Responsabile del Servizio.

ART. 10 – RECINZIONI

a) **Materiali**

Le recinzioni devono essere realizzate secondo la tradizione con:

- barriere di siepi o altre essenze arbustive o arboree autoctone;

- murature di pietra, di laterizio, di blocchi di cemento e calcestruzzo a “faccia vista” con sovrapposta inferriata;
 - reti metalliche plastificate o ferro o legno verniciato al naturale o con colori tradizionali;
 - sono fatte salve le prescrizioni di cui all’art. 43 del R.E.;
 - è sempre e comunque vietato l’uso di elementi in acciaio e/o lamiera zincata se non verniciati a caldo con colori opachi.
- b) Elementi metrici e geometrici**
Il limite di altezza massima è quello fissato dall’art. 43 del Regolamento Edilizio;
Per le recinzioni realizzate con barriere verdi l’altezza deve rispettare le norme del Codice Civile in relazione alle proprietà circostanti e quelle del Codice della strada.
La sostituzione o la sistemazione delle recinzioni esistenti in pietra può avvenire solo usando materiali e tecnica costruttiva simili a quelli originari.
- c) Finiture e colore**
Per le recinzioni realizzate in muratura valgono le stesse indicazioni date per le murature esterne.

ART. 11 - PAESAGGIO URBANO

Particolare cura dovrà essere posta nell’inserimento di nuovi elementi nel paesaggio del territorio comunale.

Con specifico riferimento agli elementi seguenti si prescrive quanto segue:

a) Cartellonistica stradale ed insegne pubblicitarie in genere

L’installazione di cartelli, insegne e altri mezzi pubblicitari è ammessa nei limiti previsti dal vigente Codice della Strada approvato con D.L. 30 Aprile 1992, n° 285 e dal relativo Regolamento di Esecuzione e di Attuazione approvato con D.P.R. 16 Dicembre 1992, n° 495 e loro successive integrazioni e modificazioni.

Lungo le strade, nell’ambito e in prossimità di luoghi sottoposti a vincolo di tutela di bellezze naturali e paesaggistiche o di edifici di interesse storico o artistico è vietato collocare cartelli o altri mezzi pubblicitari.

In tali zone sono ammesse solo le seguenti installazioni purché attengano all’attività svolta in loco e comunque non superino l’unità:

- le insegne e altri mezzi pubblicitari collocati in aderenza ai fabbricati;
- le insegne poste nei sopraluce degli ingressi e delle vetrine, non sporgenti dal filo di facciata;
- le scritte realizzate su pareti preesistenti e quelle serigrafate sulle vetrine o tende parasole;
- le insegne o altri mezzi pubblicitari posti all’interno delle vetrine dei negozi;
- le insegne la cui esposizione sia resa obbligatoria da leggi o regolamenti;
- le insegne o altri mezzi pubblicitari posti negli androni, nelle gallerie, nei cortili interni ecc.;
- le targhe professionali solitamente di modeste dimensioni;
- la pubblicità cosiddetta “temporanea”, esposta cioè per brevi periodi.

Sono ammesse le insegne indicanti l’attività svolta che dovranno trovare collocazione all’interno del lotto di pertinenza dell’attività stessa.

Nelle zone medesime dovrà in ogni caso essere evitata l’installazione di scritte di grosse dimensioni e fuoriuscenti dalla sagoma dell’edificio o che risultino eccessivamente appariscenti.

L'autorizzazione per l'installazione di cartelli, insegne o altri mezzi pubblicitari sarà rilasciata dall'Organo competente, previa acquisizione, nel caso di zona sottoposta a vincolo ai sensi delle leggi 29 Giugno 1939, n° 1497 e 5 Agosto 1985, n° 431, di autorizzazione ex art. 7 della legge n° 1497/1939.

Le insegne all'interno del Centro Urbano dovranno rispettare le direttive contenute nell'apposito Regolamento che dovrà essere approvato dal Consiglio Comunale.

b) Elementi di costruzione del paesaggio

In fregio alle strade di lottizzazione, quando queste siano usate prevalentemente come via di comunicazione automobilistica interurbana o quando interessano zone di spiccato valore ambientale va studiata la possibilità di realizzare idonee sistemazioni a verde con funzione di mitigazione visiva, valorizzando con visuali e scorci di elementi caratterizzanti che permettano la percezione del paesaggio agrario.

c) Arredo urbano

Nelle strade di accesso alle proprietà, a quelle di lottizzazione e di distribuzione, nonché in tutti quegli spazi non costruiti di uso collettivo, dovranno essere, se necessario, realizzati elementi di arredo urbano quali:

- spazi di sosta per biciclette;
- piste ciclabili;
- spazi di sosta per i pedoni;
- panchine;
- pensiline di protezione;
- spazi e contenitori per il conferimento di rifiuti in modo differenziato;
- illuminazione dei percorsi e degli spazi di uso pubblico;
- barriere verdi intorno ai parcheggi e ai punti di raccolta dei rifiuti.

d) Opere statiche

Le opere di contenimento e di sostegno dei terreni devono essere realizzate con i metodi della ingegneria naturalistica.

ART. 12 - PAVIMENTAZIONI ESTERNE

Per "pavimentazioni esterne" si intendono quelle a cielo aperto di giardini, cortili, terrazze, scale e quelle a cielo coperto, sia pubblici sia privati, quali le pavimentazioni di portici aperti, oltreché gli spazi pavimentati nelle aree ad uso produttivo e ad uso pubblico.

Le pavimentazioni esterne possono essere in pietra, in acciottolato, in laterizio, in legno, in manufatti di cemento o in conglomerati bituminosi.

I materiali e le tecnologie di realizzazione delle pavimentazioni esterne devono il deflusso delle acque piovane che andranno (opportunamente depurate se lambiscono aree inquinate).

Nei giardini e nei cortili ad uso abitativo, anche in zona agricola, sono da evitarsi pavimentazioni in conglomerato bituminoso o in calcestruzzo gettato in opera.

ART. 13 – VIABILITA'

È vietata l'apertura di nuove strade, ad eccezione di quelle al servizio dell'attività agrosilvo-pastorale e rurale, ed agli edifici esistenti. Per quanto riguarda la viabilità esistente sono consentiti interventi di manutenzione con esclusione del potenziamento

delle strutture e dell'asfaltatura delle strade bianche fatto salvo quanto disposto nelle prescrizioni puntuali relative ai singoli ambiti.

Per la realizzazione delle strade ammesse, dovranno essere utilizzati solo tracciati esistenti; nel caso ciò non fosse possibile il progetto dovrà prevedere idonee soluzioni per un corretto inserimento nell'ambiente, nel rispetto del naturale andamento del terreno e della tradizionale disposizione delle colture.

È consentito l'ammodernamento delle strade con fondo in maccadam.

Dovranno essere conservate le pavimentazioni antiche quali selciati, acciottolati, ammattonati nelle sistemazioni esterne.

Sono consentiti gli interventi di sistemazione dei sentieri ai sensi della L.R. 52/86.

ART. 14 - USO DI MEZZI MOTORIZZATI

È vietato l'uso di mezzi motorizzati nei percorsi fuori strada, con esclusione dei mezzi necessari ai lavori agricoli, alle utilizzazioni boschive e per i servizi di protezione civile, nonché dei mezzi d'opera necessari per la costruzione e l'esercizio degli impianti elettrici ivi collocati.

ART. 15 - FLORA – FAUNA – SINGOLARITÀ GEOLOGICHE E MINERALOGICHE

Sono vietati la raccolta, l'asportazione e il danneggiamento della flora spontanea e delle singolarità geologiche e mineralogiche.

Devono essere salvaguardati i filari di siepi, le alberature o le singole piante autoctone e/o naturalizzate esistenti, salvo che in caso di inderogabili esigenze attinenti le opere di pubblica utilità e/o per esigenze fitosanitarie.

È vietata l'introduzione di specie animali e vegetali estranee alla biocenosi compatibili e suscettibili di alterazioni ecologicamente dannose.

Sono vietati gli interventi che modifichino il regime o la composizione delle acque.

ART. 16 - ILLUMINAZIONE

L'illuminazione pubblica va attuata rispondendo agli obiettivi fissati dalla normativa regionale per quanto riguarda i piani comunali dell'illuminazione pubblica che si prefiggono: la sicurezza del traffico veicolare e delle persone; la riduzione dell'inquinamento luminoso; il risparmio energetico; il miglioramento della qualità della vita e delle condizioni di fruizione dei centri urbani e dei beni ambientali, monumentali e architettonici; l'ottimizzazione dei costi di esercizio e manutenzione.

Sempre la legislazione regionale individua la necessità di adeguamento legislativo al fine di tutelare la ricerca scientifica degli osservatori astronomici tutelati per legge, nonché di tutelare della fauna selvatica in particolare negli insediamenti vicini alle aree di maggiore naturalità.

Tali obiettivi andranno tenuti in considerazione anche per gli interventi privati, in particolare nel caso di edifici ed aree di particolare interesse storico-architettonico, di parcheggi e piazzali, o di attività che richiedono insegne luminose, vetrine illuminate, ecc..

Nella progettazione e realizzazione degli impianti di illuminazione esterna pubblica e privata limitatamente a quelli individuati dalla normativa regionale (L.R. 27.06.1997, n.22) si dovrà: impiegare preferibilmente sorgenti luminose a vapori di sodio; per strade con traffico motorizzato selezionare livelli minimi di luminanza ed illuminamento; consentiti dalle normative UNI 10439; evitare per quanto possibile nei nuovi impianti sistemi di illuminazione a diffusione libera o diffondenti; limitare per quanto possibile l'uso di proiettori, mantenendo in ogni caso l'orientamento del

fascio verso il basso; qualora non possibile vanno utilizzati frangi luce, schermi ed ottiche asimmetriche; orientarsi verso l'adozione di sistemi automatici di controllo e riduzione del flusso luminoso, anche con spegnimento programmato integrale degli impianti laddove possibile.

ART. 17 - SOTTOSERVIZI

I progetti relativi ai sottoservizi saranno finalizzati a consentire facilità di accesso a reti ed impianti tecnologici, garantendo nel contempo semplicità di manutenzione al fine di ridurre al minimo le operazioni di scavo e ripristino delle sedi stradali.

In prospettiva si dovranno privilegiare gli interventi, che non comportino ricadute negative nella circolazione con lavori che interessino strade urbane, che migliorino dal punto di vista visivo il paesaggio urbano, che riducano i consumi energetici e che consentano economie gestionali.

Nella localizzazione e posa dei sottoservizi vanno tenute in debito conto esigenze legate ai possibili interventi di riparazione e manutenzione. In tal senso le opere relative ai sottoservizi dovranno essere concordate con l'Amministrazione Comunale.

In linea generale le reti dovranno essere localizzate:

- nella carreggiata fognature acque nere (al centro) e acque meteoriche (per queste la linea dovrà preferibilmente essere localizzata in posizione opposta ad eventuali filari alberati); reti gas e acquedotto;
- nei marciapiedi e nelle piste ciclabili illuminazione pubblica, reti Enel e Telecom; qualora lo spazio disponibile non risulti sufficiente per le suddette linee, si dovrà utilizzare la carreggiata.

Nel caso di interventi di riparazione, manutenzione e quant'altro renda necessario rimuovere la pavimentazione per eseguire lo scavo, dovranno essere posta attenzione a non danneggiare l'apparato radicale delle alberature. La riparazione di pavimentazioni per le quali non risulta possibile il ripristino e rifacimento con gli stessi materiali (per ragioni tecniche, economiche, ecc.), la stessa andrà realizzata con tappeti regolari in materiale lapideo, oppure in masselli di cemento. Nella realizzazione dei sottoservizi vanno rispettate le prescrizioni della legislazione vigente, nonché quelle degli Enti erogatori dei servizi.

ART. 18 - NORME PER LO SMALTIMENTO DELLE ACQUE BIANCHE, GIALLE E NERE

Va prevista, in generale, una canalizzazione, mista o separata, per lo smaltimento delle acque bianche, gialle e nere, con un impianto terminale di depurazione con trattamento primario e secondario; l'effluente deve rispettare gli standard di accettabilità di cui alla legge 10/5/76 n° 319 nonché le vigenti norme statali e regionali in materia.

Qualora tale impianto non esista o non sia possibile realizzare, per motivi tecnico-economici, l'allacciamento alla fognatura dinamica:

- a) per i Piani di Lottizzazione, deve essere prevista la realizzazione di idoneo impianto di depurazione con trattamento primario e secondario;
- b) nelle zone di completamento e nelle zone rurali, in relazione al numero degli abitanti serviti ed allo stato di inquinamento esistente, si dovranno adottare le norme previste dalla Legge 10 Maggio 1976 n° 319 e successive modificazioni statali e regionali.

In assenza di una rete di fognatura idonea, tutte le acque usate, sia domestiche che industriali, devono essere depurate e smaltite secondo le prescrizioni dell'Autorità competente in materia di igiene ambientale, ai sensi della legge 10/5/1976 n° 319 e successiva normativa di applicazione.

Il Funzionario Responsabile del Servizio ha comunque la facoltà di richiedere particolari trattamenti atti ad assicurare la integrità e la stabilità dei manufatti, la salubrità del territorio, il decorso delle acque e la sopravvivenza della flora e della fauna.

Il Funzionario Responsabile del Servizio può, ingiungendo l'esecuzione delle opere, di cui ai commi precedenti, indicare le modalità di esecuzione e fissare i termini dell'inizio e dell'ultimazione dei lavori, riservandosi l'intervento sostitutivo ai sensi della legislazione vigente.

Ogni edificazione nelle zone agricole, comprese le opere di ristrutturazione, dovrà essere effettuata in armonia con le forme tradizionali dell'edilizia rurale locale.

Dovranno essere rispettate pertanto le seguenti essenziali caratteristiche tipologiche, costruttive e formali ai sensi dell'art. 10 della L.R. 5 Marzo 1985 n° 24 e a integrazione di quanto previsto nelle NTO.

a) Residenza

1) Posizionamenti

Gli ampliamenti dovranno essere realizzati preferibilmente in aderenza a corpi di fabbrica esistenti, nel rispetto dei caratteri architettonico-formali dell'edilizia rurale tipica del veronese.

2) Coperture - Gronde - Pluviali

È obbligatorio l'uso di coperture a due o quattro falde con linea di colmo parallela al lato maggiore.

Le preesistenze a due falde non potranno essere modificate.

La pendenza delle falde dovrà essere uniforme e compresa tra il 30% ed il 35%.

Il manto di copertura dovrà essere in coppi di laterizio di fattura tradizionale e colorazione terrosa naturale.

Laddove esistano decorazioni originali ne sono prescritti la conservazione ed il ripristino, con eventuali restauri delle parti danneggiate.

È prescritto esclusivamente l'uso di canali di gronda in lamiera metallica o di rame, a sezione semicircolare, e di pluviali a sezione circolare con collocazione preferibilmente a vista.

La tinteggiatura dovrà essere in armonia con i colori della facciata.

Le gronde dovranno avere un aggetto non superiore a 80 cm.

3) Elementi Architettonici

Gli edifici dovranno essere un unico corpo di fabbrica, con limitate articolazioni planimetriche e altimetriche.

Gli accessori delle abitazioni, quali garage, cantine, ecc., dovranno essere collocati di norma all'interno dell'abitazione, in locali anche seminterrati od interrati.

La composizione dei fori dovrà risultare armonicamente inserita nel piano di ogni singola facciata; le finestre dovranno essere di forma rettangolare, con i lati lunghi in posizione verticale.

Non sono ammesse aperture interessanti più di un piano dell'edificio.

Le finestrate potran essere riquadrate esternamente da cornici, in mattoni eventualmente intonacati, pietra naturale o tufo, sporgenti dalla muratura fino a cm. 8 e per uno spessore minimo di cm. 8 e massimo di cm. 14.

In caso di ristrutturazione, restauro o manutenzione straordinaria, tutti gli elementi di particolare valore architettonico e decorativo esistenti dovranno essere mantenuti e/o ripristinati nella loro esatta forma, dimensione e giacitura.

Sono vietati i poggioli a sbalzo e le terrazze di qualsiasi dimensione, se non rientranti rispetto al filo esterno dell'edificio

4) Pareti esterne

Di norma tutte le pareti esterne dovranno essere intonacate nella loro intera estensione.

È consentito l'uso della pietra solo per soglie e contorni di fori.

La finitura delle pareti dovrà essere effettuata con intonaco civile, colorato con idropittura in unica tinta per tutto il fabbricato, nelle tonalità delle terre rosse e gialle e dei grigi.

Non sono consentite tinte plastiche del tipo graffiato e simili.

5) Serramenti, Porte e Portoni d'ingresso consigliati

Tutti i serramenti esterni dovranno essere in legno, naturale o verniciato al naturale.

È vietato l'uso di persiane avvolgibili indipendentemente dai materiali usati.
Gli scuri dovranno essere a due o a quattro ante apribili verso l'esterno o a libro, in legno naturale o verniciato al naturale.

Le porte ed i portoni d'ingresso dovranno essere in legno, ciechi, arretrati rispetto al filo delle facciate e verniciati negli stessi colori dei serramenti delle finestre.

Sono vietati portoni in alluminio e vetro e i serramenti in alluminio o in materiale plastico di qualsiasi genere.

6) Camini esterni

I camini esterni alla muratura perimetrale dovranno essere realizzati nelle forme e nelle proporzioni tipiche della tradizione locale, a sezione rettangolare, allargata alla base, con sporgenza non maggiore di quella della cornice di gronda e con comignolo di semplice fattura, con lastra di chiusura piana di limitato spessore o comunque di forma tradizionale con eventuale copertura a falde in coppi.

7) Recinzioni

Sono ammesse unicamente recinzioni realizzate con siepe continua, ovvero rete metallica e profilati metallici di semplice fattura, posti su muretto di altezza massima di cm. 50 per un'altezza totale massima di ml. 2,00.

È vietato l'uso di acciaio, alluminio e lamiera zincata.

Sono rigorosamente vietate chiusure con prefabbricati di cemento o simili.

Gli accessi carrai dovranno essere arretrati di almeno ml. 4,00 dal filo della strada con collegamenti non inferiori a 50 gradi centesimali verso l'esterno.

b) Annessi rustici

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

c) Deroghe

Sono ammesse deroghe ad alcune delle prescrizioni di cui sopra, solo nel caso di ampliamenti che avvengono in continuità ed in contiguità di fabbricati rurali che già presentino una loro precisa morfologia, nello spirito di migliorare l'intervento globale, unificando la lettura del fabbricato, e sempre con precisa documentazione fotografica e planimetrica dell'intervento.

ART. 1 - NORME DI TUTELA AMBIENTALE RIGUARDANTI L'INTERO TERRITORIO COMUNALE

È fatto divieto di asportare specie floristiche tipiche del paesaggio del Baldo, quali: *Cistus Albidus*, *Orchis coriophora*, *Phrys bertolonii*, *Laurus nobilis*.

Vanno tutelate le specie forestali secondarie e/o sporadiche, necessarie alla protezione dell'habitat faunistico e al nutrimento degli animali selvatici presenti.

È vietato il pascolo brado e la raccolta di suffrutici; deve essere inoltre opportunamente regolamentata, anche mediante segnaletica, la percorribilità dei sentieri, al fine di inibire l'abbandono del tracciato principale.

Vanno esclusi, all'interno dell'abitato, la messa in opera di superfici riflettenti e il posizionamento di cavi o fili che possano essere di disturbo o danno per gli uccelli di passo; sono, inoltre, da tutelare convenientemente le arene e i punti di canto.

All'interno dell'ambito sono comunque vietati tutti quegli interventi che possano causare distruzione o danneggiamento dell'ambiente naturale.

Vanno, in particolare, tutelate con opportune segnalazioni le seguenti specie floristiche appartenenti alla famiglia delle orchidee:

<i>Anacamptis pyramidalis</i>	<i>Leocorchis albida</i>	<i>Orchis militaris</i>
<i>Cephalanthera demasonium</i>	<i>Limodorum abortivum</i>	<i>Orchis morio</i>
<i>Cephalanthera longifolia</i>	<i>Listera ovata</i>	<i>Orchis provincialis</i>
<i>Coeloglossum viride</i>	<i>Neottia nidus avis</i>	<i>Orchis simia</i>
<i>Dactylorhiza incarnata</i>	<i>Nigritella nigra</i>	<i>Orchis tridentata</i>
<i>Dactylorhiza maculata</i>	<i>Nigritella miniata</i>	<i>Orchis ustulata</i>
<i>Dactylorhiza majalis</i>	<i>Ophrys apifera</i>	<i>Platanthera bifolia</i>
<i>Dactylorhiza sambucina</i>	<i>Ophrys bertoloni</i>	<i>Platanthera chloranta</i>
<i>Epipactis atrorubens</i>	<i>Ophrys insectifera</i>	<i>Serapias vomeracea</i>
<i>Epipactis helloborine</i>	<i>Ophrys spheodes</i>	<i>Spiranthes spiralis</i>
<i>Gymnadenia conopsea</i>	<i>Orchis coriophora</i>	<i>Trausteinera globosa</i>
<i>Gymnadenia odoratissima</i>	<i>Orchis mascula</i>	

ART. 2 – AMBITI FORESTALI

Il PI tutela il paesaggio forestale salvaguardandone sia i valori paesaggistici ambientali che l'aspetto produttivo e sociale, sottoponendo gli ambiti relativi alle NTO del PI e alle seguenti direttive:

a) Ambito colturale a oliveto

Tale ambito è caratterizzato dalla presenza dell'ulivo.

Sono consentiti gli interventi edilizi definiti dalle NTO del PI.

In questo ambito è fatto obbligo di pulizia e potatura dell'ulivo, le piante deperite vanno sostituite con altre della stessa specie.

È vietato manomettere la gradonatura esistente; le riparazioni dei muri di sostegno va praticata senza alterare il valore paesaggistico degli stessi.

Sulla base della coltura catastale ad oliveto è possibile costruire dei ricoveri in legno nella misura prevista dalle NTO del PI per la custodia ed il riparo delle attrezzature necessarie alla coltivazione.

Tali ambiti, unitamente alle piante di ulivo esistenti, sono soggetti ai disposti del Decreto Luogotenenziale del 27 Luglio 1945 n° 475, le successive L.R. n. 13/1978 e L.R. n.6/2011.

b) Ambito colturale a bosco misto

Attualmente questi boschi occupano quella porzione di territorio non destinata a colture economicamente più importanti, quali castagneto, prato stabile, oliveto.

La forma tradizionale di governo è il ceduo matricinato.

I querceti di quest'area sono caratterizzati da una notevole varietà di specie arboree, si segnala il Carpino, il nero-Roverella-Sorbo torminale, il Cerro-Orniello.

In alcune aree il Cerro (*Quercus cerris*) è dominante.

Nelle aree a dominanze di Cerro gli interventi di utilizzazione dovranno essere volti alla conservazione di questa specie e all'avviamento dei complessi boscati a fustaia.

Zone a Castagneto

Sono zone ove è presente la coltura del castagno.

In queste zone sono consentiti e vanno favoriti:

a) interventi di potatura di risanamento dei castagni, al fine di recuperarne appieno le capacità produttive e contenere l'espansione della patologia fungina nota come "cancro del castagno". Le potature devono ispirarsi a corrette tecniche agronomiche ed essere autorizzate laddove eccedono i limiti indicati dalle P.M.P.F. - L.R. 52/78;

b) ripulitura del sottobosco, sfalcio della vegetazione e pascolo controllato al fine di mantenere ripulite le aree coperte da castagni e consentire la agevole raccolta del frutto;

c) innesto dei polloni di castagno selvatico con varietà di frutto di pregio ("marrone" ed altre tradizionalmente coltivate in zona);

d) nuovi impianti di castagni, da innestarsi con le varietà di cui sopra.

Sono consentiti gli interventi edilizi definiti dalle specifiche zone di piano.

È fatto divieto di tagliare o estirpare le piante di castagno se non per motivi fitosanitari.

Zone a Faggeta

Trattasi di comprensorio boscato, intersecato da zone a pascolo.

L'area si presenta talora come una fustaia, in parte a densità colma, in parte rada e pascolata, talora come un pascolo arborato, con significativa presenza arborea di faggi anche plurisecolari.

Sono consentiti gli interventi edilizi definiti dalle specifiche zone di piano.

In tale ambito sono vietati:

a) il taglio e l'estirpazione di qualsiasi soggetto arboreo posto in una fascia larga 100 metri, delimitata superiormente dal "limite superiore degli alberi" (timberline) fatti salvi interventi di conversione/avviamento all'alto fusto autorizzati;

b) la conversione da fustaia a ceduo;

c) l'abbattimento di soggetti arborei monumentali.

Per quanto riguarda le forme di governo del bosco, sono preferibili ed anzi auspicabili interventi di conversione di ceduo in fustaia, o avviamento all'alto fusto di cedui di faggio.

Il pascolo nei boschi va regolamentato secondo le norme di cui all'art. 20 delle P.M.P.F. - L.R. 52/78.

Eventuali tagli sono consentiti esclusivamente per interventi fitosanitari.

c) Alberature monumentali

In tutto il territorio comunale è richiesta la conservazione di tutte le alberature ad alto fusto esistenti e costituenti elemento caratterizzante del territorio lacustre con particolare riferimento ai cipressi ed ai cedri.

L'abbattimento di tali alberi, nel caso risultasse inevitabile, deve essere autorizzato dal Sindaco, acquisiti i pareri degli organi competenti.

ART. 3 – FASCE DI MITIGAZIONE AMBIENTALE

Sono fasce di mitigazione ambientale atte a ridurre gli impatti fra zone urbanistiche diverse del territorio comunale ed il territorio agricolo aperto.

La realizzazione di tali fasce prevede l'inserimento di impianti vegetazionali che dovranno ispirarsi ai seguenti criteri:

- essere prevalentemente caratterizzata da piante autoctone o naturalizzate nella fascia climatica dell'area con l'utilizzo di materiale vivaistico di prima qualità;
- rispetto della biodiversità in ambito urbano;
- rispetto delle distanze tra alberi, costruzioni limitrofe e sedi stradali;
- corretta progettazione tecnica, ambientale e paesaggistica;
- scelta di piante che apportino il maggior beneficio ambientale;
- diversificazione della specie al fine di ottenere maggiore stabilità biologica e minore incidenza di malattie e parassiti;
- ottimizzazione dei costi d'impianto e di manutenzione;
- facilità di manutenzione;
- rispetto della funzione estetica del verde.

ART. 4 - RISPETTO DELLA VEGETAZIONE E DELLE AREE SCOPERTE

È fatto tassativo divieto di abbattere alberi non produttivi caratterizzanti il paesaggio e di età superiore a 20 anni senza la preventiva autorizzazione del Funzionario Responsabile del Servizio nel rispetto della L.R. n° 52/1978.

Le siepi ornamentali costituenti elementi peculiari del paesaggio lacustre non possono essere sostituite e/o modificate senza la preventiva autorizzazione del Funzionario Responsabile del Servizio.

Le aree scoperte dei lotti edificandi devono essere convenientemente sistemate a giardino o pavimentate nelle percentuali minime e massime previste nelle tabelle stereometriche di ogni singola zona. Al fine di armonizzare il più possibile la vegetazione naturale con quella di nuova formazione, per i progetti da presentare per i lotti compresi nelle zone urbanizzate ed in quelle da urbanizzare dovrà essere indicata la disposizione planimetrica delle essenze arboree da porre a dimora.

TITOLO V LINEE GUIDA PER L'EDILIZIA ECOSOSTENIBILE, RISPARMIO DELLA RISORSA IDRICA

ART. 1 – EDILIZIA ECOSOSTENIBILE

L'Amministrazione Comunale promuove ed incentiva la sostenibilità energetico - ambientale per la realizzazione di opere pubbliche e private al fine di tutelare la salute pubblica e la qualità della vita.

Gli interventi di edilizia ecosostenibile poggiano su principi di compatibilità con l'ambiente e di miglioramento della qualità della vita, soddisfacendo i requisiti (art.2 comma 1 della LR 4/2007) che:

- a) favoriscono il risparmio energetico, l'utilizzo di fonti rinnovabili ed il riutilizzo delle acque piovane;
- b) garantiscono il benessere, la salute e l'igiene dei fruitori;
- c) si avvalgono di materiali da costruzione, di componenti per l'edilizia, di impianti, di elementi di finitura, di arredi fissi selezionati tra quelli che non determinano lo sviluppo di gas tossici, emissioni di particelle, radiazioni o gas pericolosi, inquinamento dell'acqua o del suolo;
- d) privilegiano l'impiego di materiali e manufatti recuperabili e riutilizzabili anche al termine del ciclo di vita dell'edificio e la cui produzione comporti un basso consumo energetico;
- e) conservano, qualora si tratti di interventi di ristrutturazione, i caratteri tipo morfologici di interesse storico.

A tali requisiti si ispirano le *linee guida in materia di edilizia sostenibile ai sensi dell'art.2, comma 2, della LR 9.3.2007 n.4* e successive integrazioni con DGR 2499/2009, che costituiscono le direttive di tipo prestazionale necessarie e funzionali al riconoscimento della sostenibilità ambientale degli interventi edilizi, ai sensi della LR 4/2007, e della certificazione energetica degli immobili, ai sensi dell'art. 6, comma 1 bis, lettera c) del DLgs 192/2005.

Al fine di dare concreta attuazione ad una edilizia ecosostenibile l'Amministrazione Comunale prevede forme di incentivazione per interventi di efficienza energetica, impiego di fonti energetiche rinnovabili, utilizzo di materiali ecocompatibili soddisfacenti le *linee guida in materia di edilizia sostenibile ai sensi dell'art.2, comma 2, della LR 9.3.2007 n.4* e successive integrazioni con DGR 2499/2009.

Gli incentivi possono consistere in:

- 1) Coefficienti di riduzione da applicare agli oneri di urbanizzazione primaria e secondaria dovuti per interventi di nuova costruzione o ristrutturazione dell'intera unità immobiliare, come definita dall'art.3, comma 1 lettera d) del DPR 380/2001;
- 2) Bonus volumetrici eccedenti i volumi legittimamente riconosciuti, nel rispetto di quanto previsto dal PAT nel dimensionamento di ciascun ATO.

I criteri per la determinazione degli incentivi sono definiti con specifico atto di indirizzo del Consiglio Comunale.

Le norme e/o gli strumenti di pianificazione richiamati come riferimenti nel presente titolo, in caso di loro variazione e/o sostituzione, rinviano automaticamente al nuovo testo vigente, senza alcun procedimento di variante.

Nel caso di abrogazione senza sostituzione con altra norma o atto di pianificazione, o nel caso la modifica comporti una variazione delle previsioni di piano, si applicano i soli contenuti funzionali all'attuazione, sino alla adozione della variante di adeguamento.

ART. 2 – INCENTIVI PER L'EDILIZIA ECOSOSTENIBILE SUL TERRITORIO

Il Comune promuove concretamente l'edilizia ecosostenibile sul proprio territorio, riconoscendo reali incentivi agli interventi che soddisfino requisiti di ecosostenibilità, confermando la disciplina già esistente.

Ai sensi e per effetto della LR 4/2007 per gli interventi di edilizia sostenibile finalizzati al contenimento del fabbisogno energetico, riconosciuti conformi alle linee

guida di cui all'art.2, comma 2 della LR4/2007, è previsto lo scomputo dal calcolo del volume urbanistico dello spessore delle murature perimetrali degli edifici e dei volumi tecnici e di quelli necessari alla realizzazione degli impianti. Per poter essere considerati coerenti e meritevoli di tale vantaggio volumetrico in applicazione dell'allegato "B" della DGR n.2398 del 31 Luglio 2007 e dell'allegato "A" della DGR n.2499 del 04 Agosto 2009, tali interventi devono totalizzare un punteggio minimo complessivo di almeno +1 (più uno), relativamente alle tabelle indicanti i criteri di valutazione del contenimento del fabbisogno energetico e tale punteggio sarà da dimostrare dal progettista al momento della presentazione del progetto con dimostrazione dei conteggi, salvo verifiche da parte del Responsabile del procedimento amministrativo con mezzi e incarichi adeguati.

Gli edifici di nuova costruzione e quelli esistenti sottoposti a ristrutturazioni rilevanti, assoggettati all'obbligo di integrazione delle fonti rinnovabili di cui all'art.11 del DLgs. 28/2011, beneficino, in sede di rilascio del titolo edilizio, di un bonus volumetrico nel rispetto di quanto previsto all'art.12 del DLgs 28/2011.

ART. 3 – REQUISITI ENERGETICI PER L'EDILIZIA ECOSOSTENIBILE¹

1) Prestazioni dell'involucro:

a. Orientamento dell'edificio

Per le nuove lottizzazioni e gli edifici di nuova costruzione è conveniente l'orientamento dell'asse longitudinale principale lungo la direttrice est-ovest, in assenza di documentati impedimenti di natura tecnica e funzionale. Le distanze tra edifici contigui, all'interno dello stesso lotto, devono garantire nelle peggiori condizioni stagionali (21 Dicembre) il minimo ombreggiamento possibile sulle facciate.

b. Materiali ecosostenibili

È consigliato l'impiego di materiali ecosostenibili nell'edilizia, che rispondano all'esigenza di risparmio energetico, di minor inquinamento ed impatto ambientale e che garantiscano condizioni di vita e di lavoro più sane.

c. Protezione dal sole DLgs 192/05 Allegato I comma 9

d. Inerzia termica DLgs 192/05 Allegato I commi 8 e 9

e. Isolamento termico DLgs 192/05 Allegato C e I

f. Indice di prestazione energetica di un edificio DLgs 192/05

2) Efficienza energetica degli impianti:

a. Ventilazione meccanica DLgs 192/05 Allegato I comma 9

b. Impianti centralizzati di produzione di calore DLgs 192/05 Allegato I comma 14

c. Sistemi di produzione ad alto rendimento DLgs 192/05 Allegato I commi 1, 2, 3 e 4, Allegato F

d. Contabilizzazione energetica L 10/91 art.26

e. Regolazione locale temperatura dell'aria DLgs 192/05 Allegato I comma 9

f. Sistemi a bassa temperatura

È consigliato l'impiego di soluzioni avanzate per l'ottimizzazione della propagazione del calore (o raffrescamento) per irraggiamento, come pannelli radianti integrati nel pavimento, nel soffitto e nelle pareti, per mantenere la temperatura dell'aria in condizioni di comfort, con il minimo impiego di risorse energetiche, senza eccessive variazioni da ambiente ad ambiente e nell'arco della giornata, evitando movimento di polveri.

g. Efficienza illuminazione artificiale

È raccomandato l'uso di dispositivi di controllo e regolazione dei consumi energetici per l'illuminazione negli edifici pubblici, del terziario, degli edifici residenziali per le

¹ Il riferimento al DLgs 195/2005 sottintende anche le successive modifiche ed integrazioni ed i successivi decreti attuativi.

sole parti pubbliche.

3) **Fonti energetiche rinnovabili:**

- a. *Produzione energetica DPR 380/2001 art.4 comma 1-ter*
- b. *Impianti solari termici DLgs 192/05 Allegato I comma 13*
- c. *Solare fotovoltaico L 244/2007 art.1, comma 289*
- d. *Sistemi solari passivi a guadagno diretto ed indiretto*
- e. *Impianti e biomasse DLgs 192/05 Allegato I comma 13*

Gli edifici di nuova costruzione e quelli esistenti sottoposti a ristrutturazioni rilevanti sono assoggettati all'obbligo di integrazione delle fonti rinnovabili di cui all'art.11 del DLgs 28/2011.

ART. 4 – VALUTAZIONE ENERGETICA NEI PIANI ATTUATIVI – LINEE GUIDA

La documentazione tecnica necessaria a produrre un PUA, con l'uso di fonti energetiche rinnovabili, dovrà essere integrata con:

- l'analisi del sito in relazione alle caratteristiche del terreno, vincoli presenti sul territorio, caratteristiche climatiche, venti, precipitazioni ed umidità, emissioni elettromagnetiche, contesto antropico, viabilità, aspetti storico-tipologici;
- la relazione di fattibilità sull'impiego di fonti energetiche rinnovabili per il soddisfacimento dei consumi energetici del comparto attuativo;
- le prescrizioni sulla progettazione dell'involucro edilizio, finalizzate alla riduzione dei carichi di riscaldamento e di raffrescamento;
- le norme tecniche di PUA dovranno rapportarsi e riportare i contenuti di cui ai punti precedenti;
- i planivolumetrici dovranno attenersi ai principi di ombreggiamento ed insolazione di cui al precedente articolo.

ART. 5 – REQUISITI ENERGETICI DEGLI EDIFICI PUBBLICI

Gli edifici pubblici o ad uso pubblico di nuova costruzione o ristrutturazione devono soddisfare requisiti energetici di edilizia ecosostenibile ed ulteriori disposizioni di cui al DPR 59/2009.

ART. 6 – RISPARMIO RISORSA IDRICA

La gestione sostenibile della risorsa idrica comporta evidenti vantaggi poiché il ciclo naturale dell'acqua può essere mantenuto quasi inalterato oppure essere ristabilito e la qualità di vita nelle zone urbanizzate può essere positivamente influenzata.

La gestione sostenibile comprende un insieme di possibili interventi dalla cui combinazione possono emergere - in dipendenza dalle rispettive esigenze e dalle condizioni locali - scenari particolari di gestione.

Per consentire il risparmio della risorsa idrica sono previsti:

- a) la riduzione del consumo di acqua potabile;
- b) il recupero per uso compatibile delle acque meteoriche.

ART. 7 – RIDUZIONE DEL CONSUMO DI ACQUA POTABILE

Al fine di ridurre il consumo di acqua potabile si introduce la contabilizzazione individuale obbligatoria del consumo di acqua potabile, così da garantire che i costi per l'approvvigionamento di acqua potabile, sostenuti dall'immobile, vengano ripartiti in base ai consumi reali effettuati da ogni singolo proprietario o locatario, favorendo comportamenti corretti ed eventuali interventi di razionalizzazione dei consumi.

Tale obbligo va applicato a tutti gli edifici di nuova costruzione, mentre per gli edifici

esistenti il provvedimento si applica nel caso di rifacimento della rete di distribuzione dell'acqua potabile.

Al fine della riduzione del consumo di acqua potabile si dovranno adottare dispositivi per la regolazione del flusso di acqua dalle cassette di scarico dei gabinetti. Inoltre si dovrà privilegiare l'uso di "flussi aerati"/riduttori di flusso per rubinetti e docce, fisse o direzionabili.

Il provvedimento riguarda i servizi igienici di tutti gli edifici di nuova costruzione. Per gli edifici esistenti il provvedimento si applica, nel caso di rifacimento dei servizi igienici.

Le cassette di scarico installate dovranno essere dotate di un dispositivo comandabile manualmente che consenta la regolazione, prima dello scarico, di almeno due diversi volumi di acqua: il primo compreso tra 7 e 12 litri e il secondo compreso tra 5 e 7 litri.

ART. 8 – UTILIZZO ACQUE METEORICHE

Al fine di ridurre il consumo di acqua potabile, si dovrà prevedere nelle aree residenziali il riutilizzo delle acque meteoriche, raccolte dalle coperture degli edifici, per l'irrigazione del verde pertinenziale, la pulizia dei cortili e passaggi, lavaggio auto, usi tecnologici relativi (per esempio a sistemi di climatizzazione passiva/attiva).

Al fine della riduzione del consumo di acqua potabile, si dovrà prevedere nelle aree produttive commerciali il riutilizzo delle acque meteoriche, raccolte dalle coperture degli edifici, quali acque di processo o per usi tecnologici relativi (per esempio a sistemi di climatizzazione passiva/attiva).

Le coperture dei tetti debbono essere munite, tanto verso il suolo pubblico quanto verso il cortile interno e altri spazi scoperti, di canali di gronda impermeabili, atti a convogliare le acque meteoriche nei pluviali e nel sistema di raccolta per poter essere riutilizzate.

Gli edifici di nuova costruzione e gli edifici interessati a interventi di manutenzione straordinaria e ristrutturazione in cui è previsto il rifacimento dell'impianto idraulico, con una superficie destinata a verde pertinenziale e/o a cortile superiore a 500 metri quadrati, devono dotarsi di una cisterna per la raccolta delle acque meteoriche, la cui capacità deve essere pari ad almeno 50 lt per ogni metro quadrato di superficie coperta del tetto dell'edificio e delle superfici esterne pavimentate.

La cisterna dovrà essere dotata di un sistema di filtrazione per l'acqua in entrata, di uno sfioratore sifonato collegato alla rete meteoriche per gli scarichi negli invasi di laminazione, per smaltire l'eventuale acqua in eccesso, e di un adeguato sistema di pompaggio per fornire l'acqua alla pressione necessaria agli usi suddetti.

L'impianto idrico così formato non può essere collegato alla normale rete idrica e le sue bocchette devono essere dotate di dicitura "acqua non potabile", secondo la normativa vigente.

SCHEMI GRAFICI ESEMPLIFICATIVI

1 – Tipologie urbanistiche edilizie - esempi

2 - Caratteri Edilizi-Architettonici per Nuclei di antica origine

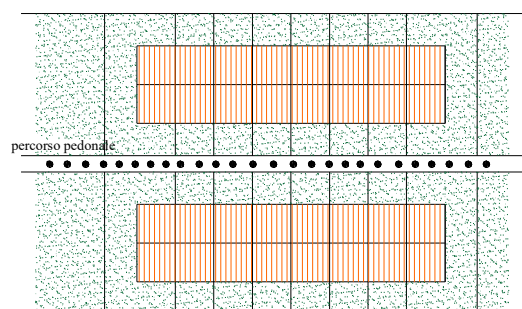
3 - Paesaggio Urbano - esempi

4 - Pavimentazioni esterne

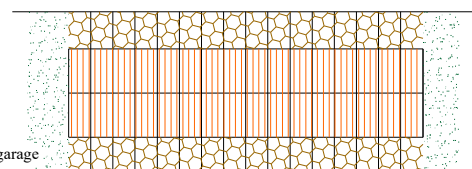
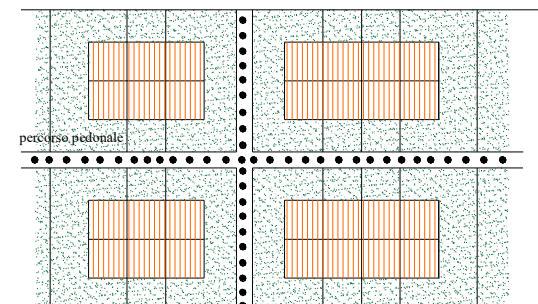
5– Metodi di consolidamento dei pendii

6 – Sistemazione ed arredo degli spazi lungo la costa del Lago - esempi

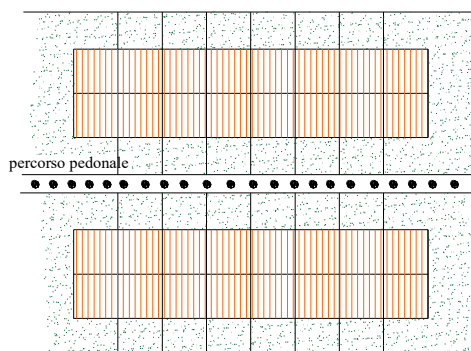
1) Tipologie urbanistiche edilizie - esempi



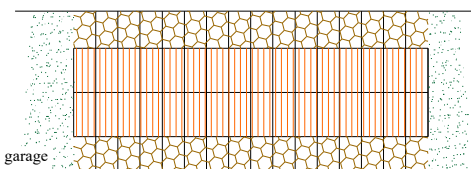
Strada



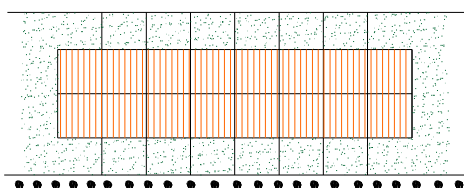
Strada

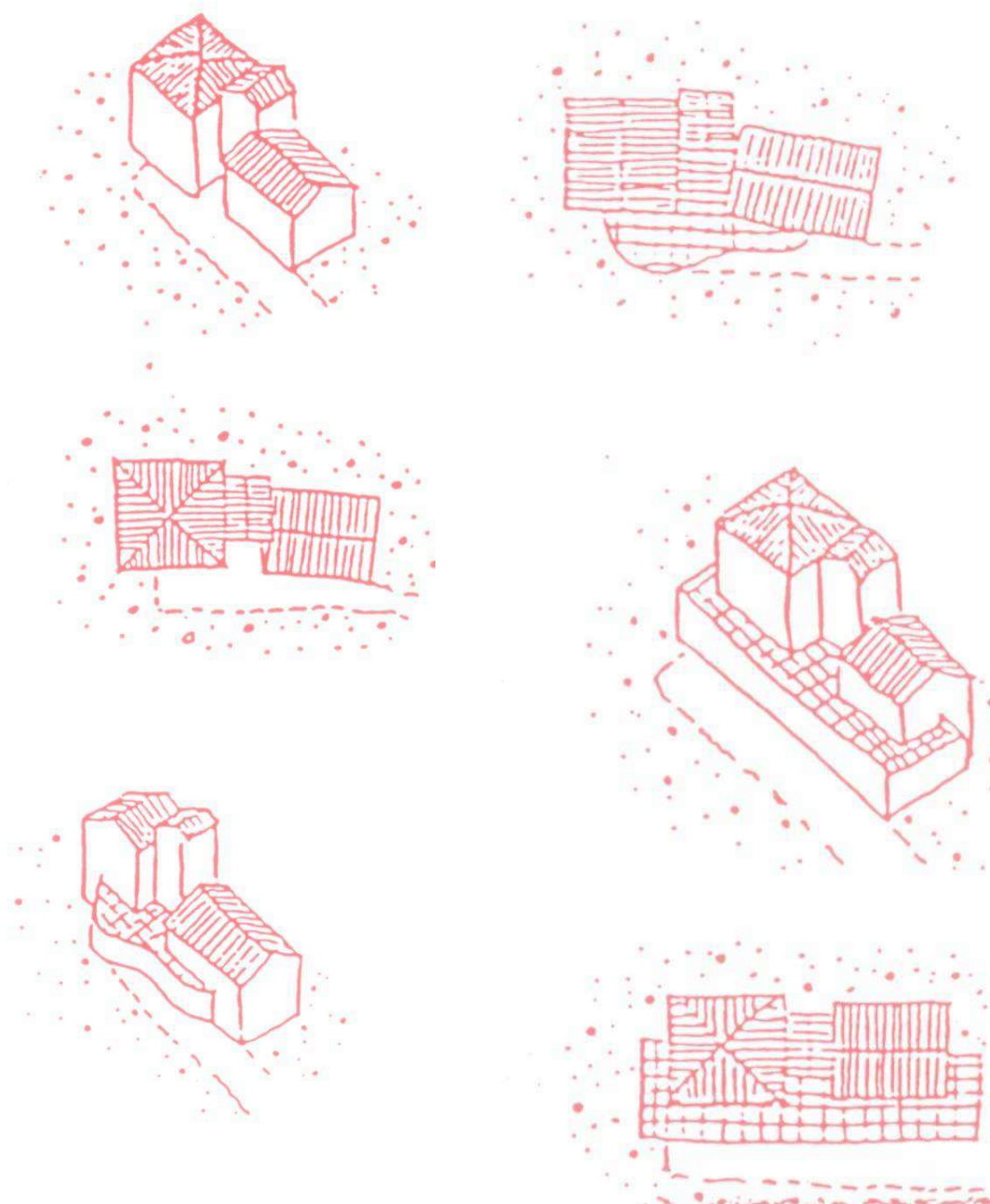


Strada

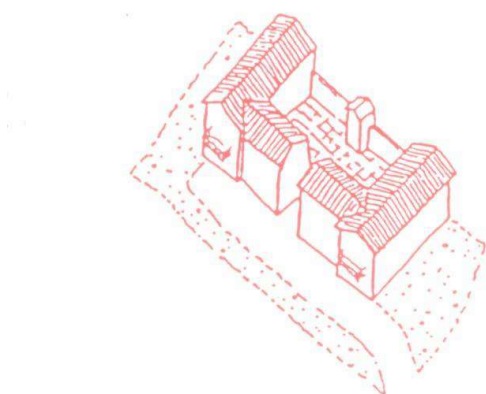


Strada



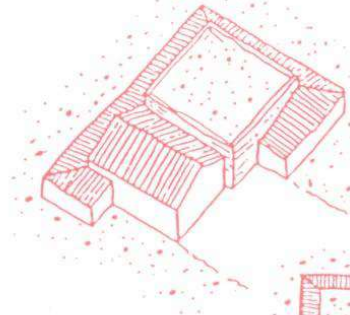
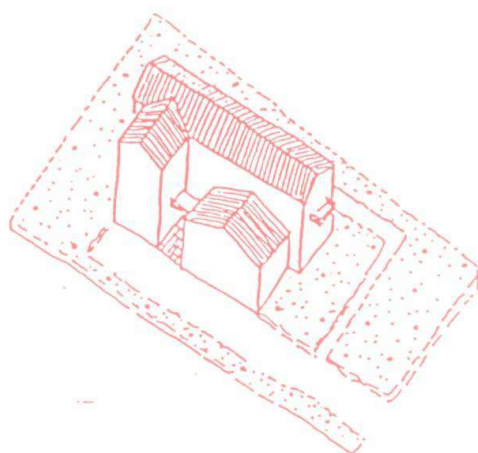
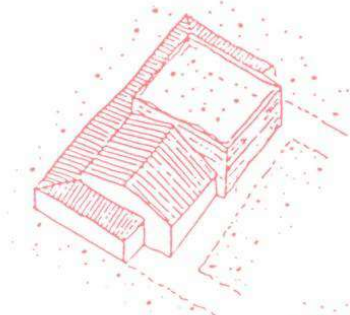
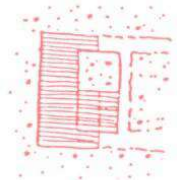
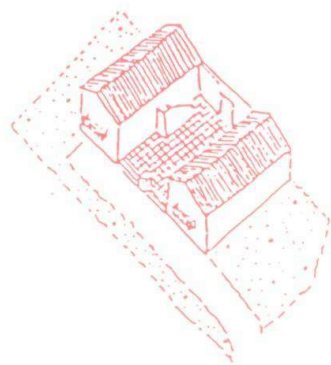


**AGGREGAZIONI EDILIZIE E PAESAGGIO
ESEMPI DI INTEGRAZIONE DI NUOVI
INTERVENTI E PAESAGGIO**



ATTIVITÀ PRODUTTIVE TIPI EDILIZI

**Rapporto tra volumi costruiti e luogo
Esempi**

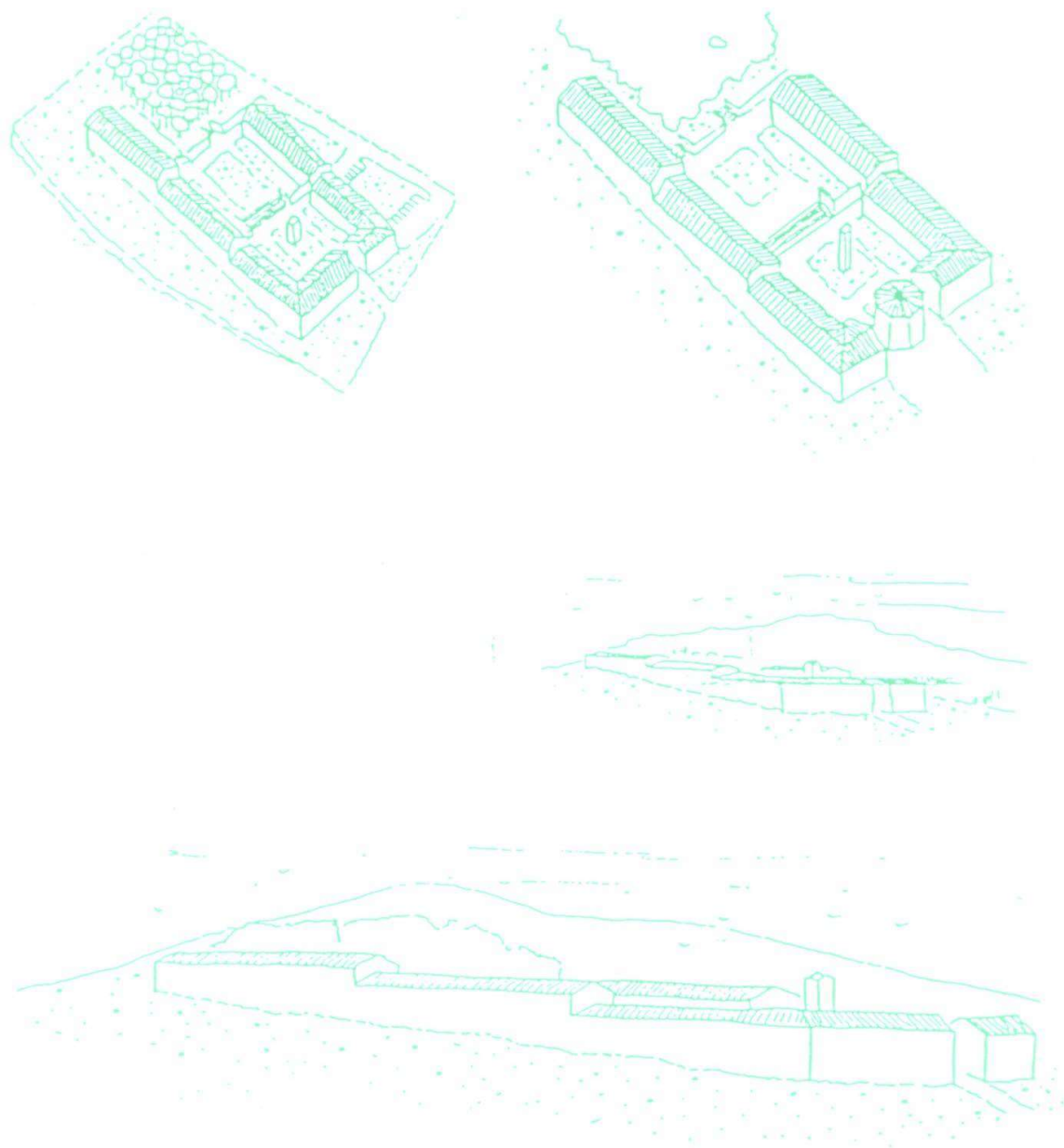


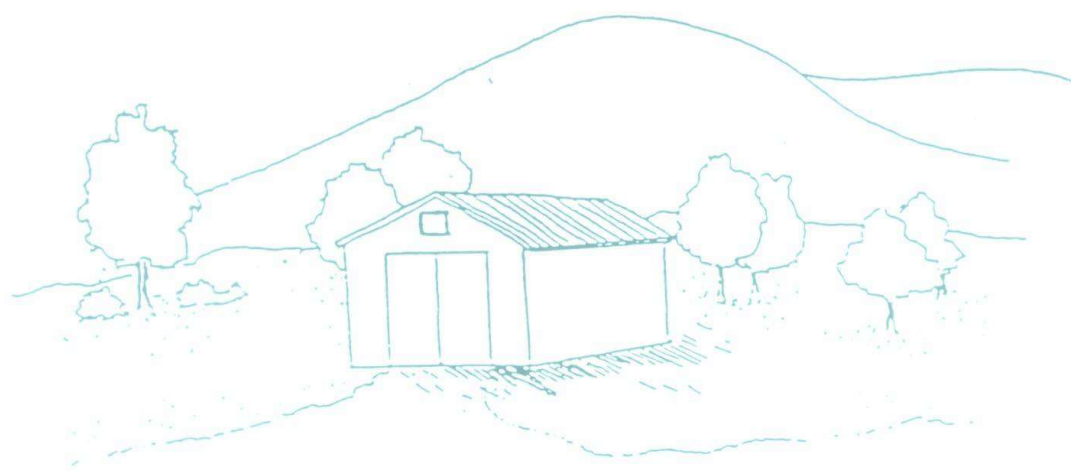
RESIDENZA – TIPI EDILIZI

**Esempi di rapporto tra
volumi costruiti e luogo**

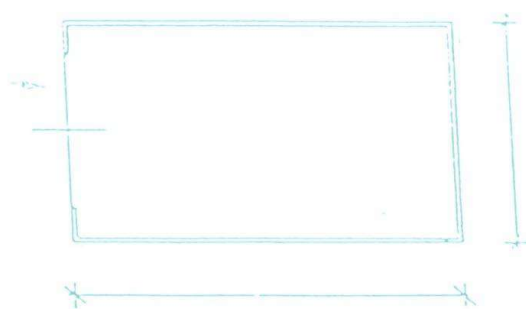
AGGREGAZIONI EDILIZIE E PAESAGGIO

ESEMPI DI INTEGRAZIONE DI NUOVI INTERVENTI E PAESAGGIO





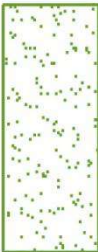
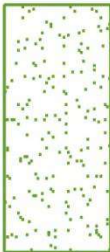
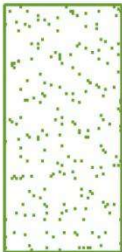
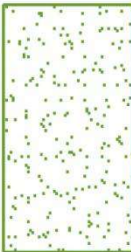
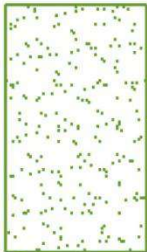
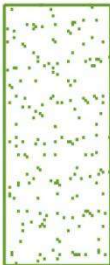
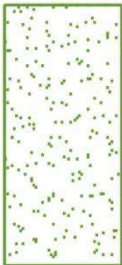
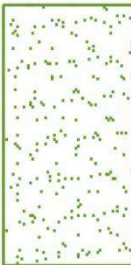
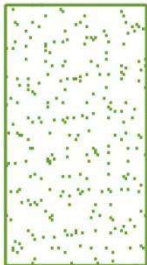
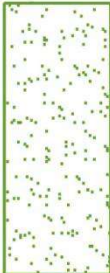
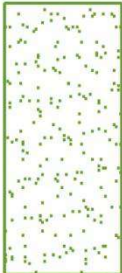
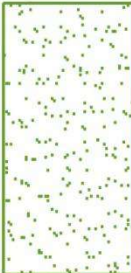
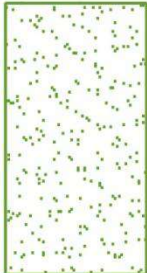
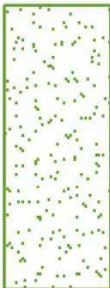
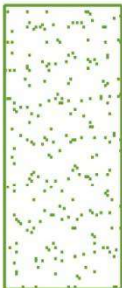
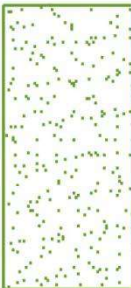
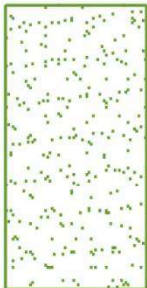
VISTA PROSPETTICA



RICOVERO ATTREZZI AGRICOLI
PIANTA

2) Caratteri edilizi - architettonici per nuclei di antica origine

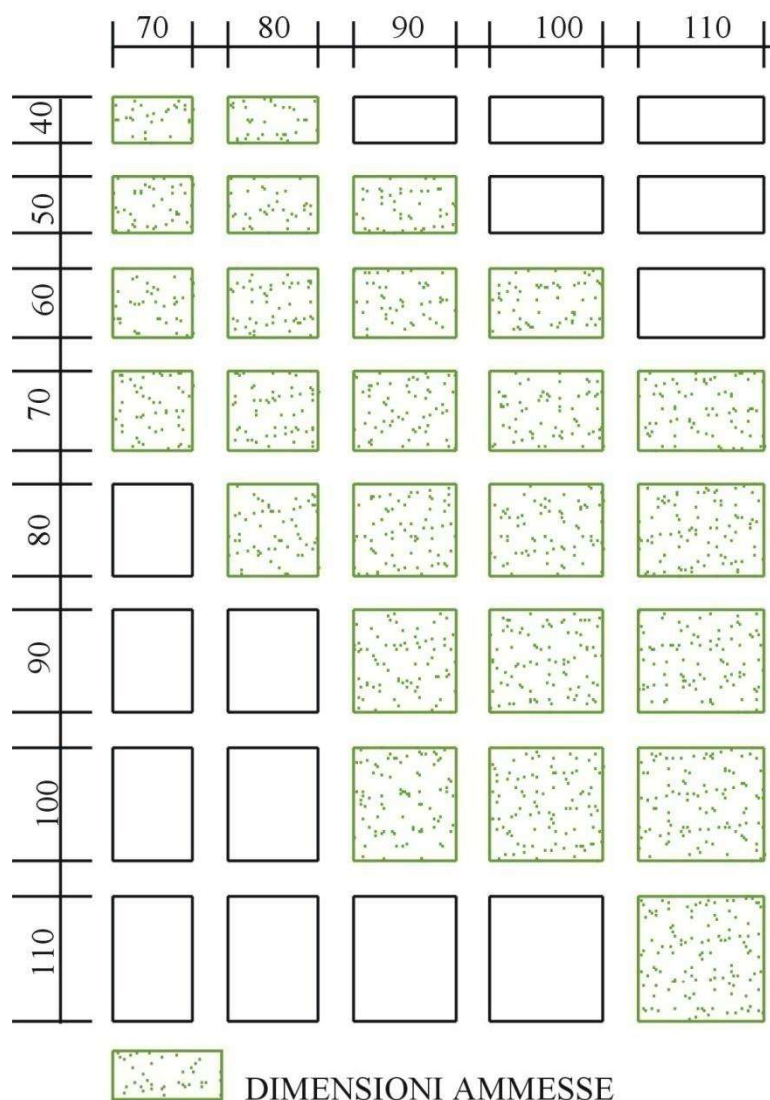
APERTURA PORTE

	80	90	100	110	120
210					
220					
230					
240					

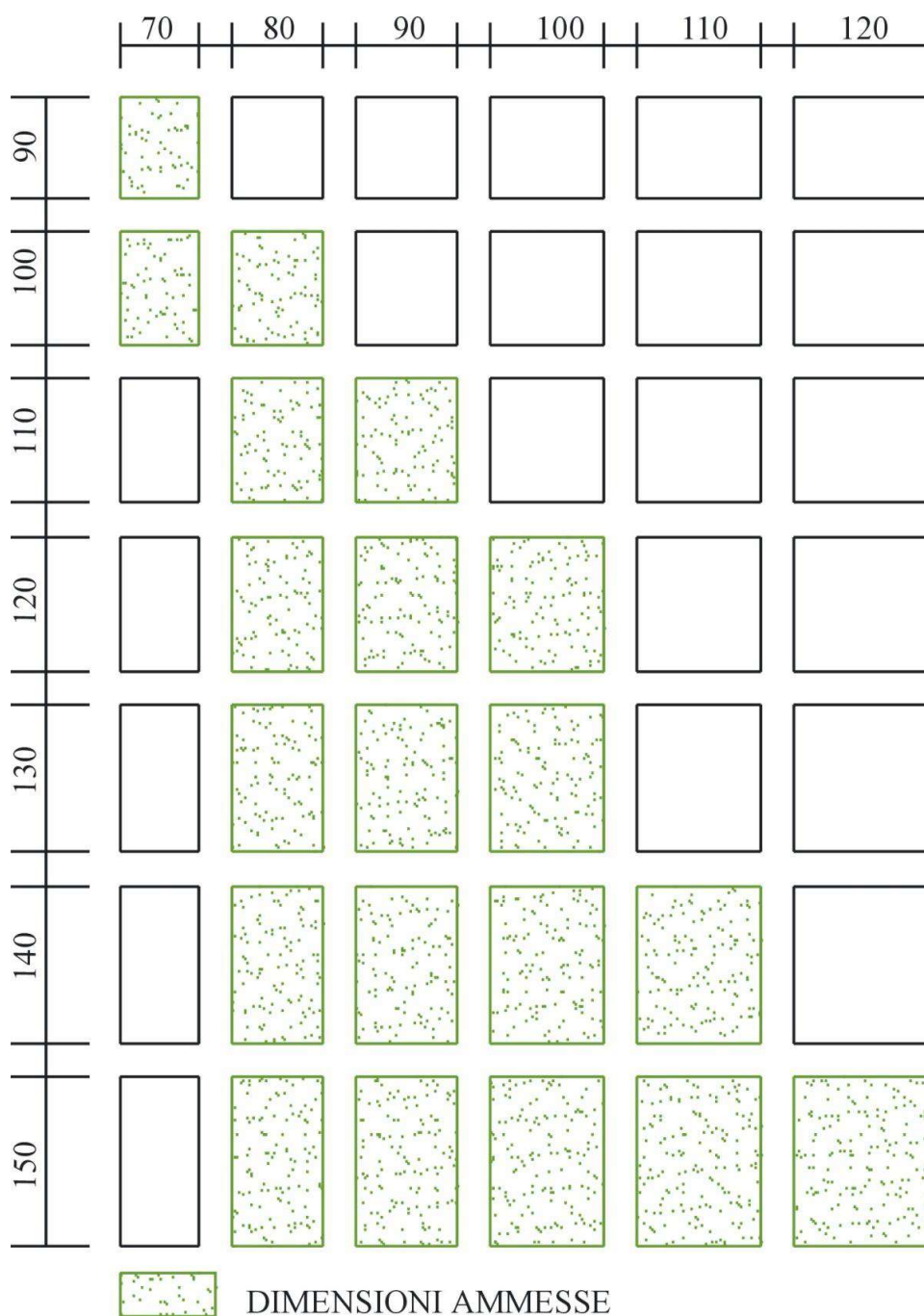
 DIMENSIONI AMMESSE

APERTURE FINESTRE

FINESTRE SU ANNESSI RUSTICI

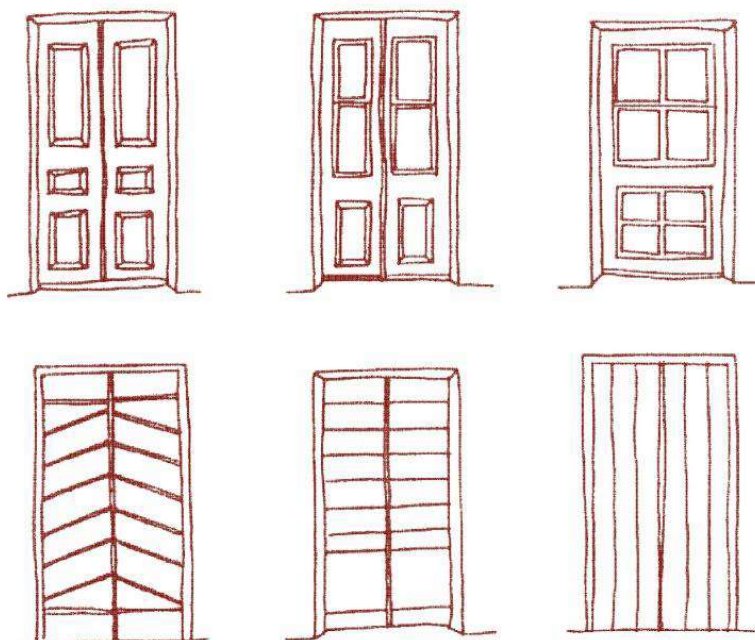


FINESTRE SU VANI RESIDENZIALI

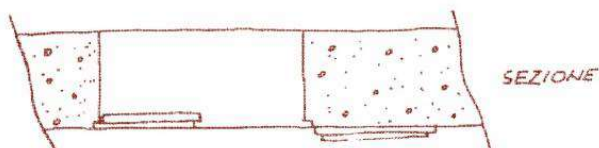
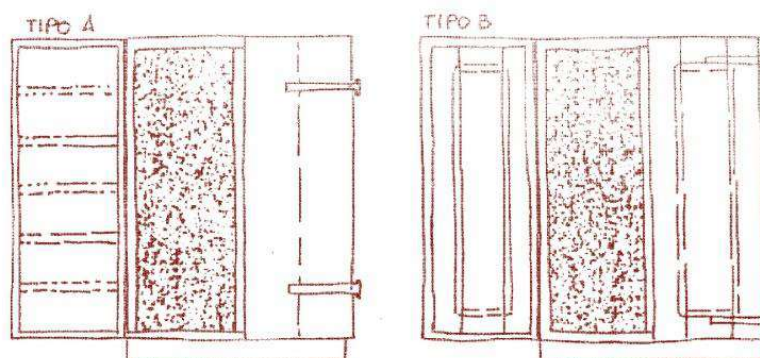


PORTONCINI E BALCONI

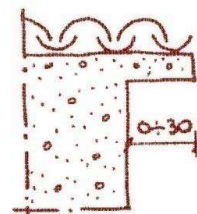
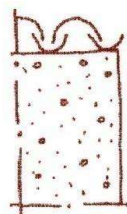
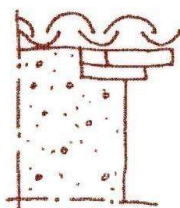
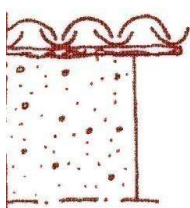
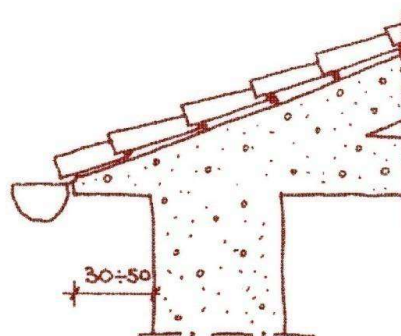
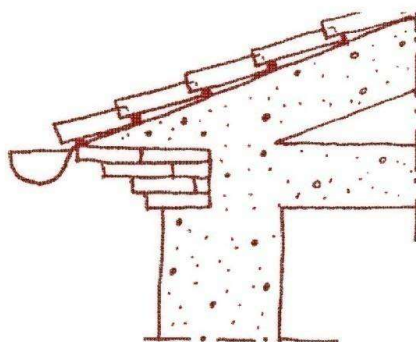
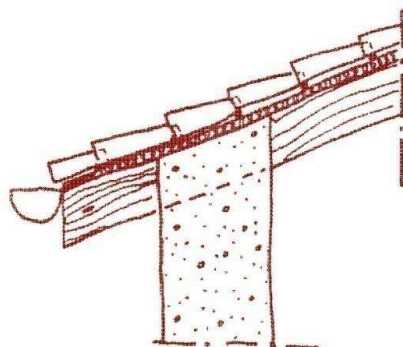
PORTONCINI ESTERNI IN LEGNO



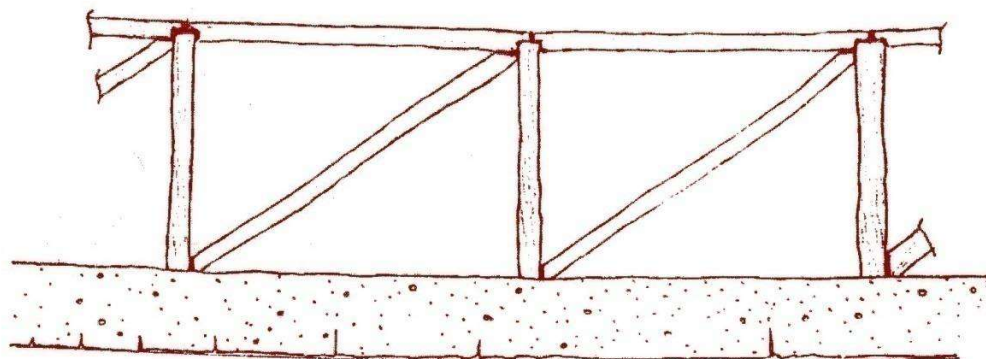
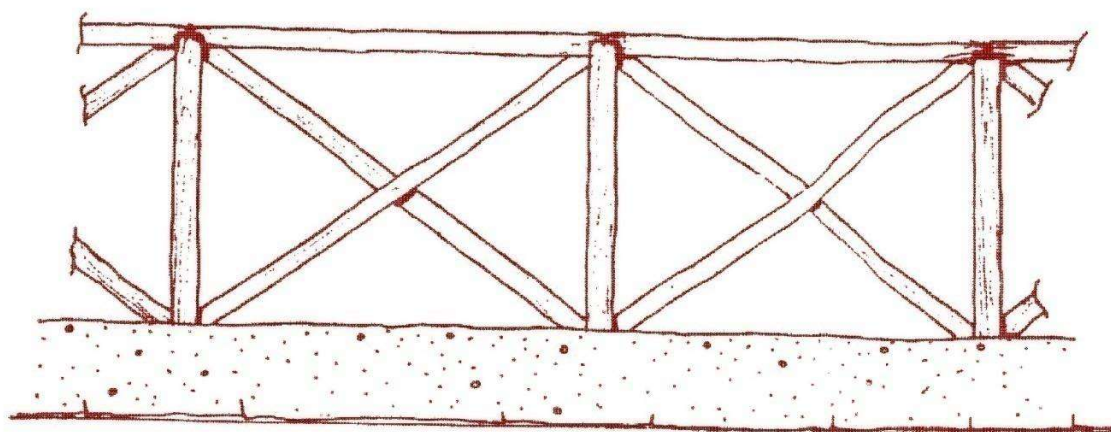
PROSPETTO



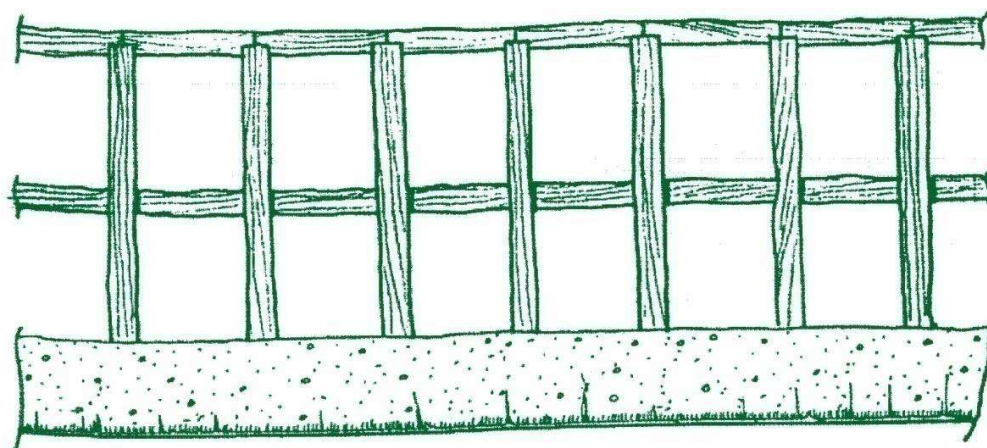
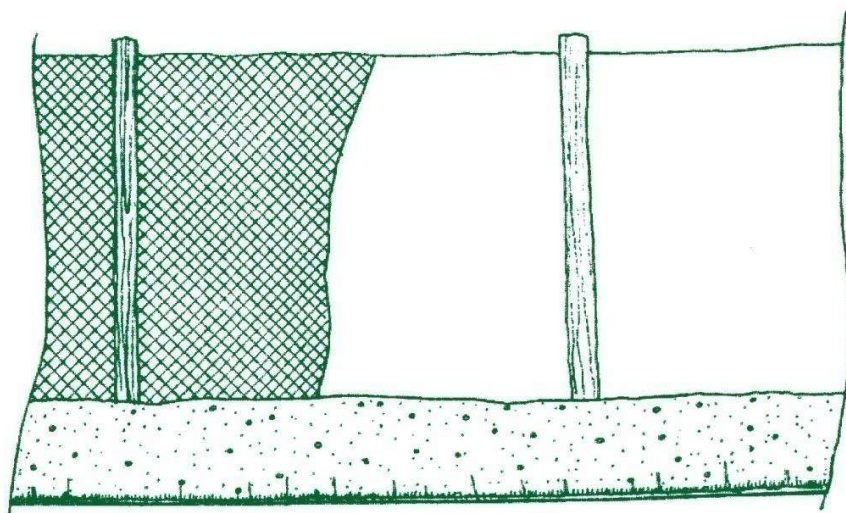
GRONDE E AGGETTI



3) Paesaggio urbano – esempi

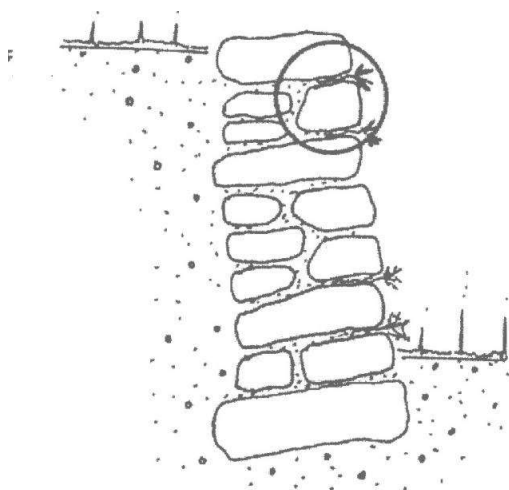


ESEMPI DI RECINZIONE IN LEGNO

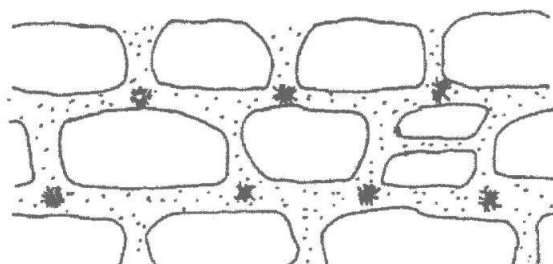
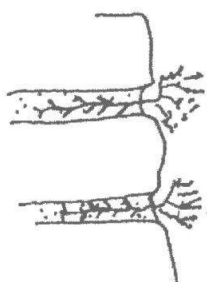
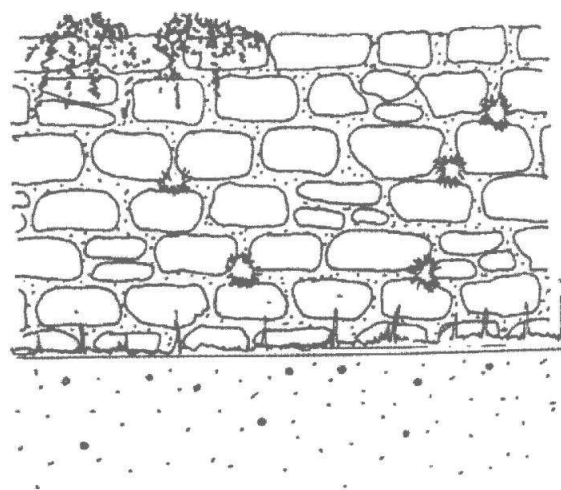


ESEMPI DI RECINZIONE IN LEGNO

SEZIONE



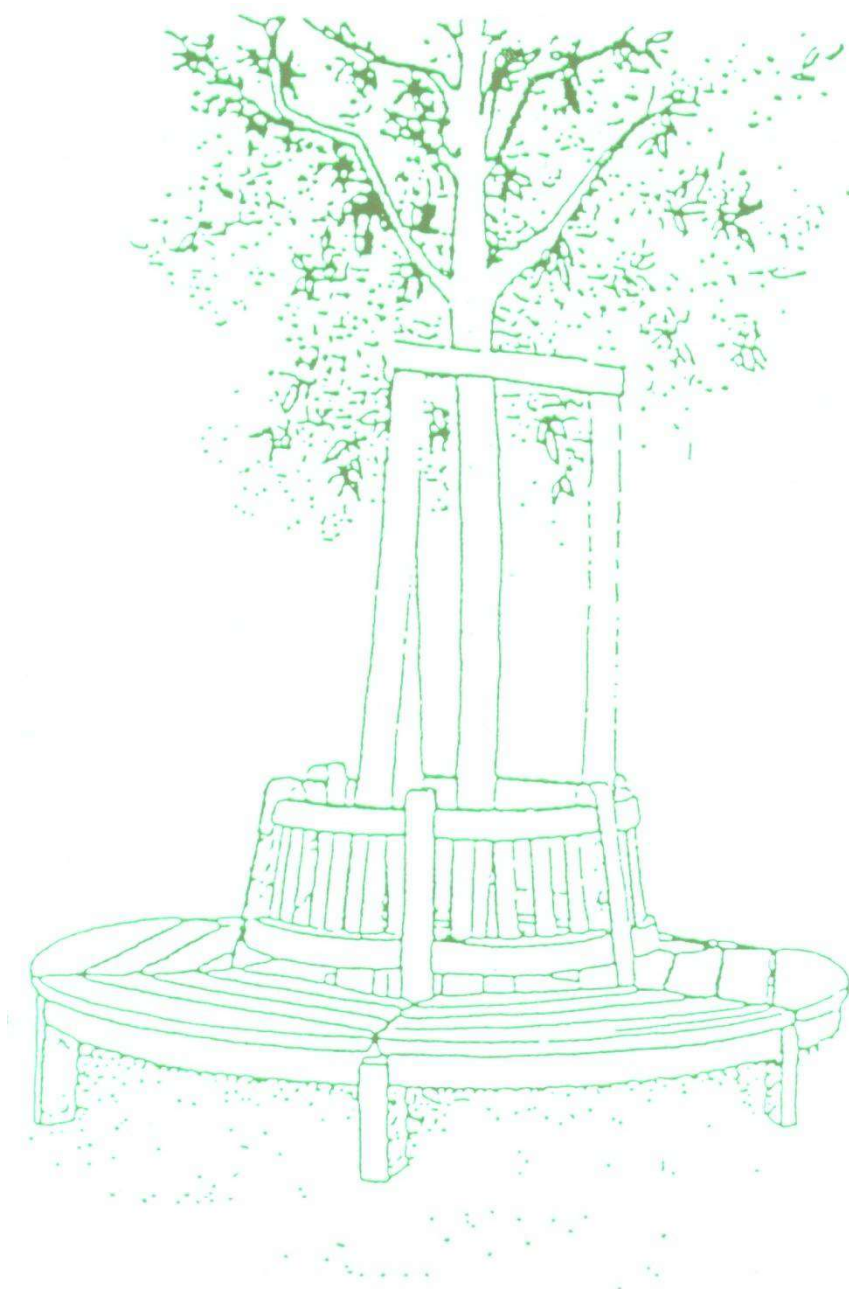
PROSPETTO



INSERIMENTO PIANTINE

POSIZIONAMENTO PIANTINE

**MURETTI IN BASALTO O PIETRA DI FIUME PREDISPOSTI
PER L'INSERIMENTO DI PIANTE E FIORI**

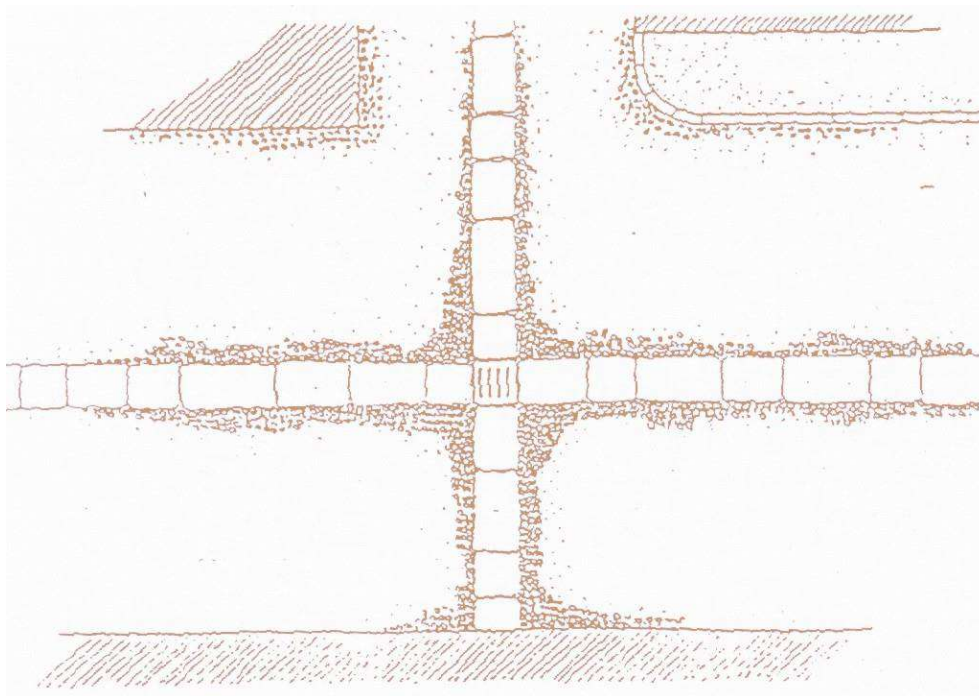
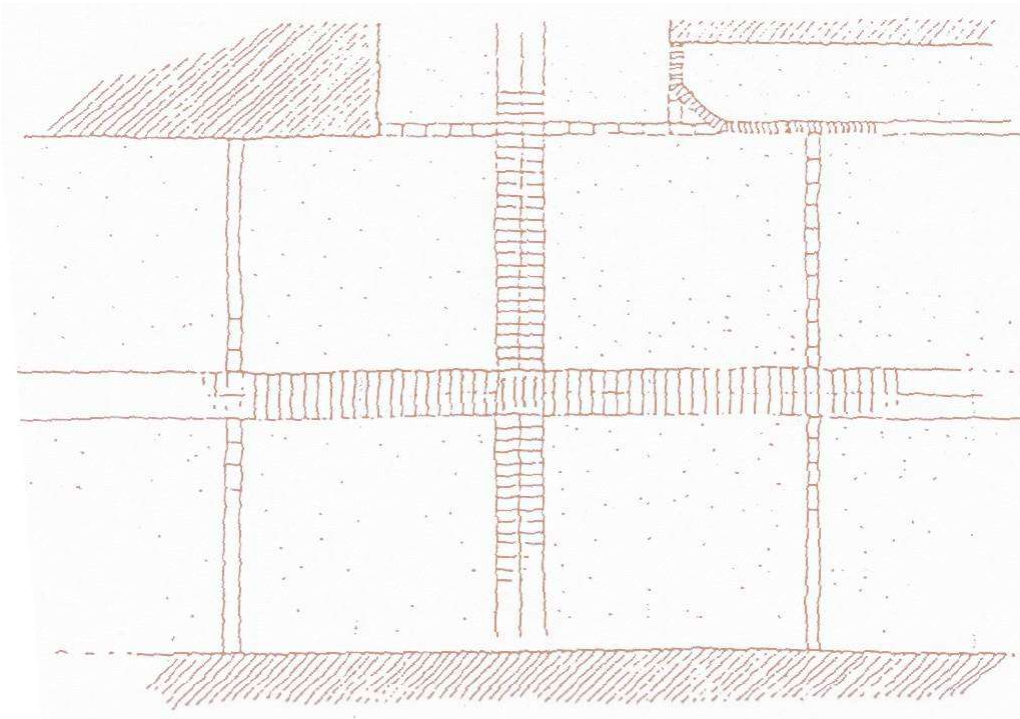


**PROTEZIONE DEL TRONCO CON ELEMENTI DI SEDUTA
A SEZIONE CIRCOLARE IN LEGNO E ANCORAGGIO DELL'ALBERO
CON PALI TUTORI COLLEGATI A FORMA DI TREMPIEDE**

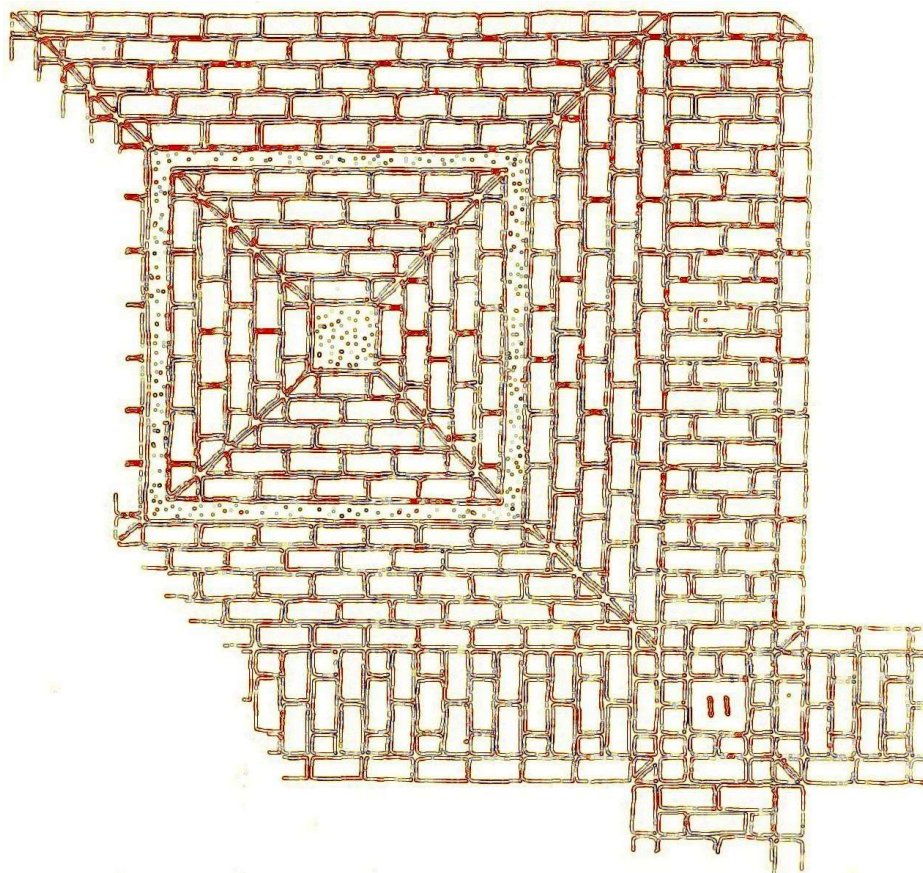


**PROTEZIONE DEL TRONCO CON ELEMENTI DI SEDUTA
IN METALLO, SOLUZIONE SEMPRE PIÙ DIFFUSA NEGLI
ATTUALI INTERVENTI DI ARREDO URBANO**

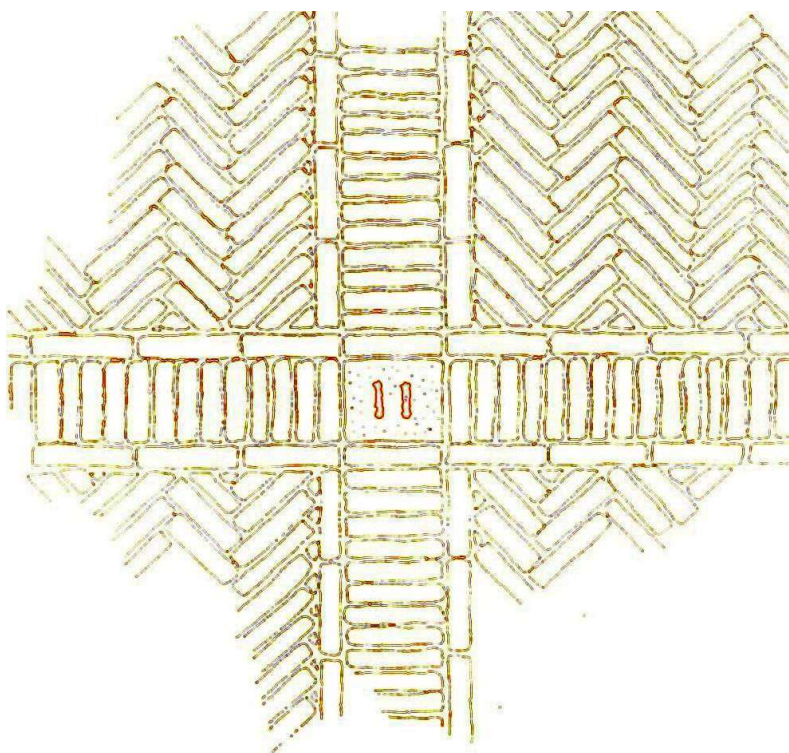
4) Pavimentazioni esterne

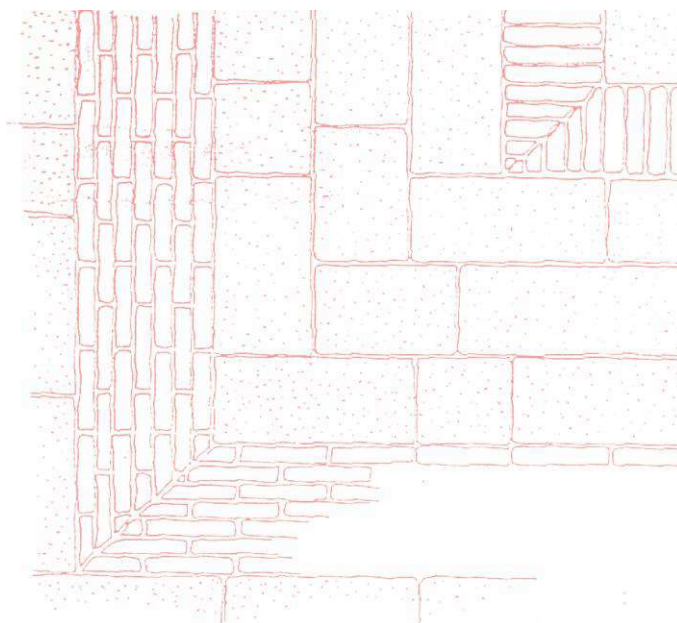


TIPO E MATERIALE PER PAVIMENTAZIONI ESTERNE

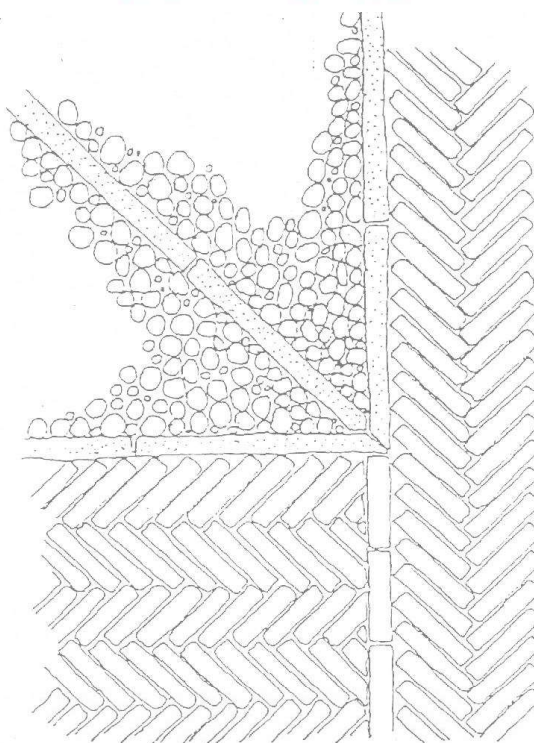


COMPOSIZIONE COTTO

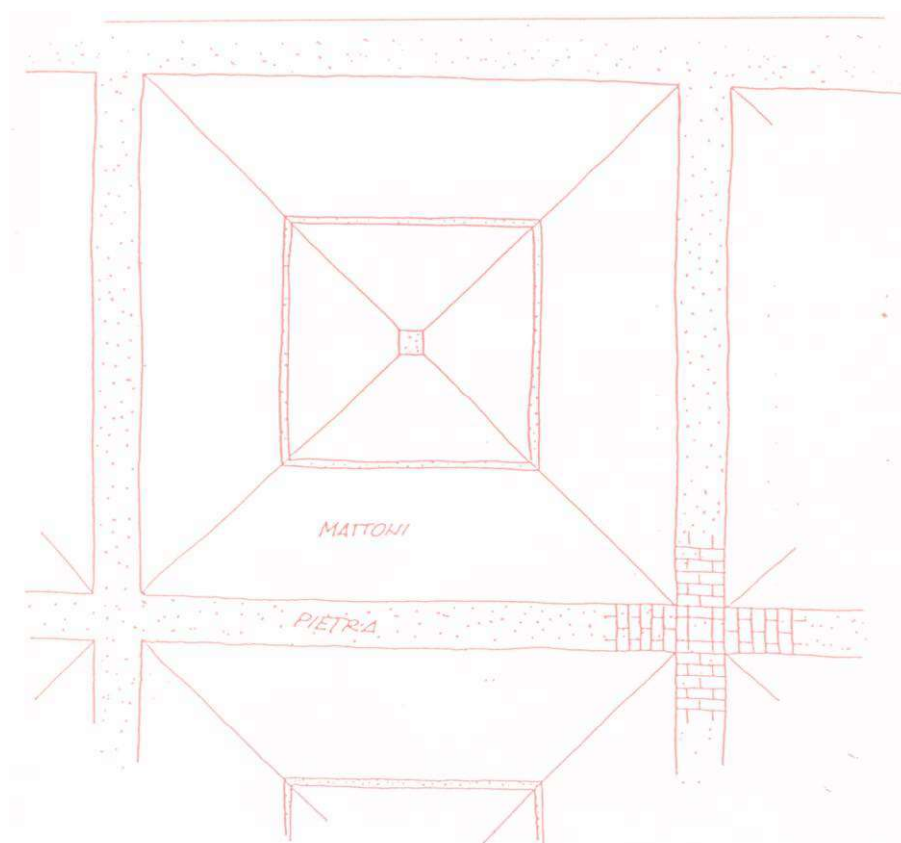
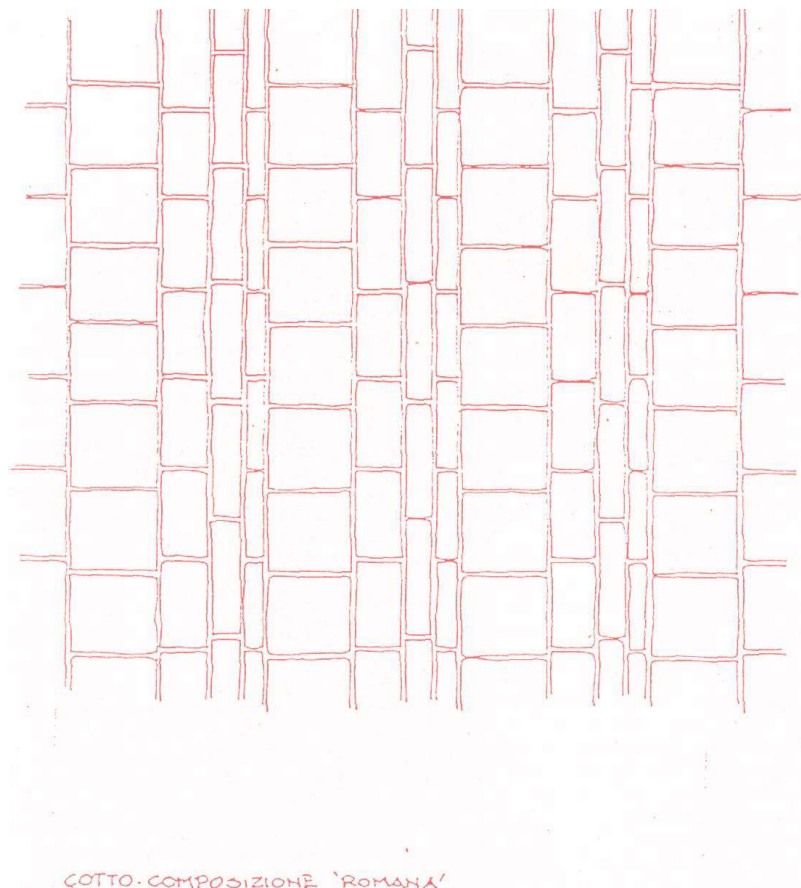


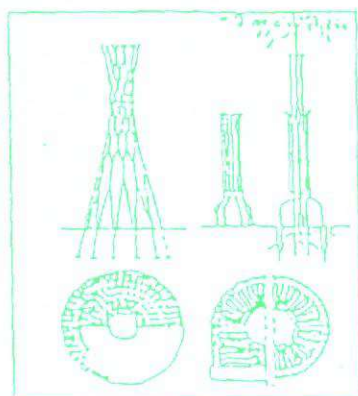


COMPOSIZIONE COTTO - MARMO



COMPOSIZIONE COTTO - CIOTTOLO - MARMO

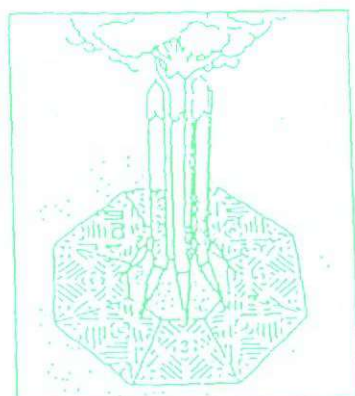




PROTEZIONE DEL FUSTO
E DELLE RADICI
UTILIZZATA NEL SECOLO
SCORSO.

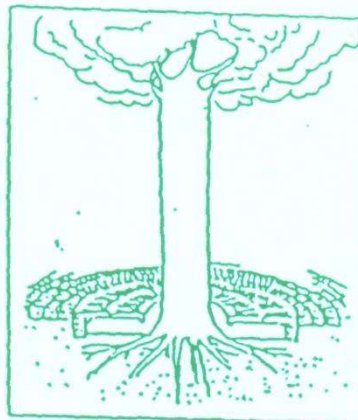


GRIGLIA PROTETTIVA IN C/S
GENERALEMENTE ADOTTATA PER
SUPERFICI EZZOSE.



GRIGLIA IN GHISA
INTEGRATA DAL SISTEMA
DI PROTEZIONE DEL
FUSTO IN ACCIAIO.

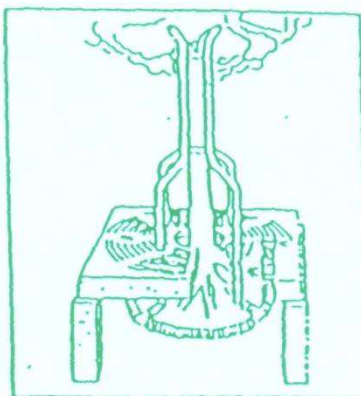
GRIGLIA IN GHISA A
MODELLO CONCENTRICO
COMPONIBILE CON
COPERCHIO IN ALLUMINIO
COLLEGATO CON UN TUBO
POROSO PER IL PASSAG-
GIO DELL'ACQUA E DEGLI
ELEMENTI NUTRITIVI.



GRIGLIA IN GHISA E
GABBIA IN CEMENTO
PER LA PROTEZIONE
DELLE RADICI CONTRO
L'ECESSIVA COMPAT-
TAZIONE DEL TERRENO.



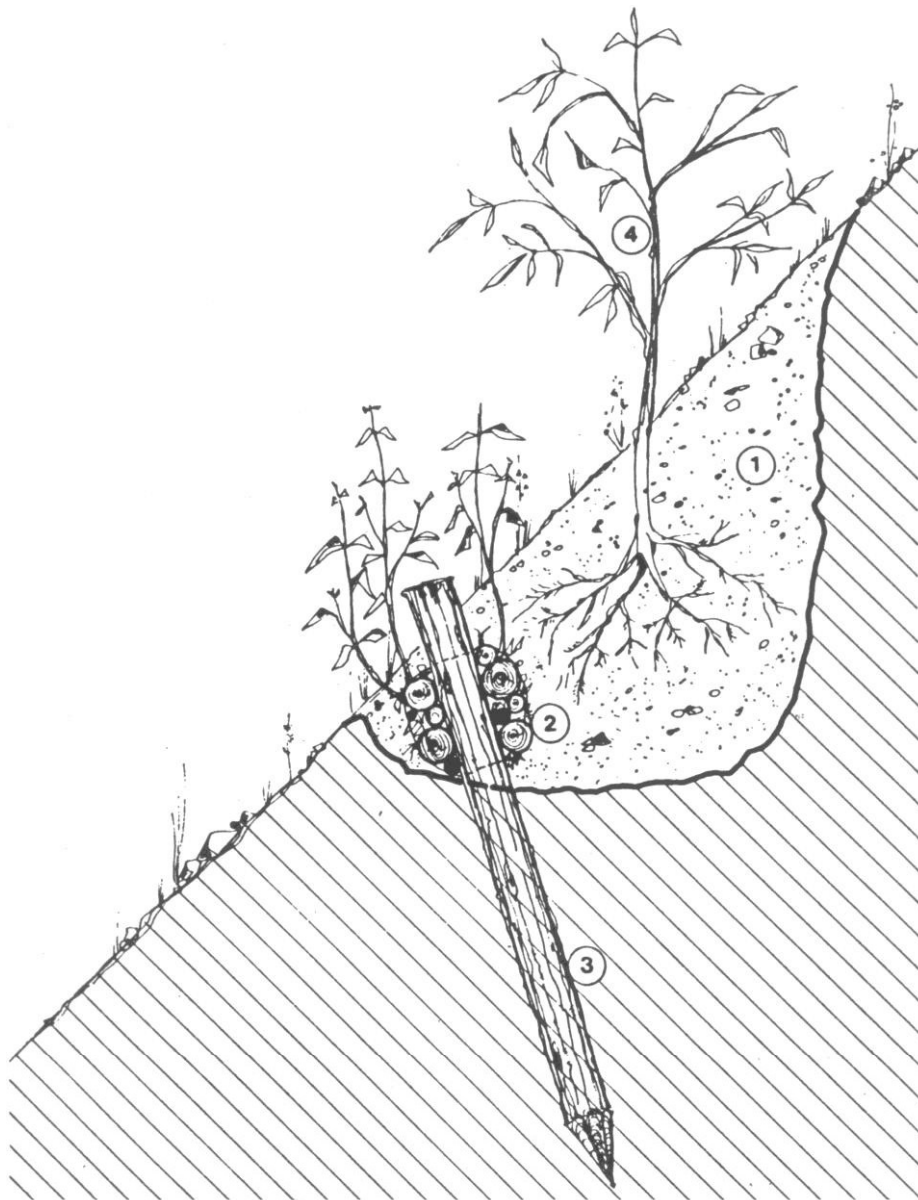
PROTEZIONE DEL TRONCO
CON GRIGLIA IN GHISA
E SISTEMA DI IRRIGA-
ZIONE E DRENAGGIO
CON TUBO POROSO.



5) Metodi di consolidamento dei pendii

FASCINATA

(con messa a dimora di piantine radicate)

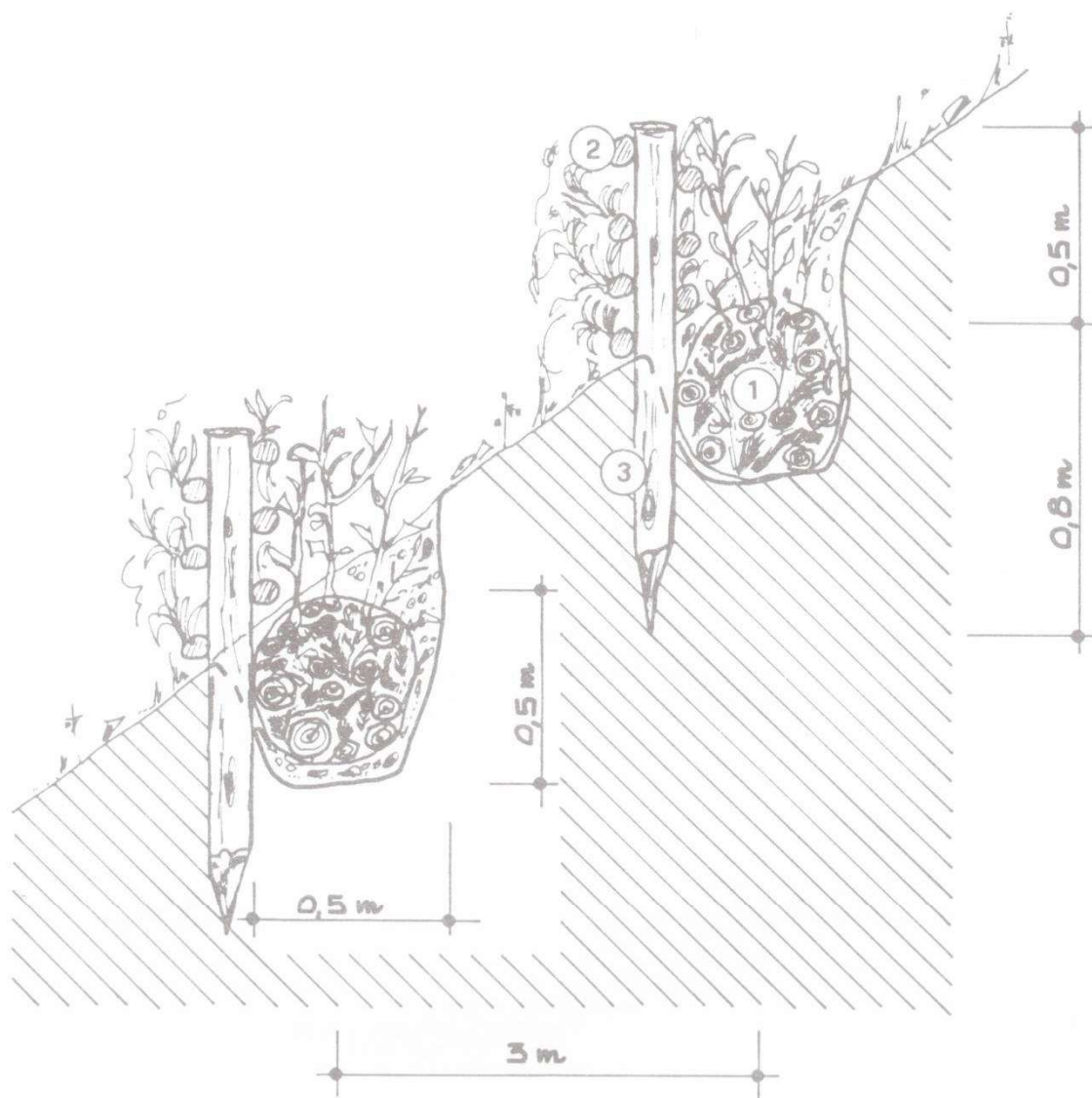


LEGENDA:

1. Fosso profondo 50 cm. e largo altrettanto (riempimento con miscuglio di terreno vegetale e di terreno di scavo).
2. Fascine vive con almeno 5 rami di diametro > 1 cm.
3. Paletti di legno posti ogni 80-100 cm. e di lunghezza > 60 cm.
4. Piantine radicate (densità: 1-2 ogni metro).

FASCINATA

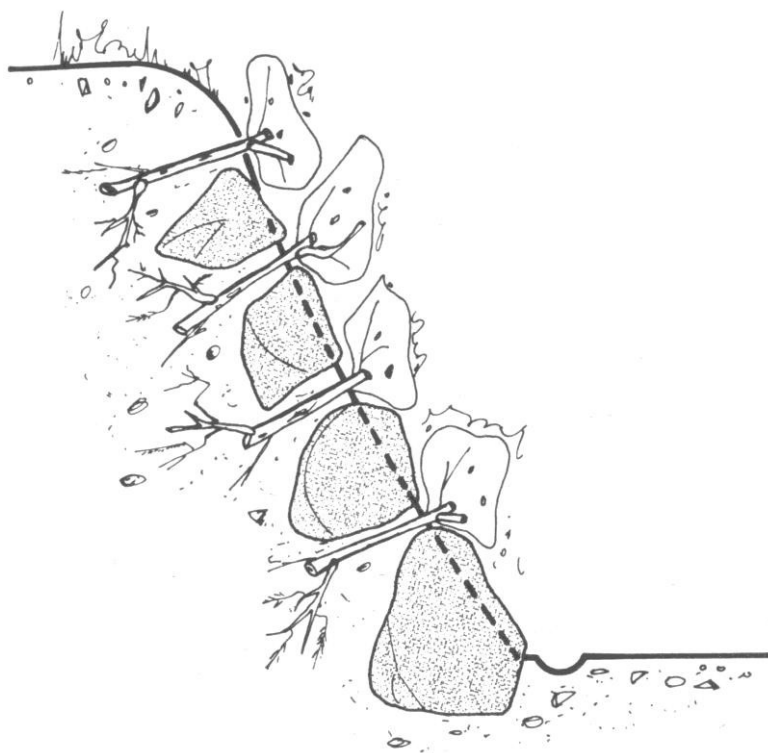
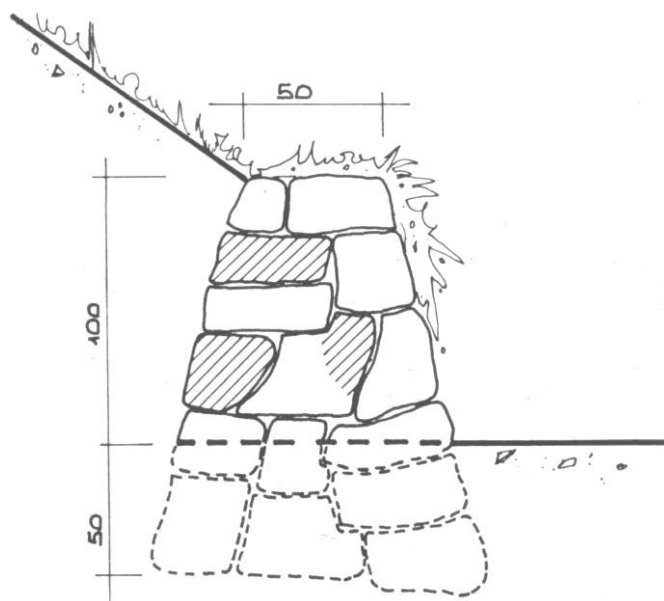
(con viminata)



LEGENDA:

1. Fascine con almeno 5 rami di diametro > 1 cm.
2. Verghe di salice di diametro: 2-3 cm.
3. Paletti di legno di diametro: 5-10 cm.

MURO DI SOSTEGNO IN PIETRAME (a secco)





Gradinata con tallee (dopo 4 anni)



Gradinata con tallee (dopo 5 anni)



Gradinata con tallee (fase di realizzazione)



Gradinata con tallee (dopo 1 anno)



Gradonata con talee (fase di realizzazione)

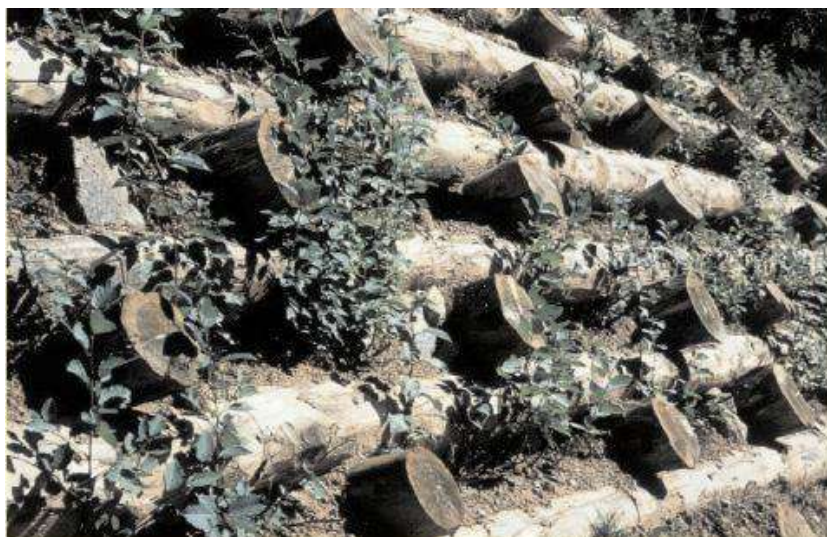
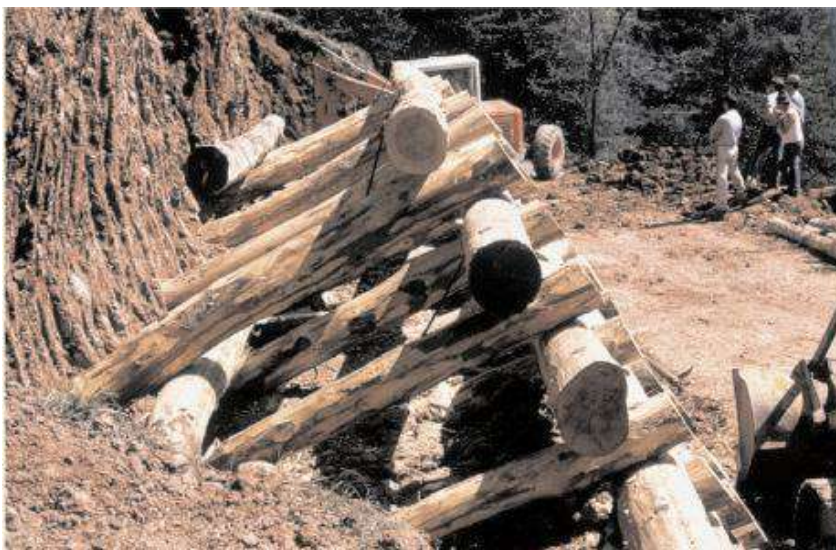


Gradonata con talee (a 3 anni dall'intervento)



Gradonata con talee

Palificata in legname
con messa a dimora
di piantine
(fase di realizzazio-
ne)



Palificata in legname
con messa a dimora
di piantine
(dopo 5 mesi)

Palificata in legname
con messa a dimora
di piantine
(dopo 2 anni)





Palizzata in legname ed inerbimento con coltre protettiva di paglia e bitume (dopo 8 anni)



Palizzata in legname ed inerbimento con coltre protettiva di paglia e bitume (fase di realizzazione)



Palizzata in legname ed inerbimento con coltre protettiva di paglia e bitume (fase di realizzazione)



Muro di sostegno con armatura metallica

6) Sistemazione ed arredo degli spazi lungo la costa del Lago - Esempi

