studio tecnico lorenzo biguzzi

geom. LorenzoBiguzzi _geom. DamianoBissoli _geom. MirkoPanzan _arch. MarellaMaestrello

progettazione urbanistica. progettazione architettonica civile e industriale. indagine preliminare e studio di fattibilità economica.progettazione esecutiva e gestione cantiere.assistenza per atti notarili

indirizzo | via Duomo n.7, 37051 Bovolone, VR
tel/fax | 045 6971296 / 045 7135277
e-mail | geometra@lorenzobiguzzi.it
c.f. | BGZLNZ73A17E349E
p.iva | 03645040233

studio tecnico
ing. Giorgio Viviani
via Valverde n. 9
37122 - Verona
tel 3383285748
fax 0458011688

COMUNE DI VERONA

PROVINCIA DI VERONA

Piano Urbanistico Attuativo

dell'area di cui alla scheda n° 102 - via Fincato - Verona

giugno 2016		05
DATA	SCALA	REV.

f.to Filini Silvano

PROGETTISTI

SOGGETTI ATTUATORI

f.to Vignato Patrizia

DIR. LAVORI

PROPRIETA' ALLARGAMENTO STRADALE

f.to Avanzi Demi

tav.12

Prontuario per la mitigazione ambientale

Ai sensi degli artt. 19 e 47 del D.P.R. 28/12/2000 n. 445 si attesta che la presente copia cartacea è identica e conforme all'originale depositato in formato digitale

PRONTUARIO PER LA MITIGAZIONE AMBIENTALE

PUA SCHEDA NORMA 102

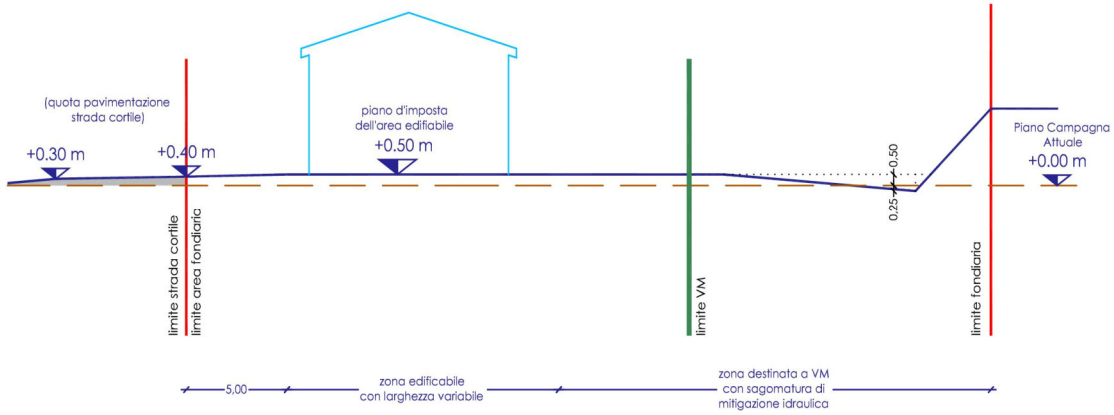
art. 1 – Finalità 2
art. 2 – Gestione del singolo lotto – sistemazione plano-altimetrica del terreno 2
art. 3 – Gestione del verde privato 3
art. 4 – Verde di Mitigazione - interventi ammessi 6
art. 5 – Recinzioni 6
art. 6 – Parcheggi pubblici – nuova realizzazione 8
art. 7 – Prescrizioni di decoro nell'edificazione 9
art. 8 – Indicazioni di tutela ambientale 11

art. 1 – Finalità

Il presente prontuario ha lo scopo di dare puntuale attuazione alle previsioni del PUA, mediante un insieme di indicazioni che garantiscano l'ottimale realizzazione dei principi del PUA, illustrati nella relazione, nell'ambito dei singoli interventi.
Le disposizione qui contenute sono integrative di quanto disposto dalle NTO del PUA e sono quindi efficaci e vanno recepite nei singoli interventi.
Le indicazioni riportate si ispirano alla miglior prassi suggerita nel prontuario allegato al Piano degli Interventi, di cui ci si è avvalsi per la previsione di soluzioni progettuali, urbanistiche ed edilizie conformi alle prescrizioni comunali.

art. 2 – Gestione del singolo lotto – sistemazione plano-altimetrica del terreno

Una delle scelte fondamentali nella progettazione del PUA è quella di non stravolgere il piano di campagna attuale.
Tale scelta comporta vari elementi premianti tra cui la realizzazione di una mitigazione idraulica diffusa, con una modellazione dei terreni che modifica impercettibilmente l'andamento in essere.
Come previsto dalla "Tav. 6 – Compatibilità Idraulica" ciascun intervento dovrà provvedere alla realizzazione dei dislivelli e delle sagomature atte alla corretta regimazione delle acque.
Lo schema di sezione riportato nel presente articolo funge da guida alla corretta lettura della "Tav. 6 – Compatibilità Idraulica", a cui si rimanda integralmente per la definizione, in ogni punto, delle dimensioni planimetriche e le quote da rispettare.
Per tutto il fronte del lotto, l'intervento edilizio dovrà prevedere la sistemazione del terreno di imposta del fabbricato ad una quota di 0,10 m. più alta rispetto al piano della strada cortile antistante il lotto.
Sul lato opposto alla strada, il terreno compreso nell'area di mitigazione idraulica dovrà essere sistemato con quota degradante, secondo i dislivelli e gli sviluppi contenuti nella già citata "Tav. 6".
Fatta salva la flessibilità nella conformazione del VM ammessa dalle NTO, il volume di mitigazione idraulica risultante non potrà essere diminuito se non previa verifica idraulica da parte di tecnico competente.



art. 3 – Gestione del verde privato

Si premette che la densità territoriale di piantumazione prevista è pari a 3 alberi/100mq e 3 arbusti /100mq; data la superficie territoriale di 46.353 mq si devono porre a dimora 1.391 alberi e 1.391 arbusti.
Nella parte pubblica verranno messi a dimora 65 alberi e 80 arbusti.
Nella gestione del verde privato, per poter rispettare gli indici di densità arborea (DA) ed arbustiva (DAr), dovranno essere messi a dimora alberi ed arbusti secondo le densità indicate nella tabella della tavola 9f.
Nel computo delle piante saranno considerate anche i soggetti esistenti, sottoposti a recupero mediante selezione, potature ed estirpazione delle specie infestanti.
Lo schema di posizionamento delle piante è riportato nella tavola 9f.
Sono individuate tre Zone di Concentrazione a Valenza Ecologica e Ambientale, dove la maggiore densità della piantumazione crea un efficace filtro verso nord, lungo la strada di accesso, e verso est - si precisa che le zone di concentrazione arborea, indicate con grafia gialla nella tavola 9f, deve intendersi quale indicazione di massima e non rigida prefigurazione, rimanendo fermo quale obbligo il solo rispetto della densità arborea ed arbustiva sulla superficie fondiaria.
Le piante da mettere a dimora saranno a medio e alto fusto con prevalenza di alberi della terza categoria con dimensioni fino a 10 mt di altezza. L'inserimento di piante a maggiore sviluppo, può essere favorito dalla gestione della forma di allevamento a ceppaia, con taglio periodico dei polloni rispettando caratteristiche e tempi coerenti con le diverse situazioni.
Gli alberi saranno messi a dimora garantendo una fascia di rispetto di 1,5 mt per le aree pavimentate, mentre per le specie a scarso sviluppo e vigoria, le piante saranno messe a dimora a 1 mt, in particolare in corrispondenza dei parcheggi per favorire l'ombreggiamento.
Nella fase di realizzazione dell'impianto di irrigazione, si terrà conto della posizione reciproca rispetto alle piante per non creare interferenze.
I boschetti e le siepi, previste in prevalenza sul perimetro dell'ambito, costituiscono, come detto, un elemento fortemente caratterizzante nella realizzazione della dotazione ecologica - ambientale. Tali formazioni saranno realizzate sulla base dello schema tipicamente utilizzato per la formazione di fasce boscate destinate principalmente alla formazione di corridoi ecologici. Saranno utilizzando piante arboree e arbustive di specie diverse, messe a dimora con impianto fitto. Le caratteristiche di tali fasce boscate favoriscono la conservazione di una flora diversificata, nonché l'insediamento e lo sviluppo della fauna, creando un ambiente con caratteristiche di naturalità, senza impedire la possibilità di effettuare interventi di manutenzione del verde e di pulizia da specie infestanti quali: rovi, lianacee e specie arboree invadenti.
(vds. scheda di progettazione per la realizzazione di siepi per la formazione di corridoi ecologici– impianto – cure colturali; VITA IN CAMPAGNA n.11/2014 – Ed. Informatore Agrario Vr).

D.A. e D.Ar. richiesta nel Repertorio Normativo
S.T. mq 44.172/100x3 = n° 1.325,16 arrotondato a 1.325 sia piante arboree (D.A.) che piante arbustive (D.Ar.)

Parametri per la realizzazione delle D.A e D.Ar. nelle varie macrozone
Densità Arborea (D.A.)

Macrozona n.	superficie	mq per pianta	n° piante totale
1	7.890	46	171
2	8.144	23	354
3	2.442	80	31
4	3.372	33	102
5	3.824	23	166
6	2.527	23	110
7	5.195	25	208
8	4.583	25	183
tot	37.977		1.325

Nella Tavola 9f sono individuate le zona con maggiore densità di impianto

Densità Arbustiva (D.Ar.):

- Saranno messi a dimora su 37.977 mq, n° 3,5 arbusti ogni 100 mq di superficie di lotto pari a 1.329 arbusti, comprensivi delle siepi a confine dei vari lotti.

Parametri per la realizzazione delle D.A./D.Ar. nella zona pubblica

- Nella zona pubblica è prevista la messa a dimora n°65 alberi.
- Nella zona pubblica è prevista la messa a dimora n°80 arbusti.

Fuori ambito è prevista la messa a dimora di n°10 alberi e n°10 arbusti.

D.A./D.Ar. TOTALE

- ALBERI: 1.325 + 65 +10 = 1.400 > 1.392.
- ARBUSTI: 1.329 + 80 +10 = 1.419 > 1.325.

PIANTE ARBOREE - SPECIE CONSIGLIATE

- Pioppo grigio (Populus Canescens)
- Ontano nero (Alnus Glutinosa)
- Leccio (Quercus Ilex)
- Lagerstroemia (Lagerstroemia Indica)
- Cipresso calvo (Taxodium Distichum)
- Magnolia (Magnolia Spp.)
- Carpino (Carpinus Betulus)
- Bagolaro (Celtis Australis)
- Roverella (Quercus Pubescens)
- Cipresso (Cupressus Sempervirens)
- Noce Nero (Juglans Nigra)
- Platano (Platanus Occidentalis)
- Pioppo Bianco (Populus Alba)
- Fico (Ficus Carica)
- Gelso Nero (Morus Nigra)
- Olmo Campestre (Ulmus Minor)
- Frassino (Fraxinus Excelsior)
- Tiglio (Tilia Tormentosa)
- Pioppo Cipressino (Populus Pyramidalis)
- Ciliegio (Prunus Avium)
- Acero Giapponese (Acer Palmatum)
- Catalpa (Catalpa Bignonioides)

PIANTE ARBUSTIVE - SPECIE CONSIGLIATE

- Salicone (Salix Caprea)
- Biancospino (Crataegus Monogyna)
- Lantana (Viburnum Lantana)
- Aucuba (Aucuba Japonica)
- Bosso (Buxus Sempervirens)
- Maggiociondolo (Laburnum Anagyroides)
- Camelia (Camelia Spp.)
- Lavanda (Lavandula Angustifolia)
- Lauroceraso (Prunus Laurocerasus)
- Forsizia (Forsythia Intermedia)
- Ibisco (Hibiscus Syriacus)
- Viburno (Viburnum Spp.)
- Gelsomino (Jasminum Spp.)
- Evonimo (Euonymus Alatus)
- Nocciolo (Corylus Avellana)
- Prugnolo Selvatico (Prunus Spinosa)
- Alloro (Laurus Nobilis)
- Sambuco (Sambucus Nigra)
- Sommaco Americano (Rhus Typhina)
- Corniolo (Cornus Mas)
- Ligustro (Ligustrum Vulgare)
- Photinia Red Robin (Photinia x Fraseri)

scheda di progettazione per la realizzazione di siepi; VITA IN CAMPAGNA n. 11/2014 - edizione Informatore Agrario VR

4

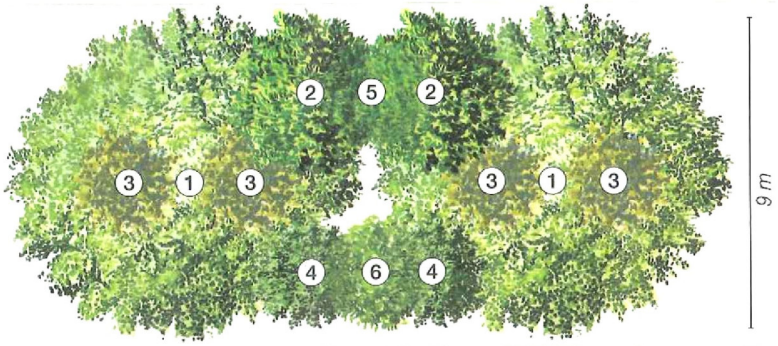
Siepe per il mantenimento dei corridoi ecologici

Funzione principale	Funzioni secondarie	Struttura
habitat per la fauna selvatica	– frangivento – produzione di legna da ardere – produzione di legname da lavoro – produzione di miele	grande frangivento

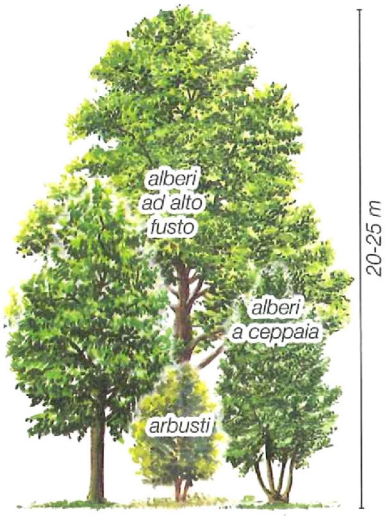
Composizione

1-Farnia (ad alto fusto)
2-Ciliegio (ad alto fusto)
3-Frangola
4-Acero campestre (a ceppaia)
5-Sambuco
6-Biancospino o prugnolo (vedi nota di **attenzione** a pagina 37)

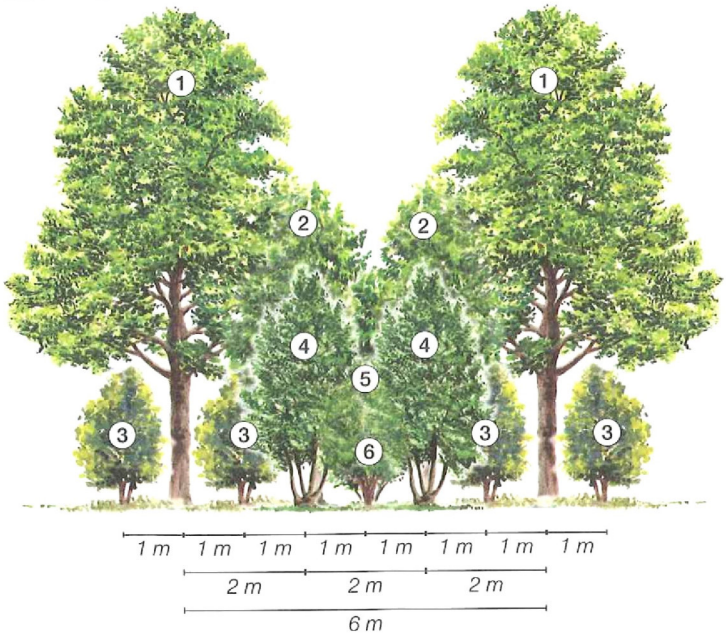
Vista in pianta



Vista laterale



Vista frontale



Siti preferenziali di impianto	Terreno	Turno tecnico	Altre note tecniche
– margine di grandi appezzamenti – campagna aperta – lungo i corsi d'acqua	**Profondità:** profondo **Tessitura:** medio impasto **Reazione:** da subacido a subalcalino **Dotazione idrica:** fresco	alto fusto: 40-50 anni	– l'ordine delle specie arbustive e degli alberi a ceppaia può essere casuale - nel tempo si può prevedere di lasciare esemplari morti in piedi («secconi») per la fauna

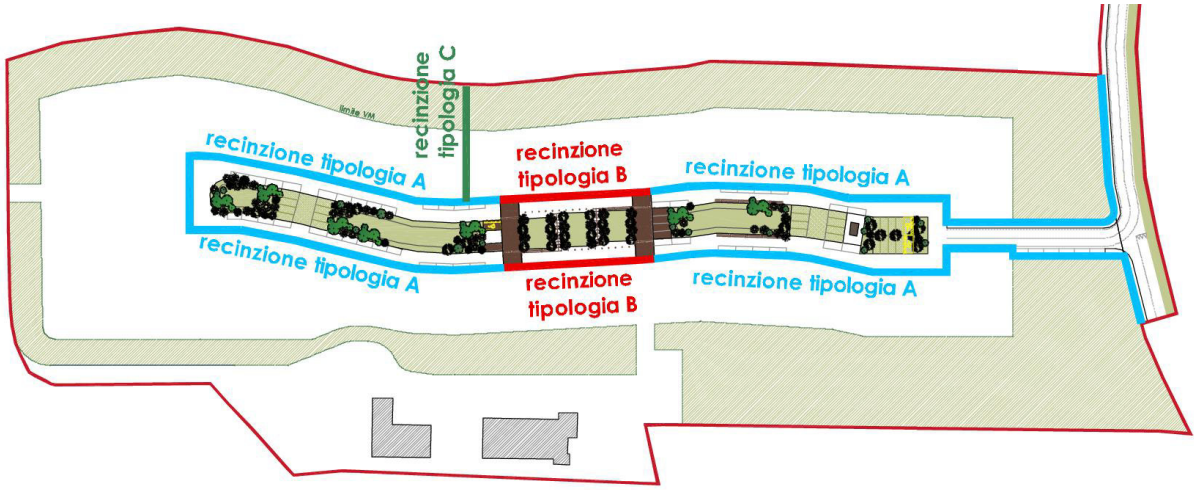
art. 4 – Verde di Mitigazione - interventi ammessi

All'interno dell'area è ammessa la realizzazione di pergolati e di gazebo per fruire di zone ombreggiate.
La realizzazione di pavimentazioni, percorsi veicolari, parcheggi di pertinenza e camminamenti potrà avvenire mediante la posa di lastre in pietra direttamente sul terreno eventualmente integrato da letto di sabbia e/o geo-tessuto. È ammesso anche l'uso di masselli in cls o similari.
È ammessa la realizzazione di piscine di pertinenza dell'immobile, sia interrate che fuori terra, ivi compresa la pavimentazione di coronamento.
Per due metri attorno alla piscina la pavimentazione non è assoggettata alle prescrizioni contenute nel comma precedente.
Alla piscina potrà essere abbinato un manufatto ad uso spogliatoio, che potrà contenere servizi accessori quali saune, docce ed i relativi impianti tecnologici.
Sono consentite strutture in legno destinate al gioco come altalene e simili.
Nella realizzazione delle opere ammesse, l'eventuale diminuzione della capacità di mitigazione idraulica, deve essere compensata con soluzioni che mantengano inalterato il volume previsto dal PUA, ammettendosi anche l'integrazione di pozzi o trincee drenanti di idonea capacità (previa relazione tecnico geologica).

art. 5 – Recinzioni

Le recinzioni e divisioni tra terreni privati e area pubblica, e tra lotti diversi devono essere eseguite con sistemi decorosi e duraturi.

Schema con individuazione delle tipologie di recinzione



Sono pertanto disciplinate, come da schema sopra riportato, quattro tipologie di recinzione, due lungo la strada cortile (A- B) e le recinzione tra i lotti privati (C1 – C2).

Tipologia A (recinzione su area pubblica):

altezza totale rispetto alla strada cortile: 1,70m

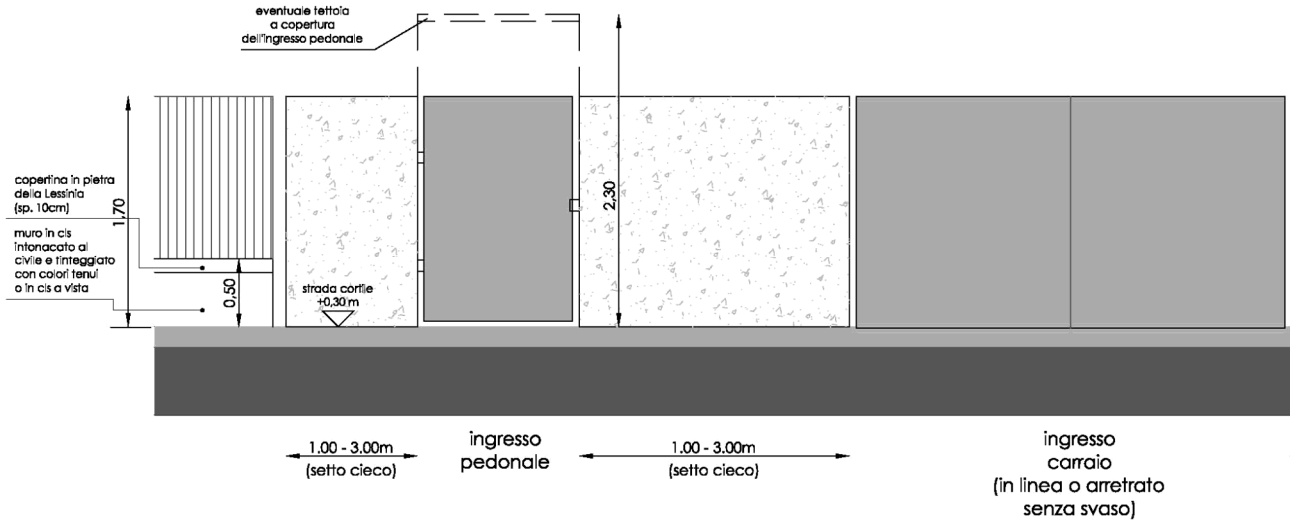
La recinzione dovrà essere costituita da muro di altezza pari a 0,50m e sovrastante cancellata metallica fino all'altezza prefissata di 1,70m.

A delimitazione di accessi pedonali e degli accessi carrai sono ammessi setti ciechi che dovranno avere larghezza compresa tra 1,00m e 3,00m.
Gli accessi carrai potranno essere realizzati sia in arretramento dall'area pubblica, sia in linea con le recinzioni.
Gli accessi arretrati saranno privi di svaso.

Il disegno della recinzione dovrà privilegiare gli elementi verticali o a griglia di forma semplice; sono comunque vietati elementi decorativi delle aste della cancellata quali, ad esempio, fiori, frecce o simili.

Per il muretto è ammessa la finitura intonacata al civile, tinteggiata con colori tenui, e il cemento a vista, il tutto con soprastante copertina in pietra della Lessinia sp. 10 cm.

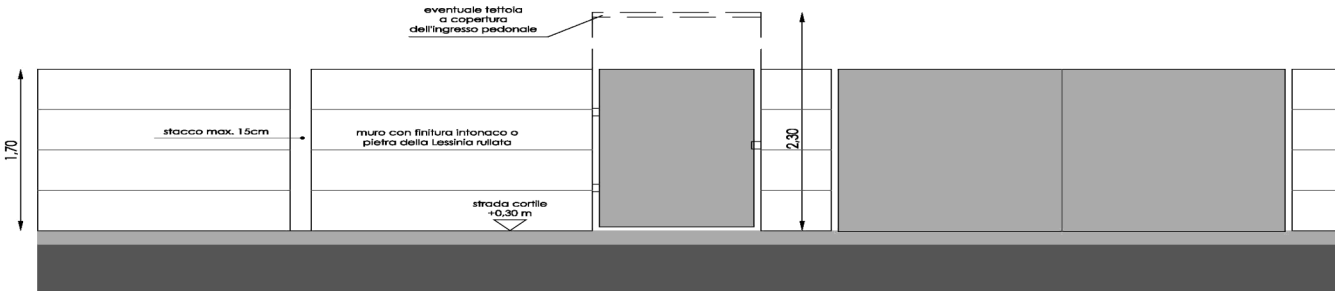
Il portone e il cancelletto pedonale potranno essere ciechi oppure proporre lo stesso disegno della cancellata; nell'uso della lamiera piena sono vietate lavorazioni a traforo.
E' sempre ammessa la copertura degli accessi pedonali nei limiti di altezza di 2,30 m misurati all'estradosso della tettoia.



Tipologia B (recinzione su area pubblica):

altezza totale rispetto alla strada cortile: 1,70m

La recinzione dovrà essere costituita da muro pieno con finitura ad intonaco oppure realizzata in pietra della Lessinia rullata (sia come rivestimento che con blocco intero di pietra).
La continuità della muratura può essere interrotta con degli stacchi di massimo 0,15 m.
Gli accessi carrai potranno essere realizzati esclusivamente in linea con le recinzioni e con la stessa altezza.
E' sempre ammessa la copertura degli accessi pedonali nei limiti di altezza 2,30 m misurati all'estradosso della tettoia.



Rullata grezza

rullata a mano

intonaco

Tipologia C1 (recinzione tra lotti):

altezza massima: 2,20m.

I primi 5,00m di recinzione misurati dalla strada cortile dovranno avere la stessa altezza (1,70m) della recinzione principale.

Sono ammesse recinzioni costituite da muri, grigliati, siepi, reti, cancellate.

Tipologia C2 (recinzione tra lotti - VM):

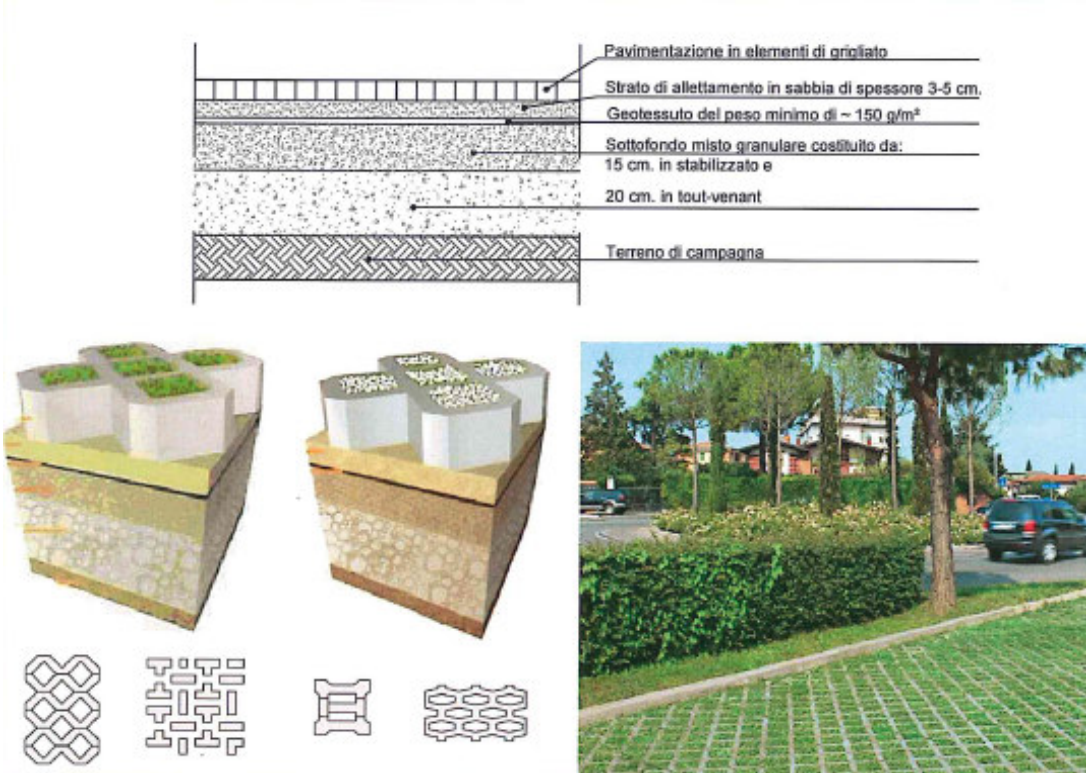
altezza massima: 1,70m

Sono ammesse recinzioni costituite da grigliati, siepi, reti, cancellate.
In corrispondenza della zona da destinarsi a VM, assolvendo quest'ultima anche a funzione di mitigazione idraulica, non potranno realizzarsi separazioni tra i lotti tali da impedire la circolazione dell'acqua nell'ambito della zona di mitigazione idraulica che si estende oltre il singolo lotto; dovranno essere rispettate le quote di progetto PUA, come da valutazione di compatibilità idraulica (tavola 6).

art. 6 – Parcheggi pubblici – nuova realizzazione

Il presente piano di lottizzazione è stato dimensionato con destinazioni d'uso U/1- Usi abitativi integrati ai sensi del 6° comma dell'art. 159 delle NTO, in base al quale sono ammesse, nel limite del 20% della SUL totale, le destinazioni U2/1, U3/1, U3/2, U3/3.1, U3/3.2, U3/4, U4/1 lett. a.,b.,c.,d.,e ed U5/3
In tal senso sono stati individuati gli spazi per parcheggi pubblici P2 per il cambio d'uso massimo consentito della SUL assegnata, nelle condizioni di maggiore carico.

Dato che verrà realizzata la massima superficie necessaria per parcheggi e spazi di manovra, questa è stata suddivisa in spazi su asfalto e spazi si grigliato.
Trattandosi di aree a diretto contatto con il verde pubblico la loro realizzazione avverrà con grigliato a verde come riportato nello schema seguente.



In corrispondenza degli stalli riservati a disabili la pavimentazione in grigliato sarà chiusa con appositi tozzetti.

art. 7 – Prescrizioni di decoro nell'edificazione

Al fine di garantire qualità e decoro negli interventi edilizi sono riportate nel presente articolo indicazioni puntuali riguardo le finiture ed i modi di intervento.

COPERTURE
La copertura degli immobili potrà essere con tetto piano o a falde inclinate con pendenza massima del 35%, risultando ammissibile la compresenza di più soluzioni.

PANNELLI PER PRODUZIONE DI ENERGIA RINNOVABILE
I pannelli fotovoltaici e quelli per il solare-termico, qualora la copertura fosse conformata a falde, dovranno essere installati in forma integrata alla copertura, negli altri casi dovranno adottarsi opportuni accorgimenti per la loro mascheratura o l'armonico inserimento architettonico.

COMIGNOLI E SFIATI
Gli sfiati dei servizi vanno raggruppati e ricompresi in torrette analoghe a quelle con funzione di camino, oppure realizzati sottotegola.
È vietato l'impiego di comignoli o sfiati realizzati in prefabbricato di calcestruzzo, in fibrocemento, laterizio trafilato.

LATTONERIE
Le lattonerie saranno in rame o in lamiera di acciaio zincato, anche pre-verniciato.

POGGIOLI E BALCONI
Sono vietati sulla facciata rivolta verso la strada pubblica, dove sono invece ammissibili logge o terrazze soprastanti il corpo di fabbricato del piano terra.

SERRAMENTI INTERNI ED ESTERNI
Per i serramenti interni sono ammessi il legno, il PVC e metallo verniciato.
Per quelli esterni, altrimenti detti sistemi di oscuramento, si ammettono le soluzioni con tapparella, ante ad oscuro (vicentina, veronese, padovana), realizzati in legno, PVC od metallico verniciato.
Sono vietate le finiture lucide delle superfici metalliche.
È altresì ammessa l'installazione di soluzioni brise-soleil o frangisole nel rispetto dei materiali sopra indicati.

CONDIZIONATORI ED ELEMENTI TECNOLOGICI A VISTA
È vietata la collocazione di impianti tecnologici a vista quali condizionatori, impianti per telefonia mobile e simili, che andranno previsti all'interno di vani tecnici.
Solo qualora sia dimostrata l'impossibilità di individuare vani tecnici, sarà ammessa l'installazione nei prospetti posteriori o sulle falde delle coperture che non fronteggiano la strada cortile.

ANTENNE TELEVISIVE E PARABOLICHE
La collocazione delle antenne televisive e paraboliche dovrà avvenire con le seguenti indicazioni:
- essere collocate sulla copertura degli edifici ed in particolare sulla falda interna e non su quella prospiciente la pubblica via; sono pertanto da escludere le installazioni su balconi o terrazzi non di copertura;
- essere installate con distanza dal filo di gronda non inferiore alla rispettiva altezza emergente dal tetto;
- preferibilmente in numero non superiore ad una per ogni edificio.

INSEGNE E TARGHE
L'installazione di insegne e targhe è ammessa nel rispetto delle procedure previste dalla normativa in materia di attività economiche.
Targhe ed insegne potranno essere apposte sulla recinzione prospettante la strada cortile solo in senso longitudinale, avendo dimensioni non superiori a 50 x 100.
Eventuali insegne installabili sul fabbricato dovranno adottare soluzioni che integrino le medesime nell'architettura dell'immobile.

TENDE
Generalmente sono ammesse con esclusione delle tende a cappottina, sia fissa che ripiegabile, sulla facciata prospettante la strada cortile.

PERGOLATI
I pergolati, con struttura lignea o in metallo aventi la funzione di sostenere i rampicanti, sono ammessi e possono avere un'altezza massima non superiore a m 3,50.
Tutti gli elementi strutturali che costituiscono i pergolati devono avere una sezione/ingombro con una superficie non superiore a 100 cmq. Tale struttura deve comunque rispettare la distanza prevista dall'art. 892 del codice civile e sono localizzabili anche nell'ambito del VM ricompreso nel lotto di intervento.

art. 8 – Indicazioni di tutela ambientale

Le acque meteoriche di dilavamento provenienti dai tetti dovranno essere convogliate in pozzetti drenanti e/o in pozzi atti al recupero dell'acqua piovana per il riutilizzo (irrigazione aree verdi, impianto di antincendio, integrazione sciacquoni wc).
L'installazione dei punti luce entro i cortili dovrà tenere conto della disposizioni di cui alla Legge Regionale 17/2009 in termini di prevenzione dall'inquinamento luminoso.