



Comune di Lazise

Regione Veneto
Provincia di Verona



REGOLAMENTO EDILIZIO **ALLEGATO A – DISCIPLINA DEL VERDE**

Approvato con DCC n. _____ del _____ pubblicato dal _____ esecutivo dal _____

Il Sindaco
Dott. Luca Sebastiano

L'Assessore all'Urbanistica
Arch. Barbara Zanetti

Il Responsabile del Procedimento
Arch. Alberto Accordini

Arch. Barbara Zanetti

Il Responsabile del Procedimento
Arch. Alberto Accordini

Il tecnico
Dottore in Scienze Naturali
Giacomo De Franceschi

i collaboratori
Dott. Ph.D. Michele Cordioli
Dott. Chiara Falzi

SOMMARIO

Art. 1.	PREMESSA.....	4
Art. 2.	LE FUNZIONI DEL VERDE URBANO.....	5
Art. 3.	MODALITA' DI INTERVENTO PER LA PROGETTAZIONE DEL VERDE	7
Art. 3.1	Ambiti di applicazione	7
Art. 3.2	Documentazione da presentare	7
Art. 3.3	Scelta delle specie per i nuovi impianti e per interventi di sostituzione	8
Art. 3.4	Monetizzazione del verde non realizzato.....	9
Art. 4.	TIPOLOGIE DI INTERVENTO	12
Art. 4.1	Nuove piantumazioni	12
Art. 4.2	Manutenzione del verde esistente.....	16
Art. 4.3	Compensazione degli esemplari abbattuti.....	27
Art. 4.4	Sanzioni - Tipologie e modalità di applicazione.....	28
Art. 5.	CRITERI PER IL CALCOLO DELLE DOTAZIONI MINIME A VERDE.....	30
Art. 5.1	Zone residenziali - Centro storico.....	32
Art. 5.2	Zone residenziali - Zona di completamento (Zone R, Rr, Rs, Rc)	33
Art. 5.3	Zone residenziali – Zone di espansione.....	37
Art. 5.4	Zone produttive	39
Art. 5.5	Zone per attrezzature alberghiere	43
Art. 5.6	Zone per strutture ricettive all'aperto (campeggi).....	46
Art. 5.7	Zone per strutture ricettive turistiche: aree attrezzate di sosta temporanea	48
Art. 5.8	Parcheggi	52
Art. 5.9	Zone "F" per servizi ed attrezzature di interesse pubblico	54
Art. 5.10	Zone destinate a parchi tematici.....	56
Art. 5.11	Zone di ammortizzazione e transizione.....	59
Art. 5.12	Interventi edilizi derivanti dall'applicazione della L.R. 14/2019.....	60
Art. 5.13	Verde di mitigazione delle infrastrutture	60
Art. 5.14	Altre casistiche.....	61
Art. 6.	CARATTERISTICHE ED ELENCO DELLE SPECIE VEGETALI DA UTILIZZARE.....	62
Art. 6.1	Criteri generali	62
Art. 6.2	Specie autoctone utilizzabili	62
Art. 6.3	Schede descrittive delle specie significative.....	67

ART. 1. PREMESSA

Il presente documento costituisce l'Allegato A al Regolamento Edilizio (RE) del Comune di Lazise. Il presente Allegato A al RE stabilisce le dotazioni a verde minime per ciascuna zona urbanistica, necessarie al fine di:

- mantenere elevati standard di qualità edilizia all'interno delle aree urbanizzate;
- favorire la progettazione sostenibile con l'obiettivo di limitare il consumo di nuovo suolo, in coerenza con quanto previsto dalla L.R. 14/2017;
- compensare, almeno parzialmente, gli effetti ambientali negativi determinati dalle trasformazioni del territorio garantendo un adeguato livello di sostenibilità ambientale;
- contribuire a mantenere ed integrare un complesso sistema di rete ecologica locale e sovralocale attraverso la piantumazione ed il mantenimento di specie autoctone.

L'allegato A al RE risponde anche alle prescrizioni del Parere Motivato della Commissione Regionale VAS n. 134 del 4 ottobre 2018, che prevedono che il Piano degli Interventi (P.I.) debba garantire la contestualità degli interventi di trasformazione del territorio con gli interventi di mitigazione e compensazione.

Al fine di garantirne la corretta efficacia, il presente Allegato A al RE ha carattere prescrittivo e regolamentare. Il mancato rispetto delle presenti prescrizioni comporta pertanto la non conformità dei progetti al Regolamento Edilizio comunale.

ART. 2. LE FUNZIONI DEL VERDE URBANO

All'interno del contesto paesaggistico-ambientale in cui si inserisce il territorio di Lazise, la realizzazione di filari, siepi ed aree a verde urbano assume un ruolo di fondamentale importanza per la compensazione delle varie attività di origine antropica.

Oltre a favorire l'arricchimento dello stato paesaggistico locale e l'aumento della biodiversità, la presenza della vegetazione arborea all'interno del contesto urbano consente di ottenere benefici per il clima, l'inquinamento e le emissioni rumorose, ma anche per la cultura e la socialità del paese, garantendo una mitigazione a 360° dei vari impatti generati dai fabbricati esistenti e dalle nuove edificazioni.

Si riportano di seguito alcune delle principali funzioni di mitigazione esercitate dal verde urbano:

- **Assorbimento e stoccaggio della CO₂**

Grazie al processo fotosintetico le piante sono in grado di assorbire la CO₂ atmosferica, "sequestrando" il carbonio all'interno dei tessuti vegetali epigei ed ipogei. La realizzazione di aree verdi rappresenta pertanto un modo per compensare, almeno parzialmente, le emissioni di CO₂ generate dalle varie attività antropiche. Un albero di medie dimensioni nel periodo di massimo accrescimento è in grado di fissare oltre 100 kg/anno di CO₂ atmosferica¹.

- **Assorbimento di inquinanti atmosferici**

Molti studi² hanno dimostrato come gli elementi vegetali abbiano effetti positivi nei confronti della qualità dei parametri dell'aria, per mezzo di meccanismi sia passivi che attivi.

È grazie alle assodate capacità di assorbimento dei gas inquinanti che si riconosce l'importanza delle piante per la difesa dell'ambiente. In alcuni tipi di piante si misurano livelli di tolleranza e di bio-accumulo piuttosto alti, ciò significa che la copertura vegetale, con una buona selezione delle piante di cui è costituita, può contribuire a proteggere l'ambiente circostante "depurandone" l'aria. Gli alberi infatti costituiscono un importante filtro, in quanto sono in grado di rimuovere dall'atmosfera, attraverso l'assorbimento da parte delle foglie, le particelle ultrafini, tanto dannose per le vie respiratorie dell'uomo.

- **Attenuazione delle emissioni sonore e ombreggiamento**

Un'altra funzione molto importante esercitata dai sistemi a verde è quella di ridurre il rumore e abbassare la temperatura dell'asfalto e del cemento, attraverso l'ombreggiamento e la traspirazione delle foglie che riducono la temperatura dell'aria che circonda gli alberi, generando un'importante isola termica capace di abbassare, seppur in modo limitato, la temperatura dell'area.

- **Riduzione della visibilità e dell'impatto paesaggistico delle opere**

¹ Progetto LIFE+ dell'Unione Europea "Green Areas Inner-city Agreement" (GAIA), www.lifegaia.eu

Gratani & Varone (2006), *Carbon sequestration by Quercus ilex L. and Quercus pubescens Willd. And their contribution to decreasing air temperature in Rome*, Urban Ecosyst (2006) 9: 27-37

² Leung et al. (2011), *Effects of Urban Vegetation on Urban Air Quality*, Landscape Research, Volume 36, Issue 2.

Pugh et al. (2012), *Effectiveness of Green Infrastructure for Improvement of Air Quality in Urban Street Canyons*, Environ. Sci. Technol., 2012, 46 (14), pp 7692-7699.

Janhall (2015), *Review on urban vegetation and particle air pollution – Deposition and dispersion*, Atmospheric Environment, Volume 105, Pages 130-137

Un ruolo importante attribuito alla vegetazione è quello di apportare un miglioramento del paesaggio e della qualità estetica dei luoghi, con una capacità di integrazione ambientale delle opere urbane che influenza direttamente, ed in modo sempre positivo, l'accettabilità da parte degli utenti.

- **Emissione di sostanze volatili**

Infine, ma non per questo di minore importanza, un'altra azione delle piante è legata alla loro capacità di "emettere sostanze volatili", nello specifico quelle aromatiche che, grazie ai profumi emessi, aumentano la gradevolezza dell'intero contesto.

- **Funzione sociale-culturale**

La presenza di parchi, giardini, viali e piazze alberate o comunque dotate di arredo verde consente di soddisfare un'importante esigenza ricreativa e sociale e di fornire un fondamentale servizio alla collettività, rendendo più vivibile il contesto urbano. Il comune di Lazise con una popolazione residente pari a 7'028 abitanti al 31/12/2019 non è soggetto al rispetto degli obblighi stabiliti dalla Legge 29 gennaio 1992, n. 113 "*Obbligo per il comune di residenza di porre a dimora un albero per ogni neonato, a seguito della registrazione anagrafica*", così come modificata dalla Legge 14 gennaio 2013, n. 10 "*Norme per lo sviluppo degli spazi verdi urbani*", i quali si applicano ai comuni con popolazione superiore a 15'000 abitanti.

Altre misure di compensazione derivanti dalla realizzazione dei sistemi del verde sono la fitodepurazione delle acque superficiali e la restituzione parziale della naturalità e l'aumento della disponibilità di habitat idoneo alle specie di cui alla Direttive comunitarie 92/43/Cee e 2009/147/Ce.

ART. 3. MODALITA' DI INTERVENTO PER LA PROGETTAZIONE DEL VERDE

Le seguenti prescrizioni si applicano a tutti i nuovi interventi di realizzazione di aree verdi urbane, sia pubbliche che private.

Art. 3.1 Ambiti di applicazione

- a) Nuove costruzioni su lotto inedito o parzialmente edificato;
- b) Ampliamento una tantum di singole unità immobiliari legittimamente esistenti;
- c) Ristrutturazioni interessanti un intero edificio o una complessiva unità immobiliare
- d) Riqualificazione di ambiti degradati
- e) interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria della viabilità e delle aree pubbliche (compresi parchi e giardini)

Sono esclusi dalla presente Allegato A al RE gli interventi sulle alberature che possono considerarsi coltivazioni in atto nell'ambito dell'esercizio dell'attività agricola (alberi da frutto ed alberi da legno in coltivazione intensiva, boschi cedui, sugherete, vivai e simili). Sono quindi escluse le coltivazioni arboree specializzate (impianto di origine esclusivamente artificiale disposto su più file parallele in pieno campo) e semispecializzate (impianto di origine esclusivamente artificiale disposto in un unico filare in pieno campo).

Art. 3.2 Documentazione da presentare

Tutti i progetti edilizi, sia pubblici che privati, al fine dell'ottenimento del permesso di costruire dovranno essere corredati da un progetto del verde, redatto da un tecnico abilitato, che consenta la verifica del rispetto di quanto previsto dal presente Allegato A al RE.

Il progetto del verde costituisce parte integrante della documentazione di progetto necessaria per l'ottenimento del titolo edilizio e deve consentire l'integrazione degli aspetti vegetazionali, paesaggistici, ecologici, ambientali, agronomici, economici e sociali, garantiti del raggiungimento delle finalità del presente Allegato A, in riferimento all'ambito di intervento.

Il progetto deve inoltre seguire criteri che assicurino coerenza progettuale, sostenibilità ambientale ed efficacia funzionale e deve contenere i seguenti elaborati minimi:

- **Tavola dello stato di fatto:** rappresenta il rilievo e la mappatura delle eventuali aree naturali presenti nell'area di intervento prima dell'inizio dei lavori: – zone alberate (con particolare attenzione a eventuali soggetti arborei degni di tutela); – zone a prato; – aree a giardino; – aree a coltivo; – aree a bosco; – aree prative; – formazioni arbustive; – specchi e corsi d'acqua.
- **Relazione descrittiva del progetto:** descrive i criteri progettuali adottati, stato di impianto, vegetazione impiegata, irrigazione, materiali prescelti (compresi i materiali vegetali selezionati tra l'elenco di cui al CAP. 6), aspetti agronomici e dell'inserimento nel contesto paesaggistico e ambientale. Deve contenere la verifica del rispetto delle superfici e dotazioni arboree minime stabilite dal presente Allegato A.
- **Tavola di progetto:** rappresenta tutti gli elementi necessari per la realizzazione del sistema del verde in progetto: alberi, arbusti, prati, sistemi di irrigazione, arredi urbani, ecc.) e le relative distanze.
- Nei casi stabiliti al successivo Capitolo Art. 4.2, deve inoltre essere presentato un **piano di manutenzione quinquennale**.

L'avente titolo può richiedere, sulla base di una asseverazione degli impedimenti tecnici o fisici dell'obbligo di adempiere redatta da un professionista abilitato, la monetizzazione sostitutiva parziale o totale della DAR e DAr. La monetizzazione sostitutiva è pari al costo degli impianti arborei o arbustivi non realizzati, secondo quanto previsto al successivo Art. 3.4.

Nel caso in cui gli obblighi di realizzazione del verde riportati in sede di convenzione del PUA e/o nel PdC successivo costituiscano preclusione al rilascio dell'agibilità degli edifici ultimati, considerato che la messa a dimora delle alberature e degli arbusti per considerarsi efficace nel tempo deve essere realizzata in condizioni stagionali e climatiche idonee, **è ammessa la presentazione di una fidejussione bancaria o assicurativa** per un importo pari ai valori di monetizzazione previsti al successivo Art. Art. 3.4, a copertura dell'arco temporale che intercorre tra la fine lavori e l'effettivo impianto delle essenze prescelte. Con tale adempimento, a garanzia degli obblighi sottoscritti, il soggetto attuatore potrà ottenere l'agibilità degli interventi edilizi realizzati.

Sono esentati dal suddetto obbligo i progetti legati all'edificazione di prime case e all'ampiamiento di prime case fino ad un massimo del 30% del volume esistente.

Art. 3.3 Scelta delle specie per i nuovi impianti e per interventi di sostituzione

Il materiale vegetale da impiegarsi nelle nuove realizzazioni o nella riqualificazione di aree verdi dovrà provenire da ditte appositamente autorizzate ai sensi delle leggi 18.6.1931 n.987 e 22.5.1973 n. 269 e successive modificazioni e integrazioni e ne dovrà essere dichiarata la provenienza. Le piante da mettere a dimora dovranno essere di prima scelta e prive di difetti e patologie e dovranno essere poste a dimora a regola d'arte in modo tale da garantirne l'ottimale attecchimento.

La scelta delle specie da utilizzare dovrà essere la risultante finale di un processo progettuale che garantisca spazi sicuri, funzionali e piacevoli, derivante dall'attenta conoscenza delle caratteristiche botaniche e fisiologiche delle piante, quali:

- l'idoneità all'insediamento paesaggistico e la comprovata adattabilità alle condizioni pedoclimatiche del nuovo impianto;
- la resistenza ai parassiti prestando particolare attenzione ai parassiti di nuova introduzione, come segnalato dal sistema fitosanitario;
- l'assenza di parassiti dannosi all'uomo;
- la mancanza di caratteristiche da considerarsi negative in determinati contesti (riconosciuta produzione di polline o altre sostanze allergeniche particolarmente in vicinanza di luoghi di cura, presenza di grosse spine o di parti velenose nei giardini scolastici o nei campi gioco, di frutti facilmente marcescibili o maleodoranti nei parcheggi o in zone pavimentate, tendenza a sviluppare grosse radici superficiali in vicinanza di pavimentato);
- Le dimensioni della chioma e degli apparati radicali incompatibili con le vicinanze di edifici, manufatti, linee aeree o impianti sotterranei;
- le dimensioni e la forma delle chiome compatibili ove sia previsto il passaggio di pedoni o automezzi;
- la loro capacità di mitigazione ambientale (intercettazione inquinanti, capacità di immagazzinare CO₂, intercettazione acque superficiali).

Nell'ambito di interventi con prevalenti finalità naturalistico ambientali, la scelta deve avvenire tra le specie caratteristiche dell'ambiente circostante secondo quanto previsto nelle linee guida della Legge Regionale riguardante le norme per la realizzazione dei boschi nella pianura padana e/o secondo quanto previsto, nelle tipologie indicate, dalla carta forestale della Regione Veneto.

Le specie utilizzate dovranno essere selezionate tra quelle di tipo autoctono elencate al CAP. 6 del presente Allegato A al RE. Si precisa che, qualora vi siano alcune specie autoctone non inserite nella lista e che i privati o i professionisti propongano in progetto, queste saranno valutate e prese in considerazione in fase di approvazione del progetto della tavola del verde

Le specie selezionate dovranno essere compatibili con le caratteristiche pedoclimatiche, storiche ed architettoniche del sito di impianto e si dovrà favorire l'utilizzo di specie proprie dell'ambiente naturale circostante, o naturalizzate nel territorio, o storicamente utilizzate. Le nuove "cultivar" di piante autoctone, naturalizzate o storicamente utilizzate, non sperimentate o di cui non si conosca il comportamento, saranno impiegate in misura ridotta.

Art. 3.4 Monetizzazione del verde non realizzato

Al fine di compensare la mancata realizzazione del verde urbano vengono di seguito calcolati i costi per l'impianto e la manutenzione di specie arboree ed arbustive, ai fini della monetizzazione nel caso di impossibilità di impianto sul sito oggetto di edificazione.

Il costo standard a pianta viene indicato in **€ 44.08 per gli alberi e € 25.58 per gli arbusti** (si vedano tabelle successive).

Considerata l'importanza del verde di mitigazione ambientale (VMA), per la monetizzazione delle mancate piantumazioni con funzione di mitigazione ambientale, il costo va moltiplicato per 1.5 volte.

La compensazione per la mancata realizzazione del verde urbano (VU) e del verde di mitigazione ambientale (VMA) viene quindi calcolata moltiplicando la dotazione arborea ed arbustiva minime, calcolata secondo i criteri stabiliti dal successivo Capitolo 5 per la ZTO in questione, per i suddetti costi standard.

Gli importi andranno conferiti all'amministrazione comunale, la quale li destinerà ad apposita voce di bilancio al fine di realizzare opere pubbliche a verde e per il miglioramento dei lavori e mantenimento con integrazione e/o sostituzione di specie caratteristiche e di mitigazione ambientale.

Nei casi di realizzabilità parziale delle dotazioni minime a verde, se tecnicamente possibile, dovrà essere data priorità alla realizzazione del verde di mitigazione ambientale (VMA) rispetto al verde urbano (VU).

Esempio di calcolo 0 (Dotazioni a verde tratte dal successivo Esempio 2)

Lotto residenziale, posto a confine con un Corridoio ecologico del PTRC lungo il lato est.

Dotazione arborea minima verde di mitigazione ambientale (VMA) = 16 alberi

Dotazione arbustiva minima VMA = 32 arbusti

Dotazione arborea minima verde urbano (VU) = 8 alberi

Dotazione arbustiva minima VU = 53 arbusti

Per ragioni tecniche comprovate ed asseverate da un tecnico, il proponente può mettere a dimora solamente 12 alberi e 35 arbusti all'interno del lotto.

Dato che la priorità viene data alla realizzazione del VMA, il costo di compensazione è calcolato come segue.

Dotazione arborea VMA non realizzabile = 16 – 12 = 4 alberi

Dotazione arbustiva VMA non realizzabile = 32 – 32 = 0 arbusti

Dotazione arborea VU non realizzabile = 8 – 0 = 8 alberi

Dotazione arbustiva VMA non realizzabile = 53 – 3 = 50 arbusti

Compensazione VMA = 4 alberi * € 44.08 * 1.5 + 0 arbusti * € 25.58 * 1.5 = € 264.5

Compensazione VU = 8 alberi * € 44.08 + 50 arbusti * € 25.58 = € 1'631.6

Compensazione TOTALE = € 1'631.6 + € 264.5 = € 1'896.1

Tabella dei costi standard per esemplare arboreo

	DESCRIZIONE	UNITÀ	€	1	2	3	4	5
Analisi chimica del terreno	Analisi chimica del terreno, sino ad un massimo di n. 2 campioni. L'analisi comprende: granulometria, pH in acqua, calcare totale, calcare attivo, C organico, N totale, capacità di scambio cationico, basi scambiabili (Ca, K, Na, Mg), P assimilabile, microelementi assimilabili, conducibilità elettrica	cad	€ 0.50					
Lavorazione del terreno	Rippatura (ripuntatura o scarificazione) sino a cm 80-100 di profondità; l'intervento è alternativo all'aratura profonda	cad	€ 0.20					
	Acquisto e distribuzione andante di fertilizzante organico, compreso il carico sul mezzo di trasporto		€ 0.10					
	Aratura superficiale (cm 30)	cad	€ 0.10					
	Diserbo antigerminello a pieno campo, preparatorio alle piantagioni da governare a ceduo a ciclo breve (inferiore ad anni 4-5) e per sistemi agro-forestali	cad	€ 0.10					
Pacciatura	Acquisto collarini in dischi pacciamanti di fibra di cocco di diametro cm 18	cad	€ 1.60					
Messa a dimora	Preparazione e messa a dimora di piantine con pane di terra mediante bastone trapiantatore, compresa la valutazione dell'idoneità all'utilizzo del materiale di propagazione, l'eventuale eliminazione delle parti danneggiate od eccessivamente sviluppate, il trasporto dal centro aziendale al sito dell'impianto, l'apertura e la chiusura della buca, l'assestamento del terreno, in più riprese.	cad	€ 3.80					
	Distribuzione manuale localizzata di fertilizzante minerale attorno alle piantine, compreso il suo interrimento	cad	€ 0.28					
	Messa in opera di collarino pacciamante	cad	€ 0.40					
	Fornitura sementali	cad	€ 22.00					
	A) Totale messa a dimora		€ 29.08					
Manutenzioni	Diserbo localizzato lungo i bordi del telo pacciamante, con campana protettiva, per 5 anni	cad	€ 0.30	€ 0.30	€ 0.30	€ 0.30	€ 0.30	€ 0.30
	Sfalci trinciatura meccanica interfile (2 interventi/anno), per 5 anni	cad	€ 0.30	€ 0.30	€ 0.30	€ 0.30	€ 0.30	€ 0.30
	Irrigazione di soccorso localizzata al colletto di ogni singolo sementale, per 5 anni	cad	€ 0.30	€ 0.30	€ 0.30	€ 0.30	€ 0.30	€ 0.30
	Sostituzione sementali forestali con pane di terra morti o deperiti stimato nel 10% dei sementali messi a dimora	cad	€ 1.60	€ 1.60	€ 1.60	€ 1.60	€ 1.60	€ 1.60
	Manutenzione annuale		€ 2.50	€ 2.50	€ 2.50	€ 2.50	€ 2.50	€ 2.50
	B) Totale manutenzione primi 5 anni							€ 15.00
	Totale complessivo (A + B)							€ 44.08

Tabella dei costi standard per esemplare arbustivo

	DESCRIZIONE	UNITÀ	€	1	2	3	4	5
Analisi chimica del terreno	Analisi chimica del terreno, sino ad un massimo di n. 2 campioni. L'analisi comprende: granulometria, pH in acqua, calcare totale, calcare attivo, C organico, N tota le, capacità di scambio cationico, basi scambiabili (Ca, K, Na, Mg), P assimilabile, microelementi assimilabili, conducibilità elettrica	cad	€ 0.50					
Lavorazione del terreno	Rippatura (ripuntatura o scarificazione) sino a cm 80-100 di profondità; l'intervento è alternativo all'aratura profonda	cad	€ 0.20					
	Acquisto e distribuzione andante di fertilizzante organico, compreso il carico sul mezzo di trasporto		€ 0.10					
	Aratura superficiale (cm 30)	cad	€ 0.10					
	Diserbo antigerminello a pieno campo, preparatorio alle piantagioni da governare a ceduo a ciclo breve (inferiore ad anni 4-5) e per sistemi agro-forestali	cad	€ 0.10					
Pacciamatura	Acquisto collarini in dischi pacciamanti di fibra di cocco di diametro cm 18	cad	€ 1.60					
Messa a dimora	Preparazione e messa a dimora di piantine con pane di terra mediante bastone trapiantatore, compresa la valutazione dell'idoneità all'utilizzo del materiale di propagazione, l'eventuale eliminazione delle parti danneggiate od eccessivamente sviluppate , il trasporto dal centro aziendale al sito dell'impianto, l'apertura e la chiusura della buca, l'assestamento del terreno, in più riprese.	cad	€ 3.80					
	Distribuzione manuale localizzata di fertilizzante minerale attorno alle piantine, compreso il suo interrimento	cad	€ 0.28					
	Messa in opera di collarino pacciamante	cad	€ 0.40					
	Fornitura sementali	cad	€ 3.50					
	A) Totale messa a dimora		€ 10.58					
Manutenzioni	Diserbo localizzato lungo i bordi del telo pacciamante, con campana protettiva, per 5 anni	cad	€ 0.30	€ 0.30	€ 0.30	€ 0.30	€ 0.30	€ 0.30
	Sfalcio trinciatura meccanica interfile (2 interventi/anno), per 5 anni	cad	€ 0.30	€ 0.30	€ 0.30	€ 0.30	€ 0.30	€ 0.30
	Irrigazione di soccorso localizzata al colletto di ogni singolo sementale, per 5 anni	cad	€ 0.30	€ 0.30	€ 0.30	€ 0.30	€ 0.30	€ 0.30
	Sostituzione sementali forestali con pane di terra morti o deperiti stimato nel 10% dei sementali messi a dimora	cad	€ 1.60	€ 1.60	€ 1.60	€ 1.60	€ 1.60	€ 1.60
	Manutenzione annuale		€ 2.50	€ 2.50	€ 2.50	€ 2.50	€ 2.50	€ 2.50
	B) Totale manutenzione primi 5 anni							€ 15.00
	Totale complessivo (A + B)							€ 25.58

ART. 4. TIPOLOGIE DI INTERVENTO

Art. 4.1 Nuove piantumazioni

I lavori di piantumazione dovranno essere eseguiti da ditte con adeguate competenze certificate (qualifiche professionali, titoli di studio nell'ambito agrario, forestale e ambientale, iscrizione a ordini e collegi professionali del settore agrario e forestale ecc.).

Art. 4.1.1 Materiale vegetale

Il materiale vegetale dovrà provenire da ditte appositamente autorizzate ai sensi delle leggi 18.6.1931 n.987 e 22.5.1973 n. 269 e successive modificazioni e integrazioni e ne dovrà essere dichiarata la provenienza. Le piante da mettere a dimora, sia per le nuove piantumazioni sia per il miglioramento di impianti già esistenti, che per la sostituzione di nuove piante, dovranno essere di prima scelta e privi di difetti e patologie e dovranno essere poste a dimora a regola d'arte in modo tale da garantirne l'ottimale vegetazione. Per garantire un miglior attecchimento, sarà compito del progettista, o della direzione lavori, certificare che i nuovi impianti siano di prima scelta, privi di difetti e patologie.

Tutti i nuovi impianti dovranno essere coperti da garanzia da attecchimento (5 anni), a carico della ditta esecutrice. Il valore botanico del nuovo impianto dovrà essere superiore al valore dello stesso al momento della messa a dimora.

Le specie da mettere a dimora dovranno essere selezionate tra quelle di tipo autoctono elencate al CAP. 6 del presente Allegato A al RE. Si precisa che, qualora vi siano alcune specie autoctone non inserite nella lista e che i privati o i professionisti propongano in progetto, queste saranno valutate e prese in considerazione in fase di approvazione del progetto della tavola del verde

La scelta delle piante da impiegarsi nelle nuove realizzazioni o nella riqualificazione di aree verdi dovrà inoltre garantire spazi sicuri, funzionali e piacevoli, derivanti dall'attenta conoscenza delle caratteristiche botaniche e fisiologiche delle piante da parte dei progettisti, quali:

- l'idoneità all'insediamento paesaggistico e la comprovata adattabilità alle condizioni
- pedoclimatiche del nuovo impianto;
- la resistenza ai parassiti prestando particolare attenzione ai parassiti di nuova introduzione, come segnalato dal sistema fitosanitario;
- l'assenza di parassiti dannosi all'uomo;
- la mancanza di caratteristiche da considerarsi negative in determinati contesti (riconosciuta produzione di polline o altre sostanze allergeniche particolarmente in vicinanza di luoghi di cura, presenza di grosse spine o di parti velenose nei giardini scolastici o nei campi gioco, di frutti facilmente marcescibili o maleodoranti nei parcheggi in zone pavimentate, tendenza a sviluppare grosse radici superficiali in vicinanza di pavimentato);
- le dimensioni della chioma e degli apparati radicali incompatibili con le vicinanze di edifici, manufatti, linee aeree o impianti sotterranei;

- le dimensioni e la forma delle chiome compatibili ove sia previsto il passaggio di pedoni automezzi;
- la loro capacità di mitigazione ambientale (intercettazione inquinanti, capacità di immagazzinare CO2, intercettazione acque superficiali).

In situazioni specifiche e ad alto valore paesaggistico, ambientale o ecologico, o per impianti di significative dimensioni, l'Amministrazione si riserva di poter indicare la scelta delle specie botaniche da mettere a dimora.

La scelta di nuove piantumazioni dovrà essere indicata in fase di progetto per le nuove realizzazioni o, in caso di abbattimento di alberature private, nella relazione agronomica. Nel relativo progetto dovranno essere indicate quantità e dimensioni delle nuove aree verdi, che dovranno in ogni caso rispettare le distanze minime d'impianto che variano a seconda delle disposizioni previste del Codice Civile agli articoli 892 e seguenti, del Codice della Strada vigente agli articoli 16, 17, 18, 29 e relative norme del regolamento di attuazione nonché da altre norme e regolamenti specifici per situazioni particolari.

In caso di scavi e movimenti terra, i versanti dovranno essere consolidati attraverso l'utilizzo di tecniche di ingegneria naturalistica (semina, idrosemina, rivestimento vegetativo in rete metallica e stuoia, messa a dimora di talee, messa a dimora di alberi-arbusti, viminata viva, gradonata viva, cordonata viva, fascinata viva, palificata viva, gabbionata viva, materasso rinverdito, scogliera rinverdita, terra rinforzata rinverdita ecc.)

Art. 4.1.2 Distanze minime di impianto

Nella realizzazione del verde urbano e verde di mitigazione dovrà sempre essere garantito il rispetto delle distanze minime dai confini proprietà e dalla viabilità previste dal codice civile e dal codice della strada.

Distanze di impianto

Le distanze minime d'impianto che comunque devono essere rispettate variano a seconda delle disposizioni previste del Codice Civile agli articoli 892 e seguenti, del Codice della Strada vigente

Ferme restando le disposizioni riportate al comma 1 del presente articolo, nelle aree a verde, libere da qualsiasi vincolo o normativa, vanno rispettate, per gli alberi, le seguenti distanze minime di impianto da costruzioni, alberi limitrofi, ecc:

Dimensioni	Distanza*
Alberi che a maturità avranno un'altezza superiore a 20 metri (esempio: platani, pioppi, tigli)	10 metri
Alberi che a maturità avranno un'altezza compresa tra 10 e 20 metri (esempio: acero campestre, carpino bianco)	6 metri
Alberi che a maturità avranno un'altezza fino a 10 metri	4 metri
Alberi con portamento fastigiato o piramidale	4 metri

* La distanza si misura alla base esterna del tronco dell'albero nel tempo della piantagione, o dalla linea stessa al luogo dove fu fatta la semina.

Si consiglia, quindi, di tenere sempre in considerazione lo sviluppo della pianta adulta, sia per quanto riguarda l'apparato radicale, sia per la chioma nella scelta delle specie arboree.

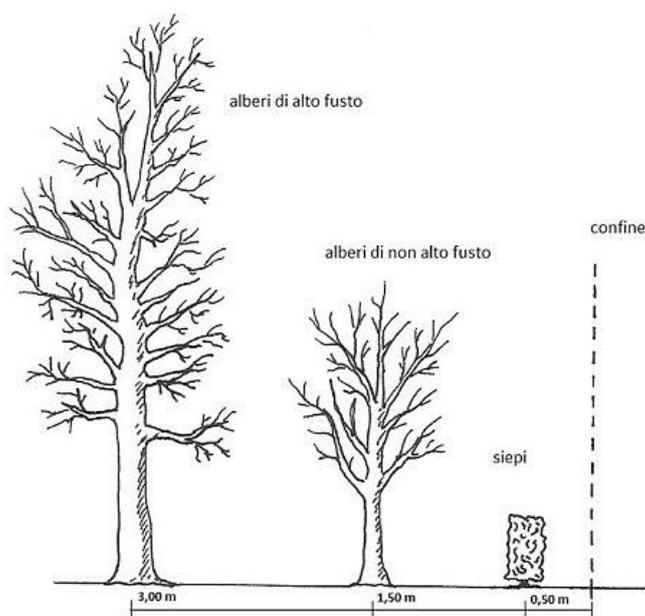
- **Distanze dai confini**

Le norme dei piani e regolamenti comunali vigenti non prevedono specifiche regole per la distanza delle piantumazioni dai **confini di proprietà**.

In assenza di tali specifiche, il riferimento è l'art. 892 del Codice Civile, che stabilisce le seguenti distanze minime:

Dimensioni- tipologia	Distanza *
alberi di alto fusto (come le querce, i pini, i cipressi, gli olmi, i pioppi, i platani e simili)	3 metri
alberi di non alto fusto. (il cui fusto sorto ad altezza non superiore a tre metri, si diffonde in rami)	1,5 m
le viti, gli arbusti, le siepi vive, le piante da frutto di altezza non maggiore di due metri e mezzo. La distanza deve essere però di un metro, qualora le siepi siano di piante che si recidono periodicamente vicino al ceppo.	0,5 m

* La distanza si misura alla base esterna del tronco dell'albero nel tempo della piantagione, o dalla linea stessa al luogo dove fu fatta la semina.



Le distanze anzidette non si devono osservare se sul confine esiste un muro divisorio, proprio o comune, purché le piante siano tenute ad altezza che non ecceda la sommità del muro.”

Per quanto riguarda i **confini stradali**, vanno rispettate le seguenti distanze minime:

Tipologia	Distanza*
Piantumazione di alberi lateralmente alla strada (non può essere inferiore alla massima altezza raggiungibile per ciascun tipo di essenza a completamento del ciclo vegetativo)	non inferiore a 6 m dal confine stradale
Piantumazione di siepi vive lateralmente alle strade, anche a carattere stagionale, tenute ad altezza non superiore ad 1 m sul terreno	non inferiore a 1 m dal confine stradale
Piantumazione di siepi vive o piantagioni di altezza superiore ad 1 m sul terreno lateralmente alle strade,	non inferiore a 3 m dal confine stradale

* La distanza si misura alla base esterna del tronco dell'albero nel tempo della piantagione, o dalla linea stessa al luogo dove fu fatta la semina.

Art. 4.1.3 Sistemi e tecniche di irrigazione

Tutte le nuove progettazioni dovranno avere come obiettivo la creazione di aree verdi che necessitano di ridotto apporto idrico. A tal fine si dovranno privilegiare alberi, arbusti, prati che siano in grado di resistere agli stress idrici.

Nel caso in cui si renda necessaria l'installazione di un impianto di irrigazione, si dovranno prediligere i sistemi di irrigazione puntuale rispetto a quelli ad aspersione, avvalendosi dei nuovi sistemi di microirrigazione interrabili e quindi utilizzabili anche nella creazione di tappeti erbosi.

Nelle aiuole sono da preferire i sistemi di microirrigazione autocompensanti.

Dovrà essere sempre prevista la possibilità di gestire separatamente la linea di irrigazione del prato da quella degli alberi e da quella delle siepi.

Particolare attenzione dovrà essere posta nella realizzazione di impianti irrigui in prossimità di alberi in ragione del fatto che la presenza di ristagni idrici in prossimità del colletto può causare sofferenze e favorire l'insorgenza di fitopatologie irreversibili che possono aumentare drasticamente la propensione al cedimento delle piante.

Si dovranno preferire le irrigazioni nelle prime ore della mattina, per ridurre l'insorgenza di fitopatie e limitare l'evaporazione.

L'irrigazione di soccorso alle nuove alberature si protrarrà per almeno tre anni, con frequenza massima nel primo anno di impianto. Dove possibile, dovranno essere adottati sistemi in grado di rilasciare lentamente nel terreno l'acqua.

Art. 4.2 Manutenzione del verde esistente

L'Amministrazione comunale fornisce, a chiunque le richieda, indicazioni utili alla realizzazione ed alla gestione del verde privato e chiarimenti riguardanti quanto previsto dal presente Allegato A al RE.

Al fine di garantire il decoro e la salubrità dell'ambiente, di prevenire maleodoranze e infestazioni, è in ogni caso fatto obbligo ai rispettivi conduttori, amministratori o proprietari di terreni ed aree a verde di provvedere alla costante e periodica manutenzione del sito, impedendo situazioni che possano essere causa d'inconvenienti igienico-sanitari.

La gestione del verde urbano, dall'impianto al rinnovamento, attraverso la scelta delle buone tecniche colturali e degli interventi di messa in sicurezza, deve rispondere ad una visione organica ed armonica, finalizzata ai seguenti obiettivi ³:

- perpetuazione del patrimonio attraverso il rinnovamento;
- massimo benessere delle piante tramite la corretta coltivazione;
- aumento e mantenimento della biodiversità;
- aumento della copertura arborea (dove il territorio offre gli spazi idonei);
- adozione di un programma di cure sostenibili;
- miglioramento dell'aspetto estetico percepito;
- massimizzazione degli effetti di mitigazione ambientale;
- salvaguardia della pubblica incolumità.

Per ridurre l'impatto ambientale delle pratiche manutentive, gli interventi dovranno essere rivolti alla riduzione degli input esterni (energetici, idrici, etc.) e delle sostanze chimiche utilizzate (diserbanti, concimi chimici di sintesi, prodotti per trattamenti delle acque, prodotti insetticidi e fungicidi antiparassitari) e promuovere l'impiego di materiali riciclabili, materiali rinnovabili.

La tabella seguente³ riporta un esempio delle operazioni di manutenzione che devono essere pianificate da chi gestisce un'area verde urbana, suddivise per alberi giovani e alberi adulti.

³ Associazione Italiana Direttori e Tecnici Pubblici Giardini. *Linee guida per la gestione dei patrimoni arborei pubblici*. 2015.

OPERAZIONI DA PIANIFICARE	
ALBERI GIOVANI	<i>potature di allevamento;</i>
	<i>irrigazioni di soccorso/verifica impianto irrigazione a goccia;</i>
	<i>fertilizzazioni;</i>
	<i>verifica e sistemazione del tutoraggio;</i>
	<i>verifica dei sistemi di protezione;</i>
	<i>cura dell'aiuola perimetrale dell'albero (pacciamatura, controllo infestanti, ecc.);</i>
	<i>controllo e trattamento fitosanitario.</i>
ALBERI ADULDI	<i>potature rialzamento e rimonda;</i>
	<i>potature di contenimento;</i>
	<i>spalcatura;</i>
	<i>spollonature;</i>
	<i>sistemazioni delle zone perimetrali del colletto;</i>
	<i>sistemazione delle protezioni del sito d'impianto;</i>
	<i>cura dell'aiuola perimetrale dell'albero;</i>
<i>trattamenti fitosanitari.</i>	
ALBERI MONUMENTALI	<i>potature di rimonda;</i>
	<i>potature di riduzione della chioma;</i>
	<i>ancoraggi, sostegni e perimetrazioni;</i>
	<i>trattamenti fitosanitari.</i>

In conformità a quanto stabilito dal Codice della Strada, quando nei fondi o comunque nelle proprietà private, situati in fregio od in prossimità di strade aperte al pubblico transito veicolare o pedonale, sono presenti alberi i cui rami si protendono sulla sede stradale, i proprietari hanno l'obbligo di provvedere alla costante regolazione di fronde e rami per modo che sia sempre evitata ogni situazione compromettente della sicurezza e della circolazione, tanto dei veicoli quanto dei pedoni.

Quando la presenza di alberi e/o siepi su fondi o comunque su proprietà private confinanti con strade aperte al pubblico transito che, in conseguenza della sinuosità delle strade stesse, della vicinanza ad incroci e della loro ridotta sezione, può compromettere la visibilità e così costringere i conducenti di veicoli ad un uso eccessivo delle segnalazioni acustiche, i proprietari hanno l'obbligo di mantenere alberature e siepi in condizioni tali da non costituire mai pericolo od intralcio alla circolazione.

I proprietari di terreni, qualunque ne sia la destinazione o l'uso, devono conservare i terreni stessi costantemente liberi da ristagni d'acqua, liquami od impaludamenti, mantenendo i canali di scolo, fossati, ecc. in costante stato di buon funzionamento, provvedendo al taglio delle erbe nel letto e

sulle scarpate, alla sistemazione delle rive, all'espurgo dei fossi esistenti e, ove occorra, all'escavo di nuovi; i terreni medesimi devono altresì essere tenuti sgombri da depositi di materiale di rifiuto.

L'abbruciamento di residui provenienti da attività agricole, agroindustriali, forestali e da manutenzione di giardini e aree verdi, è consentita nel rispetto della normativa relativa alla combustione dei residui vegetali.

Nelle aree verdi è vietato rimuovere e danneggiare i nidi degli uccelli, i nidi degli insetti, le tane degli animali selvatici presenti, l'habitat o i manufatti collocati a protezione della fauna.

Il mancato rispetto delle indicazioni/divieti di cui sopra comporterà l'applicazione delle sanzioni previste nel capitolo 4.4

Nel caso di messa a dimora di nuove alberature i proprietari e/o i conduttori degli immobili e dei terreni sono tenuti a rispettare le distanze previste dal Codice Civile e dal Codice della strada.

Art. 4.2.1 Tutela degli elementi vegetali esistenti

Art. 4.2.1.1 Alberi e arbusti

Devono essere conservati su tutto il territorio comunale, sia nelle proprietà pubbliche che private, le tipologie di alberi di seguito indicate, di cui è vietato l'abbattimento ed il danneggiamento:

- gli alberi aventi dimensione (diametro) del tronco, misurata a 130 cm di altezza, superiore a 50 cm di diametro per le specie di prima grandezza, superiore a 35 cm di diametro per le specie di seconda grandezza e superiore a 25 cm per le specie di terza grandezza, fatti salvi gli alberi di nuovo impianto inseriti in progetti unitari anche qualora siano di diametro inferiore alle misure sopra indicate;
- gli alberi policormici (con tronco che si divide in più fusti dal colletto) se almeno uno di essi raggiunge i 20 cm di diametro, misurato a 130 cm di altezza da terra;
- piante poste in sostituzione obbligatoria di alberi abbattuti, anche se privi delle caratteristiche sopra elencate.

Sono pure oggetto di tutela gli arbusti che raggiungono singolarmente o in gruppo un volume almeno pari a 5 mc.

Art. 4.2.1.2 Siepi e macchie di vegetazione arborea e arbustiva

Rappresentano elementi oggetto di tutela tutte le siepi e le macchie arbustive a prevalenza di specie autoctone, ad eccezione di quelle di rovo, in quanto elementi di notevole valenza ecologico-ambientale e paesaggistica.

L'estirpo di siepi e macchioni arbustivi di cui sopra, fatta eccezione per le aree di pertinenza degli edifici, è consentita solo nei casi di stretta necessità (quali pubblica utilità, pericolo per persone e cose, pericolo per la viabilità, piante divenute sede di focolai di fitopatologie particolarmente virulente, ecc.).

Per siepi di particolare pregio, l'Amministrazione Comunale potrà definire interventi complementari e di riqualificazione, volti sia alla salvaguardia dell'aspetto storico o paesaggistico che al miglioramento delle caratteristiche tipiche della specie.

In caso di estirpazione è però obbligatoria la sostituzione delle siepi e delle macchie arbustive eliminate, ovvero l'adozione di idonei interventi che permettano di ripristinare la stessa massa vegetale eventualmente anche in luoghi adiacenti.

Art. 4.2.1.3 Il verde spondale, fasce fluviali e zone umide

La vegetazione che cresce lungo canali e corsi d'acqua in genere rappresenta una componente importante del verde urbano, costituendo parte del sistema quale fondamentale combinazione di terra e acqua ricche di biodiversità.

Negli alvei, sulle sponde e nelle fasce di rispetto di torrenti e acque pubbliche in genere sono consentiti solo gli interventi previsti dal Regio Decreto 25 luglio 1904 n. 523 "Testo Unico sulle opere idrauliche" e successive modificazioni, nonché dalle ulteriori disposizioni normative vigenti.

L'Amministrazione intende perseguire la tutela, la corretta gestione delle risorse idriche e la valorizzazione dei territori annessi di una certa rilevanza, unitamente alla salvaguardia dal rischio idraulico, contribuendo allo sviluppo locale di tali aree.

Art. 4.2.1.4 Alberi siti a bordo strada

In occasione degli interventi di manutenzione straordinaria, di nuova costruzione o di trasformazione degli spazi viari e stradali, contemporaneamente al progetto delle opere stradali, va previsto un piano di sistemazione del verde integrato alla strada, ove vi sia spazio disponibile e in conformità a quanto previsto nel codice della strada e dalle norme che garantiscono l'accessibilità per le persone diversamente abili. In tale piano devono essere definiti la tipologia e lo stato di salute degli alberi esistenti, il tipo e l'estensione delle sistemazioni a verde previste, così come la loro armonizzazione con impianti tecnologici (interrati e aerei), tubature, segnaletica stradale, campi visivi, percorsi ciclo pedonali, accessi a proprietà ed edifici, arredi.

Qualunque intervento sul singolo esemplare va inserito e motivato all'interno di un ragionamento che coinvolga, nel suo complesso, il viale intero.

La scelta della specie arboree da impiegarsi nella formazione di nuovi viali alberati dovrà orientarsi su quelle dotate di maggior robustezza e solidità strutturale e resistenza alle malattie, evitando l'uso di quelle a legno tenero o apparato radicale superficiale a maggior rischio di schianto o danneggiamento dovuto ad urti o compattazione del suolo. Saranno altresì privilegiate le specie a maggior assorbimento degli agenti inquinanti. Quando possibile, dovranno essere previste soluzioni in grado di permettere un corretto sviluppo dell'apparato radicale.

È inoltre necessario, nella realizzazione delle nuove alberature, favorire la diversificazione delle specie all'interno del medesimo comprensorio al fine di ottenere una maggiore stabilità biologica e quindi una minore incidenza di malattie e parassiti, pur mantenendo l'armonia con l'ambiente circostante.

Art. 4.2.1.5 Alberi in prossimità di cantieri

I lavori di scavo e l'esecuzione di lavori in fregio ad alberi richiedono adeguata valutazione preventiva da parte di professionista abilitato con specifiche competenze nel settore agronomico-

forestale ed in arboricoltura in quanto gli stessi vanno ad interferire con gli apparati ipogei e epigei dei soggetti arborei ed i traumi conseguenti sono estremamente difficili da controllare e valutare, sia al momento del trauma stesso che nel tempo. Gli stessi diventano fonte di gravi conseguenze, minando la stabilità meccanica che può risultare fortemente compromessa, con rischio futuro per la pubblica incolumità.

I lavori di scavo e le manomissioni al suolo da effettuarsi vicino ad alberi singoli o alberate e ricadenti all'interno dell'area di pertinenza degli stessi, sono soggetti ad esame e successivo parere tecnico vincolante da parte dell'Ufficio del Verde.

In ogni caso, in aree adiacenti a giardini storici o ad alberi monumentali e di pregio o viali con alberature di grandi dimensioni e ormai prospicienti la carreggiata, l'Ufficio ecologia del Comune può ampliare le distanze previste per le aree di pertinenza e indicare forme alternative di intervento. In caso di lavori di scavo da eseguire obbligatoriamente all'interno dell'area di pertinenza, ed in assenza di soluzioni alternative, si dovranno adottare tutte le precauzioni necessarie per evitare danni alle radici, in particolare se di diametro superiore ai 2 cm

Nell'esecuzione di scavi devono essere considerati dei criteri fondamentali:

- i lavori di scavo all'interno dell'area di pertinenza delle piante non dovranno mai essere eseguiti ad una distanza dal fusto inferiore a:

Classe di Grandezza	Distanza
I grandezza	3 metri
II grandezza	2 metri
III grandezza	1 metri

- A seguito di scavo effettuato all'interno dell'area di pertinenza della pianta è fatto obbligo di eseguire l'analisi di stabilità secondo il metodo VTA (Visual Tree Assessment) o altri metodi accettati dalla comunità scientifica e, in sede giudiziaria, da parte di tecnici abilitati. L'analisi dovrà essere effettuata a scavo aperto per permettere al tecnico di verificare l'effettivo danno causato;
- Le radici più grosse sono da sottopassare con le tubazioni.
- Quando non sia possibile evitare il taglio di radici con diametro > 2 cm esso sarà da effettuarsi con cesoie e sarà obbligatoriamente seguito da disinfezione.
- Gli scavi non dovranno restare aperti per più di una settimana; in caso di interruzione dei lavori dovranno essere riempiti provvisoriamente e mantenuti umidi: in alternativa le radici andranno protette con stuoie apposite, mantenute umide ed in caso di gelo le radici dovranno essere protette.
- I lavori di livellamento, in prossimità delle radici e del fusto, dovranno essere effettuati manualmente, evitando assolutamente che, calcestruzzo, asfalto od altri materiali nocivi alla pianta, possano venire a contatto con le radici. Va inoltre assolutamente evitata ogni variazione rispetto alla situazione ante-lavori del livello del terreno;
- Per gli interventi che vengono eseguiti in vicinanza di platani si richiama la normativa disposta dal D.M. 29 febbraio 2012 e s.m.i.
- Il riempimento dello scavo dovrà essere eseguito con terreno di buona qualità con aggiunta di inerti in percentuale concordata con certificato di provenienza, avendo cura di ripristinare il livello originario. Deve essere assolutamente evitato il riutilizzo dei materiali derivanti dallo scavo.

La mancata osservanza di quanto sopra comporterà l'applicazione della sanzione prevista nel CAP 5.4 - Sanzioni del presente Allegato A al RE.

Art. 4.2.1.6 Prevenzione e difesa fitosanitaria

Allo scopo di salvaguardare il patrimonio floristico è fatto obbligo di prevenire la diffusione delle principali malattie e dei parassiti animali e vegetali che possano diffondersi nell'ambiente e creare danni al verde pubblico e/o privato, in base alla normativa vigente e all'articolo 500 del Codice Penale.

A tal fine dovrà essere attuato un monitoraggio delle principali avversità. Esso avrà il duplice scopo di conoscere l'evoluzione delle popolazioni dei fitofagi e di individuare l'ottimale momento di intervento, secondo quanto indicato dalla letteratura specifica. I punti di monitoraggio dovranno essere distribuiti nelle diverse aree e si baseranno sull'osservazione diretta della vegetazione e sull'utilizzo di trappole specifiche (cromotropiche, a feromoni). Il piano di monitoraggio dovrà iniziare in primavera e continuare per tutta l'estate.

Con particolare riferimento agli alberi adulti del patrimonio pubblico urbano, devono essere tenuti in periodico controllo ai fini del buono stato vegetativo e fitosanitario per prevenire stati di pericolo per la pubblica incolumità e costosi e impattanti interventi di manutenzione. Periodicamente, preferibilmente ogni anno, tutti gli alberi adulti censiti nel territorio comunale in aree frequentate dal pubblico dovranno essere sottoposti a indagine visiva, sia durante il periodo vegetativo che durante il riposo invernale, da parte del personale competente preposto, per constatarne lo stato vegetativo e fitosanitario.

Per tutte quelle piante per le quali venga rilevata la presenza di anomalie sospette o fitopatologie che possano presentare pericolo per la pubblica incolumità, o danni a manufatti pubblici o privati, verranno tempestivamente avviate adeguate indagini da parte dei competenti Uffici comunali.

In ottemperanza alle disposizioni nazionali e regionali, nei programmi di difesa del verde devono essere rispettate le norme di lotta obbligatoria. È obbligatoria, allo stato attuale, la lotta contro i seguenti patogeni:

- Processionaria del pino (*Thaumatopea pityocampa*) D.M. 17 aprile 1998: in linea generale vengono colpiti prevalentemente il *Pinus nigra* ed il *Pinus silvestris*; l'insetto può attaccare anche gli altri alberi appartenenti al genere *Pinus* (*P. halepensis*, *P. pinea* e *P. pinaster*), più raramente *P. strobus*, eccezionalmente i generi *Larix* e *Cedrus*.
- Cancro colorato del platano (*Ceratocystis fimbriata* f. *platanii*) D.M. 17 aprile 1998: questo fungo colpisce piante del genere *Platanus* (*P. orientalis*, *P. occidentalis*, *P. acerifolia*).
- Colpo di fuoco batterico (*Erwinia amylovora*) D.M. 27 marzo 1996: vengono colpiti prevalentemente piante appartenenti alla famiglia delle Rosacee coltivate, ornamentali e spontanee. A tal riguardo l'Ente foreste ha prodotto un elenco di piante ornamentali suscettibili ed uno di piante resistenti a tale patologia.
- Vaiolatura delle drupacee (*Sharka*) D.M. 29 novembre 1996: questo virus attacca prevalentemente diverse specie appartenenti al genere *Prunus* di interesse agrario ed ornamentale; tra queste ultime: *P. tomentosa*, *P. triloba*, *P. blireiana*.

Meno diffusi, ma ugualmente soggetti alla lotta obbligatoria, sono:

- Cocciniglia di S. Josè (*Comstockaspis perniciosus* Comst) D.M. 17 aprile 1998: questo insetto colpisce prevalentemente meli, peri, nespole, drupacee e molte altre specie.

- Malsecco degli agrumi (*Phoma tracheiphila*) D.M. 17 aprile 1998: questo insetto colpisce prevalentemente piante di limone, bergamotto, cedro, arancio amaro e altri agrumi.

I proprietari, i gestori ed i conduttori dei terreni (agricoli e non) in cui si trovano piante colpite da tali patogeni sono obbligati a comunicarne immediatamente la loro presenza al Servizio Fitosanitario regionale, che stabilirà, previo sopralluogo, le modalità di intervento più idonee.

Art. 4.2.2 Potature

Un albero ornamentale correttamente piantato e coltivato, in assenza di patologie specifiche o di situazioni particolari, non necessita di potature, pertanto la potatura è un intervento che riveste un carattere straordinario e deve essere considerata come un aiuto dell'uomo alla pianta con asportazione selettiva di parti della stessa, finalizzata a dirigere la crescita, ad eliminare parti morte, morenti o pericolose e a stimolare e/o deprimere il vigore vegetativo a seconda della necessità.

Tra le avversità più diffuse che causano schianti di alberi in ambito urbano, vi sono quelle provocate da microrganismi fungini agenti di carie del legno che penetrando attraverso le ferite causano la disgregazione del legno fino a minare, in alcuni casi, la stabilità della pianta. Devono perciò essere evitate, di norma, tutte le ferite, comprese quelle agli apparati radicali, e le potature drastiche, con tagli di rami di diametro indicativamente maggiore ai 8 cm (capitozzature) per evitare la presenza di facili vie di accesso ai patogeni. È sufficiente un solo intervento errato per compromettere la bellezza, la salute e la sicurezza dell'albero.

Per quanto riguarda la valutazione della stabilità degli alberi "a rischio statico", queste vanno effettuate da un professionista abilitato, che si assume la responsabilità della correttezza dei dati. Tale indagine viene espletata mediante l'applicazione del metodo V.T.A (*Visual Tree Assessment*) ed il rilascio di un documento firmato dal professionista che certifica le condizioni dell'albero e ne prescrive gli interventi.

Art. 4.2.2.1 Finalità e funzioni

Le potature vengono effettuate per le seguenti finalità:

- conservare un determinato portamento;
- risolvere problemi di verticalità e di ingombro;
- sicurezza (riequilibrio forze statiche e ripristino della tensione uniforme con aumento della stabilità dell'albero);
- salute (rimuovere focolai di infezione e parassitari, riequilibrio metabolico);
- bellezza (salvaguardare l'habitus della specie favorendo la longevità del soggetto).

In rapporto all'età "fisiologica" dell'albero, la potatura consente di:

- impostare l'architettura dell'albero correggendo eventuali anomalie strutturali e dell'apparato ipogeo;
- mantenere la forma e il portamento raggiunti dagli esemplari adulti ovvero contenere, innalzare, rimondare parti secche, alleggerire branche pesanti, diradare rami sovrannumerari;

- eliminare dall'albero i rami mal formati o mal inseriti e che possano costituire un pericolo per la pubblica incolumità;
- contenere e ridurre le chiome quando esse costituiscano un ostacolo per la circolazione stradale, di automezzi o pedoni o siano fonte di danno anche potenziale a manufatti, servizi, ecc.

Art. 4.2.2.2 Modalità di intervento

Le potature devono basarsi sulla tecnica del taglio di ritorno⁴, che permette di ottenere la riduzione della chioma rispettando la fisiologia e l'estetica dell'albero. Perché un taglio di ritorno sia corretto, occorre che il ramo di sostituzione prescelto abbia un diametro di almeno un terzo rispetto al ramo rimosso con la potatura e possa effettivamente diventare il nuovo asse di crescita rispettando così la dominanza apicale

Tutte le operazioni di potatura devono essere eseguite a "regola d'arte" e realizzate da ditte che possano dimostrare una elevata professionalità, attraverso la presenza in organico di arboricoltori certificati e sotto la supervisione di una figura costituita da un professionista abilitato a norma di legge con competenze arboree colturali.

Nell'eseguire i tagli di potatura, si devono rispettare sempre le barriere naturali tagliando all'esterno di quel caratteristico punto detto "collare del ramo".

Si devono evitare inoltre lacerazioni della corteccia del fusto o della branca su cui il ramo asportato si inseriva: in presenza di rami pesanti si dovrà perciò utilizzare la tecnica del taglio in tre fasi

Le stagioni adatte per potare sono l'inverno, dopo la caduta delle foglie e prima del germogliamento. È possibile effettuare, anche la Potatura Verde, con percentuali di asportazione della chioma che non provochino lo sviluppo di nuovi getti. Le piante sempreverdi e le conifere in genere, per potature di lieve entità, possono essere potate nell'arco di tutto l'anno, anche se rimane preferibile il periodo di fermo vegetativo (gennaio – febbraio).

Nel periodo di nidificazione dell'avifauna, non potranno essere potati gli alberi sui quali vi è presenza di nidiacei, se non in caso di pubblica incolumità o interesse pubblico, rimandando l'intervento al termine del periodo riproduttivo.

Per gli interventi che vengono eseguiti sui platani si richiama le disposizioni tecnico-amministrative imposte di cui al decreto del MINISTERO DELLE POLITICHE AGRICOLE ALIMENTARI E FORESTALI in data 29 febbraio 2012.

⁴ Il taglio di ritorno (drop-crotch) consiste nell'asportazione del ramo o della branca immediatamente al di sopra dell'inserzione con un ramo (o branca) di ordine inferiore (cioè, più "giovane"). Il ramo rimasto andrà a sostituire la cima asportata con la potatura. Per poter parlare di taglio di ritorno il ramo che viene lasciato deve avere un diametro minimo pari ad almeno 1/3 (meglio la metà) del diametro di quello che è stato eliminato. Questo tipo di taglio è l'unico consigliabile per ridurre la dimensione della chioma di qualsiasi albero. Stimola inoltre lo sviluppo di una vegetazione ben distribuita e non concentrata in prossimità del punto di taglio.

La capitozzatura, intesa come taglio di branche, cimali con dimensioni indicativamente maggiori di 8 cm di diametro, oppure tagli internodali o a coda di leone con un ritorno non proporzionato è vietata

Per gli interventi eseguiti in difformità a quanto previsto dal presente articolo, sarà applicata la sanzione prevista nel capitolo 4.6 del presente Allegato A al RE.

Art. 4.2.2.3 Forme di potatura

In tutte le forme di potatura descritte è fondamentale conservare la giusta gerarchia dei rami, preservando quelli vitali interni, al fine di non ridurre l'effetto di smorzamento delle tensioni. Il mantenimento dei rami interni correttamente inseriti, è inoltre fondamentale per il richiamo di linfa e per garantire nuove branche nelle eventuali potature future.

Forma di potatura	Esecuzione
Potatura di trapianto	Deve essere contenuta ed eseguita su alberi di prima scelta preparati al trapianto asportando poco legno. Vanno eliminati i rami rotti o danneggiati e quelli che disturbano il naturale sviluppo della chioma.
Potatura di allevamento	Segue il periodo di trapianto di giovani piante (8-10 anni). In questo periodo si dovrà intervenire, con cadenza almeno biennale, eliminando i rami malformati e in sovrannumero, in modo da accompagnare lo sviluppo con l'obiettivo di ottenere una chioma con branche vigorose e correttamente inserite nel tronco.
Potatura di correzione di piante non correttamente allevate	È esclusivamente realizzata per correggere le parti strutturali, migliorare le capacità meccaniche dell'albero ed evitare ferite irreparabili future. Si tratta dunque di eliminare/evitare tronchi codominanti e radici strozzanti.
Potatura di mantenimento	Deve essere eseguita, a seconda delle caratteristiche della specie, con una cadenza tale da evitare il ricorso a tagli di rami di dimensioni superiore ai 5 cm di diametro. L'obiettivo di questo intervento è quello di mantenere la chioma dell'albero entro dimensioni accettabili rispetto all'ubicazione, eliminare rami secchi o malati, permettere la migliore penetrazione della luce all'interno della chioma. Tale potatura deve essere eseguita con tagli di ritorno ed eventuale asportazione di rami sovrannumerari. Sostanzialmente si tratta di una potatura a "tutta cima", dove ogni ramo potato mantiene la sua unità funzionale nel ramo di secondo ordine che funge da prolungamento.
Potatura di risanamento	Si effettua in presenza di degenerazione della chioma in seguito a malattie o fisiopatie gravi. L'obiettivo è quello di eliminare le parti morte o deperite cercando tuttavia di mantenere il più possibile l'architettura originaria della pianta.

Potatura di ricostruzione	Serve a riportare l'albero verso il suo normale habitus, alterato a seguito di potature scorrette o capitozzature.
Potatura di alberi senescenti	Negli alberi ormai senescenti la potatura dovrà limitarsi ad una rimonda del secco e a leggere spuntature miranti a stimolare il rinnovo della vegetazione periferica.

Art. 4.2.3 **Abbattimenti**

L'abbattimento degli alberi e degli arbusti tutelati presenti sul territorio comunale è consentito in casi di stretta necessità e/o in via straordinaria.

Le nuove costruzioni dovranno sempre essere ubicate in modo da rispettare gli esemplari arborei più cospicui e caratteristici.

È sempre fatto divieto di abbattere olivi, cipressi e specie autoctone di pregio salvo caso di forza maggiore e senza le autorizzazioni di cui alle leggi vigenti.

L'abbattimento di esemplari arborei, su tutto il territorio comunale, in aree sia pubbliche che private è soggetto a Comunicazione Inizio Lavori Asseverata (CILA).

Nella CILA il professionista abilitato assevera che l'esemplare arboreo che viene abbattuto non concorre al raggiungimento della DA minima richiesta dal presente Allegato A al RE.

In caso di inderogabile necessità di abbattimento di un albero che concorre al raggiungimento della DA minima richiesta dal presente Allegato A al RE, l'avente titolo è tenuto a sostituire gli esemplari abbattuti con un eguale numero di nuovi alberi, da piantare in posizione diversa dall'originale. In caso di impossibilità della sostituzione, sarà possibile ricorrere alla monetizzazione secondo quanto previsto dal precedente Art. 3.4.

La stretta necessità si ravvisa quando:

- per ragioni inerenti al proprio stato vegetativo, possono costituire pericolo reale o potenziale per l'incolumità delle persone o delle cose;
- presentano patologie non curabili e/o trasmissibili a piante vicine;
- provocano evidenti e gravi danni a strutture ed impianti, non altrimenti risolvibili;
- esiste un mancato rispetto del Codice Civile, del Codice della Strada o di altre normative di derivazione statale, regionale o comunale.

La straordinarietà si ravvisa quando:

- presentano un evidente precario sviluppo vegetativo in relazione ad una eccessiva densità d'impianto o ad una non appropriata scelta botanica;
- rendono impossibile o gravemente difficoltosa la realizzazione di un'opera edilizia di pubblica utilità o di interesse pubblico o la realizzazione di un piano particolareggiato;
- rendono impossibile o gravemente difficoltosa la realizzazione di opere edili private (non rientranti nella casistica precedentemente citata) dove non sia possibile nessun'altra razionale soluzione progettuale;
- fanno parte di un'area oggetto di un progetto di riqualificazione o di riassetto di aree verdi che comportino, nel rispetto dei principi del presente Allegato A al RE, a giudizio del Servizio manutenzione del verde del Comune, una miglioria ambientale dell'esistente.

Per l'abbattimento di alberi oggetto di tutela/pregio - ferma l'autorizzazione paesaggistica ove prevista dall'Allegato A (punto 14) e dall'Allegato B (punto 22) del DPR del 13 febbraio 2017 n. 31 - il proprietario o l'avente titolo devono presentare all'Ufficio ecologia del Comune, attraverso professionista abilitato, una comunicazione telematica a mezzo PEC almeno 30 giorni prima dell'abbattimento.

La comunicazione preventiva dovrà essere supportata da una relazione fitopatologica e, in caso di necessità, da analisi di stabilità secondo il metodo VTA (*Visual Tree Assessment*) o altri metodi accettati dalla comunità scientifica e, in sede giudiziaria, eseguite da tecnici abilitati.

In caso di pericolo imminente di danni a persone, animali o cose il proprietario o l'avente titolo possono procedere all'abbattimento, dandone preventiva comunicazione telematica a mezzo PEC all'Ufficio ecologia del Comune. La comunicazione a carattere di urgenza dovrà essere supportata dalla necessaria documentazione comprovante l'effettiva presenza di difetti e/o alterazioni di tipo biomeccanico che compromettono la stabilità della pianta, redatta da tecnici abilitati.

L'Ufficio ecologia del Comune provvede alla verifica della comunicazione pervenuta, alla disamina della documentazione allegata e si riserva di eseguire verifiche a campione.

L'originale o la copia fotostatica della comunicazione e documentazione presentata all'Amministrazione comunale dovrà sempre essere presente sul luogo ove si svolge l'intervento.

Fatti salvi i casi particolari debitamente documentati, gli abbattimenti non dovranno essere eseguiti nel periodo compreso tra marzo e luglio in cui avviene la riproduzione dell'avifauna. Quando possibile, all'abbattimento dovrà far seguito l'eliminazione della ceppaia mediante carotatura o fresatura.

Per l'abbattimento di alberi e arbusti tutelati avvenuto in assenza della documentazione prevista sarà applicata la sanzione prevista nell'Art. 4.7 al presente Allegato A al RE.

Art. 4.3 **Compensazione degli esemplari abbattuti**

La compensazione è intesa come il reintegro degli esemplari arborei espianati o danneggiati. Secondo tale criterio, nei progetti che prevedano la rimozione di alberi si dovrà procedere con la sostituzione delle piante abbattute con l'utilizzo di specie analoghe per tipologia, portamento e valore naturalistico, secondo le modalità indicate nelle tabelle seguenti:

- In caso di abbattimento autorizzato:

Dimensioni alberi abbattuti	Nuovi impianti sostitutivi
Diametro fino a 50 cm	n. 1 pianta della dimensione minima diametro 6 cm
Diametro fino a 100 cm.	n. 1 pianta della dimensione minima diametro 8 cm
Diametro oltre 100 cm.	n. 1 pianta della dimensione minima diametro 10 cm

- In caso di piante abbattute senza autorizzazione

Dimensioni piante abbattute senza autorizzazione	Impianto in sostituzione
Diametro fino a 40 cm	n. 2 piante del diametro minimo 10 cm
Diametro fino a 70 cm	n. 3 piante del diametro minimo 10 cm
Diametro fino a 100 cm	n. 4 piante del diametro minimo 10 cm
Diametro fino a 130 cm	n. 5 piante diametro minimo 10 cm
Diametro oltre 100 cm	n. 7 piante diametro minimo 10 cm

Qualora non sia possibile effettuare la compensazione all'interno dell'area dove è stato realizzato l'intervento di abbattimento, la compensazione potrà avvenire in altro luogo concordato con l'Ufficio competente.

L'Amministrazione comunale si riserva la possibilità di indicare all'atto dell'autorizzazione il luogo d'impianto qualora sussistano ragioni di conservazione delle caratteristiche storiche, paesaggistiche ed ambientali

Nell'impossibilità di reperire aree idonee alla piantagione la compensazione potrà avvenire attraverso la monetizzazione. Il valore di tale monetizzazione verrà calcolato sulla base dei costi di acquisto delle singole piante e di quelli relativi alla loro messa a dimora.

Il concetto di compensazione non si applica in caso di espianati consentiti a causa di moria dovuta a diffusione di patologie o fisiopatie.

Art. 4.4 Sanzioni - Tipologie e modalità di applicazione

Nel caso di interventi edilizi, la realizzazione del verde urbano e/o del verde di mitigazione ambientale è parte integrante del progetto edilizio e, in quanto tale, costituisce vincolo ai fini dell'ultimazione delle opere.

Il mancato rispetto delle prescrizioni definite dal presente Allegato A al RE (in termini di specie utilizzate, superfici e dotazioni arboree ed arbustive minime) costituisce pertanto una non conformità edilizia ed è pertanto soggetto a regime sanzionatorio.

In caso di inottemperanza agli obblighi di cui ai commi del presente Allegato A al RE, nel verbale di accertamento della violazione e correlata sanzione pecuniaria verrà emesso l'invito a provvedere al ripristino dei luoghi entro 15 giorni dalla data della contestazione, ovvero notifica del verbale. Trascorso inutilmente tale termine, si provvederà ad emettere formale ordinanza per il ripristino dei luoghi e delle condizioni igieniche ed il termine entro cui provvedere, decorso il quale si procede all'esecuzione in danno dei soggetti obbligati, al recupero delle somme anticipate ed alla comunicazione della notizia del reato di cui all'articolo 650 del Codice penale all'Autorità Giudiziaria competente.

Si riporta di seguito l'elenco delle Sanzioni amministrative pecuniarie applicabili ai sensi dell'art. 7-bis del decreto legislativo 18 agosto 2000 n. 267 e con le modalità previste dalla legge 24 novembre 1981 n. 689 - le sanzioni amministrative elencate in caso di mancato rispetto delle disposizioni contenute nel presente Allegato A al RE:

Descrizione	Sanzione valori minimi e massimi (Euro)
difformità nella scelta delle specie vegetali consentite elencate nel CAP. 6	da € 100,00 a € 500,00
Abbattimento o danneggiamento di albero monumentale, per albero.	da € 5.000,00 a € 100.000,00 <i>(Legge 14 gennaio 2013, n. 10 "Norme per lo sviluppo degli spazi verdi urbani" - articolo 7) per la tutela di alberi e arbusti di particolare pregio naturalistico, paesaggistico.</i>
Abbattimento di alberi o arbusti o siepi, oggetto di tutela senza aver presentato all'Ufficio del Verde la comunicazione telematica preventiva almeno 30 giorni prima dell'abbattimento	da € 25,00 a € 500,00
Mancata manutenzione delle aree verdi private.	da € 100,00 a € 500,00
Rimozione e danneggiamento, nelle aree verdi pubbliche e private, dei nidi degli uccelli, degli insetti, delle tane degli animali selvatici presenti, l'habitat o altri manufatti collocati a protezione della fauna.	da € 25,00 a € 500,00
Inosservanza delle norme di comportamento nelle aree verdi pubbliche.	da € 25,00 a € 500,00

Potatura degli esemplari arborei ornamentali in difformità a quanto previsto all'art. XXX per albero.	da € 25,00 a € 500,00
Capitozzatura degli esemplari arborei ornamentali, per albero.	€ 25,00 a € 500,00
Inosservanza delle prescrizioni e dei vincoli richiamati relativamente agli interventi di scavo e manomissioni stradali in prossimità di filari alberati o singoli esemplari.	da € 25,00 a € 500,00
Mancata realizzazione del VU e del VMA minimi obbligatori senza pagamento delle compensazioni economiche dovute.	pari al valore di monetizzazione del verde, calcolato secondo i criteri di cui al precedente Art. 3.4, moltiplicato per un fattore 2

ART. 5. CRITERI PER IL CALCOLO DELLE DOTAZIONI MINIME A VERDE

Il Territorio Comunale, è suddiviso nelle seguenti Zone Territoriali Omogenee (ZTO):

- **ZONA CENTRO STORICO:** Le parti del territorio interessate da agglomerati urbani che rivestono carattere storico o da agglomerati insediativi o manufatti isolati di interesse ambientale, individuati come centri storici o corti rurali opportunamente schedati.
- **ZONA RESIDENZIALE DI COMPLETAMENTO:** Le parti totalmente o parzialmente edificate, diverse dalla zona centro storico.
- **ZONA RESIDENZIALE DI ESPANSIONE:** Le parti destinate a nuovi insediamenti residenziali e che risultano inedificate o scarsamente edificate.
- **ZONE PRODUTTIVE:** Le parti destinate ad insediamenti produttivi per impianti industriali, artigianali o commerciali, alberghi, campeggi e aree portuali.
- **ZONE AGRICOLE:** Le parti del territorio destinate ad usi agricoli o produttivi primari in genere.
- **ZONE A SERVIZI:** Le parti di interesse pubblico destinate ad attrezzature ed impianti di interesse comune e generale.

Ai fini del calcolo delle dotazioni minime a verde si richiamano le seguenti definizioni, di cui all'art. 2 e 3 del Regolamento Edilizio:

VOCE	ACRONIMO	DEFINIZIONE
2 - Superficie fondiaria	SF	Superficie reale di una porzione di territorio destinata all'uso edificatorio. È costituita dalla superficie territoriale al netto delle aree per dotazioni territoriali ivi comprese quelle esistenti.
8 - Superficie coperta	SC	Superficie risultante dalla proiezione sul piano orizzontale del profilo esterno perimetrale della costruzione fuori terra, con esclusione degli aggetti e sporti inferiori a 1,50 m.
9 - Superficie permeabile	SP	Porzione di superficie territoriale o fondiaria priva di pavimentazione o di altri manufatti permanenti, entro o fuori terra, che impediscano alle acque meteoriche di raggiungere naturalmente la falda acquifera.
18 - Verde urbano	VU	Rappresenta la porzione di superficie permeabile (SP), destinata a verde e giardini, ovvero caratterizzata dalla presenza di copertura erbacea con alberi ed arbusti secondo i parametri prescritti dal presente <u>Allegato A al RE</u>
19 - Verde di mitigazione ambientale	VMA	Rappresenta la porzione di superficie permeabile (SP), in aree di proprietà privata o pubblica, soggetta a vincolo di destinazione a verde di mitigazione, attrezzata con prato, arbusti, alberi di alto fusto secondo i parametri prescritti dalle presenti norme. Il VMA rappresenta una ulteriore dotazione verde destinata a svolgere un ruolo chiave per la tutela della biodiversità e per garantire le connessioni ecologiche.
20 - Densità arborea	DA	Il numero di alberi di alto fusto da mettere a dimora per ogni 100 metri quadrati di superficie di riferimento (n./100 mq)
21 - Densità arbustiva	DAr	Il numero di arbusti da mettere a per ogni 100 metri quadrati di superficie di riferimento (n./100 mq).
22 - Albero di alto fusto	Aaf	Si considerano alberi di alto fusto quelli il cui fusto, semplice o diviso in rami, sorge ad altezza notevole, come sono le querce, il frassino, i tigli, i cipressi, gli olmi, i pioppi, i platani e simili (CAP. 6.1 gruppo A)
23 - Albero non di alto fusto	Anf	Si considerano alberi NON di alto fusto quelli il cui fusto, sorto ad altezza non superiore a tre metri, si diffonde in rami, come l'olivo, il limone, l'arancio, il leccio e simili (CAP. 6.1 Gruppo B)
24 - Arbusto	Ar	Pianta legnosa che si presenta ramificata per lo più sin dalla base, nella quale cioè la massa dei rami predomina sull'asse principale. Il fusto

VOCE	ACRONIMO	DEFINIZIONE
		primario non supera in dimensione i fusti secondari e la pianta assume pertanto un aspetto cespuglioso. Sono arbusti il corniolo, il biancospino, l'alloro, il viburno e simili (CAP. 6.1 Gruppo C)

Le dotazioni minime a verde previste dal presente Allegato A al RE dovranno essere rispettate in sede di:

- A. Nuove costruzioni su lotto inedito o parzialmente edificato;
- B. Ampliamento una tantum di singole unità immobiliari legittimamente esistenti;
- C. Ristrutturazioni interessanti un intero edificio o una complessiva unità immobiliare
- D. Riqualificazione di ambiti degradati
- E. Interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria della viabilità e delle aree pubbliche (compresi parchi e giardini)

Le dotazioni minime a verde urbano (VU) e verde di mitigazione ambientale (VMA) previste dal presente Allegato A al RE **sono da intendersi come aggiuntive alla dotazione in standard primari e secondari prevista dalle norme del PI vigente.**

La realizzazione del verde urbano è soggetta al **monitoraggio** da parte del Comune. Anche in seguito all'ottenimento dell'agibilità, **dovrà essere garantita la sopravvivenza** degli impianti arborei ed arbustivi realizzati ai sensi del presente Allegato A al RE, prevedendo la sostituzione degli esemplari che nel tempo dovessero morire per cause avverse di qualsiasi natura (cause meteorologiche, problematiche fitosanitarie, ecc.).

Nelle pagine seguenti per ciascuna tipologia di ZTO vengono illustrati degli esempi di applicazione della metodologia, con schemi indicativi ed esplicativi che non sono vincolanti per quanto riguarda la disposizione delle piante.

Nelle Tavole grafiche ricognitive allegate vengono rappresentate in scala 1:5'000 le ZTO previste dal PI comunale vigente e vengono indicati i principali elementi ambientali e paesaggistici del territorio di Lazise.

Le suddette tavole hanno valore ricognitivo e non hanno valenza di strumento urbanistico. Esse hanno il solo scopo di aiutare i professionisti e gli uffici comunali nell'applicazione della presente disciplina del verde. **La necessità di realizzazione del VU e del VMA e l'entità delle dotazioni minime verranno verificate caso per caso dagli Uffici Comunali in sede di rilascio dei titoli edilizi necessari.**

Art. 5.1 Zone residenziali - Centro storico

Le prescrizioni seguenti si applicano alle seguenti Z.T.O.:

- Zona centro storico (Art. 17 NTO del PI)

All'interno del Centro storico, in funzione della categoria di intervento prevista per ciascun edificio, il PI consente solo interventi di conservazione, restauro, consolidamento, ampliamento, demolizione con ricostruzione.

In queste zone, tipicamente gli spazi non consentono l'individuazione di nuove aree da destinare a verde urbano, rispetto a quelle esistenti. Pertanto, non vengono definite dotazioni minime a verde da rispettare e gli interventi saranno limitati alla corretta gestione e manutenzione del verde esistente.

Qualora gli interventi edilizi ammessi nel Centro storico comportassero l'eliminazione di aree verdi esistenti, le stesse dovranno essere compensate in misura di cui al capitolo 4.3 in termini di numero di esemplari arborei ed arbustivi, realizzando nuove aree a verde urbano in altri spazi disponibili oppure ricorrendo alla monetizzazione.

Art. 5.2 Zone residenziali - Zona di completamento (Zone R, Rr, Rs, Rc)

Le prescrizioni seguenti si applicano alle seguenti Z.T.O.:

- Zona residenziale "R" (Art. 18.1 NTO del PI)
- Zona residenziale "Rr" (Art. 18.2 NTO del PI)
- Zona residenziale "Rs" (Art. 18.3 NTO del PI)
- Zona residenziale "Rc" (Art. 18.4 NTO del PI)

1. Verde urbano

- Il **40%** della Superficie Fondiaria (SF) dovrà rimanere **superficie permeabile (SP)**
- Il **90%** della la SP dovrà essere adibita a **verde urbano (VU)**
- La **densità arborea minima (DA)** per l'area a VU è pari a **3 piante ogni 100 mq** di superficie.
- La **densità arbustiva minima (DAr)** per l'area a VU è pari a **20 piante ogni 100 mq** di superficie.

Esempio di calcolo 1

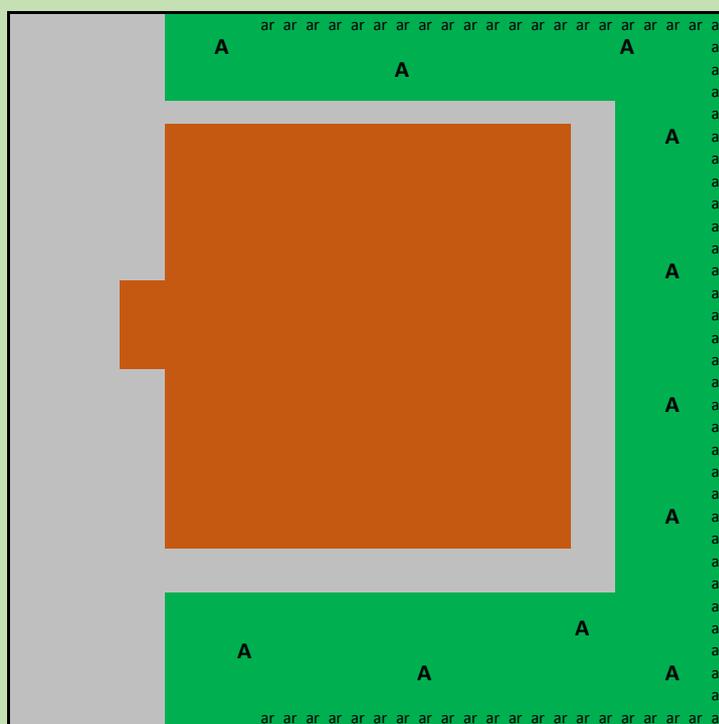
Lotto residenziale con SF di 1000 mq in zona R.

Superficie permeabile (SP): $1000 \text{ mq} * 40\% = 400 \text{ mq}$

Superficie minima a VU = $400 \text{ mq} * 90\% = 360 \text{ mq}$

Dotazione arborea minima = $360 \text{ mq} / 100 * 3 = 11$ alberi

Dotazione arbustiva minima = $360 \text{ mq} / 100 * 20 = 72$ arbusti



- Superficie fondiaria lotto (1000 mq)
- Superficie coperta (350 mq)
- Superficie permeabile a verde urbano (360 mq)
- A Alberi (11)
- ar Arbusti (72)
- Altre superfici (290 mq)

2. Verde di mitigazione ambientale

- a. Per le suddette zone residenziali, nel caso in cui le stesse siano poste in vicinanza ad uno dei seguenti elementi ambientali e paesaggistici:
- Aree a vincolo monumentale (Tav.1 PAT)
 - Aree a vincolo archeologico (Tav.1 PAT)
 - Ville venete e edifici di valore monumentale (Tav.2 PAT)
 - Coni visuali di interesse paesaggistico (Tav.4 PAT)
 - Centri storici (Tav.1 PAT)
 - Inconemi o contesti figurativi (Tav.2 PAT)
 - Aree della rete Natura 2000 e Area nucleo (Tav.4 PAT)
 - Corsi d'acqua (Tav.2 PAT)
 - Ambiti boscati (Tav.2 PAT)
 - Corridoi ecologici del PTRC (Tav.4 PAT)
 - Isole ad elevata naturalità (Tav.4 PAT)
 - Fascia del lungo lago⁵
 - Margine fra il territorio urbanizzato e la matrice agricola ⁶

il progetto del verde dovrà prevedere, su ciascuno dei lati di confine con gli elementi sopra citati, la realizzazione una **ulteriore fascia a verde di mitigazione ambientale (VMA)**, con la finalità di garantire una schermatura visuale dei nuovi manufatti oltre che una mitigazione delle emissioni acustiche ed atmosferiche.

- b. La suddetta fascia a VMA dovrà avere una **larghezza minima di 3 metri** su ciascuno dei lati di confine con gli elementi sopra citati.
- c. La superficie di tale fascia a VMA potrà essere scomputata dalla superficie minima a verde urbano (VU) di cui al punto 1) precedente⁷. In ogni caso la dotazione arborea del VMA non concorre al raggiungimento delle dotazioni minime del VU di cui al punto 1) precedente.
- d. La suddetta fascia a VMA dovrà essere piantumata con **essenze arboree** poste ad una distanza massima di **2 metri** l'una dall'altra, alternate con **essenze arbustive** poste ad una distanza massima di **1 metro** l'una dall'altra. Gli esemplari arborei, all'atto della messa a dimora, dovranno avere una **altezza minima di 180-200 cm**, al fine di poter svolgere già da subito la funzione di mitigazione visiva ed ambientale. La dotazione arborea e arbustiva minima di mitigazione è pertanto pari al rapporto tra la lunghezza del perimetro a confine con gli elementi sensibili sopra individuati e le suddette distanze massime tra le piante.

Esempio di calcolo 2

Lotto residenziale con SF di 1000 mq in zona R, posto a confine con un Corridoio ecologico del PTRC lungo il lato est, per una lunghezza di 32 metri.

Superficie permeabile: $1000 \text{ mq} * 40\% = 400 \text{ mq}$

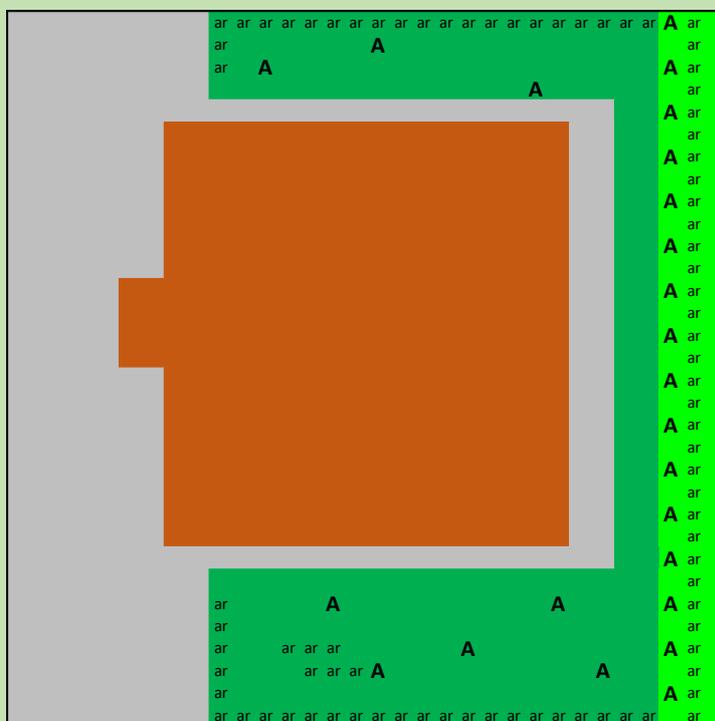
Superficie fascia verde di mitigazione ambientale (VMA) = $32 \text{ m} * 3 \text{ m} = 96 \text{ mq}$

⁵ Compatibilmente con l'inserimento paesaggistico dell'opera e nel rispetto delle vedute significative.

⁶ In corrispondenza del limite che separa gli ambiti di edificazione consolidata ed il territorio agricolo deve essere prevista la realizzazione di fasce verdi di margine, con la duplice funzione di filtro tra l'area urbana ed il territorio aperto e di miglior inserimento nel contesto paesaggistico dell'edificato.

⁷ Dato che la superficie VMA è calcolata in base al perimetro del lotto, essa determina già l'occupazione di una percentuale importante della superficie del lotto.

Dotazione arborea VMA = $32 \text{ m} / 2 = 16$ alberi
 Dotazione arbustiva VMA = $32 \text{ m} / 1 = 32$ arbusti
 Superficie minima a VU = $(400 \text{ mq} * 90\%) - 96 \text{ mq} = 264 \text{ mq}$
 Dotazione arborea minima VU = $264 \text{ mq} / 100 * 3 = 8$ alberi
 Dotazione arbustiva minima VU = $274 \text{ mq} / 100 * 20 = 53$ arbusti



- Superficie fondiaria lotto (1000 mq)
- Superficie coperta (350 mq)
- Superficie verde di mitigazione ambientale (96 mq)
- Superficie permeabile a verde urbano (264 mq)
- A Alberi (16+8)
- ar Arbusti (32+53)
- Altre superfici (290 mq)

Esempio di calcolo 3

Lotto residenziale con SF di 1000 mq in zona R, posto a confine con un Corridoio ecologico del PTRC lungo il lato est, per una lunghezza di 32 metri e con un corso d'acqua lungo il lato nord, per una lunghezza pari a 25 metri.

Superficie permeabile: $1000 \text{ mq} * 40\% = 400 \text{ mq}$
 Superficie fascia verde di mitigazione ambientale (VMA) = $(32 \text{ m} + 25 \text{ m}) * 3 \text{ m} = 171 \text{ mq}$
 Dotazione arborea VMA = $(32 \text{ m} + 25 \text{ m}) / 2 = 29$ alberi
 Dotazione arbustiva VMA = $(32 \text{ m} + 25 \text{ m}) / 1 = 57$ arbusti

Superficie minima a verde urbano (VU) = $(400 \text{ mq} * 90\%) - 171 \text{ mq} = 189 \text{ mq}$
 Dotazione arborea minima = $189 \text{ mq} / 100 * 3 = 6$ alberi
 Dotazione arbustiva minima = $189 \text{ mq} / 100 * 20 = 38$ arbusti



Art. 5.3 Zone residenziali – Zone di espansione

Le prescrizioni seguenti si applicano alle seguenti Z.T.O.:

- Zona residenziale di espansione (Art. 19 NTO del PI)
- Zona residenziale di espansione soggetta a Piano Esecutivo Confermato (Art. 19 NTO del PI)

1. Verde urbano

- a. Il **40%** della Superficie Fondiaria (SF) dovrà rimanere **superficie permeabile (SP)**
- b. Il **90%** della la SP dovrà essere adibita a **verde urbano (VU)**
- c. La **densità arborea minima (DA)** per l'area a VU è pari a **3 piante ogni 100 mq** di superficie.
- d. La **densità arbustiva minima (DAR)** per l'area a VU è pari a **20 piante ogni 100 mq** di superficie.

Esempio di calcolo 4

Si veda l'Esempio 1 precedente.

2. Verde di mitigazione ambientale

- a. Per le suddette zone residenziali, nel caso in cui le stesse siano poste in vicinanza ad uno dei seguenti elementi ambientali e paesaggistici:
 - Aree a vincolo monumentale (Tav.1 PAT)
 - Aree a vincolo archeologico (Tav.1 PAT)
 - Ville venete e edifici di valore monumentale (Tav.2 PAT)
 - Coni visuali di interesse paesaggistico (Tav.4 PAT)
 - Centri storici (Tav.1 PAT)
 - Inconemi o contesti figurativi (Tav.2 PAT)
 - Aree della rete Natura 2000 e Area nucleo (Tav.4 PAT)
 - Corsi d'acqua (Tav.2 PAT)
 - Ambiti boscati (Tav.2 PAT)
 - Corridoi ecologici del PTRC (Tav.4 PAT)
 - Isole ad elevata naturalità (Tav.4 PAT)
 - Fascia del lungo lago⁸
 - Margine fra il territorio urbanizzato e la matrice agricola⁹

il progetto del verde dovrà prevedere, su ciascuno dei lati di confine con gli elementi sopra citati, la realizzazione una **ulteriore fascia a verde di mitigazione ambientale (VMA)**, con la finalità di garantire una schermatura visuale dei nuovi manufatti oltre che una mitigazione delle emissioni acustiche ed atmosferiche.

- b. La suddetta fascia a VMA dovrà avere una **larghezza minima di 3 metri** su ciascuno dei lati di confine con gli elementi sopra citati.
- c. La superficie di tale fascia a VMA potrà essere scomputata dalla superficie minima a verde urbano (VU) di cui al punto 1) precedente¹⁰. In ogni caso la dotazione arborea del VMA

⁸ Compatibilmente con l'inserimento paesaggistico dell'opera e nel rispetto delle vedute significative.

⁹ In corrispondenza del limite che separa gli ambiti di edificazione consolidata ed il territorio agricolo deve essere prevista la realizzazione di fasce verdi di margine, con la duplice funzione di filtro tra l'area urbana ed il territorio aperto e di miglior inserimento nel contesto paesaggistico dell'edificato.

¹⁰ Dato che la superficie VMA è calcolata in base al perimetro del lotto, essa determina già l'occupazione di una percentuale importante della superficie del lotto.

non concorre al raggiungimento delle dotazioni minime del VU di cui al punto 1) precedente.

- d. La suddetta fascia a VMA dovrà essere piantumata con **essenze arboree** poste ad una distanza massima di **2 metri** l'una dall'altra, alternate con **essenze arbustive** poste ad una distanza massima di **1 metro** l'una dall'altra. Gli esemplari arborei, all'atto della messa a dimora, dovranno avere una **altezza minima di 180-200 cm**, al fine di poter svolgere già da subito la funzione di mitigazione visiva ed ambientale. La dotazione arborea e arbustiva minima di mitigazione è pertanto pari al rapporto tra la lunghezza del perimetro a confine con gli elementi sensibili sopra individuati e le suddette distanze massime tra le piante.

Esempio di calcolo 5

Si vedano gli Esempi 2 e 3 precedenti.

Art. 5.4 Zone produttive

Le prescrizioni seguenti si applicano alle seguenti Z.T.O. (Art. 20 NTO del PI):

- Zone produttive per attività industriali artigianali con intervento edilizio diretto
- Zone produttive per attività industriali artigianali soggette a piano esecutivo confermato
- Zone produttive per la cantieristica navale

1. Verde urbano

- a. Il **20%** della Superficie Fondiaria (SF) dovrà rimanere **superficie permeabile (SP)**
- b. La superficie fondiaria dovrà essere adibita a verde urbano (VU) per una fascia di **larghezza minima pari a 2 metri lungo tutto il perimetro** del lotto (escluse aree di accesso al lotto)¹¹.
- c. L'area a verde urbano dovrà essere piantumata con **specie arboree non di alto fusto** poste ad una distanza l'una dall'altra pari al massimo a **1.5 metri**. La dotazione arborea (DA) minima è pertanto pari al rapporto tra il perimetro del lotto e la suddetta distanza minima.

Esempio di calcolo 6

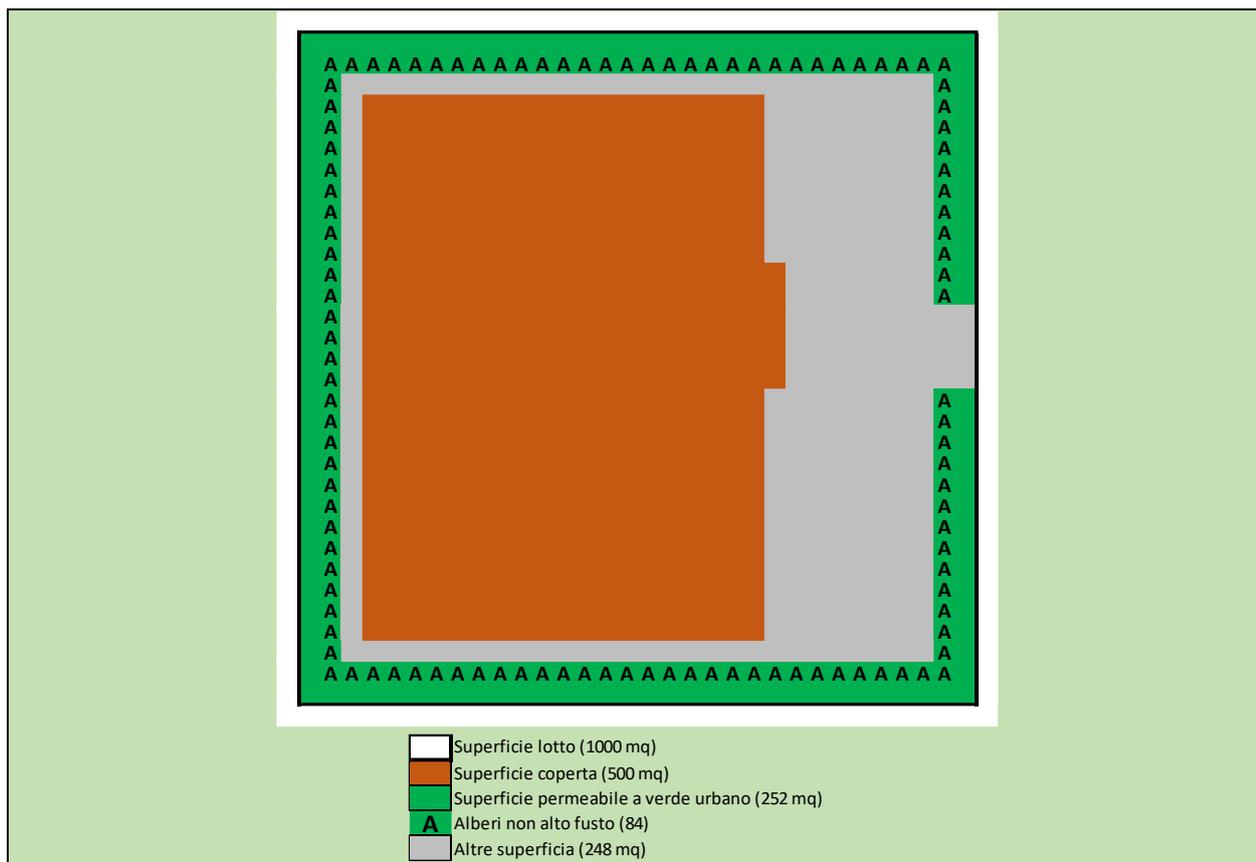
Lotto produttivo con superficie di 1000 mq e perimetro pari a 126 m.

Superficie permeabile (SP) minima: $1000 \text{ mq} * 20\% = 200 \text{ mq}$

Superficie minima a verde urbano (VU) = $126 \text{ m} * 2 \text{ m} = 252 \text{ mq}$ ¹¹

Dotazione arborea minima VU = $126 \text{ m} / 1.5 \text{ m} = 84$ alberi non di alto fusto

¹¹ Per lotti di piccole dimensioni, la realizzazione del VU perimetrale può richiedere una superficie superiore alla SP minima richiesta. All'aumentare della dimensione del lotto la superficie della fascia perimetrale diventa meno rilevante rispetto alla superficie totale. All'aumentare della dimensione del lotto la superficie della fascia perimetrale a VU diventa meno rilevante rispetto alla superficie totale del lotto.



2. Verde di mitigazione ambientale

- a. Per le suddette zone produttive, nel caso in cui le stesse siano poste in vicinanza ad uno dei seguenti elementi ambientali e paesaggistici:
- Aree a vincolo monumentale (Tav.1 PAT)
 - Aree a vincolo archeologico (Tav.1 PAT)
 - Ville venete e edifici di valore monumentale (Tav.2 PAT)
 - Coni visuali di interesse paesaggistico (Tav.4 PAT)
 - Centri storici (Tav.1 PAT)
 - Inconemi o contesti figurativi (Tav.2 PAT)
 - Aree della rete Natura 2000 e Area nucleo (Tav.4 PAT)
 - Corsi d'acqua (Tav.2 PAT)
 - Ambiti boscati (Tav.2 PAT)
 - Corridoi ecologici del PTRC (Tav.4 PAT)
 - Isole ad elevata naturalità (Tav.4 PAT)
 - Margine fra il territorio urbanizzato e la matrice agricola¹²

il progetto del verde dovrà prevedere, **su ciascuno dei lati di confine** con gli elementi sopra citati, la realizzazione una ulteriore **fascia a verde di mitigazione ambientale (VMA)**, con la finalità di garantire una schermatura visuale dei nuovi manufatti oltre che una mitigazione delle emissioni acustiche ed atmosferiche.

¹² In corrispondenza del limite che separa gli ambiti di edificazione consolidata ed il territorio agricolo deve essere prevista la realizzazione di fasce verdi di margine, con la duplice funzione di filtro tra l'area urbana ed il territorio aperto e di miglior inserimento nel contesto paesaggistico dell'edificato.

- b. La suddetta fascia a VMA dovrà avere una **larghezza minima di 2 metri** su ciascuno dei lati di confine con gli elementi sopra citati.
- c. Tale fascia verde di mitigazione andrà ad affiancarsi a quella a verde urbano prevista dal punto 1) precedente, raddoppiando l'ampiezza della fascia verde perimetrale¹³.
- d. La suddetta fascia a VMA dovrà essere piantumata con **essenze arboree non ad alto fusto** poste ad una distanza massima di **1.5 metri** l'una dall'altra. Gli esemplari arborei, all'atto della messa a dimora, dovranno avere una **altezza minima di 180-200 cm**, al fine di poter svolgere già da subito la funzione di mitigazione visiva ed ambientale. La dotazione arborea minima di mitigazione è pertanto pari al rapporto tra la lunghezza del perimetro a confine con gli elementi sensibili sopra individuati e la suddetta distanza massima tra le piante.

Esempio di calcolo 7

Lotto produttivo con superficie di 1000 mq e perimetro pari a 126 m, posto a confine con un Corridoio ecologico del PTRC lungo il lato ovest, per una lunghezza di 32 metri.

Superficie permeabile: $1000 \text{ mq} * 20\% = 200 \text{ mq}$

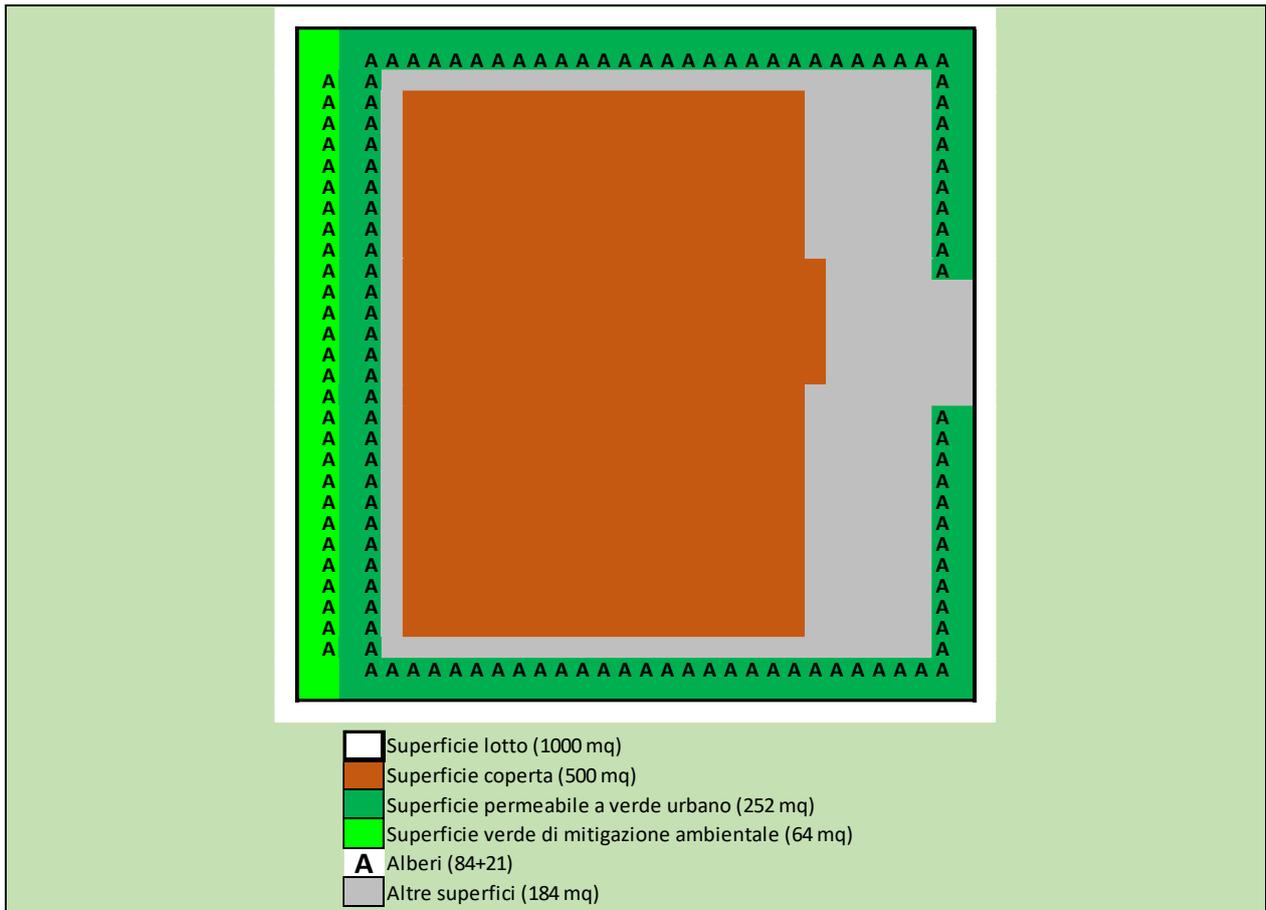
Superficie minima a verde urbano (VU) = $126 \text{ m} * 2 \text{ m} = 252 \text{ mq}$

Dotazione arborea minima VU = $126 \text{ m} / 1.5 \text{ m} = 84$ alberi non di alto fusto

Superficie verde di mitigazione ambientale (VMA) = $32 \text{ m} * 2 \text{ m} = 64 \text{ mq}$

Dotazione arborea VMA = $32 \text{ m} / 1.5 = 21$ alberi

¹³ Per lotti di piccole dimensioni, la realizzazione del VU e del VMA perimetrale può richiedere una superficie superiore alla SP minima richiesta. All'aumentare della dimensione del lotto la superficie della fascia perimetrale a VU diventa meno rilevante rispetto alla superficie totale del lotto



Art. 5.5 Zone per attrezzature alberghiere

Le prescrizioni seguenti si applicano alle seguenti Z.T.O.:

- Zone per attrezzature alberghiere (Art. 21 NTO del PI)
- Zone per attrezzature alberghiere soggette a Piano Urbanistico Esecutivo Confermato (Art. 21 NTO del PI)

1. Verde urbano

- Il **20%** della Superficie Fondiaria (SF) dovrà rimanere **superficie permeabile (SP)**
- Nelle suddette zone per attrezzature alberghiere, dovrà essere prevista una **superficie minima a verde urbano (VU)** pari a **10 mq per ogni posto letto** presente nella struttura¹⁴.
- La **densità arborea (DA)** minima per l'area VU è pari a **1 pianta ogni 10 mq** di superficie
- La **densità arbustiva (DAr)** minima per l'area VU è pari a **3 piante ogni 10 mq** di superficie

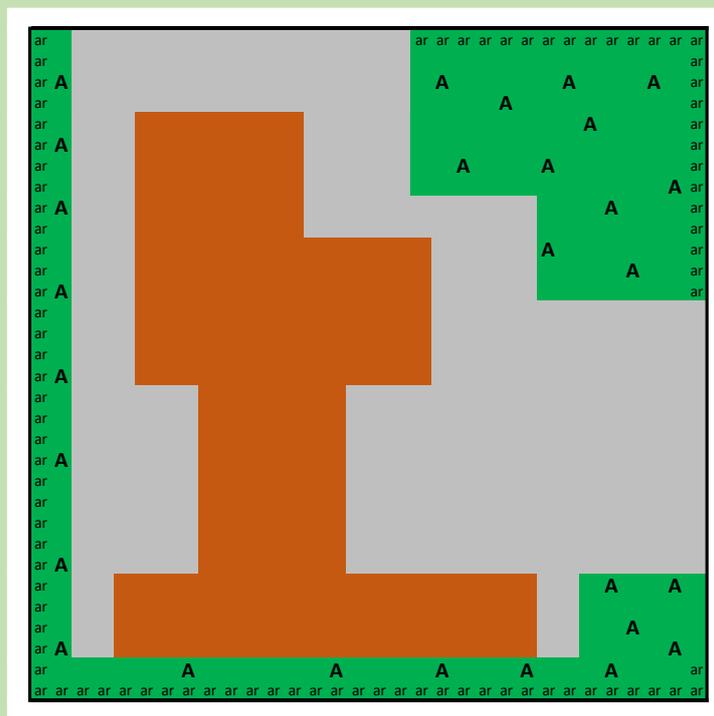
Esempio di calcolo 8

Struttura alberghiera con 30 posti letto.

Superficie minima a verde urbano (VU) = 30 posti * 10 mq = 300 mq

Dotazione arborea minima = 300 mq / 10 * 1 = 30 alberi

Dotazione arbustiva minima = 300 mq / 10 * 3 = 90 arbusti



- Superficie lotto alberghiero (1000 mq)
- Superficie coperta (30 posti letto)
- Superficie permeabile a verde urbano (300 mq)
- A Alberi (30)
- ar Arbusti (90)
- Altre superfici

¹⁴ Per lotti di piccole dimensioni, la realizzazione del VU può richiedere una superficie superiore alla SP minima richiesta

2. Verde di mitigazione ambientale

- a. Per le suddette zone alberghiere, nel caso in cui le stesse siano poste in vicinanza ad uno dei seguenti elementi ambientali e paesaggistici:
- Aree a vincolo monumentale (Tav.1 PAT)
 - Aree a vincolo archeologico (Tav.1 PAT)
 - Ville venete e edifici di valore monumentale (Tav.2 PAT)
 - Coni visuali di interesse paesaggistico (Tav.4 PAT)
 - Centri storici (Tav.1 PAT)
 - Inconemi o contesti figurativi (Tav.2 PAT)
 - Aree della rete Natura 2000 e Area nucleo (Tav.4 PAT)
 - Corsi d'acqua (Tav.2 PAT)
 - Ambiti boscati (Tav.2 PAT)
 - Corridoi ecologici del PTRC (Tav.4 PAT)
 - Isole ad elevata naturalità (Tav.4 PAT)
 - Fascia del lungo lago¹⁵
 - Margine fra il territorio urbanizzato e la matrice agricola¹⁶

il progetto del verde dovrà prevedere, **su ciascuno dei lati di confine** con gli elementi sopra citati, la realizzazione una ulteriore **fascia a verde di mitigazione ambientale (VMA)**, con la finalità di garantire una schermatura visuale dei nuovi manufatti oltre che una mitigazione delle emissioni acustiche ed atmosferiche.

- b. La suddetta fascia a VMA dovrà avere una **larghezza minima di 2 metri** su ciascuno dei lati di confine con gli elementi sopra citati.
- c. La superficie di tale fascia a VMA potrà essere scomputata dalla superficie minima a verde urbano (VU) di cui al punto 1) precedente¹⁷. In ogni caso la dotazione arborea del VMA non concorre al raggiungimento delle dotazioni minime del VU di cui al punto 1) precedente.
- d. La suddetta fascia a VMA dovrà essere piantumata con **essenze arboree non ad alto fusto** poste ad una distanza massima di **1.5 metri** l'una dall'altra. Nel caso in cui sia possibile rispettare le distanze minime dai confini di proprietà, si potrà prevedere la messa a dimora di un albero ad alto fusto ogni 2 piante. Gli esemplari arborei, all'atto della messa a dimora, dovranno avere una **altezza minima di 180-200 cm**, al fine di poter svolgere già da subito la funzione di mitigazione visiva ed ambientale. La dotazione arborea minima di mitigazione è pertanto pari al rapporto tra la lunghezza del perimetro a confine con gli elementi sensibili sopra individuati e la suddetta distanza massima tra le piante.

Esempio di calcolo 9

Struttura alberghiera con 30 posti letto, in lotto posto a confine con un Corridoio ecologico del PTRC lungo il lato ovest, per una lunghezza di 32 metri.

$$\text{Superficie verde di mitigazione ambientale (VMA)} = 32 \text{ m} * 2 \text{ m} = 64 \text{ mq}$$

¹⁵ Compatibilmente con l'inserimento paesaggistico dell'opera e nel rispetto delle vedute significative.

¹⁶ In corrispondenza del limite che separa gli ambiti di edificazione consolidata ed il territorio agricolo deve essere prevista la realizzazione di fasce verdi di margine, con la duplice funzione di filtro tra l'area urbana ed il territorio aperto e di miglior inserimento nel contesto paesaggistico dell'edificato.

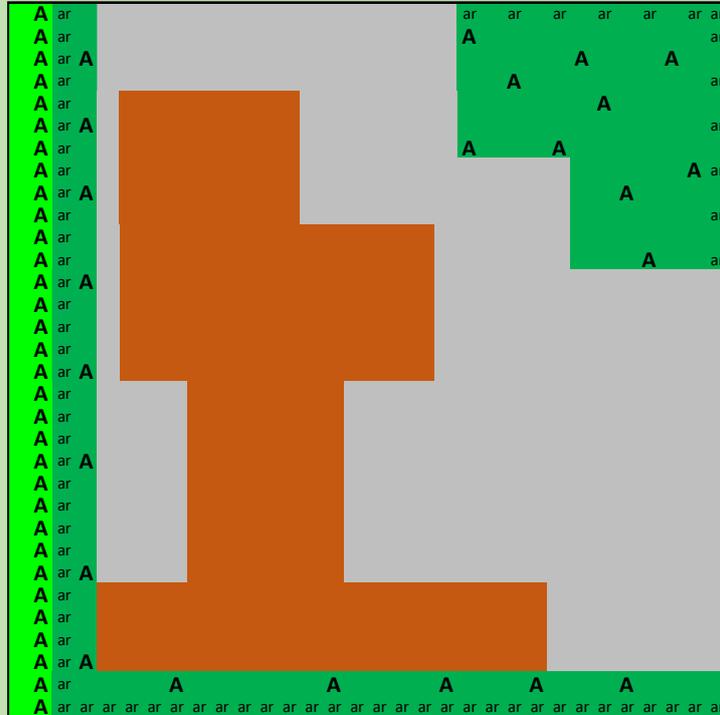
¹⁷ Dato che la superficie VMA è calcolata in base al perimetro del lotto, essa determina già l'occupazione di una percentuale importante della superficie del lotto.

Dotazione arborea VMA = 32 m / 1.5 = 21 alberi

Superficie minima a verde urbano (VU) = 30 posti * 10 mq – 64 mq = 236 mq

Dotazione arborea minima = 236 mq / 10 * 1 = 24 alberi

Dotazione arbustiva minima = 236 mq / 10 * 3 = 71 arbusti



-  Superficie lotto alberghiero (1000 mq)
-  Superficie coperta
-  Superficie verde di mitigazione ambientale (64 mq)
-  Superficie permeabile a verde urbano (236 mq)
-  Alberi (21+24)
-  Arbusti (71)
-  Altre superfici

Art. 5.6 Zone per strutture ricettive all'aperto (campeggi)

Le prescrizioni seguenti si applicano alle seguenti Z.T.O.:

- Zone per campeggi: fascia A, B, C (Art. 22 NTO del PI)

1. Verde urbano

- a. Nelle suddette zone per strutture ricettive all'aperto, dovrà essere garantita una **densità arborea (DA) minima** pari a **2 piante ogni 100 mq**. Le specie arboree dovranno essere scelte tra quelle a chioma ampia, in modo da garantire l'ombreggiamento di almeno il 60% della superficie.
- b. Il progetto del verde dovrà prevedere, oltre ad una relazione ed una tavola grafica, anche un piano di manutenzione del verde che copra una durata minima di 5 anni.
- c. Per le strutture esistenti, in sede di presentazione di progetti edilizi di ampliamento o modifica, dovrà essere predisposto un apposito elaborato del verde che descriva e quantifichi la dotazione arborea ed arbustiva esistente all'interno dell'intera struttura ricettiva, al fine di verificare la possibilità di allineare la densità arborea a quella minima prevista per le nuove strutture.

2. Verde di mitigazione ambientale

- a. Per le suddette zone ricettive, nel caso in cui le stesse siano poste in vicinanza ad uno dei seguenti elementi ambientali e paesaggistici:
 - Aree a vincolo monumentale (Tav.1 PAT)
 - Aree a vincolo archeologico (Tav.1 PAT)
 - Ville venete e edifici di valore monumentale (Tav.2 PAT)
 - Coni visuali di interesse paesaggistico (Tav.4 PAT)
 - Centri storici (Tav.1 PAT)
 - Inconemi o contesti figurativi (Tav.2 PAT)
 - Aree della rete Natura 2000 e Area nucleo (Tav.4 PAT)
 - Corsi d'acqua (Tav.2 PAT)
 - Ambiti boscati (Tav.2 PAT)
 - Corridoi ecologici del PTRC (Tav.4 PAT)
 - Isole ad elevata naturalità (Tav.4 PAT)
 - Fascia del lungo lago¹⁸
 - Margine fra il territorio urbanizzato e la matrice agricola¹⁹

il progetto del verde dovrà prevedere, **su ciascuno dei lati di confine** con gli elementi sopra citati, la realizzazione una ulteriore **fascia a verde di mitigazione ambientale (VMA)**, con la finalità di garantire una schermatura visuale dei nuovi manufatti oltre che una mitigazione delle emissioni acustiche ed atmosferiche.

- b. La suddetta fascia a VMA dovrà avere una **larghezza minima di 3 metri**, calcolati a partire dalla recinzione perimetrale della struttura ricettiva, e sarà collocata su ciascuno dei lati di confine con gli elementi sopra citati.
- c. La suddetta fascia a VMA non concorre al raggiungimento della dotazione arborea minima a VU, ma è da considerarsi come dotazione aggiuntiva.

¹⁸ Compatibilmente con l'inserimento paesaggistico dell'opera e nel rispetto delle vedute significative.

¹⁹ In corrispondenza del limite che separa gli ambiti di edificazione consolidata ed il territorio agricolo deve essere prevista la realizzazione di fasce verdi di margine, con la duplice funzione di filtro tra l'area urbana ed il territorio aperto e di miglior inserimento nel contesto paesaggistico dell'edificato.

- d. La suddetta fascia a VMA dovrà essere piantumata con **essenze arboree** poste ad una distanza massima di **2 metri** l'una dall'altra, alternate con **essenze arbustive** poste ad una distanza massima di **1 metro** l'una dall'altra. Gli esemplari arborei, all'atto della messa a dimora, dovranno avere una **altezza minima di 180-200 cm**, al fine di poter svolgere già da subito la funzione di mitigazione visiva ed ambientale. La dotazione arborea e arbustiva minima di mitigazione è pertanto pari al rapporto tra la lunghezza del perimetro a confine con gli elementi sensibili sopra individuati e le suddette distanze massime tra le piante.

Esempio di calcolo 10

Struttura ricettiva all'aperto (campeggio) su una superficie di 5000 mq, in lotto posto a confine con un Corridoio ecologico del PTRC lungo il lato ovest, per una lunghezza di 70 metri.

Dotazione arborea minima verde urbano (VU) = $5000 \text{ mq} / 100 * 2 = 100$ alberi

Superficie verde di mitigazione ambientale (VMA) = $70 \text{ m} * 3 \text{ m} = 210 \text{ mq}$

Dotazione arborea minima VU = $70 \text{ m} / 2 \text{ m} = 35$ alberi

Dotazione arbustiva minima VU = $70 \text{ m} / 1 \text{ m} = 70$ arbusti

Art. 5.7 Zone per strutture ricettive turistiche: aree attrezzate di sosta temporanea

Le prescrizioni seguenti si applicano alle seguenti Z.T.O.:

- Zone per strutture ricettive turistiche: aree attrezzate di sosta temporanea (Art. 22bis NTO del PI)

1. Verde urbano

- a. Nelle suddette zone ricettive, dovrà essere prevista una **superficie minima a verde urbano (VU)** pari al 20% dell'area.
- b. La **densità arborea (DA)** minima per l'area VU è pari a **2 piante ogni 100 mq** di superficie
- c. La **densità arbustiva (DAr)** minima per l'area VU è pari a **10 piante ogni 100 mq** di superficie
- d. Oltre alla superficie a VU, dovrà essere prevista la piantumazione aggiuntiva di **1 albero ad alto fusto per ogni piazzola di sosta**. Le specie arboree dovranno essere scelte tra quelle a chioma ampia, in modo da garantire l'ombreggiamento di almeno il 60% della superficie.
- e. Il progetto del verde dovrà prevedere, oltre ad una relazione ed una tavola grafica, anche un piano di manutenzione del verde che copra una durata minima di 5 anni.
- f. Per le strutture esistenti, in sede di presentazione di progetti edilizi di ampliamento o modifica, dovrà essere predisposto un apposito elaborato del verde che descriva e quantifichi la dotazione arborea ed arbustiva esistente all'interno dell'intera struttura ricettiva, al fine di verificare la possibilità di allineare la densità arborea a quella minima prevista per le nuove strutture.

Esempio di calcolo 11

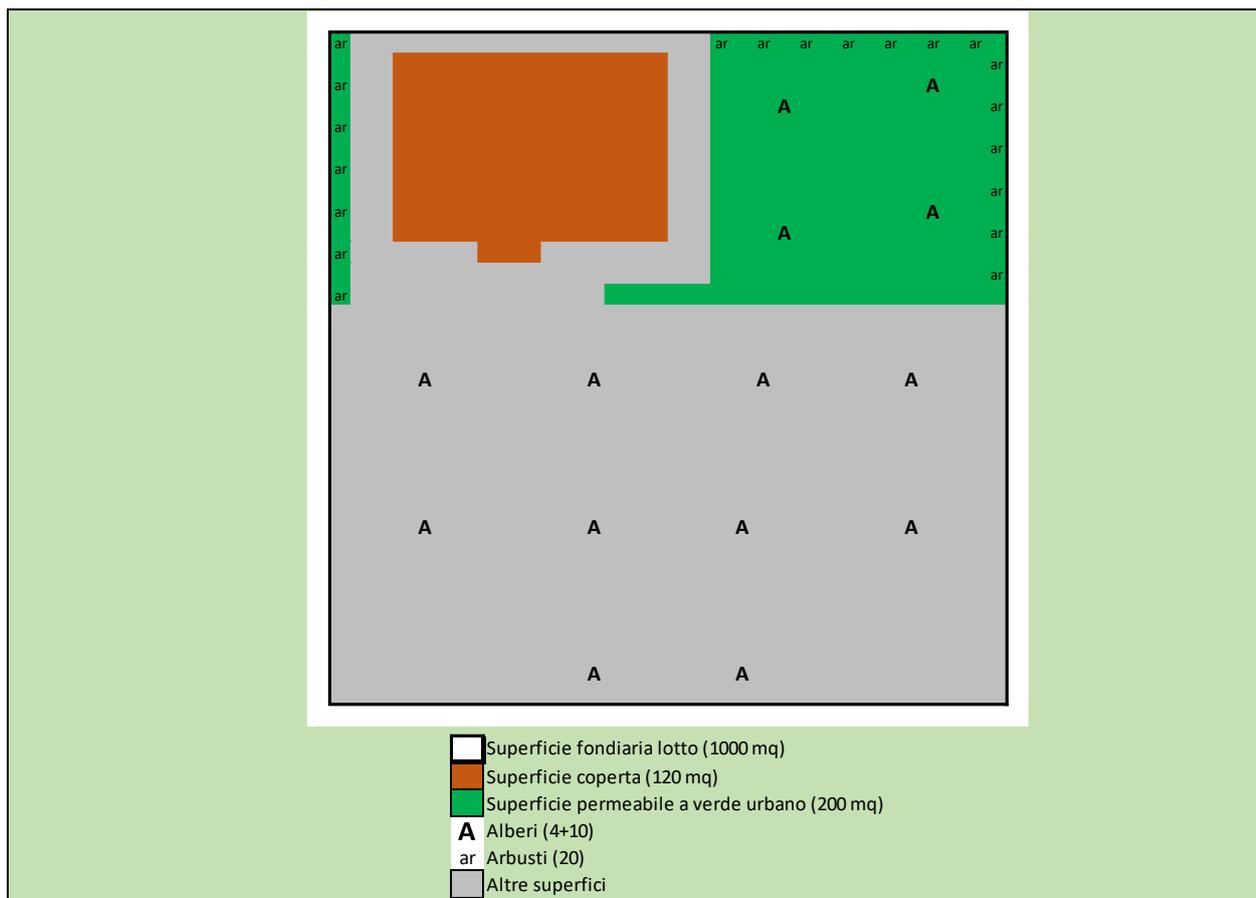
Area attrezzata di sosta su una superficie di 1000 mq, con 10 piazzole di sosta camper.

Superficie minima a verde urbano (VU) = $1000 \text{ mq} * 20\% = 200 \text{ mq}$

Dotazione arborea minima VU = $200 \text{ mq} / 100 * 2 = 4 \text{ alberi}$

Dotazione arbustiva minima VU = $200 \text{ mq} / 100 * 10 = 20 \text{ arbusti}$

Dotazione arborea aggiuntiva = $10 \text{ piazzole} * 1 \text{ albero} = 10 \text{ alberi}$



2. Verde di mitigazione ambientale

- a. Per le suddette aree attrezzate, nel caso in cui le stesse siano poste in vicinanza ad uno dei seguenti elementi ambientali e paesaggistici:
- Aree a vincolo monumentale (Tav.1 PAT)
 - Aree a vincolo archeologico (Tav.1 PAT)
 - Ville venete e edifici di valore monumentale (Tav.2 PAT)
 - Coni visuali di interesse paesaggistico (Tav.4 PAT)
 - Centri storici (Tav.1 PAT)
 - Inconemi o contesti figurativi (Tav.2 PAT)
 - Aree della rete Natura 2000 e Area nucleo (Tav.4 PAT)
 - Corsi d'acqua (Tav.2 PAT)
 - Ambiti boscati (Tav.2 PAT)
 - Corridoi ecologici del PTRC (Tav.4 PAT)
 - Isole ad elevata naturalità (Tav.4 PAT)
 - Fascia del lungo lago²⁰
 - Margine fra il territorio urbanizzato e la matrice agricola²¹

il progetto del verde dovrà prevedere, **su ciascuno dei lati di confine** con gli elementi sopra citati, la realizzazione una ulteriore **fascia a verde di mitigazione ambientale**

²⁰ Compatibilmente con l'inserimento paesaggistico dell'opera e nel rispetto delle vedute significative.

²¹ In corrispondenza del limite che separa gli ambiti di edificazione consolidata ed il territorio agricolo deve essere prevista la realizzazione di fasce verdi di margine, con la duplice funzione di filtro tra l'area urbana ed il territorio aperto e di miglior inserimento nel contesto paesaggistico dell'edificato.

(VMA), con la finalità di garantire una schermatura visuale dei nuovi manufatti oltre che una mitigazione delle emissioni acustiche ed atmosferiche.

- b. La suddetta fascia a VMA dovrà avere una **larghezza minima di 2 metri** su ciascuno dei lati di confine con gli elementi sopra citati.
- c. La superficie di tale fascia a VMA potrà essere scomputata dalla superficie minima a verde urbano (VU) di cui al punto 1) precedente²². In ogni caso la dotazione arborea del VMA non concorre al raggiungimento delle dotazioni minime del VU di cui al punto 1) precedente.
- d. La suddetta fascia a VMA dovrà essere piantumata con **essenze arboree non ad alto fusto** poste ad una distanza massima di **1.5 metri** l'una dall'altra. Gli esemplari arborei, all'atto della messa a dimora, dovranno avere una **altezza minima di 180-200 cm**, al fine di poter svolgere già da subito la funzione di mitigazione visiva ed ambientale. La dotazione arborea minima di mitigazione è pertanto pari al rapporto tra la lunghezza del perimetro a confine con gli elementi sensibili sopra individuati e la suddetta distanza massima tra le piante.

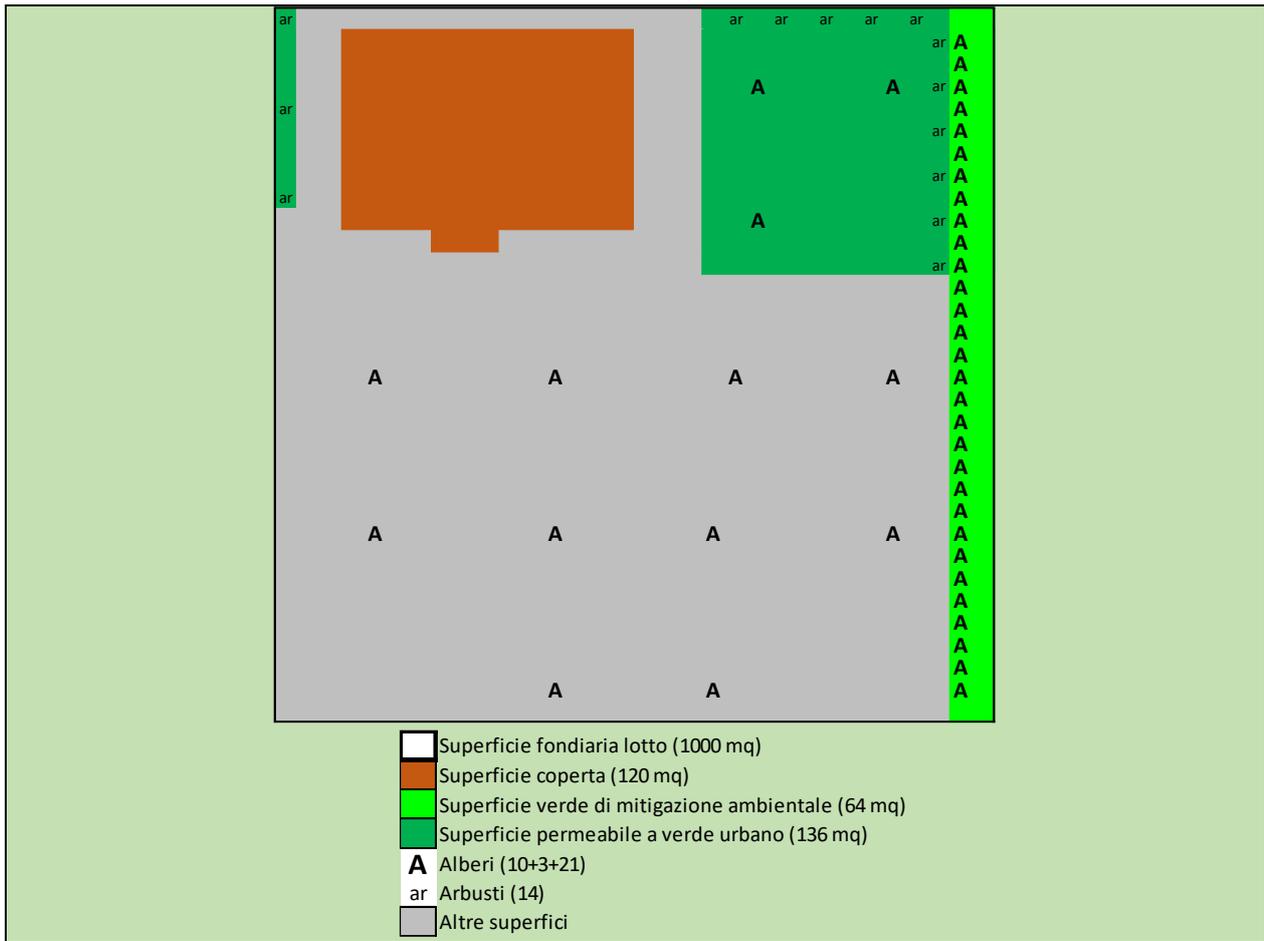
Esempio di calcolo 12

Area attrezzata di sosta su una superficie di 1000 mq, con 10 piazzole di sosta camper, posto a confine con un Corridoio ecologico del PTRC lungo il lato est, per una lunghezza di 32 metri.

Superficie fascia verde di mitigazione ambientale (VMA) = $32 \text{ m} * 2 \text{ m} = 64 \text{ mq}$
Dotazione arborea VMA = $32 \text{ m} / 1.5 = 21 \text{ alberi}$

Superficie minima a verde urbano (VU) = $(1000 \text{ mq} * 20\%) - 64 \text{ mq} = 136 \text{ mq}$
Dotazione arborea minima VU = $136 \text{ mq} / 100 * 2 = 3 \text{ alberi}$
Dotazione arbustiva minima VU = $187 \text{ mq} / 100 * 10 = 14 \text{ arbusti}$
Dotazione arborea aggiuntiva = $10 \text{ piazzole} * 1 \text{ albero} = 10 \text{ alberi}$

²² Dato che la superficie VMA è calcolata in base al perimetro del lotto, essa determina già l'occupazione di una percentuale importante della superficie del lotto.



Art. 5.8 Parcheggi

Le prescrizioni seguenti si applicano alle seguenti Z.T.O.:

- Aree per parcheggi (Art. 31 NTO del PI)
- Area per parcheggi privati (Art. 31 NTO del PI)

1. Verde urbano

- a. Nelle suddette zone a parcheggio, dovrà essere garantita la messa a dimora di almeno **1 albero ogni 2 posti auto**.

2. Verde di mitigazione ambientale

- a. Per le suddette aree a parcheggio, nel caso in cui le stesse siano poste in vicinanza ad uno dei seguenti elementi ambientali e paesaggistici:
 - Aree a vincolo monumentale (Tav.1 PAT)
 - Aree a vincolo archeologico (Tav.1 PAT)
 - Ville venete e edifici di valore monumentale (Tav.2 PAT)
 - Coni visuali di interesse paesaggistico (Tav.4 PAT)
 - Centri storici (Tav.1 PAT)
 - Inconemi o contesti figurativi (Tav.2 PAT)
 - Aree della rete Natura 2000 e Area nucleo (Tav.4 PAT)
 - Corsi d'acqua (Tav.2 PAT)
 - Ambiti boscati (Tav.2 PAT)
 - Corridoi ecologici del PTRC (Tav.4 PAT)
 - Isole ad elevata naturalità (Tav.4 PAT)
 - Fascia del lungo lago²³
 - Margine fra il territorio urbanizzato e la matrice agricola²⁴

il progetto del verde dovrà prevedere, **su ciascuno dei lati di confine** con gli elementi sopra citati, la realizzazione una ulteriore **fascia a verde di mitigazione ambientale (VMA)**, con la finalità di garantire una schermatura visuale dei nuovi manufatti oltre che una mitigazione delle emissioni acustiche ed atmosferiche.

- b. La suddetta fascia a VMA dovrà avere una **larghezza minima di 2 metri** su ciascuno dei lati di confine con gli elementi sopra citati.
- c. La dotazione arborea del VMA non concorre al raggiungimento delle dotazioni minime del VU di cui al punto 1) precedente.
- d. La suddetta fascia a VMA dovrà essere piantumata con **essenze arbustive o arboree non ad alto fusto** poste ad una distanza massima di **1.5 metri** l'una dall'altra. Gli esemplari, all'atto della messa a dimora, dovranno avere una **altezza minima di 180-200 cm**, al fine di poter svolgere già da subito la funzione di mitigazione visiva ed ambientale. La dotazione arborea minima di mitigazione è pertanto pari al rapporto tra la lunghezza del perimetro a confine con gli elementi sensibili sopra individuati e la suddetta distanza massima tra le piante.

²³ Compatibilmente con l'inserimento paesaggistico dell'opera e nel rispetto delle vedute significative.

²⁴ In corrispondenza del limite che separa gli ambiti di edificazione consolidata ed il territorio agricolo deve essere prevista la realizzazione di fasce verdi di margine, con la duplice funzione di filtro tra l'area urbana ed il territorio aperto e di miglior inserimento nel contesto paesaggistico dell'edificato.

Esempio di calcolo 13

Parcheggio pubblico con 30 posti auto, in lotto posto a confine con un Corridoio ecologico del PTRC lungo il lato ovest, per una lunghezza di 20 metri.

Dotazione arborea minima verde urbano (VU) = $30 \text{ posti} / 2 * 1 \text{ albero} = 15 \text{ alberi}$

Superficie verde di mitigazione ambientale (VMA) = $20 \text{ m} * 2 \text{ m} = 40 \text{ mq}$

Dotazione arborea minima VU = $20 \text{ m} / 1.5 \text{ m} = 13 \text{ alberi non ad alto fusto e/o arbusti}$

Art. 5.9 Zone "F" per servizi ed attrezzature di interesse pubblico

Le prescrizioni seguenti si applicano alle seguenti Z.T.O. (Art. 31 NTO del PI):

- Aree per attrezzature di interesse comune (F2);
- Aree per attrezzature parco e per il gioco e lo sport (F3);

All'interno delle suddette aree il presente Allegato A al RE stabilisce i seguenti criteri minimi per la realizzazione delle piantumazioni.

1. Verde urbano

- a. Dovrà essere predisposto un apposito progetto del verde, costituito da una relazione paesaggistico-agronomica a cura di un professionista abilitato, comprensiva di un piano di manutenzione per un periodo di almeno 5 anni, oltre ad una o più tavole grafiche.
- b. La **densità arborea minima (DA)** di impianto dovrà essere pari a **1 pianta ogni 100 mq** di superficie permeabile
- c. La **densità arbustiva minima (DAr)** di impianto dovrà essere pari a **10 piante ogni 100 mq** di superficie permeabile

2. Verde di mitigazione ambientale

- a. Per le suddette aree a servizi pubblici, nel caso in cui le stesse siano poste in vicinanza ad uno dei seguenti elementi ambientali e paesaggistici:
 - Aree a vincolo monumentale (Tav.1 PAT)
 - Aree a vincolo archeologico (Tav.1 PAT)
 - Ville venete e edifici di valore monumentale (Tav.2 PAT)
 - Coni visuali di interesse paesaggistico (Tav.4 PAT)
 - Centri storici (Tav.1 PAT)
 - Inconemi o contesti figurativi (Tav.2 PAT)
 - Aree della rete Natura 2000 e Area nucleo (Tav.4 PAT)
 - Corsi d'acqua (Tav.2 PAT)
 - Ambiti boscati (Tav.2 PAT)
 - Corridoi ecologici del PTRC (Tav.4 PAT)
 - Isole ad elevata naturalità (Tav.4 PAT)
 - Fascia del lungo lago²⁵
 - Margine fra il territorio urbanizzato e la matrice agricola²⁶

il progetto del verde dovrà prevedere, **su ciascuno dei lati di confine** con gli elementi sopra citati, la realizzazione una ulteriore **fascia a verde di mitigazione ambientale (VMA)**, con la finalità di garantire una schermatura visuale dei nuovi manufatti oltre che una mitigazione delle emissioni acustiche ed atmosferiche.

- b. La suddetta fascia a VMA dovrà avere una **larghezza minima di 2 metri** su ciascuno dei lati di confine con gli elementi sopra citati.
- c. La dotazione arborea del VMA non concorre al raggiungimento delle dotazioni minime del VU di cui al punto 1) precedente.

²⁵ Compatibilmente con l'inserimento paesaggistico dell'opera e nel rispetto delle vedute significative.

²⁶ In corrispondenza del limite che separa gli ambiti di edificazione consolidata ed il territorio agricolo deve essere prevista la realizzazione di fasce verdi di margine, con la duplice funzione di filtro tra l'area urbana ed il territorio aperto e di miglior inserimento nel contesto paesaggistico dell'edificato.

- d. La suddetta fascia a VMA dovrà essere piantumata con **essenze arbustive o arboree non ad alto fusto** poste ad una distanza massima di **2 metri** l'una dall'altra. Gli esemplari, all'atto della messa a dimora, dovranno avere una **altezza minima di 180-200 cm**, al fine di poter svolgere già da subito la funzione di mitigazione visiva ed ambientale. La dotazione arborea minima di mitigazione è pertanto pari al rapporto tra la lunghezza del perimetro a confine con gli elementi sensibili sopra individuati e la suddetta distanza massima tra le piante.

All'interno delle Aree per istruzione (ZTO F1 Art. 31 NTO del PI) si applicano gli indici urbanistico-ecologici previsti dalle normative di settore.

Art. 5.10 Zone destinate a parchi tematici

Le prescrizioni seguenti si applicano alle seguenti Z.T.O.:

- Zone di maggior rilevanza destinate a parchi tematici (Art. 30 NTO del PI)

Nelle suddette zone, le presenti norme si applicano ai seguenti casi:

- 1) ampliamento del perimetro delle aree interessate dalla presenza di attrazioni, strutture e infrastrutture dei parchi tematici;
- 2) “nuove attrazioni e strutture all’interno del perimetro attuale dei parchi tematici” che possano influire sulla percezione visiva del paesaggio;

All’interno delle suddette aree il presente Allegato A al RE stabilisce i seguenti criteri minimi per la realizzazione delle piantumazioni.

1. Verde urbano

- a) Dovrà essere predisposto un apposito progetto del verde, costituito da una relazione paesaggistico-agronomica a cura di un professionista abilitato, comprensiva di un piano di manutenzione per un periodo di almeno 5 anni, oltre ad una o più tavole grafiche.
- b) il progetto del verde dovrà prevedere, **lungo il confine delle aree di ampliamento o al perimetro dell’area di proprietà**, la realizzazione una **fascia a verde urbano (VU)**, con la finalità di garantire una schermatura visuale dei nuovi manufatti oltre che una mitigazione delle emissioni acustiche ed atmosferiche.
- c) La suddetta fascia a VU dovrà avere una **larghezza minima di 8 metri** dal confine²⁷
- e. La suddetta fascia a VU dovrà essere piantumata con **essenze arboree** poste ad una distanza massima di **4 metri** l’una dall’altra, alternate con **essenze arbustive** poste ad una distanza massima di **2 metri** l’una dall’altra, il tutto **disposto su almeno 2 file parallele**. Gli esemplari arborei, all’atto della messa a dimora, dovranno avere una **altezza minima di 180-200 cm**, al fine di poter svolgere già da subito la funzione di mitigazione visiva ed ambientale. La dotazione arborea e arbustiva minima di mitigazione è pertanto pari al rapporto tra la lunghezza del perimetro dell’area di espansione e la suddetta distanza massima tra le piante, moltiplicato per tre file.

Esempio di calcolo 14

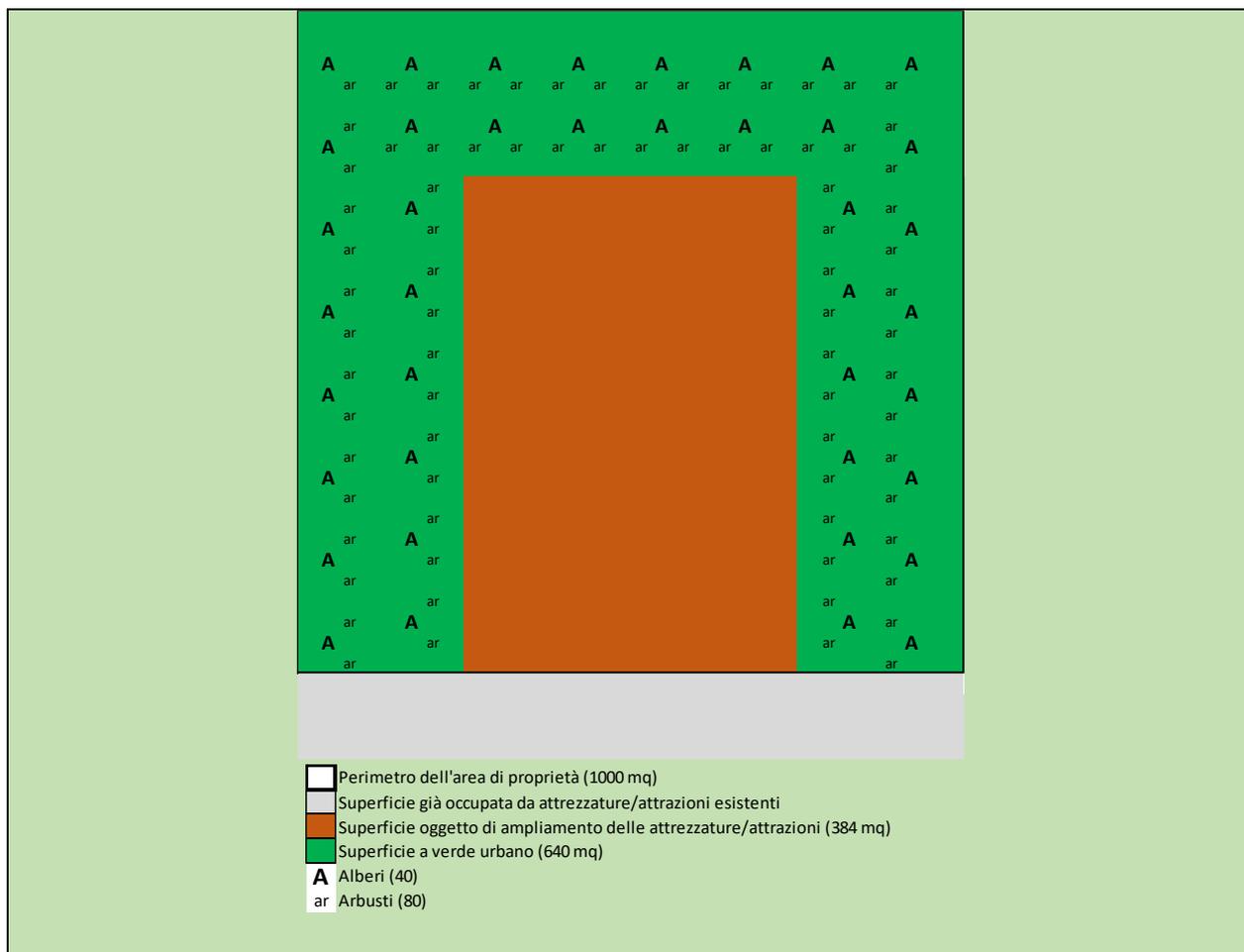
Parco tematico che si amplia su una superficie di 1'000 mq, con tre lati che si affacciano su aree di altra proprietà.

Superficie a verde urbano (VU) = (24+24+32 m) * 8 m = 640 mq

Dotazione arborea minima VU = (24+24+32 m) / 4 m * 2 file = 40 alberi

Dotazione arbustiva minima VU = (24+24+32 m) / 2 m * 2 file = 80 arbusti

²⁷ Per ampliamenti su lotti di piccole dimensioni, la realizzazione del VU perimetrale determina l’occupazione di una porzione notevole del lotto (si veda esempio 14). All’aumentare della dimensione del lotto la superficie della fascia perimetrale a VU diventa meno rilevante rispetto alla superficie totale del lotto.



2. Verde di mitigazione ambientale

- a. Per le suddette zone, nel caso in cui le stesse siano poste in vicinanza ad uno dei seguenti elementi ambientali e paesaggistici:
- Aree a vincolo monumentale (Tav.1 PAT)
 - Aree a vincolo archeologico (Tav.1 PAT)
 - Ville venete e edifici di valore monumentale (Tav.2 PAT)
 - Coni visuali di interesse paesaggistico (Tav.4 PAT)
 - Centri storici (Tav.1 PAT)
 - Inconemi o contesti figurativi (Tav.2 PAT)
 - Aree della rete Natura 2000 e Area nucleo (Tav.4 PAT)
 - Corsi d'acqua (Tav.2 PAT)
 - Ambiti boscati (Tav.2 PAT)
 - Corridoi ecologici del PTRC (Tav.4 PAT)
 - Isole ad elevata naturalità (Tav.4 PAT)
 - Fascia del lungo lago²⁸
 - Margine fra il territorio urbanizzato e la matrice agricola²⁹

²⁸ Compatibilmente con l'inserimento paesaggistico dell'opera e nel rispetto delle vedute significative.

²⁹ In corrispondenza del limite che separa gli ambiti di edificazione consolidata ed il territorio agricolo deve essere prevista la realizzazione di fasce verdi di margine, con la duplice funzione di filtro tra l'area urbana ed il territorio aperto e di miglior inserimento nel contesto paesaggistico dell'edificato.

il progetto del verde dovrà prevedere, **su ciascuno dei lati di confine** con gli elementi sopra citati, l'ispessimento della fascia a VU di ulteriori **3 metri**, quale **Verde di Mitigazione ambientale (VMA)** aggiuntivo.

- b. La suddetta fascia aggiuntiva a VMA dovrà essere realizzata con le medesime caratteristiche della fascia a VU di cui al punto 1) precedente.
- c. La suddetta fascia a VMA non concorre al raggiungimento della dotazione arborea minima a VU, ma è da considerarsi come dotazione aggiuntiva.

Nel solo caso 2) di “nuove attrazioni e infrastrutture all’interno del perimetro esistente dei parchi tematici”, si dovrà provvedere da parte del proponente alla presentazione di una tavola ricognitiva del verde già esistente. Qualora si valuti che il verde esistente sia già in grado di assolvere del tutto o in parte alle funzioni di mitigazione del VU e del VMA, potrà essere prevista l’esenzione dall’obbligo di realizzare nuovo VU e/o VMA oppure si potrà procedere alla sola integrazione del verde esistente con nuove piantumazioni.

Art. 5.11 Zone di ammortizzazione e transizione

La Variante 1 al PAT. (Art. 19.1 ter NTA) ha individuato una serie di aree denominate *Zone di ammortizzazione e transizione/ aree boscate di compensazione*. Tali aree hanno la finalità di ridisegnare il paesaggio riducendo gli impatti visivo/acustico e da polveri.

Il PI deve definire l'elenco degli interventi ammessi in queste aree e stabilire che ad ogni area di nuovo sviluppo residenziale o riqualificazione e riconversione corrisponda un'ideale superficie da destinarsi ad area boscata di compensazione all'interno delle suddette *Zone di ammortizzazione*. Le stesse *Zone di ammortizzazione* potranno essere utilizzate per la realizzazione delle piantumazioni non realizzabili all'interno delle altre ZTO, le quali vengono monetizzate secondo i criteri esposti all'Art. 3.4.

All'interno di queste aree l'amministrazione comunale dovrà pertanto provvedere, tramite la sottoscrizione di convenzioni o atti di compravendita con i proprietari delle aree, a realizzare progetti di creazione di aree boscate di compensazione.

Il presente Allegato A al RE stabilisce i seguenti criteri minimi per la realizzazione delle piantumazioni:

- a. Dovrà essere predisposto un apposito progetto del verde, costituito da una relazione paesaggistico-agronomica a cura di un professionista abilitato, comprensiva di un piano di manutenzione per un periodo di almeno 5 anni e un eventuale piano per il convenzionamento/la cessione/l'esproprio delle aree, oltre a due tavole che rappresentino lo stato attuale e lo stato di progetto per l'area.
- b. Come previsto dall'art. 19.1ter delle NTA del PAT, dovrà essere quantificato con metodi analitici il quantitativo di CO₂ assorbita negli anni dalla nuova piantumazione.
- c. La **densità arborea minima (DA)** di impianto dovrà essere pari a **4 piante ogni 100 mq** di superficie
- d. La **densità arbustiva minima (DAr)** di impianto dovrà essere pari a **8 piante ogni 100 mq** di superficie

Data la destinazione definita dal PAT per queste aree, in tale zona gli eventuali interventi di trasformazione del territorio o impermeabilizzazione del suolo ad opera di privati o dell'amministrazione pubblica, devono essere **compensati in loco in misura 1:2**, attraverso la realizzazione di aree boscate di estensione doppia rispetto alla superficie territoriale trasformata, secondo i criteri minimi sopra esposti.

All'interno di queste aree è inoltre **esclusa la possibilità di monetizzazione** per mancata realizzazione del verde urbano, che dovrà necessariamente essere realizzato in loco.

Art. 5.12 Interventi edilizi derivanti dall'applicazione della L.R. 14/2019

La realizzazione del Verde Urbano è prevista non solo nel caso di nuove costruzioni su lotti inediti o parzialmente edificati, ma anche nel caso di ampliamenti volumetrici una tantum di singole unità immobiliari legittimamente esistenti, realizzati ai sensi della Legge regionale n. 14 del 4 aprile 2019 "Veneto 2050".

In questi casi, i criteri per la definizione delle dotazioni minime a VU vengono definiti in analogia a quelli definiti ai precedenti paragrafi per le diverse tipologie di ZTO, in proporzione alla superficie al suolo teorica occupata dai nuovi volumi di ampliamento³⁰, secondo quanto specificato dalla tabella seguente.

Tipologia di intervento	Dotazione minima a VU
Ampliamento di edifici residenziali	DA = 1 pianta ogni 100 mc Dar = 7 arbusti ogni 100 mc
Ampliamento di edifici produttivi	DA = 3 piante ogni 100 mc
Ampliamento di edifici alberghieri	DA = 3 piante ogni 100 mc Dar = 9 arbusti ogni 100 mc

Le suddette dotazioni minime a VU vanno rispettate anche nel caso di ampliamenti in sopraelevazione che non determinano una effettiva occupazione di nuovo suolo.

Nel caso di impossibilità di realizzazione del VU, lo stesso potrà essere monetizzato secondo i criteri definiti all'Art. 3.4 del presente Allegato A al RE.

Art. 5.13 Verde di mitigazione delle infrastrutture

In sede di realizzazione di nuovi interventi edilizi all'interno dei nuclei di edificazione diffusa individuati dal PAT e delle zone residenziali di PI collocate a ridosso della S.R. 450, dovrà essere prevista la realizzazione di **fasce verdi di mitigazione degli effetti di tale infrastruttura (VMI)**. Tali fasce verdi consentono una mitigazione degli effetti dell'infrastruttura stradale in termini di emissioni di sostanze inquinanti e rumore, a tutela degli stessi nuclei abitati e zone residenziali.

Per la realizzazione del VMI valgono i seguenti criteri:

- La fascia VMI dovrà avere una **larghezza minima di 5 metri** e si svilupperà parallelamente all'asse stradale e/o ai suoi svincoli, nel rispetto delle distanze minime dalla carreggiata previste dal codice della strada e dalla normativa vigente.
- La suddetta fascia a VMI dovrà essere piantumata con **essenze arboree** poste ad una distanza massima di **5 metri** l'una dall'altra, alternate con **essenze arbustive** poste ad una distanza massima di **2 metri** l'una dall'altra. Gli esemplari arborei, all'atto della messa a dimora, dovranno avere una **altezza minima di 180-200 cm**, al fine di poter svolgere già da subito la funzione di mitigazione visiva ed ambientale.
- La dotazione arborea della fascia VMI non concorre al raggiungimento delle dotazioni minime del Verde Urbano (VU) e dell'eventuale Verde di Mitigazione Ambientale (VMA) per la zona residenziale di riferimento.

³⁰ La proporzione viene calcolata considerando un rapporto volume / superficie pari a 3.

Qualora le aree a ridosso della S.R. 450 non siano in disponibilità del proponente, le opere di mitigazione infrastrutturale potranno essere monetizzate secondo i criteri definiti all'art. 3.4. L'amministrazione comunale provvederà alla sottoscrizione di apposite convenzioni e/o atti di compravendita con i privati al fine di rendere possibile la realizzazione delle fasce verdi di mitigazione dell'infrastruttura.

Art. 5.14 Altre casistiche

Vista la complessità del territorio comunale, caratterizzato dalla presenza diffusa di elementi anche puntuali di interesse storico, ambientale e paesaggistico, l'amministrazione comunale potrà richiedere la realizzazione di Verde Urbano (VU) e/o Verde di Mitigazione Ambientale (VMA) anche in casistiche non esplicitamente previste dagli articoli precedenti o dalle Tavole grafiche ricognitive allegate.

In questi casi, nella definizione delle dotazioni minime a VU e VMA, gli Uffici Tecnici faranno riferimento ai criteri già definiti in precedenza per le diverse tipologie di ZTO.

ART. 6. CARATTERISTICHE ED ELENCO DELLE SPECIE VEGETALI DA UTILIZZARE

Art. 6.1 Criteri generali³¹

Le specie da utilizzare dovranno essere conformi agli obiettivi ambientali, paesaggistici, culturali, sociali, perseguiti e descritti dal progetto. Le nuove realizzazioni dovranno utilizzare un numero adeguato di specie arboree, arbustive ed erbacee evitando la monospecificità ma anche l'eccessiva diversità.

Tra i principali elementi di cui tenere conto nella scelta delle specie vegetali, si ricordano:

- l'adattabilità alle condizioni e alle caratteristiche pedoclimatiche del luogo;
- la resistenza a parassiti di qualsiasi genere;
- non presentare caratteri specifici indesiderati, come frutti pesanti, velenosi, maleodoranti e fortemente imbrattanti, spine, elevata capacità pollonifera, radici pollonifere o forte tendenza a sviluppare radici superficiali;
- la presenza di infrastrutture e/o servizi che possano interferire nel tempo con il futuro sviluppo della pianta.

La scelta dovrà essere effettuata seguendo le indicazioni riportate nei precedenti capitolo 3.3.

Nello specifico, particolare attenzione dovrà essere rivolta alla provenienza del materiale vegetale (sia arboreo che erbaceo). Il materiale vegetale dovrà provenire da ditte appositamente autorizzate ai sensi delle leggi 18.6.1931 n.987 e 22.5.1973 n. 269 e successive modificazioni e integrazioni e ne dovrà essere dichiarata la provenienza.

Le sementi impiegate nella esecuzione di manti erbosi devono presentare i requisiti di legge richiesti in purezza e germinabilità ed essere fornite in contenitori sigillati accompagnati dalle certificazioni dell'Ente Nazionale Sementi Elette.

Si ricorda che ai sensi del Regolamento (UE) n. 1143/2014 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 22 ottobre 2014, recante disposizioni volte a prevenire e gestire l'introduzione e la diffusione delle specie alloctone invasive, sono escluse sementi o miscele di specie presenti negli elenchi del Regolamento di Esecuzione (UE) 2016/1141 della Commissione del 13 luglio 2016 che adotta un elenco delle specie esotiche invasive di rilevanza unionale in applicazione del regolamento (UE) n. 1143/2014 del Parlamento europeo e del Consiglio.

Art. 6.2 Specie autoctone utilizzabili

Si riporta di seguito l'elenco delle specie autoctone coerenti con il contesto ambientale in cui si inserisce il territorio di Lazise utilizzabili per la realizzazione delle opere a verde nel territorio comunale:

³¹ Comitato per il Verde Pubblico presso il Ministero per l'Ambiente, *Linee guida per la gestione del verde urbano e prime indicazioni per una pianificazione sostenibile* (Deliberazione 19/2017, del 3 luglio 2017)

NOME SCIENTIFICO	NOME COMUNE	ORIGINE	SCHEDA DESCRITTIVA
A) ALBERI DI ALTO FUSTO			
<i>Acer negundo</i>	acero negundo	autoctona/naturalizzata	
<i>Acer pseudoplatanus</i>	acero montano	autoctona/naturalizzata	
<i>Acer rubrum</i>	acero rosso	autoctona/naturalizzata	
<i>Acer saccharinum</i>	acero saccarino	autoctona/naturalizzata	
<i>Aesculus hippocastanum</i>	ippocastano	autoctona/naturalizzata	
<i>Alnus glutinosa</i>	ontano	autoctona/naturalizzata	X
<i>Alnus incana</i>	ontano	autoctona/naturalizzata	
<i>Betula spp.</i>	betulle	autoctona/naturalizzata	
<i>Carpinus betulus</i>	Carpino bianco	autoctona/naturalizzata	X
<i>Chamaecyparis lawsoniana</i>	cipresso di Lawson	autoctona/naturalizzata	
<i>Cedrus atlantica</i>	cedro dell'atlante	autoctona/naturalizzata	
<i>Cedrus deodara</i>	cedro dell'Himalaya	autoctona/naturalizzata	
<i>Cedrus libani</i>	cedro del libano	autoctona/naturalizzata	
<i>Cupressus arizonica</i>	cipresso dell'Arizona	autoctona/naturalizzata	
<i>Cupressus sempervirens pyramidalis</i>	cipresso mediterraneo	autoctona/naturalizzata	X
<i>Crataegus spp.</i>	biancospino	autoctona/naturalizzata	
<i>Celtis australis</i>	bagolaro	autoctona/naturalizzata	X
<i>Fagus sylvatica</i>	faggio selvatico	autoctona/naturalizzata	
<i>Fraxinus excelsior</i> (include selezioni varietali)	frassino maggiore	autoctona/naturalizzata	
<i>Fraxinus oxycarpa</i> (include selezioni varietali)	frassino ossifillo	alloctona	
<i>Ginkgo biloba</i>	ginko	autoctona/naturalizzata	
<i>Gleditsia triacanthos</i>	spino di cristo	autoctona/naturalizzata	
<i>Juglans nigra</i>	noce nero	autoctona/naturalizzata	
<i>Juglans regia</i>	noce nostrano	autoctona/naturalizzata	
<i>Liquidambar styraciflua</i>	liquidambar	autoctona/naturalizzata	
<i>Liriodendron tulipifera</i>	albero dei tulipani	alloctona	
<i>Morus alba</i>	gelso nero	autoctona/naturalizzata	
<i>Magnolia grandiflora</i>	magnolia	autoctona/naturalizzata	X
<i>Morus nigra</i> (include selezioni varietali)	gelso bianco	autoctona/naturalizzata	
<i>Ostyia carpinifolia</i>	carpino nero	autoctona/naturalizzata	
<i>Picea abies</i>	abete rosso	autoctona/naturalizzata	

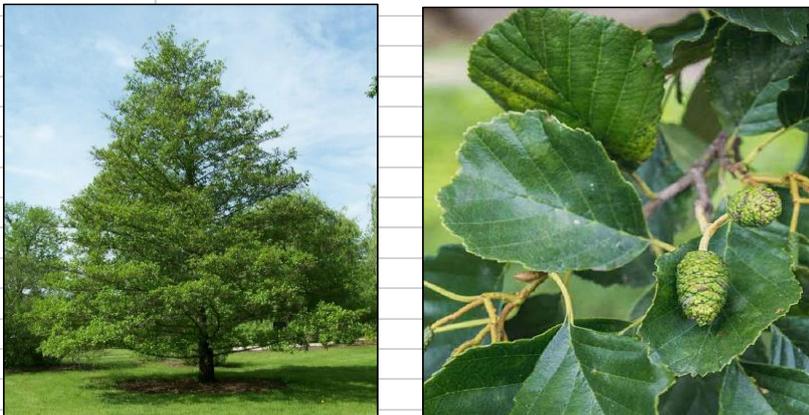
NOME SCIENTIFICO	NOME COMUNE	ORIGINE	SCHEDA DESCRITTIVA
<i>Pinus pinea</i>	pino domestico	autoctona/naturalizzata	X
<i>Platanus hybrida</i>	platano	autoctona/naturalizzata	
<i>Populus alba</i>	pioppo bianco	autoctona/naturalizzata	
<i>Populus nigra "Italica"</i>	pioppo cipressino	autoctona/naturalizzata	
<i>Populus nigra</i>	pioppo nero	autoctona/naturalizzata	
<i>Populus canescens</i>	pioppo grigio	autoctona/naturalizzata	
<i>Prunus avium</i>	ciliegio	autoctona/naturalizzata	
<i>Quercus robur</i>	farnia	autoctona/naturalizzata	
<i>Quercus cerris</i>	cerro	autoctona/naturalizzata	
<i>Quercus pubescens</i>	roverella	autoctona/naturalizzata	
<i>Quercus petraea</i>	rovere	autoctona/naturalizzata	
<i>Salix alba</i>	Salice bianco	autoctona/naturalizzata	
<i>Thuja occidentalis</i>	tuja occidentale	autoctona/naturalizzata	
<i>Thuja orientalis</i>	tuja orientale	autoctona/naturalizzata	
<i>Tilia platyphyllos</i> (include selezioni varietali)	tiglio nostrano	autoctona/naturalizzata	X
<i>Tilia x europea</i> (include selezioni varietali)	tiglio	autoctona/naturalizzata	
<i>Tilia tomentosa</i> (include selezioni varietali)	tiglio	autoctona/naturalizzata	
<i>Tilia hybrida "Argentea"</i>	tiglio	autoctona/naturalizzata	
<i>Tilia x euchlora</i>	tiglio	autoctona/naturalizzata	
<i>Trachycarpus fortunei</i>	palma cinese	alloctona	
<i>Ulmus campestre</i> (varietà resistenti alla grafiosi)	olmo campestre	autoctona/naturalizzata	
<i>Ulmus laevis</i>	olmo ciliato	autoctona/naturalizzata	
<i>Ulmus pumila</i>	olmo siberiano	autoctona/naturalizzata	
<i>Zelkova carpinifolia</i>	olmo del Caucaso	autoctona/naturalizzata	
B) ALBERI NON DI ALTO FUSTO			
<i>Acer campestre</i>	acero campestre	autoctona/naturalizzata	
<i>Acer platanoides</i> (include selezioni varietali)	acero riccio	autoctona/naturalizzata	
<i>Acer platanoides</i> "Globosum"	acero globoso	autoctona/naturalizzata	
<i>Aesculus x carnea</i>	ippocastano ibrido	autoctona/naturalizzata	
<i>Aesculus x carnea</i> "Briotii"	ippocastano a fiori rossi	autoctona/naturalizzata	
<i>Arbutus unedo</i>	corbezzolo	autoctona/naturalizzata	X

NOME SCIENTIFICO	NOME COMUNE	ORIGINE	SCHEDA DESCRITTIVA
<i>Carpinus betulus</i> (incluse selezioni varietali)	carpino bianco	autoctona/naturalizzata	
<i>Catalpa bignonioides</i> (incluse selezioni varietali)	catalpa	alloctona	
<i>Catalpa bignonioides</i> "Bungei"	catalpa	alloctona	
<i>Chamaerops humilis</i>	Palma nana	autoctona/naturalizzata	
<i>Citrus x aurantium</i>	Arancio amaro	autoctona/naturalizzata	X
<i>Citrus x limon</i>	limone	autoctona/naturalizzata	
<i>Cercis siliquastrum</i>	albero di giuda	autoctona/naturalizzata	X
<i>Corylus colurna</i>	nocciolo del Caucaso	autoctona/naturalizzata	
<i>Cydonia oblonga</i>	melocotogno	autoctona/naturalizzata	
<i>Diospyros kaki</i>	kaki	autoctona/naturalizzata	
<i>Fraxinus ornus</i> (incluse selezioni varietali)	orniello	autoctona/naturalizzata	
<i>Ficus carica</i>	Fico	autoctona/naturalizzata	
<i>Koelreuteria paniucolata</i>	albero delle lanterne	alloctona	
<i>Lagerstroemia indica</i>	lagestroemia	autoctona/naturalizzata	X
<i>Magnolia spp.</i>	magnolie	autoctona/naturalizzata	
<i>Melia azedarach</i>	albero del rosario	autoctona/naturalizzata	
<i>Morus alba</i>	Gelso bianco	autoctona/naturalizzata	
<i>Morus nigra</i>	Gelso nero	autoctona/naturalizzata	
<i>Olea Europaea</i>	olivo	autoctona/naturalizzata	X
<i>Olea fragrans</i>	osmanto odoroso	autoctona/naturalizzata	X
<i>Ostrya carpinifolia</i>	carpino nero	autoctona/naturalizzata	
<i>Quercus ilex</i>	leccio	autoctona/naturalizzata	X
<i>Parrotia persica</i>	parrozia	autoctona/naturalizzata	
<i>Pyrus calleriana</i> "Chanticleer"	pero da fiore	autoctona/naturalizzata	
<i>Prunus cerasifera</i>	amolo	autoctona/naturalizzata	X
<i>Prunus spp.</i> (incluse selezioni varietali)	susini ornamentali	autoctona/naturalizzata	
<i>Pyrus communis</i>	pero selvatico	autoctona/naturalizzata	
<i>Punica granatum</i>	melograno	autoctona/naturalizzata	
<i>Tilia cordata</i>	tiglio selvatico	autoctona/naturalizzata	
<i>Salix viminalis</i>	salice viminale	autoctona/naturalizzata	
<i>Sophora japonica</i> "Pendula"	sofora pendula	autoctona/naturalizzata	
<i>Sorbus domestica</i>	sorbo	autoctona/naturalizzata	
<i>Sorbus torminalis</i>	ciavardello	autoctona/naturalizzata	

NOME SCIENTIFICO	NOME COMUNE	ORIGINE	SCHEDA DESCRITTIVA
C) ARBUSTI PER SIEPI VIVE			
<i>Abelia grandiflora</i>	abelia	autoctona/naturalizzata	
<i>Agave americana</i>	agave	autoctona/naturalizzata	
<i>Berberis vulgaris</i>	<i>Crespino</i>	autoctona/naturalizzata	
<i>Bougainvillea rampicante</i>	Bouganville	autoctona/naturalizzata	X
<i>Calicanthus floridus</i>	Calicanto	autoctona/naturalizzata	
<i>Cotoneaster horizontalis</i>	cotonastro	autoctona/naturalizzata	
<i>Cotoneaster salicifolius</i>	cotonastro a foglia di salice	autoctona/naturalizzata	
<i>Cornus mas</i>	corniolo	autoctona/naturalizzata	
<i>Crataegus monogyna</i>	biancospino	autoctona/naturalizzata	
<i>Buxus sempervirens</i>	Bosso comune	autoctona/naturalizzata	X
<i>Deutzia gracilis</i>	deutzia	autoctona/naturalizzata	
<i>Forsythia suspensa</i>	forsizia	autoctona/naturalizzata	
<i>Wisteria sinensis</i>	Glicine	autoctona/naturalizzata	
<i>Hibiscus syriacus</i>	ibisco	autoctona/naturalizzata	
<i>Ilex Aquifolium</i>	Agrifoglio	autoctona/naturalizzata	X
<i>Juniperus communis</i>	ginepro comune	autoctona/naturalizzata	
<i>Laurus nobilis</i>	alloro	autoctona/naturalizzata	X
<i>Lavandula angustifolia</i>	lavanda	autoctona/naturalizzata	
<i>Ligustrum lucidum</i>	ligustro giapponese	autoctona/naturalizzata	
<i>Ligustrum vulgare</i>	ligustro comune	autoctona/naturalizzata	
<i>Nandina domestica</i>	nandina	autoctona/naturalizzata	
<i>Nerium oleander</i>	oleandro	autoctona/naturalizzata	X
<i>Photinia x fraserii</i>	photinia	autoctona/naturalizzata	
<i>Pittosporum tobira</i>	pitosforo	autoctona/naturalizzata	X
<i>Prunus laurocerasus</i>	lauroceraso	autoctona/naturalizzata	X
<i>Rosmarinum Officinalis</i>	rosmarino	autoctona/naturalizzata	X
<i>Salix eleagnos</i>	Salice ripaiolo	autoctona/naturalizzata	
<i>Sambucus nigra</i>	sambuco	autoctona/naturalizzata	
<i>Syringa vulgaris</i>	Lillà comune	autoctona/naturalizzata	X
<i>Spirea japonica</i>	spirea del Giappone	autoctona/naturalizzata	
<i>Taxus baccata</i>	tasso	autoctona/naturalizzata	X
<i>Viburnum tinus</i>	viburno	autoctona/naturalizzata	
<i>Viburnum lantana</i>	lantana	autoctona/naturalizzata	
<i>Ziziphus jujuba</i>	giuggiolo	autoctona/naturalizzata	
CANNETI			
<i>Carex elata</i>	carice	autoctona/naturalizzata	X
<i>Phragmites australis</i>	cannuccia di palude	autoctona/naturalizzata	X

Art. 6.3 Schede descrittive delle specie significative

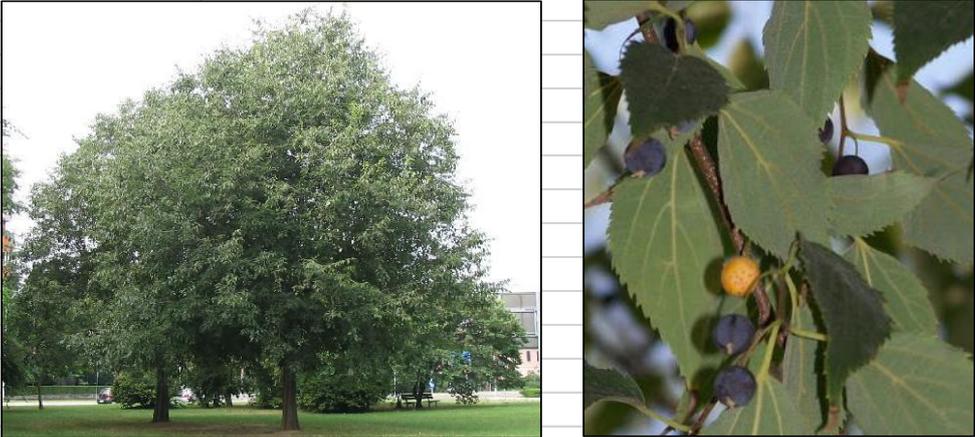
Per le specie autoctone ritenute di particolare importanza per la caratterizzazione del contesto il cui si colloca il comune di Lazise.

Nome comune	ontano nero
Nome scientifico	<i>Alnus glutinosa</i>
Origine	autoctona/naturalizzata
Fioritura	da gennaio ad aprile
Foglie	caducifoglia
Grado di allergenicità	Elevato
Portamento	arboreo con chioma scura, a piramide
Dimensioni	l (può raggiungere i 30 m)
Esposizioni	in pieno sole e ben arieggiata
Caratteristiche	predilige i terreni acquitrinosi o paludosi, zuppi di di acqua stagnante a pH neutro-alcino. Soffre se il terreno è acido o arido.
	

Nome comune	Carpino bianco
Nome scientifico	<i>Carpinus betulus</i>
Origine	autoctona/naturalizzata
Fioritura	aprile - maggio
Foglie	caducifoglia
Grado di allergenicità	medio-alto
Portamento	arboreo con chioma compatta, a palchi orizzontali
Dimensioni	ll (può raggiungere i 25 m)
Esposizioni	vegeta bene a mezz'ombra, ma tollera anche l'esposizione in pieno sole o la copertura di altri alberi o edifici
Caratteristiche	è una specie adattabile a vari ambienti.
	

nh

Nome comune	cipresso comune o cipresso mediterraneo
Nome scientifico	<i>Cupressus sempervirens Pyramidalis</i>
Origine	autoctona/naturalizzata
Fioritura	tra gennaio e maggio
Foglie	sempreverde
Grado di allergenicità	Da alto a elevato
Portamento	arboreo slanciato con tronco diritto e colonnare, molto ramoso sin dal basso, con chioma conica o espansa, terminante a punta nelle piante giovani, arrotondata negli esemplari più vecchi.
Dimensioni	l (può arrivare a 35 m)
Esposizioni	predilige clima mite e asciutto, in posizione soleggiata e poco ventilata.
Caratteristiche	Si adatta a qualsiasi terreno ben drenato, sia su suoli poveri e secchi, sia su suoli argillosi che calcarei. Buona resistenza al clima marino.
	

Nome comune	Bagolaro
Nome scientifico	<i>Celtis australis</i>
Origine	autoctona/naturalizzata
Fioritura	Da aprile a maggio
Foglie	caducifoglia
Grado di allergenicità	Basso
Portamento	arboreo con chioma ampia, globosa e densa. Il tronco è dritto e robusto.
Dimensioni	l (può raggiungere i 25 m)
Esposizioni	adatto ad esposizioni molto luminose, preferibilmente in pieno sole
Caratteristiche	specie a rapido accrescimento
	

Nome comune	Magnolia sempreverde
Nome scientifico	<i>Magnolia grandiflora</i>
Origine	autoctona/naturalizzata
Fioritura	aprile giugno
Foglie	sempreverde
Grado di allergenicità	bassa
Portamento	arboreo-colonnare. La ramificazione avviene già nella parte basale della pianta facendo assumere alla fitta chioma un aspetto conico -piramidale regolare.
Dimensioni	11 (può raggiungere i 20 m)
Esposizioni	sole, anche mezz'ombra
Caratteristiche	Le foglie durano sull'albero circa due anni, poi cadono; il ciclo non è uguale per ogni foglia, quindi si verificano la perdita e il ricambio di foglie pressoché costanti.



Nome comune	Pino domestico
Nome scientifico	<i>Pinus pinea</i>
Origine	autoctona/naturalizzata
Fioritura	Aprile-Maggio
Foglie	sempreverde
Grado di allergenicità	basso
Portamento	conico-piramidale con tronco corto e una grande chioma espansa a globo
Dimensioni	1 (può raggiungere i 30 m)
Esposizioni	soleggiata
Caratteristiche	preferisce terreni sabbiosi e freschi; non tollera invece i terreni troppo calcarei, compatti e/o eccessivamente acquitrinosi



Nome comune	Tiglio nostrano
Nome scientifico	<i>Tilia platyphyllos</i>
Origine	autoctona/naturalizzata
Fioritura	maggio-luglio
Foglie	caducifoglia
Grado di allergenicità	basso
Portamento	arboreo con chioma largamente colonnare
Dimensioni	l (può raggiungere i 40 m)
Esposizioni	i in pieno sole, o parzialmente in ombra
Caratteristiche	non tollera il freddo intenso e la siccità prolungata. Si trova in terreni freschi e drenati.



Nome comune	Corbezzolo
Nome scientifico	<i>Arbutus unedo</i>
Origine	autoctona/naturalizzata
Fioritura	da marzo a dicembre
Foglie	sempreverde
Grado di allergenicità	basso
Portamento	piccolo albero molto ramificato, con rami giovani di colore rossastro.
Dimensioni	5-6 m (a volte fino a 10 m)
Esposizioni	Sole-mezz'ombra
Caratteristiche	predilige terreni sub-acidi e detesta quelli calcarei



Nome comune	Arancio amaro
Nome scientifico	<i>Citrus x aurantium</i>
Origine	autoctona/naturalizzata
Fioritura	marzo-maggio
Foglie	sempreverde
Grado di allergenicità	basso
Portamento	assurgente- espanso
Dimensioni	6-9 m
Esposizioni	soleggiate, in luoghi riparati dai venti forti
Caratteristiche	Predilige i climi caldi ma resiste molto alle basse temperature
	

Nome comune	albero di Giuda
Nome scientifico	<i>Cercis siliquastum</i>
Origine	autoctona/naturalizzata
Fioritura	Aprile-giugno
Foglie	caducifoglie
Grado di allergenicità	basso
Portamento	arboreo/arbustivo
Dimensioni	8-10 m
Esposizioni	luminosa- mezzo'ombra
Caratteristiche	Preferisce i terreni calcarei e sassosi, senza ristagno idrico ma tollera anche quelli moderatamente acidi. Resistente allo smog e all'inquinamento
	

Nome comune	Mirto cresco
Nome scientifico	<i>Lagerstroemia indica</i>
Origine	autoctona/naturalizzata
Fioritura	da luglio a settembre
Foglie	caducifoglia
Grado di allergenicità	bassa
Portamento	arbustivo con chioma tondeggiante
Dimensioni	7-10 m
Esposizioni	soleggiata/mezz'ombra
Caratteristiche	terreni da neutri a leggermente acidi



Nome comune	Olivo
Nome scientifico	<i>Olea europea</i>
Origine	autoctona/naturalizzata
Fioritura	Maggio e giugno
Foglie	sempreverde
Grado di allergenicità	Basso
Portamento	arboreo con chioma espansa e di forma arrotondata e fusto contorto, con corteccia di colore grigio o grigio scuro
Dimensioni	III (può raggiungere i 20 m)
Esposizioni	predilige clima mite e asciutto, in posizione soleggiata e poco ventilata.
Caratteristiche	Albero molto resistente e longevo. Teme gli sbalzi termici eccessivi. Predilige terreni profondi, asciutti, ben permeabili, ma anche su terreni aridi.



Nome comune	Osmanto odoroso
Nome scientifico	<i>Olea fragrans</i>
Origine	autoctona/naturalizzata
Fioritura	2 fioriture (primavera e autunno)
Foglie	sempreverde
Grado di allergenicità	basso
Portamento	arbustivo- tondeggiante
Dimensioni	2-3 m
Esposizioni	soleggiata
Caratteristiche	piccoli fiori molto profumati. Teme inverni freddi e prolungati. Crescita lenta.
	

Nome comune	Amolo
Nome scientifico	<i>Prunus cerasifera</i>
Origine	autoctona/naturalizzata
Fioritura	marzo-aprile prima o assieme alle foglie
Foglie	caducifoglia
Grado di allergenicità	basso
Portamento	arboreo con chioma espansa e globosa
Dimensioni	fino a 8 m
Esposizioni	soleggiata
Caratteristiche	Elevata resistenza al freddo, alla siccità e all'inquinamento ambientale. Adatto a tutti i tipi di terreno, ma predilige terreni freschi e ben lavorati.
	

Nome comune	Leccio
Nome scientifico	<i>Quercus ilex</i>
Origine	autoctona/naturalizzata
Fioritura	tra giugno ed agosto
Foglie	sempreverde
Grado di allergenicità	Da basso a moderato
Portamento	arboreo con chioma ampia e molto fitta, scura, quasi nera
Dimensioni	l (può raggiungere i 30 m)
Esposizioni	predilige esposizioni in pieno sole ma tollera abbastanza bene anche la penombra
Caratteristiche	è una specie termofila caratteristica della macchia mediterranea, si trova dal livello del mare fino a 600 m. È molto longeva



Nome comune	Bouganvillea rampicante
Nome scientifico	<i>Bougainvillea</i>
Origine	autoctona/naturalizzata
Fioritura	Dalla primavera all'autunno, a ondate
Foglie	caducifolia
Grado di allergenicità	basso
Portamento	portamento rampicante con rametti legnosi provvisti di spine
Dimensioni	fino a 8 m
Esposizioni	soleggiate
Caratteristiche	Ama il caldo, le temperature elevate e il sole. Predilige terreni ricchi, ben drenati, leggermente acidi



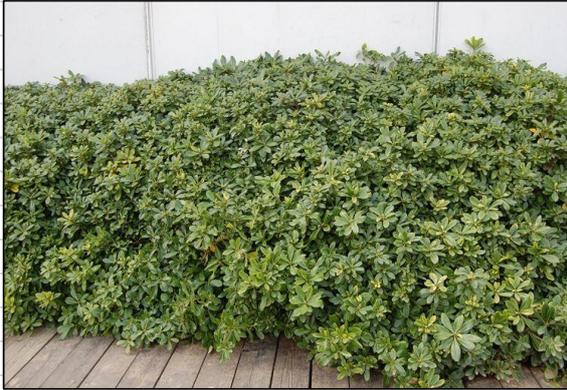
Nome comune	Bosso comune
Nome scientifico	Buxus sempervirens
Origine	autoctona/naturalizzata
Fioritura	marzo-aprile
Foglie	sempreverde
Grado di allergenicità	basso
Portamento	cespuglioso
Dimensioni	fino a 3 m
Esposizioni	sole-mezz'ombra
Caratteristiche	riesce a crescere molto bene in qualsiasi tipologia di suolo, meglio però se alcalino e ben drenato



Nome comune	Agrifoglio
Nome scientifico	<i>Ilex Aquifolium</i>
Origine	autoctona/naturalizzata
Fioritura	maggio- giugno
Foglie	sempreverde
Grado di allergenicità	bassa
Portamento	cespuglioso,
Dimensioni	4-6 m
Esposizioni	Mezz'ombra. Non sopporta molto l'esposizione diretta al sole
Caratteristiche	Specie adatta a a qualsiasi tipo di terreno, ma non tollera i terreni argillosi e quelli particolarmente basici.



Nome comune	pittosforo
Nome scientifico	<i>Pittosporum tobira</i>
Origine	autoctona/naturalizzata
Fioritura	marzo-luglio
Foglie	sempreverde
Grado di allergenicità	basso
Portamento	cespuglioso con chioma tondeggiante
Dimensioni	3-4 m
Esposizioni	Sole-mezz'ombra
Caratteristiche	adatto a qualsiasi tipologia di terreno, possibilmente non argilloso o troppo povero



Nome comune	Lauroceraso
Nome scientifico	<i>Prunus laurocerasus</i>
Origine	autoctona/naturalizzata
Fioritura	marzo-maggio
Foglie	sempreverde
Grado di allergenicità	basso
Portamento	arbustivo compatto
Dimensioni	fino a 3-4m
Esposizioni	mezz'ombra, ma vive bene anche in pieno sole
Caratteristiche	predilige i terreni leggermente acidi e non ama un substrato argilloso, troppo calcareo o compatto



Nome comune	rosmarino
Nome scientifico	<i>Rosmarinum officinalis</i>
Origine	autoctona/naturalizzata
Fioritura	da marzo a settembre-ottobre
Foglie	sempreverde
Grado di allergenicità	basso
Portamento	cespuglioso
Dimensioni	50- 70 cm
Esposizioni	soleggiata
Caratteristiche	È molto resistente sia alle alte che alle basse temperature. Adatta anche a terreni aridi, poveri e siccitosi. Fortemente aromatica



Nome comune	Alloro
Nome scientifico	<i>Laurus nobilis</i>
Origine	autoctona/naturalizzata
Fioritura	marzo-maggio
Foglie	sempreverde
Grado di allergenicità	basso
Portamento	arbustivo
Dimensioni	4-6 m
Esposizioni	Sole- mezz'ombra
Caratteristiche	pianta molto rustica che si adatta molto bene a crescere nelle più diverse situazioni ambientali sia in vaso che in pieno campo



Nome comune	Oleandro
Nome scientifico	<i>Nerium oleander</i>
Origine	autoctona/naturalizzata
Fioritura	aprile- agosto
Foglie	sempreverde
Grado di allergenicità	bassa- foglie e rami nocivi
Portamento	arbustivo
Dimensioni	2-4 m
Esposizioni	pieno sole- mezzombra
Caratteristiche	Pianta adatta a terreni aridi o umidi, basta che non ci siano ristagni d'acqua. Non tollera il freddo. Particolarmente adatta a climi miti



Nome comune	Lillà comune
Nome scientifico	<i>Syringa vulgaris</i>
Origine	autoctona/naturalizzata
Fioritura	marzo-aprile
Foglie	caducifoglia
Grado di allergenicità	basso
Portamento	arbustivo, compatto e globoso
Dimensioni	2-3m
Esposizioni	soleggiata- mezz'ombra
Caratteristiche	pianta piuttosto rustica che non teme particolarmente il freddo. Predilige terreni alcalini, ricchi di sostanze organiche e ben drenati



Nome comune	Tasso
Nome scientifico	<i>Taxus baccata</i>
Origine	autoctona/naturalizzata
Fioritura	gennaio – maggio
Foglie	sempreverde
Grado di allergenicità	basso- pianta e frutti tossici
Portamento	sia arboreo che arbustivo (cespuglio policormico)
Dimensioni	III (in forma arborea può raggiungere i 20 m)
Esposizioni	soleggiata- mezz'ombra
Caratteristiche	è una specie molto longeva. si adatta a qualunque tipo di terreno ma preferisce quello ricco di sostanza organica e ben drenato
	

Nome comune	carice
Nome scientifico	<i>Carex elata</i>
Origine	autoctona/naturalizzata
Fioritura	maggio
Foglie	sempreverde
Grado di allergenicità	bassa
Portamento	erbacea perenne
Dimensioni	40-50 cm
Esposizioni	soleggiata- mezz'ombra
Caratteristiche	Richiede un terreno costantemente umido o coperto da 5 cm d'acqua. Va posta su terreno neutro o leggermente acido in posizione soleggiata o di mezz'ombra. Ideale per aiuole, come consolidamento delle rive e ai bordi di ruscelli e specchi d'acqua. non teme le basse temperature e può essere utilizzata nella fitodepurazione.
	

Nome comune	cannuccia di palude
Nome scientifico	<i>Phragmites australis</i>
Origine	autoctona/naturalizzata
Fioritura	agosto- novembre
Foglie	sempreverde
Grado di allergenicità	Elevato
Portamento	erbacea perenne
Dimensioni	fino a 4 m
Esposizioni	pieno sole
Caratteristiche	utilizzabile per bordure di grandi specchi d'acqua, consolidamento rive, riparo per la fauna acquatica

