

Citta' metropolitana di Venezia
 COMUNE di SPINEA

VARIANTE AL PIANO URBANISTICO ATTUATIVO
 PIANO NORMA N° 22

(Approvato con deliberazione Giunta Comunale n.130 del 27.09.2018)

Prima Variante



TEMPO LIBERO s.r.l.

Via Rossignago, 89/H
 30038 SPINEA (VE)

P.IVA e C.F. 01825310277

PROPONENTI: Tempo Libero S.R.L.
 Aspen S.R.L.

RELAZIONE OPERE A VERDE

PROG. ELABORATO

A-10

CODICE ELABORATO

1013 00 U
CODICE COMMESSA OPERA FASE

030
PROGRESSIVO

0
SUB

0 G C
REV ARG DIV

REV	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
3					
2					
1	7ª EMISSIONE - Integrazioni	Aprile '21	A. Gabatel	A. Gabatel	V. Granzotto
0	6ª EMISSIONE - Variante PUA	Febb '21	A. Gabatel	A. Gabatel	V. Granzotto

PROGETTISTA: arch. Valter Granzotto
 arch. Federico De Marzo
 arch. Andrea Gabatel

specialistica:



PROTECO engineering s.r.l.

San Donà di Plave (VE) - 30027, Via C. Battisti, 39 - tel. +39 0421 54589 fax +39 0421 54532

www.protecoeng.com

mail: protecoeng@protecoeng.com

mail PEC: protecoengineeringsrl@legalmail.it

P.I. 03952490278

SCALA: -

FILE: -

CTB: ARCHITETTURA.ctb

Comune di Spinea
Città metropolitana di Venezia

**Variante al Piano Urbanistico Attuativo
"Piano Norma 22"**
(Approvato con delibera Giunta Comunale n.130 del 27.09.2018)

Prima Variante

Relazione tecnica opere a verde



Il proponente

Tempo Libero s.r.l.

Aspen s.r.l.

Progettisti

Arch. Valter Granzotto

con

Arch. Federico De Marzo
Dott. Agr. Alice Morandin



Aprile 2021

Indice

Cap. 1 Stato di fatto: descrizione dei luoghi.....	pag. 2
Cap. 2 Descrizione dell'intervento	pag. 2
Cap. 3 Opere a verde.....	pag. 4
Cap. 4 Mitigazioni ambientali.....	pag. 5
Cap. 5 Tempistica degli interventi.....	pag. 5
Cap. 6 Abaco delle specie ornamentali.....	pag. 7

Cap. 1 - Stato di fatto: descrizione dei luoghi.

L'area oggetto di intervento è ubicata in un tessuto prevalentemente agricolo, ad oggi intercluso e interno all'area urbana di Spinea, e nella visione più complessiva, all'interno del sistema insediativo che corre dal centro di Mestre fino all'abitato di Mirano. Il terreno è prevalentemente pianeggiante e presenta una variazione planoaltimetrica di circa 2 mt tra la rotatoria di Via Roma e la quota media dell'area .

Le aree si collocano a ridosso della nuova stazione dell'S.F.M.R. di Spinea e proprio per la loro posizione, vanno considerate come aree strategiche, per la funzione che assumono nel contesto territoriale del Comune di Spinea nel quadro dell'area metropolitana che ha Venezia quale fulcro centrale.

La viabilità esistente di accesso è costituita da Via Roma a Sud e da Via 11 settembre 2001 ad Ovest.

All'interno dell'ambito di PUA è presente un nucleo abitativo che diventerà parte integrante del nuovo intervento insediativo.

Cap. 2 - Descrizione dell'intervento.

L'intervento proposto è finalizzato alla realizzazione di un ambito strategico con funzione di cerniera tra il sistema trasportistico primario (SFMR) e le nuove funzioni urbane della città di Spinea. La funzione pubblica e/o d'interesse pubblico che assumerà l'area sarà l'elemento fondante dell'organizzazione di tutto il progetto urbano. La definitiva cessione delle aree su cui sono realizzati i parcheggi della SFMR con la viabilità di raccordo in Via Roma, la realizzazione dell'impianto natatorio e la sua sistemazione nell'area a verde, cuscinetto tra l'esistente e il nuovo intervento, le nuove destinazioni d'uso come le attività commerciali, direzionali e ricettive previste, poste a ridosso della stazione ferroviaria della metropolitana regionale, compongono il nuovo disegno a scala urbana definendo la porta d'ingresso alla città di Spinea.

Nello specifico il progetto intende perseguire i seguenti obiettivi fondamentali:

- Principio della sostenibilità attraverso la minimizzazione dei possibili effetti negativi sull'ambiente legati all'esercizio dell'infrastrutturazione e della nuova edificazione attraverso una progettazione attenta di tutte le componenti del sistema per sfruttare al massimo le possibili sinergie.
- Realizzazione un luogo rappresentativo con la localizzazione di nuove destinazioni d'uso commerciali/direzionali/ricettive e residenziali;
- Ridisegno e collocazione di nuovi spazi pubblici e a servizi con particolare riferimento al nuovo impianto natatorio;
- Qualità architettonica ed urbana dei fabbricati e degli spazi pubblici;

Per quanto concerne le funzioni pubbliche principali, esse consistono nella realizzazione di un impianto sportivo-natatorio, nella realizzazione di un'ampia area a verde da destinare a parco,

di un ampio parcheggio nel verde a servizio della piscina, di una piazza come luogo di aggregazione e cerniera tra l'edificio della piscina e le attività commerciali/direzionali, la rotatoria sulla nuova bretella Nord con funzione di regolamentazione dell'accesso all'area commerciale nonché nuovi percorsi ciclo-pedonali che collegano l'abitato di Spinea con il nuovo insediamento commerciale/direzionale.

Sistemazioni esterne, verde e parcheggi

Lo schema d'impianto insediativo ha per effetto anche una serie di vantaggiose ricadute in termini funzionali. Infatti, l'ottimizzazione della configurazione delle sagome di attacco a terra degli edifici, ha prodotto una localizzazione delle previste aree a parcheggio tale da garantire una funzionale accessibilità veicolare all'area.

Nella progettazione delle aree esterne e dei parcheggi si è cercato di adottare le soluzioni più efficaci in relazione alla collocazione delle strutture arboree ed in riferimento alla compensazione paesistica. Si è quindi ricorso ad un disegno delle aree di sosta veicolare tale da permettere il maggior numero di piantumazioni arboree possibili nel rispetto delle indicazioni riportate sul Regolamento Comunale del Verde approvato con D.C.C. n. 34 del 2017. Le alberature, infatti, facilitano il trattenimento delle polveri, filtrano le emissioni acustiche, consentono, in definitiva, una mitigazione anche visiva degli effetti indotti dall'intervento edificatorio e dalle attività insediate.

Il tentativo di qualificare l'intervento, in termini positivi rispetto agli impatti sull'ambiente, è evidenziato anche dall'adozione di accorgimenti relativi:

- alla realizzazione della massima permeabilità possibile delle superfici pavimentali, in modo da alleggerire il carico delle acque meteoriche sulle infrastrutture di regimazione e smaltimento.
- all'uso di materiali bio-ecocompatibili per le infrastrutturazioni mediante l'impiego di pavimentazioni naturali che riducano il più possibile l'effetto di "isola di calore" (es. biostrasse per i percorsi pedonali nel verde, "recycle" per le pavimentazioni delle aree a parcheggio, tetto verde per le coperture degli edifici....)

Cap. 3 – Opere a verde

Nella progettazione a verde delle aree a parcheggio si prevede la realizzazione di aiuole con sistemazione lineare di alberi di seconda grandezza distanziati sulla fila di 7 metri con un'area di protezione radicale di 4mq. Le specie determinate, con caratteristiche ornamentali e funzionali, sono state scelte, tra quelle elencate dal Regolamento Comunale del Verde e che più si adattano a condizioni di elevata urbanizzazione. La piantumazione delle specie sulla fila sarà alternata con lo scopo di mitigare le forme rigide dettate inevitabilmente dalla disposizione dei parcheggi.

Si tratta principalmente di alberi di seconda e terza grandezza, latifoglie a foglia caduca a lento accrescimento. Le specie scelte per le funzioni sopra descritte sono:

- *Acer campestre* e *Prunus cerasifera Pissardii nigra* per il parcheggio della piscina
- *Cercis siliquastrum*, *Fraxinus ornus* e *Ostrya carpinifolia* per il parcheggio dell'area commerciale

Altri filari alberati sono stati previsti lungo il perimetro della piazza e per questi si è optato per l'impianto di un'unica specie *Lagetroemia indica*, albero a lento accrescimento con elevate caratteristiche ornamentali dettate in particolar modo dalla prolungata fioritura primaverile-estiva.

Le aiuole di testa dei parcheggi, in particolar modo quelli che andranno a perimetrare il lotto residenziale retrostante il complesso commerciale, saranno caratterizzate da *Berberis thunbergii* vr. *Atropurpurea*, piccolo arbusto ornamentale con foglie color porpora scuro, la superficie delle aiuole dovrà essere coperta da telo pacciamante e lapillo vulcanico per impedire l'insorgere di erbe infestanti. Lungo il perimetro dell'area di sedime del ripetitore telefonico si prevede la messa a dimora di una siepe di *Cupressus x leylandii* con lo scopo di mitigare la struttura.

Nel complesso le aiuole arboree, arbustive e la siepe dovranno essere dotate d'impianto di irrigazione per permettere il corretto sviluppo delle piante ed evitare fenomeni di carenza idrica.

Nella parte Ovest dell'intervento con funzione connettiva verrà realizzato un parco verde dove troveranno collocazione oltre alla piscina anche attrezzature per il gioco dei bambini e la sosta. L'area sarà caratterizzata dalla formazione di un prato alberato composto prevalentemente da copertura a tappeto erboso e gruppi arboreo-arbustivi di prima, seconda e terza grandezza che permetteranno dopo pochi anni dall'impianto di ricreare zone d'ombra.

Le specie arboree scelte per la tipologia sopra descritta sono: *Lagetroemia indica*, *Fraxinus excelsior*, *Carpinus betulus* e *Quercus pubescens*.

Tali specie oltre che per la loro naturale adattabilità alla tipologia di spazio dove si intende inserirle, sono state scelte anche per le loro caratteristiche ornamentali, i colori delle foglie, le tipologie e la scalarità nella fioritura permetterà di garantire per la maggior parte dell'anno gradevoli cromie.

Per questi spazi sarà necessario prevedere un impianto d'irrigazione per il tappeto erboso e la fornitura d'acqua, specialmente per il primo anno dall'impianto, alle specie arboreo-arbustive.

L'intero perimetro del PUA sarà caratterizzato, lungo Via 11 settembre 2001, da un'aiuola prevalentemente composta da tappeto erboso e da alcune aree dedicate all'impianto di arbusti tappezzanti come il *Cotoneaster horizontalis* e *Rose knock out*. Per quanto riguarda la sistemazione a verde della rotatoria retrostante il supermercato si prevede l'impianto di un *Punica granatum* in centro alla stessa e da un paio di file di *Rose knock out* distanziate una dall'altra di 50 cm. Anche per queste aree a verde perimetrale sarà necessario prevedere l'impianto di irrigazione.

Cap. 4 – Mitigazioni ambientali

Lungo l'ultimo tratto Nord-Est della lottizzazione, parallelamente al corso di Via 11 settembre 2001 è stato previsto, attraverso una soluzione progettuale e di scelta botanica in continuità paesaggistica con il contesto, senza tralasciare le funzioni di mitigazione ambientale, un filare alberato composto da specie arboree di seconda e terza grandezza. Le specie scelte e la disposizione delle stesse andranno a garantire un adeguato intorno all'area vincolata generata dal Rio Cimetto.

Cap. 5 – Tempistica degli interventi

Per garantire l'efficacia degli interventi di piantagione è indispensabile una corretta pianificazione temporale delle varie fasi. La finestra temporale utile per le piantagioni delle specie legnose e per la semina dei prati non è perfettamente coincidente e, poiché tali interventi devono essere eseguiti in sequenza, è indispensabile un adeguato coordinamento. Le operazioni di semina dei prati vengono eseguite preferibilmente nel periodo compreso tra la metà di settembre e la fine di ottobre, oppure tra marzo e aprile. Le piantagioni legnose possono essere eseguite con maggior successo nel periodo autunnale (da metà ottobre a fine novembre) o tra la fine dell'inverno e l'inizio della primavera (febbraio e marzo). Un altro fattore da considerare è legato alla necessità di ricoprire rapidamente i terreni preparati. In particolare nel caso delle superfici in pendenza si ritiene opportuno effettuare rapidamente le piantagioni e la semina dopo la posa del terreno vegetale, sia per l'esigenza di proteggere dall'erosione lo strato di terreno fertile e più in generale tutto il rilevato, sia per evitare l'ingresso di specie vegetali infestanti.

Poiché le operazioni di piantagione devono precedere quelle di semina, dopo la messa a dimora di alberi ed arbusti l'impresa dovrà aver cura ove necessario di ricreare condizioni adeguate alla semina nello strato superficiale del terreno (livellamento, ripristino di zone eccessivamente compattate).

Cap. 6 – Abaco delle specie ornamentali

Specie 1	Portamento e sviluppo	Esigenze ecologiche	Caratteristiche
<p>Nome latino: <i>Acer campestre</i></p> <p>Nome comune: Acero campestre previsto in alternanza a <i>Prunus cerasifera Pissardii nigra</i> nella sistemazione del parcheggio della piscina.</p> 	<p>Albero di terza grandezza con portamento espanso chioma irregolare e fitta.</p> 	<p>Adeguata per esposizioni soleggiate, ben si adatta in ambienti urbani.</p>	<p>Latifolia a lento sviluppo, presenta il suo aspetto decorativo migliore tra la primavera e l'autunno.</p>

Specie 2	Portamento e sviluppo	Esigenze ecologiche	Caratteristiche
<p>Nome latino: <i>Prunus cerasifera Pissardii nigras</i> Nome comune: Pruno da fiore previsto in alternanza a <i>Acer campestre</i> nella sistemazione del parcheggio della piscina.</p> 	<p>Albero di terza grandezza con portamento espanso chioma regolare e fitta.</p> 	<p>Predilige l'esposizione in pieno sole, mezz'ombra. Resistente al freddo, ben si adatta in ambienti urbani.</p>	<p>Latifolia con foglie color porpora. Presenta il suo aspetto decorativo migliore tra la primavera e l'autunno.</p>
Specie 3	Portamento e sviluppo	Esigenze ecologiche	Caratteristiche
<p>Nome latino: <i>Lagetroemia indica</i> Nome comune: Mirto cespuglioso Previsto in corrispondenza del perimetro della piazza e della strada ad essa prospiciente.</p> 	<p>Albero di terza grandezza con portamento espanso chioma tondeggianti allargata non molto densa.</p> 	<p>Predilige l'esposizione in pieno sole, mezz'ombra. Ben si adatta in ambienti urbani. Piante poco esigenti</p>	<p>Le foglie verdi scuro divengono aranciate in autunno. In estate all'apice dei rami produce lunghe pannocchie di fiori di colore rosa, bianco o lilla.</p>

Specie 4	Portamento e sviluppo	Esigenze ecologiche	Caratteristiche
<p>Nome latino: <i>Cercis siliquastrum</i></p> <p>Nome comune: Albero di Giuda Previsto in alternanza a <i>Fraxinus ornus</i> e <i>Ostrya carpinifolia</i> nella sistemazione del parcheggio della zona commerciale.</p> 	<p>Albero che può raggiungere i 8-10 metri d'altezza, chioma tondeggiante..</p> 	<p>Ama le posizioni soleggiate e predilige terreni ben drenati e calcarei, ma tollera anche terreni più acidi. Può essere utilizzata in parchi e vie alberate.</p>	<p>Piccolo albero o arbusto deciduo, con vistosi fiori rosa-violacei che sbocciano, prima della nascita delle foglie, sui rami più vecchi (spesso i fiori spuntano anche dal tronco). Presenta delle foglie tonde, cuoriformi o reniformi, verde chiaro, molto ornamentali; ai fiori succedono dei baccelli di semi (legumi), molto numerosi, appiattiti e pendenti, che rimangono sulla pianta fino alla primavera successiva.</p>
Specie 5	Portamento e sviluppo	Esigenze ecologiche	Caratteristiche
<p>Nome latino: <i>Fraxinus ornus</i></p> <p>Nome comune: Orniello Previsto in alternanza a <i>Acer platanoides</i> var. <i>Crimson King</i> e <i>Celtis australis</i> nella sistemazione del parcheggio della zona commerciale.</p> 	<p>Albero di seconda grandezza con portamento espanso, chioma regolare e fitta.</p> 	<p>Resistente alle gelate e all'inquinamento dell'aria. Predilige l'esposizione in pieno sole.</p>	<p>Latifolia a lento sviluppo, il massimo aspetto decorativo si sviluppa tra la primavera e l'estate. Fioriture dense di colore bianco tra maggio e giugno.</p>

Specie 6	Portamento e sviluppo	Esigenze ecologiche	Caratteristiche
<p>Nome latino: <i>Ostrya carpinifolia</i></p> <p>Nome comune: Carpino nero Previsto in alternanza a <i>Fraxinus ornus</i> e <i>Cercis siliquastrum</i> nella sistemazione del parcheggio della zona commerciale.</p> 	<p>Albero che può raggiungere i 6-8 metri d'altezza e diametro della chioma 2,5-3 metri.</p> 	<p>Specie che resiste bene all'inquinamento atmosferico ed è una pianta che necessita di bassa manutenzione. Può essere utilizzata in parchi e vie alberate. Si adatta molto bene a diverse condizioni estreme del suolo. Ha una buona resistenza al vento.</p>	<p>Varietà molto apprezzata per la chioma compatta e scura di forma conica-ovale.</p>
Specie 7	Portamento e sviluppo	Esigenze ecologiche	Caratteristiche
<p>Nome latino: <i>Fraxinus excelsior</i></p> <p>Nome comune: Frassino maggiore Previsto in consociazione con <i>Carpinus betulus</i> e <i>Liquidambar styraciflua</i> per la realizzazione del prato alberato previsto nell'area a verde pubblico a nord-ovest della piscina.</p> 	<p>Albero di prima grandezza con portamento raccolto, chioma irregolare e rada.</p> 	<p>Resistente al vento, preferisce esposizioni a pieno sole -mezz'ombra.</p>	<p>Latifolia a rapido sviluppo, presenta il suo aspetto ornamentale migliore in estate.</p>

Specie 8	Portamento e sviluppo	Esigenze ecologiche	Caratteristiche
<p>Nome latino: <i>Carpinus betulus</i></p> <p>Nome comune: Carpino bianco Previsto in consociazione con <i>Fraxinus excelsior</i> e <i>Quercus pubescens</i> per la realizzazione del prato alberato previsto nell'area a verde pubblico a nord-ovest della piscina.</p> 	<p>Albero di seconda grandezza con portamento espanso, chioma regolare e fitta.</p> 	<p>Resistente alle gelate e alla siccità. Adatta ad ambienti urbani, all'inquinamento dell'aria e a qualsiasi esposizione.</p>	<p>Latifolia a lento sviluppo, foglie di colore verde intenso, giallo-dorate in autunno. Presenta il suo aspetto ornamentale migliore in estate-autunno.</p>
Specie 9	Portamento e sviluppo	Esigenze ecologiche	Caratteristiche
<p>Nome latino: <i>Quercus pubescens</i></p> <p>Nome comune: Roverella Previsto in consociazione con <i>Fraxinus excelsior</i> e <i>Carpinus betulus</i> per la realizzazione del prato alberato previsto nell'area a verde pubblico a nord-ovest della piscina.</p> 	<p>Albero di prima grandezza con portamento espanso, chioma regolare e fitta.</p> 	<p>Albero ornamentale, resistente alle gelate, preferisce esposizioni soleggiate.</p>	<p>Latifolia a lento accrescimento, chioma irregolare e poco densa, globosa od emisferica negli esemplari adulti. Ha un apparato radicale molto sviluppato e particolarmente robusto.</p>

Specie 10	Portamento e sviluppo	Esigenze ecologiche	Caratteristiche
<p>Nome latino: <i>Punica granatum</i></p> <p>Nome comune: Melograno da fiore Previsto in consociazione con <i>Forsythia viridissima</i> per la realizzazione del prato alberato previsto nell'area a verde pubblico a nord della piscina. In centro alla rotatoria retrostante il supermercato.</p> 	<p>Arbusto, gli esemplari adulti raggiungono i 2-3 metri di altezza.</p> 	<p>Predilige ambienti soleggiati, resistente alla siccità. Resistente alle basse temperature.</p>	<p>Le varietà da fiore hanno, nei primi anni, una crescita abbastanza vigorosa per poi rallentare a raggiungimento della maturità. Manutenzione ridotta. Presenta il suo aspetto decorativo migliore in estate-autunno.</p>
Specie 11	Portamento e sviluppo	Esigenze ecologiche	Caratteristiche
<p>Nome latino: <i>Forsythia viridissima</i></p> <p>Nome comune: Forsizia Previsto in consociazione con <i>Punica granatum</i> per la realizzazione del prato alberato previsto nell'area a verde pubblico a nord della piscina.</p> 	<p>Arbusto, gli esemplari adulti raggiungono i 2-3 metri di altezza.</p> 	<p>Predilige ambienti soleggiati, resistente alla siccità. Resistente alle basse temperature.</p>	<p>Arbusto la cui fioritura si sviluppa a fine inverno, tra marzo ed aprile. Producono numerosi fiori di colore giallo oro che sbocciano lungo i rami dell'anno precedente.</p>

Specie 12	Portamento e sviluppo	Esigenze ecologiche	Caratteristiche
<p>Nome latino: <i>Rose knokc out</i></p> <p>Nome comune: Rose paesaggistiche Previste lungo via 11 Settembre e in corrispondenza della rotatoria retrostante al supermercato.</p> 	<p>Arbusto tappezzante, rifiorente.</p> 	<p>Predilige ambienti soleggiati. Non teme le gelate.</p>	<p>Rosa a cespuglio elevata resistenza alle malattie e rifiorente. Estremamente forte e affidabile, non necessita di particolari cure per la crescita, producendo abbondanti fioriture dalla primavera fino ai primi geli.</p>
Specie 13	Portamento e sviluppo	Esigenze ecologiche	Caratteristiche
<p>Nome latino: <i>Cotoneaster horizontalis</i></p> <p>Nome comune: Cotonastro Previsto lungo via 11 Settembre</p> 	<p>Arbusto tappezzante può raggiungere un metro di altezza.</p> 	<p>Predilige ambienti soleggiati. Non teme le gelate. Tollera molto bene l'ambiente urbano.</p>	<p>Arbusto con fioritura bianca, foglie rosso-arancioni in autunno.</p>

Specie 14	Portamento e sviluppo	Esigenze ecologiche	Caratteristiche
<p>Nome latino: <i>Berberis thunbergii</i> vr. <i>atropurpurea</i></p> <p>Nome comune: Crespino Previsto nelle aiuole di testa ai parcheggi che perimetrano il lotto residenziale.</p> 	<p>Arbusto che raggiunge i 40-50 cm di altezza.</p> 	<p>Predilige ambienti soleggiati. Non teme le gelate. Tollera molto bene l'ambiente urbano.</p>	<p>La varietà "atropurpurea" presenta foglie di colore porpora scuro.</p>
Specie 15	Portamento e sviluppo	Esigenze ecologiche	Caratteristiche
<p>Nome latino: <i>Cupressus x leylandii</i></p> <p>Nome comune: Cipresso di Leyland Previsto lungo il perimetro dell'area di sedime del ripetitore telefonico.</p> 	<p>Ha un portamento tipicamente conico, molto compatto, con ramificazioni folte e regolari. Può raggiungere i 20 m di altezza. Pianta molto diffusa per la formazione di siepi alte.</p> 	<p>Vegeta su qualsiasi tipo di terreno, non teme il freddo e sopporta molto bene le potature, anche su legno vecchio. Predilige luoghi semi-soleggiati.</p>	<p>Le foglie, caratteristiche di tutti i tipi di cipresso, sono molto fitte, di colore verde scuro, molto piccole, lunghe circa 1 mm e appressate al rametto, dando una forma detta squamiforme, donano alla pianta un portamento compatto, folto e regolare.</p>