COMUNE DI CASCINA

PIANO DI RECUPERO DI INIZIATIVA PRIVATA
SCHEDA NORMA RQ 20.1- COMUNE DI CASCINA
UTOE 20 PETTORI - VIA PETTORI

PROPRIETA'

INDUSTRIA LATERIZI QUAGLIERINI S.R.L.
Via Pettori, 22 - 56021 - Cascina (PI)
Tel/Fax. 050.773010
Email: giovanniquaglierini@pecordineavvocatipisa.it

LEGALE RAPPRESENTANTE
Prof.ssa Maria Rosa Quaglierini
Via II Settembre, n. 14H - 56125 Pisa

PROGETTO URBANISTICO E ARCHITETTONICO

[PTA] PAGNI TOLAINI ARCHITETTURA
Via G. Carducci, 13 - loc. La Fontina
San Giuliano Terme (PI) - 56017
tel. 050.970913 fax 050.0980908
email:studiopta@yahoo.it

- PROGETTISTI
Arch. Rino Pagni | Arch. Alessandro Tolaini

- GRUPPO DI PROGETTAZIONE
Ing. Marco Vinicio Mero
Ing. Antonella Loffredo

GEOLOGIA

GEOPIÙ - Studio di Geologia
Via Byron, 20 - 56127 Pisa
Tel/Fax. 050.576698
E-mail: geopiu@inwind.it

- PROGETTISTA
Dott. Lorenzo Mannella

PROGETTAZIONE OPERE DI URBANIZZAZIONE I - II

Crealink S.r.l.
Via G. Malasoma, 18 - 56121 Pisa
Tel. 050.9914050 - 050.9914064
E-mail: info@crealink.it

- PROGETTISTA
Ing. Giovandomenico Caridi

PROGETTAZIONE DEL VERDE

Verd&agricoltura Studio Associato
Via F. Flamini, 19 - 56124 - Pisa
Tel. 050 7916624 - 3494778748
E-mail: s.rizzitelli@verdeagricoltura.it

- PROGETTISTA
Dott. Agr. Simona Rizzitelli

OGGETTO

- PROGETTO OPERE DI URBANIZZAZIONE
- Relazione e piano di manutenzione del verde

DATA | ELABORATO

12/2020 | EU 15

Il documento è di proprietà di - [PTA] PAGNI TOLAINI ARCHITETTURA - ed è tutelato a norma di legge.

Relazione del verde

Nel ripensare un nuovo spazio verde per la proposta di riqualificazione si è voluto dare rilievo alla semplicità e alla naturalità che il luogo stesso ispira. La nuova destinazione d'uso va ad inserirsi in un contesto in cui la connotazione agricola è ancora presente e in un cui la flora spontanea, appena può, fa capolino laddove l'uomo non interviene.
Si è pensato quindi di assecondare ciò che il paesaggio stesso suggerisce, declinandolo in base alle nuove destinazioni d'uso proposte nell'intervento di riqualificazione.
Si è voluto dare molto spazio alla vegetazione autoctona tipica della pianura fluviale di cui oggi non restano che sporadici esempi in seguito ad un'attività antropica molto insistente. Gli spazi verdi pubblici sono perciò caratterizzati dalla presenza di frassino, magnolia, sorbo e ontano nero.

L'asse stradale principale, che costituisce uno degli accessi all'area, parte da via Pettori a sud del comparto e si congiunge quasi ortogonalmente con l'altro accesso all'area, riprende esattamente l'antica centuriazione. Lungo la strada è prevista la messa a dimora di un filare di *Ginkgo biloba*, proposto come elemento che accompagna lungo l'ingresso all'area, scegliendo solo gli esemplari femminili per evitare che i frutti possano imbrattarne il percorso. Durante l'autunno il fogliame degli alberi assume una bellissima tonalità aurea ottenendo un grande effetto visivo.
Il "parco pubblico diffuso" che si snoda lungo i confini dell'area d'intervento prevede la messa a dimora di specie autoctone tipica della pianura fluviale quali frassino, ontano nero, sorbo.
Per quanto riguarda le piante da fiore, la scelta è caduta prevalentemente su arbusti di facile manutenzione che assicurano un'abbondante fioritura come il melograno (*Punica granatum*), il Callistemone (*Cotoneastersalicifolius*) e piccoli alberi come la magnolia da fiore (*Magnolia soulangeana*).
Ampie aree a prato consentono la sosta o delle attività libere. Per il tappeto erboso la scelta è caduta su *Cynodon dactylon* (L.) Pers, una specie macroterma che resiste molto bene alle temperature elevate e necessita di irrigazioni contenute.

Per quanto riguarda la fornitura di acqua per le piante, si prevede l'irrigazione per aspersione del tappeto erboso e l'irrigazione a goccia di arbusti ed erbacee perenni nelle aiuole.

Indicativamente si propone per l'irrigazione delle aree a prato l'utilizzo di irrigatori statici di circa 10m di raggio di lavoro, che richiedono una pressione di 3 bar e una portata di 20l al minuto. L'impianto sarà diviso in più settori, ciascuno formato da tanti irrigatori quanti sono alimentabili con la portata garantita dall'allacciamento. L'impianto prevede la realizzazione di una tubazione principale in PE nero a bassa densità (Ø 100mm, PN10) sempre in pressione ed una tubazione secondaria di diametro minore che alimenterà gli irrigatori e le ali gocciolanti. Per l'irrigazione degli arbusti e delle aiuole è previsto l'utilizzo delle ali gocciolanti governate da una elettrovalvola apposita.

E' previsto inoltre che, nei primi tre anni dall'impianto si provveda ad una irrigazione di soccorso durante i mesi estivi degli alberi disposti lungo i parcheggi e lungo gli assi stradali principali.

Piano di manutenzione

Viste le nuove disposizioni di legge (PAN) che, di fatto, impediscono l'adozione di trattamenti preventivi "a calendario", specialmente in ambiente urbano, si adotteranno tutti gli accorgimenti agronomici atti a garantire un buono stato vegetativo; successivamente si utilizzeranno prodotti che stimolano le difese naturali delle piante e solo alla fine, se necessario, verranno effettuati trattamenti fitosanitari privilegiando, ove possibile, l'utilizzo di prodotti biologici o a basso impatto ambientale.
Nella scelta delle specie arboree, arbustive ed erbacee sono state privilegiate piante che richiedono poca manutenzione, per lo più autoctone.
Gli interventi previsti riguardano le seguenti attività:

1. Messa a dimora di nuove alberature

L'impianto avverrà in autunno, per permettere alle piante di superare lo stress da trapianto prima dell'arrivo dei mesi caldi. Gli alberi avranno una circonferenza minima di 14/16cm, dovranno essere sani, esenti da ferite di qualsiasi origine e da danni che potrebbero far sospettarla presenza di patogeni. La chioma ben equilibrata per simmetria e distribuzione delle ramificazioni, le radici provviste di abbondante capillizio radicale. Gli alberi saranno forniti in zolle avvolte in un involucro degradabile (juta) per almeno 1/3 della loro superficie, con terra compatta e con struttura tale da evitare le condizioni di asfissia. La buca di interro dovrà avere dimensioni maggiori di quelli della zolla e profondità adeguata; sul fondo verrà posto uno strato drenante e sarà riempita con terreno di coltivo di buona qualità privo di elementi estranei mescolato con concimi minerali a lenta cessione e con consorzi micorrizici per favorire la radicazione delle piante. Le micorrize sono funghi capaci di instaurare con la pianta rapporti di simbiosi mutualistica; ciò determina un aumento della superficie radicale assorbente e di conseguenza una migliore resistenza allo stress idrico.
Nella messa a dimora si avrà cura che le piante non presentino radici scoperte oppure risultino, una volta assestatosi il terreno, interrate oltre il livello del colletto.
Per quanto l' ancoraggio saranno previsti dei sistemi sotterranei, che presentano diversi vantaggi rispetto all'uso dei pali tradizionali. Permettono alla pianta di svilupparsi in maniera più armonica, consentendole di flettersi e di irrobustirsi;

rimanendo al di sotto della griglia di ghisa permettono di sfruttare meglio lo spazio per ancorare la zolla e dall'esterno non si notano. per ogni albero.

Le piante devono essere irrigate subito dopo la messa a dimora prevedendo circa 20 litri di acqua a pianta. L'impianto avverrà in autunno, per permettere alla pianta di sfruttare l'umidità e le temperature più fresche per superare lo stress da trapianto

2. Manutenzione delle alberature

Potatura.

Sono stati scelti alberi che non necessitano di particolari interventi di potatura, se non la rimonda del secco all'occorrenza..

Concimazione.

Gli alberi a ridotta disponibilità di terreno devono essere concimati ogni anno con un intervento a spaglio. Il rapporto dell'azoto con gli altri due principali elementi fertilizzanti, fosforo e potassio, dovrà essere approssimativamente due o tre volte più elevato. I fertilizzanti più adeguati sono il 10-5-5, 12-6-6 o 18-6-12. E' sicuramente preferibile utilizzo di concimi a lento rilascio.

3. Semina e manutenzione del prato

Il letto di semina verrà preparato mediante fresatura e successiva rastrellatura, atte a livellare ed assestare il terreno. Si aggiungerà successivamente del concime organico che verrà incorporato nel terreno; dopo aver nuovamente rastrellato si passerà alla semina. La scelta è caduta su *Cynodon dactylon (L.) Pers,* una specie macroterma che resiste molto bene alle temperature elevare e necessita di irrigazioni contenute. Di norma la semina delle macroterme viene effettuata in primavera quando si raggiunge la temperatura minima di vegetazione.

Si procederà al primo taglio quando avrà il prato avrà raggiunto 5-6cm di altezza riducendola a 3-4cm. Le operazioni di taglio saranno eseguite con macchine idonee (rasaerba con uomo a terra) e curando la buona affilatura delle lame. Successivamente fino alla fine dell'estate (maggio-settembre) è previsto un taglio ogni 15gg, mentre nel resto dell'anno è sufficiente un solo intervento mensile o anche meno a seconda del decorso stagionale.

La manutenzione ordinaria consisterà in un insieme organico di interventi che comprendono:

a) La pulizia accurata da ogni elemento estraneo (rifiuti, residui vegetali ecc.)

b) Il taglio periodico del tappeto erboso eseguito mediante macchina semovente o rasaerba con uomo a terra. Le operazioni di sfalcio saranno completate con il taglio mediante decespugliatore nei punti dove non è possibile accedere con mezzi operativi su ruote.

La frequenza degli interventi varierà a seconda della stagione, come riportato nella tabella finale riepilogativa.

c) Raccolta e smaltimento della vegetazione di risulta. La raccolta della vegetazione recisa verrà eseguita contestualmente al taglio e trasportata ai centri di smaltimento

4. Messa a dimora di arbusti

Per le caratteristiche del materiale vegetale, che arriverà in contenitori, vale quanto già detto per gli alberi. Nella formazione delle aiuole è consigliabile utilizzare il telo pacciamante per limitare lo sviluppo delle infestanti. Si potrà utilizzare il telo pacciamante già esistente predisponendo le buche necessarie per l'impianto dopo avere effettuato dei tagli di adeguate dimensioni. Sempre al momento dell'impianto si concimeranno le piante utilizzando un concime organico azotato in formula granulata. Per il mantenimento delle aiuole in buono stato verrà realizzato un impianto di irrigazione a goccia con ala gocciolante, che permetterà un razionale utilizzo dell'acqua durante la stagione calda.

5. Manutenzione degli arbusti

Si provvederà a controllare periodicamente il buon funzionamento dell'impianto di irrigazione a goccia. A fine inverno si procederà a concimare utilizzando prodotti a lento rilascio; una volta all'anno verranno effettuate operazioni di potatura per mantenere le siepi e gli arbusti in forma, eliminare eventuali rami secchi e stimolare l'emissione di germogli nuovi da parte delle erbacee.

Periodicamente verrà controllato lo stato fitosanitario ed in caso di presenza di patogeni che potrebbero comprometterne lo stato vegetativo, verranno effettuati trattamenti privilegiando, ove possibile, l'utilizzo di prodotti biologici o a basso impatto ambientale.

TABELLA RIASSUNTIVA DELLE OPERAZIONI PREVISTE E DELLA FREQUENZA DEGLI INTERVENTI DURANTE L'ANNO

	Numero interventi											
Operazioni	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D
Taglio tappeti erbosi			**1**	**1**	**2**	**2**	**2**	**2**	**1**	**1**		**1**
Concimazione arbusti erbacee			**1**									
Pulizia delle aree	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**
Concimazione Alberi nuovo impianto			**1**									
Potatura arbusti (a seconda della specie)			**1**							**1**		
Rimonda secco alberi nuovo impianto											**1**	
Verifica impianto irrigazione					**1**	**2**	**2**	**2**	**1**			
Irrigazione soccorso alberi parcheggi/strade (primi 3 anni)					**1**	**1**	**2**	**1**	**1**			

Dott. Agr. Simona Rizzitelli

