



Direzione Ambiente Servizio Parchi, Giardini e Aree Verdi

**INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE (SOSTITUZIONE E INCREMENTO)  
DEL PATRIMONIO ARBOREO DEL QUARTIERE 5**

**COD. OP. 150236**

**Il Rup**

Il Dirigente del Servizio Qualità del Verde  
Dott. Ing. Mirco Leonardi

Il Progettista  
P.O. Gestione del Verde  
Dott. Agr. *Ciro Degl'Innocenti*

Collaboratori

Istruttore Agrario  
P.A. *Marcello Pieri*

Addetto Tecnico  
P.A. *Roberto Baldi*

**RELAZIONE TECNICA**

**RT**



## RELAZIONE TECNICA

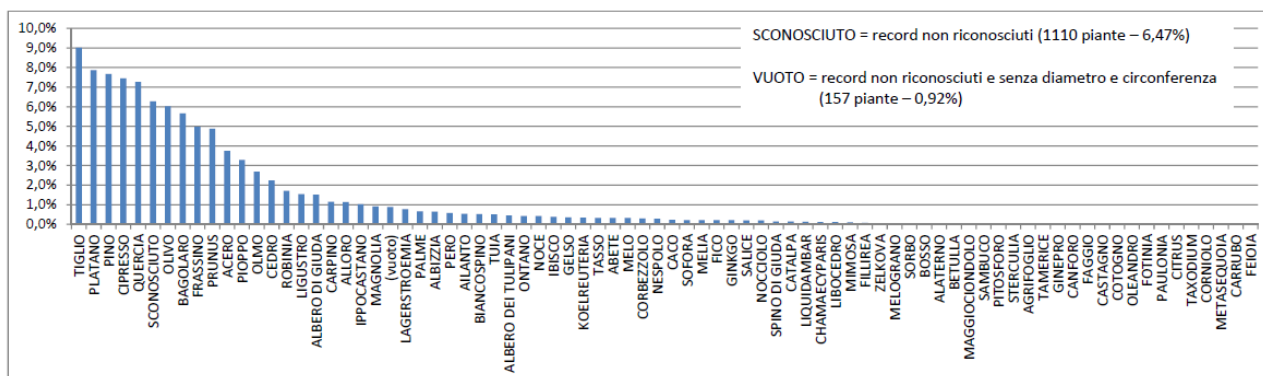
**OGGETTO:** Interventi di riqualificazione (sostituzione e incremento) del patrimonio arboreo del Quartiere 5 (c.o. 150236)

Nel Quartiere 5 Rifredi vivono circa 108.852 abitanti, su una superficie di: Area in kmq 28,171. Il territorio è dotato di un patrimonio di aree verdi costituito da circa 1.600.000 mq., l'intero sistema delle aree verdi pubbliche è ripartito in 360 siti di cui: 4 parchi storici, 39 giardini scolastici, numerosi giardini pubblici e aiuole oltre a 2 aree tecniche non accessibili al pubblico. Il Patrimonio arboreo del Quartiere è composto da circa 17.000 soggetti, la distribuzione e l'età del patrimonio risente delle vicende urbanistiche dell'edificato, si passa da giovani soggetti, frapposti a preesistenze agricole, nelle zone recentemente urbanizzate, a soprassuoli vetusti e degradati allocati nel parco di Villa Stibbert, Villa Fabbricotti e in via di Pistoiese. Complessivamente l'età dei soggetti arborei è più alta in prossimità del centro urbano e si abbassa, salvo rare eccezioni, più ci si allontana da esso.

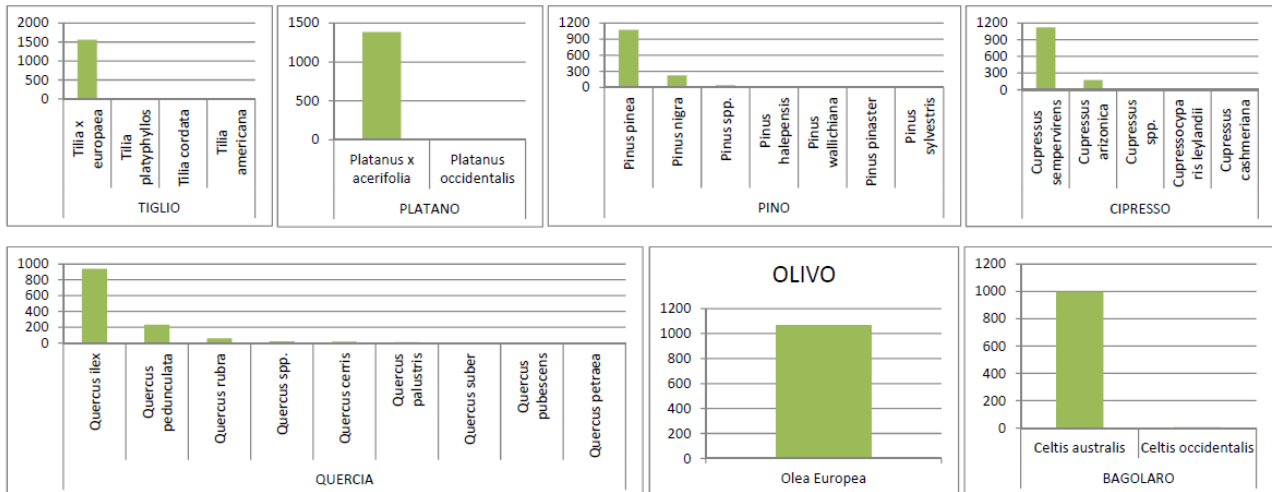
### Stato attuale

Il patrimonio arboreo del quartiere è dislocato in numerosi siti, le porzioni più consistenti si ritrovano nei parchi storici di Villa Stibbert, Villa Fabbricotti e nelle alberate stradali di Via Pistoiese, Via Pratese, Viale Guidoni, Via Venti Settembre, Via Circondaria, Viale Corsica e Via Mariti. Gli alberi posizionati lungo i viali o collocati all'interno delle aiuole e spartitraffico prossimi alla viabilità costituiscono un'entità ben rappresentata dal punto di vista numerico, inoltre per la loro collocazione rivestono un ruolo chiave per la funzione ambientale e per l'estetica della città.

### Quadro conoscitivo patrimonio arboreo del Quartiere 5 - 1



## Quadro conoscitivo patrimonio arboreo del Quartiere 5 - 2



Il progetto prende in esame la riqualificazione del viale Alessandro Guidoni, uno dei principali filari arborei del quartiere, con lunghezza di circa 1,8 Km, costituito da 477 alberi. Il viale risulta caratterizzato da due porzioni che presentano una componente arborea distinta:

- La prima parte, di lunghezza di circa 0,8 Km, si estende da via dell'Olmatello a via della Torre degli Agli, risulta caratterizzata da aiuole di ridotta larghezza in cui sono posti a dimora esemplari di *Crataegus* spp., *Magnolia Grandiflora* e *Ligustrum japonicum*. Al lato dell'aiuola nel controviale, alternati lungo il parcheggio a pettine, sono posti a dimora, in aiuole rotonde delimitate da cordonato, dei frassini (*Fraxinus excelsior* var. "Westhof's Glorie");
- La seconda parte di lunghezza di circa 1 Km è caratterizzata a sua volta da due tratti: il primo che si allunga da Via della Torre degli Agli fino a Via Barsanti, per una lunghezza 0,25 Km risulta costituito da aiuole in cui sono poste a dimora 14 magnolie (*Magnolia grandiflora*). Il secondo tratto, da Via Barsanti a via Enrico Forlanini, di lunghezza , pari 0,750 km, presenta aiuole di varia larghezza in cui sono piantati numerosi esemplari di Pino nero (*Pinus nigra*) e dei cespugli allevati ad alberello di *Lagetroemia indica*);





Foto aerea estratta da Google maps



Stralcio della planimetria CTR

## **Inquadramento urbanistico e vincoli principali**

### **1. Piano Strutturale**

Il Piano strutturale, approvato con D.C.C. n. 36/2011, inserisce l'area d'intervento del Viale A. Guidoni nella UTOE n° 10.

### **2. Regolamento Urbanistico**

Il Regolamento Urbanistico, adottato con D.C.C. 13/2014, inquadra la zona d'intervento come "ambito d'insediamento recente" (Zona B).





**Stralcio della planimetria RUC**

3. Vincolo paesaggistico

L'area d'intervento non è interessata, alla perimetrazione del vincolo Legge 1497/39 decreto Ministeriale 20.05.1955.

4. Vincolo architettonico

Le aree d'intervento non ricadono in aree soggette a vincolo diretto.

5. Vincolo archeologico

L'intero territorio comunale è potenzialmente interessato dal vincolo archeologico.

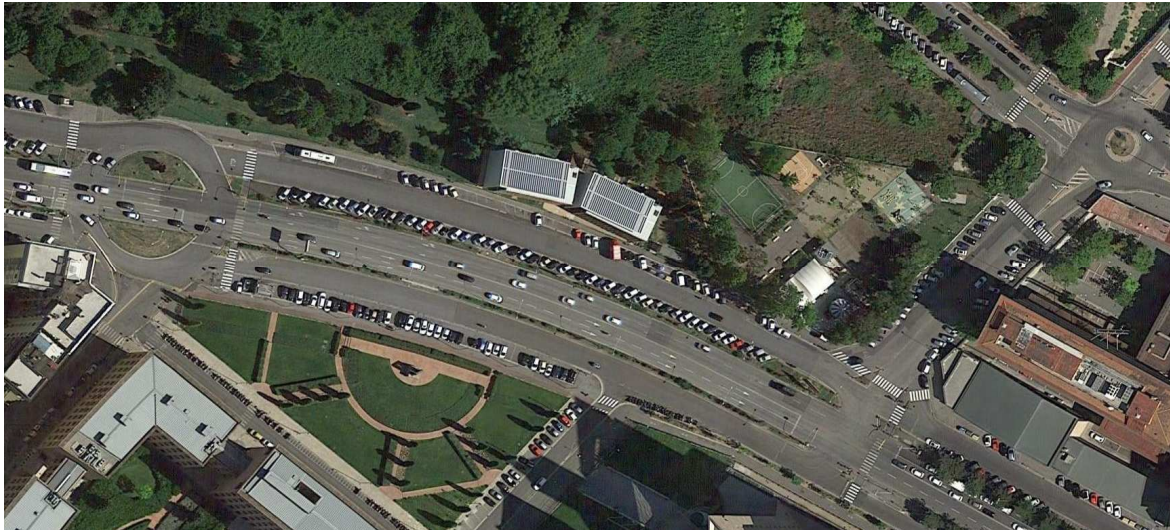
## **Il progetto**

L'intervento si propone di rinnovare il patrimonio arboreo del secondo tratto del viale sostituendo le magnolie, i pini neri e numerosi piccoli cespugli ad alberello di *Lagestroemia*. A seguire viene presentata l'analisi dei tratti di filari da un punto di vista tecnico-gestionale che comprende i seguenti punti: composizione specifica, densità d'impianto, dimensioni degli alberi, stato fitosanitario.

Nel primo tratto, da Via della Torre degli Agli fino a Via Barsanti, di lunghezza 0,25 Km sono presenti 14 magnolie (*Magnolia grandiflora*). Il diametro medio dei 14 esemplari di è di circa 17 cm, con minimo di 9,8 cm. e massimo di 22,3 cm..

La magnolia ha uno spiccato portamento arboreo, raggiunge facilmente i 35 metri di altezza, con una chioma densa e portamento conico piramidale allargato alla base. La specie predilige esposizioni a mezzo-sole, clima estivo umido e piovoso, terreno acido

permeabile e fresco. Le magnolie presenti nel viale sono collocate all'interno di una stretta aiuola spartitraffico che mal sia adatta al portamento allargato alla base della pianta, ogni anno devono essere eseguiti decisi interventi cesori per mantenere la sagoma della pianta all'interno del profilo dell'aiuola, in modo da non invadere la corsia di marcia del viale al fine di garantire la sicurezza stradale. Nel tratto da via Torre degli Agli a Via Barsanti si propone di sostituire la Magnolie con piante caducifolie il cui fusto verrà impalcato a maturità sopra i 3 metri di altezza.



**Foto aerea estratta da Google Maps**

Tratto da Via della Torre degli Agli a via Barsanti

Nel secondo tratto, da Via Barsanti a via Enrico Forlanini, di circa 0,750 km, sono posti a dimora numerosi esemplari di Pino nero (*Pinus nigra*) e dei cespugli allevati ad alberello di *Lagestroemia* (*Lagestroemia indica*). Il numero dei pini è pari a 107, il diametro medio dei pini è di circa 30 cm, con minimo di 15 cm. e massimo di 39.

Il Pino nero è una specie moderatamente termofila, resistente al gelo e alla neve. Di norma si trova in quota, solito predilige un'altitudine di 200 – 1.500 m., la pianta non è troppo esigente in fatto di terreno, ma non si adatta bene a suoli pesanti e argillosi soprattutto se umidi, che provocano marciumi radicali e conseguente crescita stentata. La specie in natura ama invece i terreni rocciosi con pochi ristagni idrici.

Come si può constatare i soggetti arborei di pino nero, presenti nel viale A. Guidoni, presentano una crescita ridotta, in molti casi le piante non esibiscono un cimale attivo, la chioma in molti esemplari è asimmetrica e/o rada e in alcuni casi i fusti presentano una forte inclinazione. Probabilmente questa situazione è stata determinata, nel tempo, da una



crescita radicale modesta causata dall'elevata componente argillosa del terreno e dal conseguente ristagno idrico. La crescita difficoltosa potrebbe anche essere stata determinata, quale concausa, dalle condizioni di scarsa umidità dell'aria nella stagione primaverile estiva.

Per motivi sovraesposti le piante di pino, dopo circa 40 anni dalla loro messa a dimora, si presentano un aspetto estetico scarso, non pertinente all'importanza del viale, quindi per garantire il decoro estetico e l'incremento della qualità del patrimonio arboreo della città risulta necessario procedere alla sostituzione.



**Foto aerea estratta da Google Maps** Tratto da via Barsanti a via Forlanini – primo tratto



**Foto aerea estratta da Google Maps** Tratto da via Barsanti a via Forlanini – secondo tratto

Dopo la rimozione delle alberature si procederà al reimpianto di 114 soggetti arborei, le specie proposte dall'intervento sono il tiglio argentato (*Tilia tomentosa*) e Parrozia (*Parrotia persica*).

La scelta di inserire di due specie per comporre l'alberatura del viale è motivata dalla necessità di differenziare il patrimonio arboreo aumentando la biodiversità creando, al contempo, un effetto estetico caratterizzato da una differenziazione cromatica mediante l'alternanza a tratti delle due specie con foglie ad alto valore ornamentale. Le chiome dei soggetti arborei opportunamente disposte produrranno una percezione spaziale di maestosità consona ad uno degli accessi principali alla città di Firenze.

Il tiglio è una delle latifoglie nobili del nostro paese, specie decidua, monoica, albero di notevoli dimensioni, può raggiungere i 40 m di altezza, molto longeva, la chioma a maturità si conforma ovale con fogliame denso, fusto slanciato e colonnare. Il tiglio argentato (*T. tomentosa*) è detto tiglio argentato, proprio per l'aspetto argenteo della chioma mossa dal vento; foglie argentee nella pagina inferiore per fitta tomentosità che contribuisce a conferire alla pianta la resistenza all'aridità estiva.

La Parrotia persica è un albero a foglie decidue, cresce fino a 30 m. di altezza e si allarga a maturità fino a 8-15 m, le foglie sono alterne, ovoidali, con margine ondulato, di colore verde lucido, in autunno si trasforma da un viola carico al rosso brillante. E' una pianta con tronco e rami robusti, presenta una elevata tolleranza alla siccità e ai terreni pesanti, inoltre ad oggi non sono conosciuti parassiti che attaccano questa specie.

Di seguito si illustrano nel dettaglio gli interventi previsti per i singoli viali interessati dal progetto:

- Estirpazione delle porzioni siepi di lauro dei vecchi cespugli da fiore ad alberello (*Prunus laurocerasus* e *Lagerstroemia indica*);
- Abbattimento dei soggetti arborei (*Pinus nigra* e *Magnolia grandiflora* e un semenzale di pioppo e una Thuja);
- Estirpazione delle ceppaie mediante macchina cavaceppe;
- Scavo meccanico per l'alloggiamento della zolla;
- Condizionamento del substrato del sito d'impianto;
- Piantagione dell'albero allevato in airpot
- Fornitura a piè d'opera di alberi di qualità ben conformati e allevati in vivaio secondo i criteri della buona pratica vivaistica;
- Manutenzione delle piante per due anni e due stagioni di crescita comprensiva di approvvigionamenti idrici cadenzati;



- Lavori complementari di eliminazione di ceppaie sradicate, ripristino delle aiuole e dei cordonati;

Le suddette tipologie di lavoro saranno compensate con le voci presenti sull'elenco dei prezzi unitari della Direzione Ambiente, Comune di Firenze - anno 2016; per le voci non presenti nel suddetto prezzario si farà riferimento al prezzario ufficiale della Regione Toscana. L'esecuzione dei lavori avrà durata di 180 giorni naturali e consecutivi.

Sulla base dell'esperienza acquisita e dei sopralluoghi effettuati si prevedono lavori e somministrazioni per un importo pari a € 81.592,60. = oltre I.V.A. in ragione del 22% e altri oneri, secondo il seguente:

### Quadro economico

<b>I</b>	A	<b>TOTALE DEI LAVORI</b>	€	81.243,08
<b>II</b>	B	COSTI DELLA SICUREZZA DIRETTI (INCLUSI) DEI LAVORI A MISURA	€	8.608,28
	C	COSTI SICUREZZA SPECIFICI DEL CANTIERE	€	349,52
	D	TOTALE COMPLESSIVO DEI LAVORI ( A + C )	€	81.592,60
<b>III</b>	E	<b>SOMME A DISPOSIZIONE</b>		
	F	Per imprevisti (IVA compresa)	€	267,03
	G	Assicurazione progettisti	€	190,00
	H		€	
	I	IVA 22% sui lavori (su D)	€	17.950,37
	L	TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE	€	18.407,40
<b>IV</b>	M	<b>TOTALE COMPLESSIVO DI PROGETTO (D + L)</b>	€	<b>100.000,00</b>

#### **Piani della Sicurezza (D.Lgs. 81/08)**

Nell'attuale fase di progettazione dell'intervento si prevede la presenza sui cantieri mobili di non più di un'impresa esecutrice; pertanto, per i lavori in oggetto, non trova applicazione l'Art.90 comma 3 del D. Lgs. n. 81/2008 e s.m.

In ogni caso, entro trenta giorni dall'aggiudicazione e comunque prima della consegna dei lavori, verranno acquisiti dall'appaltatore il Piano Sostitutivo di Sicurezza (PSSC) ed il Piano Operativo di Sicurezza (POS).

Gli oneri per la sicurezza di cui all'art. 131 Dlgs n°163 del 12.04.06 sono valutati nella misura di costi diretti € 8.608,28 e costi speciali pari € 349,52.

#### **Dichiarazioni**

Le aree verdi oggetto degli interventi sono di proprietà comunale. Ai sensi delle vigenti disposizioni di Legge si dichiara che i prezzi unitari applicati alle categorie di lavoro sono congrui e si esprime parere favorevole al progetto in parola.

Trattandosi di interventi che non comportano trasformazioni edilizio-urbanistiche non occorre l'attestazione di conformità agli strumenti urbanistici né l'acquisizione dei nulla-osta di cui all'art. 2, comma 60 della Legge n. 662/96.

L'esecuzione dei lavori non comporta aumento di spese gestionali per gli esercizi futuri.

Firenze, giugno 2016

Il Progettista  
**P.O. Gestione del Verde**  
**Dott. Agr. Ciro Degl'Innocenti**

Collaboratori

**Istruttore Agrario**  
**P.A. Marcello Pieri**

**Addetto Tecnico**  
**P.A. Roberto Baldi**

Marcello Pieri

Il Responsabile Unico del Procedimento  
Il Dirigente del Servizio Qualità del Verde  
Dott. Ing. Mirco Leonardi

