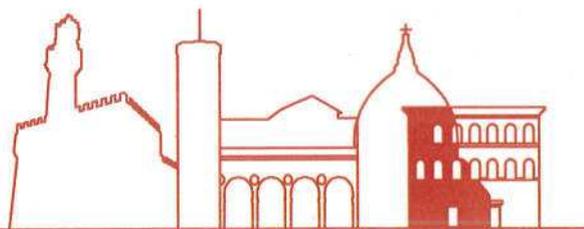




COMUNE DI
FIRENZE

DIREZIONE AMBIENTE



RIQUALIFICAZIONE GIARDINO DELL'ORTICOLTURA
da finanziare con trasferimento Ente Cassa di Risparmio
e ECOPNEUS - Codice Opera 160308
PROGETTO ESECUTIVO -

Responsabile unico del procedimento:

Ing. Mirko Leonardi 

Progettisti:

Dott. Agr. Ciro Degli Innocenti
Arch. Isabella Casalini



Collaboratori:

I.A. Nicola Curradi
I.A. Marcello Pieri

Collaborazione amministrativa:

Ufficio Amm.vo Direzione

RELAZIONE TECNICA



Indice

Premessa	1
Localizzazione	1
Definizione catastale e proprietà	1
Cenni storici	1
Stato attuale	4
Strumenti urbanistici sovra comunali	4
Piano Strutturale e Regolamento Urbanistico	4
Il progetto	5
Descrizione degli Interventi	8
Individuazione dei siti di raccolta materiale di risulta	10
Allestimento di cantiere	10
Piani della Sicurezza (D.Lgs. 81/08)	11
Dichiarazioni	11
AREA 1	12
Documentazione fotografica	13
Fotosimulazione	15
AREA 2	16
Documentazione fotografica	18
Fotosimulazione	19
AREA 3/4	20



Vista area del giardino



Premessa

Con Deliberazione n.2017/00402 la Giunta Comunale ha approvato il Progetto Definitivo per la "Riqualificazione del Giardino dell'Orticoltura" Codice Opera 160308.

Localizzazione

Il Giardino dell'Orticoltura è una grande area storica posta tra la Via Vittorio Emanuele II e Via Bolognese che si estende per una superficie di 22.443 mq.

Il giardino si presenta ben alberato, le specie più presenti sono tigli, pini platani e lecci, la superficie è ben accessibile attraverso numerosi percorsi pedonali in ghiaia delimitati da cordonato in pietra, i vari dislivelli sono raccordati attraverso rampe e scalinate.

L'intera area è provvista di zone di sosta con sedute e panchine, nella parte ovest, in prossimità con la ferrovia, è allocata un'ampia area gioco dotata di strutture ludiche.

L'area più prossima a via Bolognese è caratterizzata da un ampio piazzale inghiaiato antistante una grande serra (il Tepidarium del Roster).

Definizione catastale e proprietà

L'area, di proprietà del Comune di Firenze, è censita al foglio di mappa n. 59, pp.67,696, 805, 802, 97, 410, 81-3, 96, 93, 95, 98.

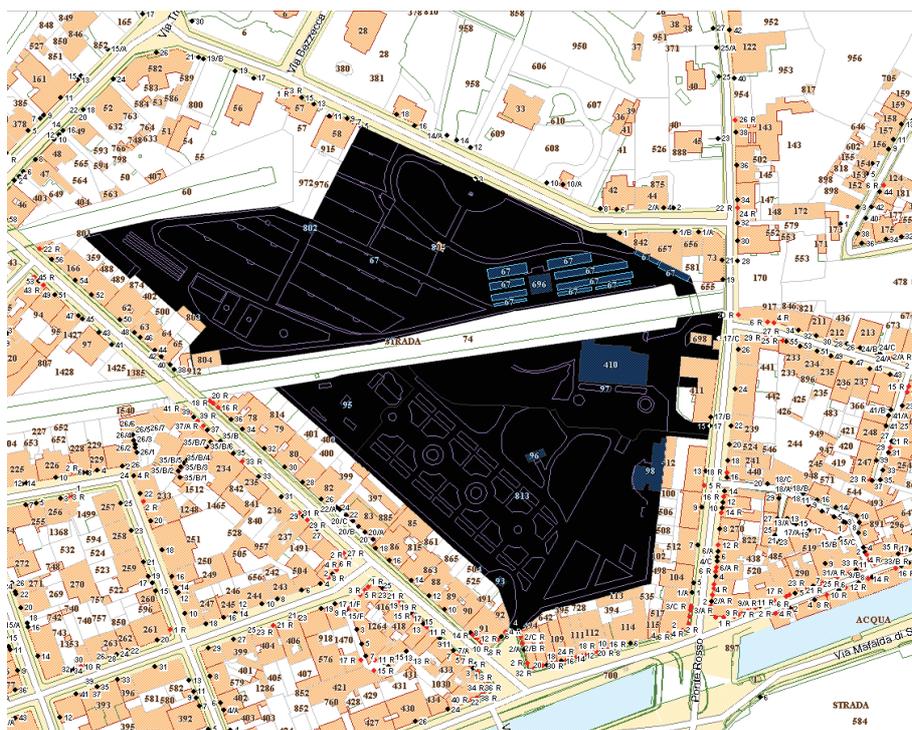
Cenni storici

Nel 1852 l'Accademia dei Georgofili di Firenze, prima società pubblica di studi agrari in Europa, incaricò un'apposita commissione, presieduta dal marchese Pietro Torrigiani, di istituire una società di orticoltura in Toscana. La commissione organizzò a settembre dello stesso anno un'esposizione nel Palazzo della Crocetta, come "saggio



Il prato con la loggetta rinascimentale

Planimetria catastale



esplorativo dell'attitudine dei Toscani alla cultura dei Giardini e degli Orti".

Il buon esito della manifestazione favorì la nascita, nel 1854, della Società Toscana di Orticoltura con lo scopo di promuovere l'amore ed il gusto per l'Orticoltura.

La Società doveva inoltre creare un giardino sperimentale per favorire "la cognizione delle buone pratiche orticole".

Fu così che nel 1859 il marchese Ludovico Ginori Lisci, membro della Società, rese disponibile un vasto appezzamento di terreno, tra il Mugnone e la via Bolognese, per impiantarvi l'orto sperimentale. Le prime piante madri furono donate da illustri orticoltori e agronomi toscani, dal Museo di Fisica e Storia Naturale e dal Giardino dei Semplici di Firenze.

Finalmente, nel 1862, nel giardino fu organizzata per la prima volta un'esposizione di orticoltura. Per l'occasione fu costruito, su progetto dell'ingegnere Alessandro Pasqui, un padiglione in legno illuminato da lampioncini colorati, detto "padiglione cinese", che conferì al giardino un aspetto orientaleggiante.

Nel 1880 la Federazione Orticola Italiana scelse il giardino dell'Orticoltura di Firenze come sede per la Prima Esposizione Nazionale.



Per l'occasione, la Società Toscana di Orticoltura promosse la costruzione di un grande tepidario atto al ricovero delle piante provenienti dai paesi subtropicali e temperati caldi.

Si tratta sicuramente della struttura più spettacolare del giardino.

L'opera, realizzata dalle Officine Michelucci di Pistoia su progetto dell'architetto Giacomo Roster (collaboratore di Giuseppe Poggi), costituiva uno straordinario esempio, emergente nel panorama nazionale, di architettura in ferro e vetro. L'ardito edificio, la cui struttura metallica è sorretta da 24 colonne in ghisa, con interno cavo per convogliare e far defluire le acque piovane, è collocato all'incirca dove pochi anni prima fu posto il "padiglione cinese". Il tepidario stimolò l'interesse per la ricerca botanica e la sperimentazione delle colture in serra.

Il progetto di Roster ebbe un gran successo e fu subito accunato alle grandi architetture di ferro e vetro europee, primo fra tutti il *Palazzo di Cristallo* di Joseph Paxton a Londra. In questo progetto per la prima volta vengono usate tecniche di prefabbricazione degli elementi strutturali in ferro con il successivo montaggio in cantiere e motivi decorativi di stile moresco fiorito.

Le iniziative organizzate nel giardino accompagnarono alcuni momenti significativi per la collettività, come l'esposizione del 1887 allestita per lo scoprimento della facciata del Duomo di Firenze. In quegli anni il giardino, dotato di varie serre, cercò di integrare l'attività sperimentale di orticoltura con la creazione di specifiche aree per le piante ornamentali. L'Esposizione Internazionale di Floricoltura del 1911, organizzata in concomitanza del cinquantenario della proclamazione del Regno d'Italia, comportò radicali modifiche all'assetto del giardino. La manifattura di Signa realizzò, nella zona centrale, la graziosa Loggetta Bondi.

Dopo un periodo di lento declino, nel 1931 l'area fu acquistata dal Comune, che predispose un piano di recupero.

Il giardino presenta attualmente molti alberi d'alto fusto, aiuole e un'area ricreativa per bambini. Il tepidario del Roster, dopo un recente restauro, è ritornato all'antico splendore. Dopo l'ultima operazione di restauro, conclusasi ad aprile 2013, il Tepidario è stato riaperto al pubblico.

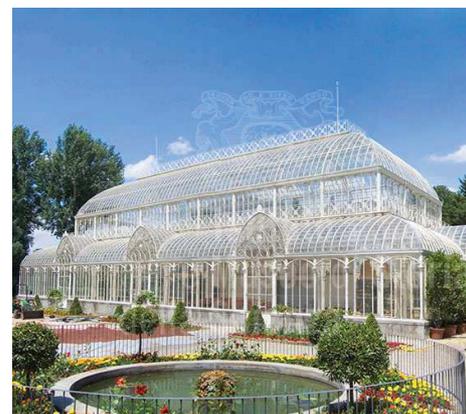
Attraverso un passaggio pedonale oltre la ferrovia si accede al cosiddetto "giardino degli orti del Parnaso", una piccola area verde posta su un dislivello panoramico, dove spicca



Veduta ottocentesca dell'interno della serra



Una delle fontane del Giardino dell'Orticoltura



Il tepidario del Giardino dell'Orticoltura



una fontana a forma di serpente o drago, che si snoda sulla scalinata.

Stato attuale

Il giardino dell'Orticultura è collocato in prossimità del centro storico in una zona urbana ad alta densità, l'area è molto frequentata dai cittadini e di norma è utilizzata per organizzare numerose iniziative e manifestazioni. L'utilizzo intenso a cui è sottoposto il giardino ha causato le seguenti problematiche:

- Perdita di efficienza del sistema di captazione delle acque meteoriche;
- Intristimento delle aiuole allestite con erbacee ornamentali
- Disseccamento di alcuni soggetti arborei;
- Logoramento delle pavimentazioni antitrauma e dei giochi dell'area ludica.

Al fine di conservare questo importante giardino storico il presente progetto propone una serie d'interventi per ripristinare le componenti deteriorate.

Strumenti urbanistici sovra comunali

Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP – approvazione D.C.P. n. 1/2013); La porzione sud dell'area è soggetta a vincolo architettonico.

Piano di Indirizzo Territoriale della Regione Toscana con valenza di piano paesaggistico (PIT – adozione D.C.R. n. 58 del 2/7/2014): tutto il giardino fa parte delle aree di notevole interesse pubblico, la porzione sud risulta tra i Beni architettonici tutelati.

Piano strutturale e Regolamento Urbanistico

Piano Strutturale

L'area fa parte dell'Utoe 11.



Tav.1 Vincoli:beni paesaggistici DM 25.05.1955 - Dichiarazione di notevole interesse pubblico della zona dei viali di circovallazione della città di Firenze; beni paesaggistici DM 2-7.10.1951 - Dichiarazione di notevole interesse pubblico del territorio della località Careggi e delle colline adiacenti ad ovest del torrente Mugnone; in parte immobili di interesse storico architettonico; elettrodotti ad alta tensione - interrati;

Tav.2 Invarianti: invariante dei tessuti storici e di relazione con il paesaggio aperto;

Tav.3 Tutele: assi visuali; punti di belvedere

Tav.7 Sistema Territoriale: ambito dei tessuti compatti di formazione otto-novecentesca di valle; sub-sistema insediativo di valle; sistema di valle

Tav.8 Dotazioni ecologico ambientali: parco urbano esistente; in parte corridoi ecologici da riqualificare

Regolamento Urbanistico

Tavola Disciplina del suolo e degli insediamenti:

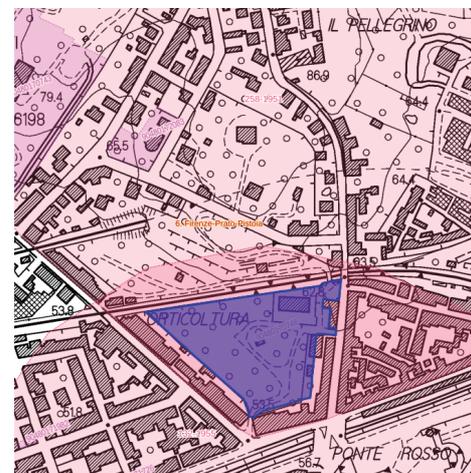
- spazi e servizi pubblici;
- verde pubblico/parchi - nodo rete ecologica;
- ambito dei tessuti compatti di formazione otto-novecentesca (zona A);
- in parte emergenze di valore storico architettonico - spazio aperto;
- in parte emergenze di valore storico architettonico - beni culturali - spazio aperto;
- in parte emergenze di valore storico architettonico - beni culturali - spazio edificato;
- in parte ARA 25. Orticoltura (aree di riqualificazione ambientale).

Il Progetto

L'intervento si propone di ripristinare la funzionalità delle strutture usurate con interventi di manutenzione che escludono soluzioni e materiali diversi dagli esistenti.



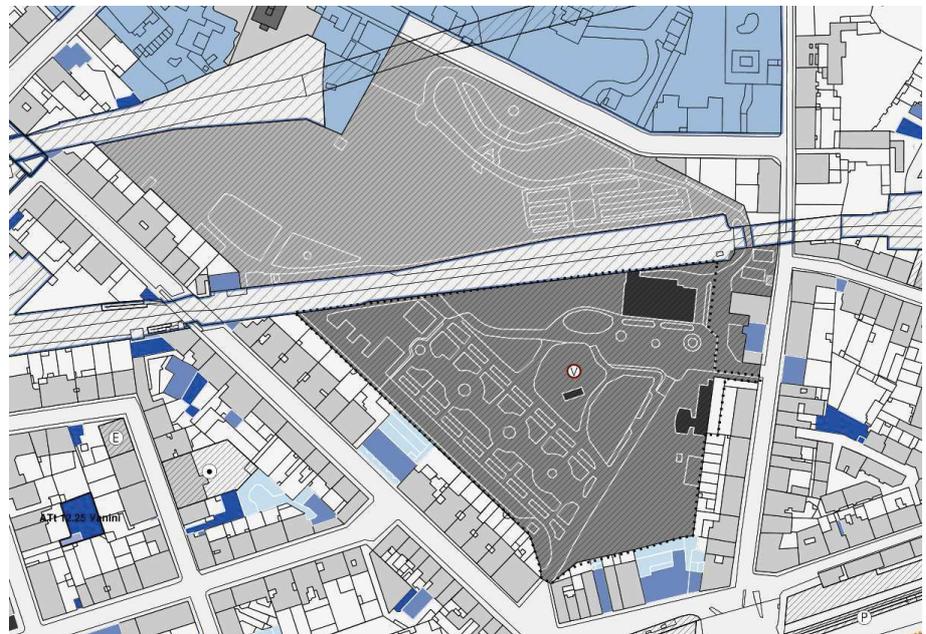
Aree soggette a vincolo architettonico



Piano di Indirizzo Territoriale porzione sud



*Piano Strutturale
Tav.1 Vincoli*



*Regolamento Urbanistico
Disciplina del suolo e degli insediamenti*

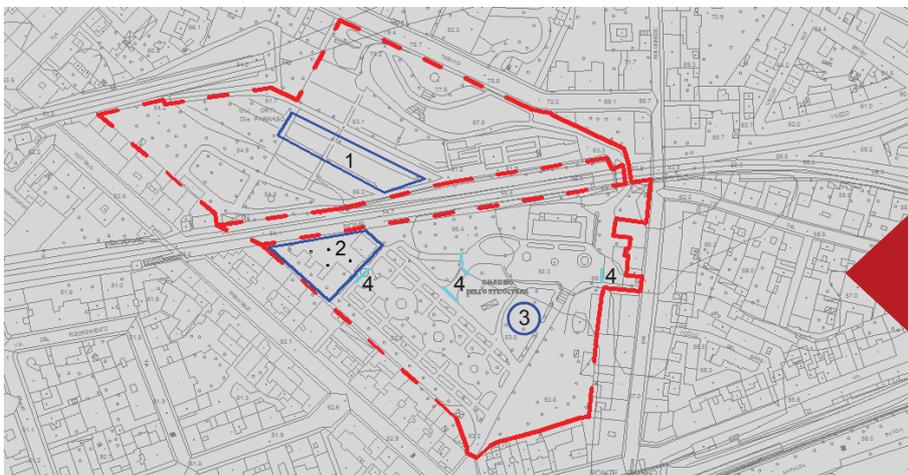
Si tratta in sostanza di **sostituire i giochi deteriorati e le sottostanti pavimentazioni smorza cadute, recuperare l'aiuola di piante aromatiche** della prima parte del giardino (sostituzione piante essiccate), **ripristinare il sistema di scolo delle acque meteoriche**, ripulire pozzetti e cana-

lette, intervenire con la manutenzione degli arredi, dei piccoli manufatti edili, dei cancelli di accesso e delle recinzioni e sistemare i percorsi pedonali in ghiaia deteriorati dall'erosione incanalata.

Oltre a quanto descritto verrà installato un totem informativo all'interno della biblioteca, dei sistemi per la diffusione della musica per ambienti esterni e dei dispositivi WIFI per connettere il giardino al Web.

Per quanto riguarda la presente relazione i nuovi interventi consistono in:

- AREA 1: messa a dimora di 10 nuovi alberi (2 peri, 4 susini, 1 giuggiolo, 1 sorbo, 1 kaki, 1 albicocco)
- AREA 2: sostituzione degli alberi disseccati
- AREA 3: aiuola piante aromatiche (sostituzione piante essiccate)
- AREE 4: nuove griglie sistema di scolo acque meteoriche



Area 1: area orti del Parnaso
messa a dimora di 10 nuovi alberi

Area 2: area giochi esistente
sostituzione degli alberi disseccati, dei giochi deteriorati e delle pavimentazioni smorza cadute

Area 3: recupero aiuola piante aromatiche

Area 4: griglie sistema di scolo acque meteoriche nuove o da sostituire



Descrizione interventi

L'intervento si propone di ripristinare la funzionalità delle strutture usurate, attraverso la sostituzione delle strutture ludiche dell'area giochi, il recupero dell'aiuola di piante erbacee e aromatiche della prima parte del giardino, la sostituzione degli alberi dissecati, la piantagione di alcuni alberi da frutto sui terrazzamenti degli Orti del Parnaso, il ripristino del sistema di scolo delle acque meteoriche e la sistemazione di parte della viabilità pedonale. A completamento dell'intervento verranno posizionato: un totem informativo all'interno della biblioteca, dei sistemi per la diffusione della musica per ambienti esterni e dei dispositivi WIFI per connettere il giardino al Web. Le opere previste dal progetto in dettaglio sono le seguenti:

- Pulizia pozzetti e canalette;
- Sostituzione e sistemazione di nuove canalette per l'intercettazione delle acque meteoriche;
- Sistemazione superfici in ghiaia deteriorate dall'erosione incanalata;
- Sistemazione superfici in ghiaia;
- Manutenzione arredi;
- Sostituzione e ripristino delle strutture ludiche dell'area giochi;
- Sostituzione delle pavimentazioni antitrauma dell'area giochi
- Piccola manutenzione a manufatti edili;
- Sostituzione di alberi dissecati;
- Ripristino dell'aiuola di aromatiche ed erbacee perenni;
- Manutenzioni su cancelli di accesso e recinzione;
- Installazione del totem informativo all'interno della Biblioteca;
- Installazione di due diffusori sonori all'esterno della biblioteca;
- Installazione di sistemi WIFI per il giardino;

In merito alle opere impiantistiche, il totem informativo metterà a disposizione dei cittadini le seguenti funzionalità:

- informazioni multilingue sul giardino, sulle specie ar-



- boree e sugli eventi organizzati dal Comune (incontri, convegni, workshop, concerti, mostre, festival, fiere, manifestazioni sportive, ecc.);
- possibilità di connessione alla rete internet WI-FI del Comune di Firenze/Biblioteca;
- possibilità di connessione LAN;
- possibilità di riprodurre brani musicali in ambiente esterno attraverso diffusori (casse adatte a resistere agli agenti atmosferici) con relativo amplificatore e limitatore;- possibilità da parte degli utenti della biblioteca/giardino di caricare e ascoltare propri brani musicali attraverso l'utilizzo di porte USB;
- - interfacciamento pagine di consultazione con codici QR.

Il totem multimediale sarà costituito da un telaio in alluminio con eventuale rivestimento in legno, mdf o altro materiale esteticamente compatibile con l'arredo interno della biblioteca. La struttura sarà dotata di ruote per facilitare eventuali spostamenti. Il vetro del display multi-touch sarà anti vandalismo ed antiriflesso. Il monitor del totem avrà le dimensioni minime di 55 pollici.

Il sistema si conetterà alla rete internet in modo da essere direttamente collegato al sito del comune e a tutti i siti in lista autorizzata. Il software dedicato permetterà di svolgere tutte le funzionalità richieste, con particolare riferimento alla visualizzazione di contenuti multimediali (audio, video, foto) e la riproduzione di brani musicali on-demand in ambiente esterno. Il software sarà dotato di un modulo di back-office per l'aggiornamento dei contenuti da parte della Stazione Appaltante. Il totem sarà dotato di porte USB per consentire agli utenti di caricare le proprie tracce musicali e poterle riprodurre. La riproduzione musicale in ambiente esterno avverrà attraverso due diffusori collegati tramite cavo al totem. I diffusori avranno un appropriato sistema di amplificazione e limitazione dei livelli sonori per evitare l'eccessivo impatto acustico dei ricettori circostanti. I due diffusori per esterno saranno ancorati alla parete della biblioteca su apposite staffe.

Completterà l'intervento l'installazione di un sistema WiFi nell'area esterna alla biblioteca. L'impianto per la copertura della rete WiFi all'esterno della biblioteca prevede l'installazione