

DIREZIONE AMBIENTE

**REALIZZAZIONE E ATTREZZAGGIO DI POZZI AD USO  
IRRIGUO A SERVIZIO DELLE AREE VERDI COMUNALI E  
PIEZOMETRI DI CONTROLLO DELLA FALDA  
(cod. opera 090131)  
- PROGETTO ESECUTIVO -**

**Responsabile unico del procedimento:**

Arch. Marcello Cocchi

**Progettisti:**

Geom. Giovanni Cansella

Geol. Chiara Tanini

P. I. Angelo D'Orazio

Ing. Sergio De Troia



**Collaboratori:**

I.E. Silvia Baldi

A.T. Alessandro Commini

**Collaborazione amministrativa:**

Ufficio Amm.vo Direzione

**RELAZIONE GENERALE E DOC. FOTOGRAFICA**



## 1 – INTRODUZIONE

Premesso che è interesse dell'Amministrazione Comunale procedere all'esecuzione degli interventi di "Realizzazione e attrezzaggio di pozzi a uso irriguo a servizio delle aree verdi comunali e piezometri di controllo della falda".

Questi interventi sono individuati dal Piano Triennale degli Investimenti 2011-2013 al codice opera 090131, per un importo totale di € 100.000.

L'intervento progettuale prevede una serie opere volte alla riqualificazione del parco di Villa Strozzi e di Piazza Indipendenza. L'area verde del Parco di Villa Strozzi è collocata su un piccolo rilievo del territorio al confine del vecchio tessuto urbano del rione del Pignone. In considerazione dell'elevato grado di fruizione del parco e della sua importanza storica e monumentale è necessario eseguire alcune opere di riqualificazione e conservazione del manto erboso delle aiuole. Le opere sono volte a realizzare un sistema irriguo automatico del verde ed a garantirne la sua totale indipendenza dalla rete idrica potabile cittadina tramite l'attrezzaggio ed emungimento del pozzo irriguo a suo tempo realizzato all'interno del Parco.

Per quanto riguarda Piazza Indipendenza si prevede di attrezzare all'emungimento il pozzo esistente.

## 2 - UBICAZIONE DELL'INTERVENTO

L'area di intervento si colloca nel quadrante est del quartiere 4 in località tra via Pisana, Via di Soffiano e via di Monte Uliveto.



Parco di Villa Strozzi (veduta aerea)

## 3 – CENNI STORICI E STATO ATTUALE

Il complesso immobiliare denominato Villa Strozzi è posto in Firenze con accesso da Via Pisana, Via di Soffiano e Via di Monteoliveto è stato acquisito dal Comune di Firenze nel 1972.

Esso è costituito dalla Villa, la Limonaia, le scuderie, la ghiacciaia, ed il vasto parco. Quest'ultimo è stato aperto al pubblico sin dal 1974 diventando così il più importante giardino pubblico immediatamente a sud-ovest del centro storico.

Ad ovest di Firenze, sulle colline che dominano la riva, sinistra dell'Arno, si trova Villa Strozzi al Boschetto, un tempo residenza suburbana dell'importante famiglia

fiorentina. Il territorio dell'intera proprietà, di circa dodici ettari, si snoda tra via Pisana e via di Soffiano, in prossimità del nucleo storico - religioso di Monticelli e del colle di Monteoliveto, con il convento e la chiesa di San Bartolomeo.

La località in cui sorge la villa offre indicazioni importanti per seguire le vicende della famiglia Strozzi e della villa stessa; già dal Medio Evo, il Monteoliveto è descritto come un luogo selvaggio coperto da fitta vegetazione e per questa, luogo di eremitaggio ed espiazione religiosa, ma anche punto di vista privilegio per la veduta globale della città murata.

Gli Strozzi avevano così la possibilità di controllare i poderi di famiglia, al di sotto della villa, e godere di un panorama unico del complesso urbano; per altro la vicinanza con le comunità religiose permetteva alla famiglia un dialogo continuo con queste ultime, dialogo che agevolerà gli Strozzi nell'acquisto di nuove proprietà nei dintorni.

Le fonti trecentesche attribuiscono alla famiglia consistenti proprietà nella zona collinare di là d'Arno; l'ampliamento di tali proprietà avverrà in momenti diversi: a metà del 1300 con l'acquisto di due poderi a S. Pietro di Monticelli e qualche anno più tardi con la cessione, da parte dei frati di Badia a Settimo, del bosco di Cafaggio.

Al XVI secolo risalgono interventi significativi per l'evoluzione della villa e del territorio circostante. Giovan Battisti di Lorenzo Strozzi acquista lo Scarlatto, il Palagetto verso Monteoliveto, da adibire a fattoria, e un secondo edificio, vicino al primo, che per la precarietà del suo stato dovrà essere riedificato. L'unica notizia sullo stato del bosco giunge da una planimetria dei "Capitani di Parte Guelfa" (nono decennio del XVI secolo), che lo indicano come il "castagnio di proprietà di Giovabattista Strozzi". Nella planimetria vi è anche uno schizzo di un albero, le cui foglie lanceolate potrebbero richiamare quelle del castagno. Proprio il bosco, toponimo della villa dal XVII secolo, determinerà la fortuna dell'intera tenuta nel corso dell'Ottocento; il merito della rinnovata attenzione va ricercato in un romanzo storico dedicato a Luisa Strozzi e scritto da Giovanni Resini, il quale innesca la tradizione di un giardino di delizie addirittura superiore agli Orti Oricellari. La presenza di tali delizie, quali avrebbero potuto essere grotte e giochi d'acqua, non è provata tuttavia da alcun documento o da descrizioni coeve.

Il romanzo rese talmente celebre il parco che il principe Ferdinando Strozzi decise di rinnovarne i fasti, ristrutturando e abbellendo il sito su progetto di Giuseppe Poggi.

Fra il 1855 e il 1857 l'architetto fiorentino modificò in maniera sostanziale l'aspetto della proprietà Strozzi; gli edifici furono adeguati alle nuove esigenze di rappresentanza, il parco ampliato in stile inglese e il viale d'ingresso spostato da via Pisana a via di Soffiano, per assicurare alle carrozze un tragitto più dolce. Gli interventi comportarono grandiosi spostamenti di terreno e soprattutto la costruzione di una nuova fabbrica, la Limonaia monumentale.

Soprattutto con la seconda edizione del 1850 del romanzo storico "Luisa Strozzi", nella quale un brano descrive una passeggiata della protagonista nel "Boschetto", la fama della villa crebbe a tal punto che il principe Ferdinando Strozzi, allora proprietario della tenuta, si decise a restaurare e abbellire non solo gli elementi architettonici ma anche il parco. Nel 1855 venne incaricato del progetto l'architetto ingegnere Giuseppe Poggi. Il Poggi stesso nei "Disegni di fabbriche eseguiti per commissione di particolari" ricorda l'occasione dell'incarico, gli interventi fatti e il risultato del suo lavoro.

La tipologia a villa con giardino si inseriva coerentemente con l'idea che l'architetto aveva di Firenze, una città-giardino in cui i quartieri collinari avrebbero abbellito il disegno urbano mediante una cornice esteticamente congrua fatta di ville di sapore classico immerse nel verde.

La villa, ridotta quasi allo stato di rudere, era già ricostruita prima dell'Ottocento, ma il mantenimento della pianta irregolare suggerisce che si tratti più di

riadattamento della struttura preesistente che di una ricostruzione, ipotesi confermata dalla presenza di sotterranei, appartenenti a un edificio di epoca medievale, che, integrati nella ricostruzione cinquecentesca, determinano i differenti livelli del primo piano.

L'entrata principale, prima su via Pisana, fu spostata su via di Soffiano e segnalata da un cancello monumentale e un piazzale circolare sul lato interno del cancello per le manovre delle carrozze, non realizzato. Superato il bosco, in prossimità della villa, la fitta vegetazione lascia il posto a ampi prati con sparsi cespugli di bosso, fillirea, viburno e alloro. Non abbiamo tuttavia documenti che offrano indicazioni circa le piante che furono inserite al tempo del Poggi.

Il parco non ha subito cambiamenti rilevanti, sebbene non si possa affermare con certezza se le sostituzioni siano state fatte con le stesse specie botaniche o ne siano state introdotte altre estranee al progetto del Poggi. L'attuale struttura del parco è verosimilmente molto vicina a quella ottocentesca, anche se è ipotizzabile che nell'Ottocento ci fosse una vegetazione più variegata, con diverse fioriture e, a giudicare dalla grandezza della Limonaia, una considerevole quantità di piante da ricoverare.

La Limonaia del Poggi è un elemento di estrema rilevanza nella nuova sistemazione del parco, essendo posizionata tra il Bosco Vecchio e i nuovi spazi verdi, fungendo da cerniera tra le due realtà. Con la sua struttura a loggia composta dall'accostamento di tre serliane diviene una sorta di fondale scenico agli ampi prati del versante sud-ovest. Come scrive il Poggi, era destinata ad accogliere una grande varietà di piante: "Ma altri due importanti miglioramenti furono fatti a quel soggiorno. Il primo, fu la costruzione di un locale per la conservazione degli agrumi e dei fiori. Alla quale fabbrica, che doveva essere vicina e servire da ornamento al Villino, convenne dare una forma ed una decorazione architettonica, che, oltre a servire con le ampie luci all'oggetto, avesse il pregio di un luogo da diportarsi in mezzo a tanta varietà di piante, prendendo l'apparenza di una loggia."

Il linguaggio architettonico del Poggi ripropone e reinterpreta soluzioni già collaudate in precedenti progetti e, nel caso della Limonaia, anticipa la forma della Loggia di Piazzale Michelangelo.

Nelle pagine dei "Disegni di fabbriche eseguiti per particolari", lo stesso Poggi commenta il risultato del suo lavoro, sottolineando che la bellezza del parco è data dalla felice unione tra antico e nuovo: "Così, con l'unione ben pensate del nuovo col vecchio parco, si venne a formare un insieme, che può dirsi non avere l'eguale nei contorni di Firenze."

In seguito ai lavori del Poggi la villa mantenne il suo splendore per molti decenni, prima di subire un graduale degrado durante i periodi bellici che ne determinarono l'alienazione da parte degli Strozzi ai Gambinossi e il conseguente abbandono.

Durante la seconda guerra mondiale, la proprietà, divenuta Gambinossi, fu sequestrata prima dai tedeschi e poi dagli alleati. Negli anni '50 il complesso fu utilizzato per cerimonie e nel caso delle scuderie come appartamenti da affittare. Negli anni successivi il parco subì un graduale ridimensionamento tramite la vendita di alcune sue parti.

Soltanto nel 1962 la Sovrintendenza sottopose la villa alla legge di tutela delle cose di interesse artistico o storico.

Nel 1969 la proprietà residua fu ceduta ad una società di costruzioni intenzionata a crearvi un complesso residenziale. L'avvenimento scatenò le proteste della popolazione del quartiere che si oppose al rischio di una speculazione edilizia in un polmone verde dalle grandi potenzialità pubbliche. Il clamore suscitato dagli abitanti del quartiere e dalla stampa del tempo indussero l'amministrazione comunale a comprare, nel 1972, Villa Strozzi al Boschetto convertendo il parco in giardino pubblico.

Il parco fu riaperto nel 1975, dopo una serie di lavori di restauro. Una seconda fase dei lavori, riguardante la villa, lo spazio circostante e la sua illuminazione insieme a quella del Viale Antico, risale al 1978-1979.

La villa ospita oggi il Polimoda (Istituto Politecnico Internazionale della Moda) e all'ultimo piano il laboratorio musicale "Tempo reale".

La Limonaia fu seriamente compromessa da un incendio che ne aveva lasciati integri solo i muri perimetrali. Il progetto per la sua ricostruzione venne affidato a Giovanni Michelucci che già dagli anni settanta aveva cominciato una riflessione sull'area di Villa Strozzi.

Il restauro dell'edificio comportava la risoluzione di problemi metodologici legati al mantenimento della vecchia struttura e all'integrazione con le nuove proposte.

Il grandioso edificio, concepito da Poggi come nucleo di tutta la composizione paesaggistica, è stato trasformato in anfiteatro all'aperto, secondo il progetto di Giovanni Michelucci e Bruno Sacchi agli inizi degli anni Novanta. Le colonne delle serliane poggiano attualmente su piedistalli inseriti in una vasca che si estende lungo la facciata e lateralmente. Due ponticelli sostenuti da struttura in profilato di ferro a H collegano l'edificio con il giardino.

L'area antistante la Limonaia è recintata ed è accessibile, per chi proviene dalla villa, tramite un cancello in ferro di recente fattura. Un altro cancello si trova a est dell'edificio; un terzo, dimensioni minori, interrompe il vialetto proveniente dal Viale dei Cipressi.

Recenti sono l'illuminazione con lampioni di ghisa sostenenti lampade sferiche con vetro opaco e i due cancelli in ferro che chiudono il viale. Il muro a nord-est della Limonaia è composto da un paramento in bozze di pietra squadrate, simile, a parte le minori dimensioni dei conci, ai basamenti progettati dal maestro e suocero del Poggi, Pasquale Poccianti, per le rampe di Palazzo Pitti e per alcune zone del Viale dei Colli. Tale tipo di paramento prosegue per un lungo tratto del Viale Nuovo. Addossato al muro è presente un basamento del tutto analogo a quello di un cratere a campana situato al termine del Viale dei Cipressi.

La parte settentrionale, su via Pisana, è particolarmente scoscesa ed è caratterizzata da un fitto ambiente boschivo formato da lecci (*Quercus ilex*), viburno (*Viburnum tinus*), pungitopo (*Ruscus aculeatus*), fillirea (*Phyllirea media*), robbia (*Rubia pellegrina*).

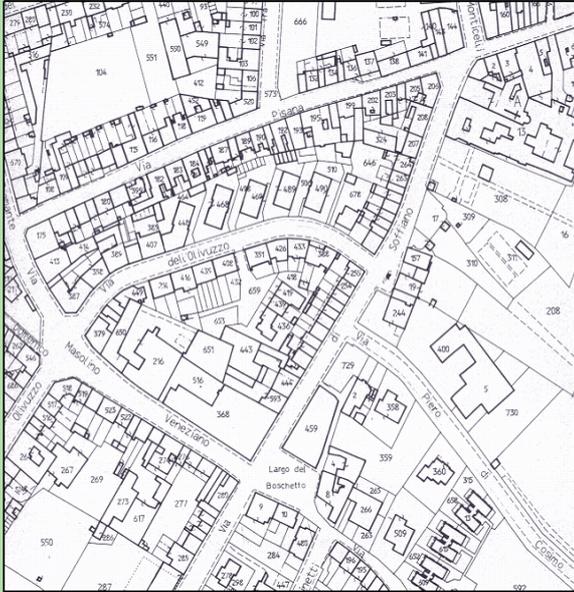
La parte meridionale, quella progettata dal Poggi, ospita la maggior parte delle piante coltivate e delle zone destinate a prato. La richiesta del principe Strozzi per l'ampliamento del parco doveva soddisfare la mancanza di un luogo ben esposto per le passeggiate invernali, per questo le piante legnose sono isolate o in piccoli gruppi incapace di adombrare il vasto territorio.

Seguendo il gusto dell'epoca, il Poggi non utilizzò le specie già presenti nel parco, introdusse specie esotiche che riempivano la limonaia nei mesi invernali, e fece piantare conifere d'alto fusto tra cui: cipressi (*Cupressus sempervirens*), cedri (*Cedrus deodara*, *Cedrus libani*), e diverse qualità di pini (*Pinus halepensis*, *Pinus nigra*, *Pinus pinaster*, *Pinus pinea*, *Pinus wallichiana*). Il nuovo viale di ingresso è affiancato da tigli (*Tilia* sp.) e platani (*Platanus orientalis*), altri alberi latifoglie sono presenti sul manto erboso: magnolie (*Magnolia grandiflora*), e aceri (*Acer campestre*, *Acer negundo*).

Le specie arbustive sono utilizzate per formare le siepi, su via di Soffiano le siepi sono basse e sono composte da bosso (*Buxus sempervirens*), alloro (*Laurus nobilis*), lauroceraso (*Prunus lauro-cerasus*). Viburno e fillirea vanno a formare le siepi a spalliera che delimitano i vialetti, i confini tra bosco e prati e i muri perimetrali del parco.

## Cartografia di riferimento

Estratto dalla carta del Comune di Firenze foglio n° 49 – 1-9K60 Protocollo d'intesa D.G del Catasto e del Comune di Firenze del 28/03/89



Estratto dalla carta del Comune di Firenze foglio n° 50 – 1-9K60 Protocollo d'intesa D.G del Catasto e del Comune di Firenze del 28/03/89

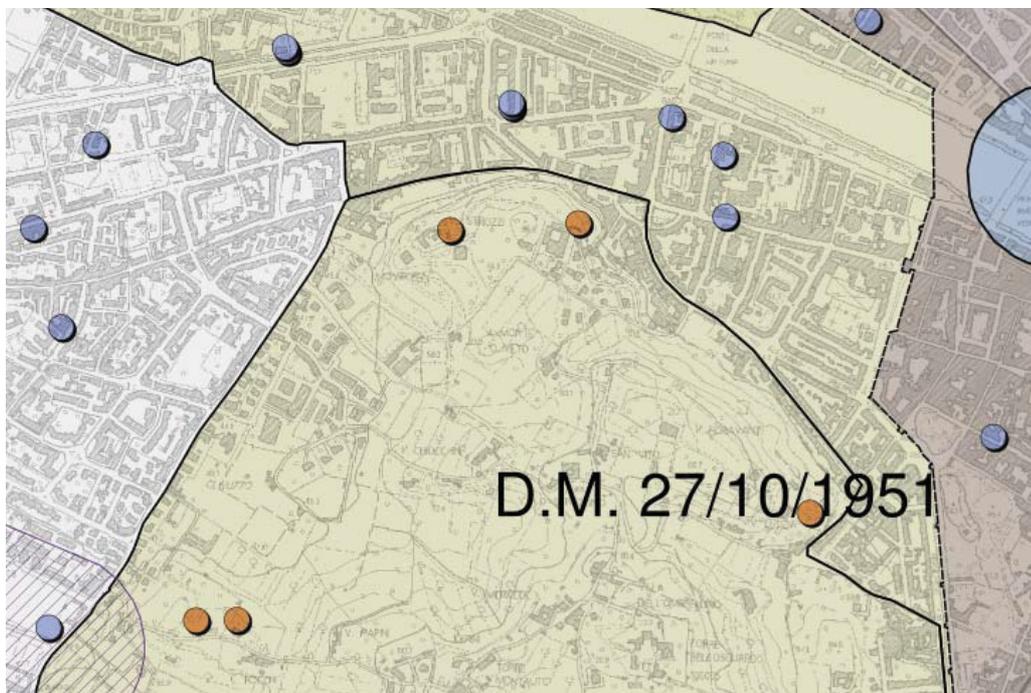




corrispondenza della Limonaia e del boschetto a nord in prossimità di Monteoliveto, il PS registra, anche sulla scorta del Piano Regionale delle Attività Estrattive di Recupero delle Aree Escavate e di Riutilizzo dei Residui Recuperabili (P.R.A.E.R.), la presenza di due "cave storiche" di Pietraforte.

Le tavole di riferimento del Piano Strutturale ai vincoli sono le seguenti:

- Tav.1\_Vincoli: beni paesaggistici DM 27.10.1951 - Dichiarazione di notevole interesse pubblico del territorio delle colline di Bellosguardo, di Marignolle e adiacenze, fino alla Certosa del Galluzzo;
- Tav.2\_Invarianti: invariante del paesaggio aperto; PTCP 2013 art.11 - aree fragili del territorio aperto; zona a prevalente o esclusiva funzione agricola;
- Tav.3\_Tutele: testimonianze archeologiche
- Tav.4\_Pericolosità geologica: in parte pericolosità geologica media - G2, in parte pericolosità geologica elevata - G3, in piccola parte pericolosità geologica molto elevata - G4;
- Tav.14\_Le parti di città: Utoe 4.



#### c) Vincolo paesaggistico

Le aree oggetto degli interventi sono interessate dal vincolo paesaggistico ai sensi dell'art. 136 del D. Lgs. 42/2004 in virtù del D.M. 27/10/1951. Esso notifica come *bellezza naturale d'insieme il territorio delle colline di Bellosguardo, Marignolle e adiacenze fino alla Certosa del Galluzzo poiché la località predetta nel suo insieme costituisce un elemento fondamentale e caratteristico del paesaggio locale.* L'areale di questo vincolo segue Via di Soffiano, Via Guardavia e Via di Scandicci.

#### d) Vincolo architettonico

Il parco e la villa Strozzi, in quanto di proprietà comunale, costituiscono un bene culturale ai sensi dell'art. 10 comma 1 del D. Lgs. n. 42/2004 e rientrano nelle disposizioni di cui all'art. 12 comma 1 dello stesso decreto; sono pertanto sottoposti alla disciplina di tutela dei beni culturali fino a che non ne verrà eseguita la verifica dell'interesse artistico, storico, archeologico o etnoantropologico ai sensi dell'art. 12, comma 2.

#### e) Vincolo archeologico

L'intero territorio comunale, nel sottosuolo, è potenzialmente interessato dal vincolo archeologico di cui al D.Lgs 42/2004. In particolare, a seguito del "Protocollo di intesa finalizzato alla tutela e valorizzazione delle aree di interesse archeologico" del 23.02.2006 tra Comune e Soprintendenza, sono state istituite le zone di *tutela* già citate.

### **5 – ITER DELLE AUTORIZZAZIONI**

Il progetto per il ripristino e la riqualificazione del parco di Villa Strozzi, nella stesura di progetto esecutivo, è stato sottoposto alla valutazione degli organi e degli uffici competenti della Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per la città di Firenze la quale ha rilasciato Autorizzazione per gli interventi previsti in progetto in data 23/11/2018 con Prot. N. 22776.

### **6 – ACCORGIMENTI TECNICI ESSENZIALI**

Il parco è molto frequentato ed è pertanto necessario porre in atto tutti gli accorgimenti per limitare eventuali disagi causati dall'esecuzione delle opere e dall'organizzazione del cantiere. In considerazione della particolare ubicazione del parco, nella progettazione è stata tenuta presente la necessità di mettere in atto le seguenti procedure:

- Localizzare il deposito principale, i baraccamenti ed i servizi in prossimità dell'area interessata dalle operazioni di scavo per la posa della cisterna dell'impianto di reintegro idrico.
- Perimetrazione completa delle zone del parco, interessate dal procedere delle lavorazioni, con recinzione di cantiere per impedire l'accesso durante l'esecuzione dei lavori.

### **7 – DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO**

L'intervento proposto prevede le seguenti opere:

#### PARCO DI VILLA STROZZI

A seguito dei sopralluoghi effettuati si è rilevata la necessità progettuale di rendere operativo l'emungimento del pozzo irriguo già a suo tempo realizzato sul versante sud-ovest. Ciò al fine di rendere il fabbisogno irriguo totalmente indipendente dalla rete idrica potabile cittadina. Con l'occasione, vista la disponibilità economica, si intende anche realizzare un impianto di irrigazione automatico a servizio delle superfici a verde presenti sullo stesso versante, che risulta essere maggiormente fruito dai frequentatori del Parco.

Più precisamente si prevede di eseguire sul versante sud-ovest le seguenti tipologie di lavori:

- Attrezzaggio per emungimento del pozzo irriguo esistente tramite spurgo preventivo con provvista e calo in profondità di pompa multistadio sommergibile per approvvigionamento idrico della potenza di 3 kW;
- Realizzazione di impianto di irrigazione automatico a servizio dei manti erbosi presenti sul versante sud-ovest, con parzializzazione in n. 12 settori irrigui e provvista con posa di n. 105 irrigatori dinamici;
- Opere di allacciamento alla rete elettrica.

## PIAZZA INDIPENDENZA

A seguito dei sopralluoghi effettuati si è rilevata la necessità di rendere effettivo l'emungimento del pozzo irriguo già esistente sulla Piazza. Come per il Parco di Villa Strozzi lo scopo è la totale indipendenza dalla rete idrica potabile cittadina.

Più precisamente si prevede di eseguire in dettaglio le seguenti tipologie di lavori:

- Attrezzaggio per emungimento del pozzo irriguo esistente tramite spurgo preventivo con provvista e calo in profondità di pompa multistadio sommergibile per approvvigionamento idrico della potenza di 3 kW.

## PIAZZA D'AZEGLIO – PIAZZA DEMIDOFF – VIA GRAN BRETAGNA

Gli interventi su queste opere di captazione prevedono lo smontaggio e la sostituzione delle vecchie pompe con Elettropompe sommergibili 4" trifase, 380V,3 kW, prevalenza 189 metri, portata 66 l/min. Questi pozzi saranno anche soggetti ad operazioni di spurgo preventive alla loro manutenzione.

### **8 – MODALITA' DI ESECUZIONE DELL'INTERVENTO**

L'esecuzione dell'intervento avverrà in un unico appalto; la durata temporale per l'esecuzione delle opere ammonta a 150 giorni naturali e consecutivi, come da cronoprogramma allegato al Progetto Esecutivo.

### **9 – INCIDENZA DELLA MANODOPERA**

L'incidenza della manodopera, per la specifica tipologia di opere, inquadrata nella categoria OG 6, è stimata in una percentuale del 22,08% per i lavori computati, così come da elaborato progettuale allegato.

### **10 – COSTI DI GESTIONE E MANUTENZIONE DELL'OPERA**

In considerazione della tipologia dei materiali utilizzati (cisterna in cls prefabbricato, tubazioni e pozzetti in polietilene, cavi elettrici e quadri elettrici in materiale plastico), si ritiene che la manutenzione sia ridotta alla sola sostituzione in caso di:

- deterioramento (periodo di cinquant'anni) per la cisterna in cls prefabbricato;
- per deterioramento e vandalismo per gli altri materiali.

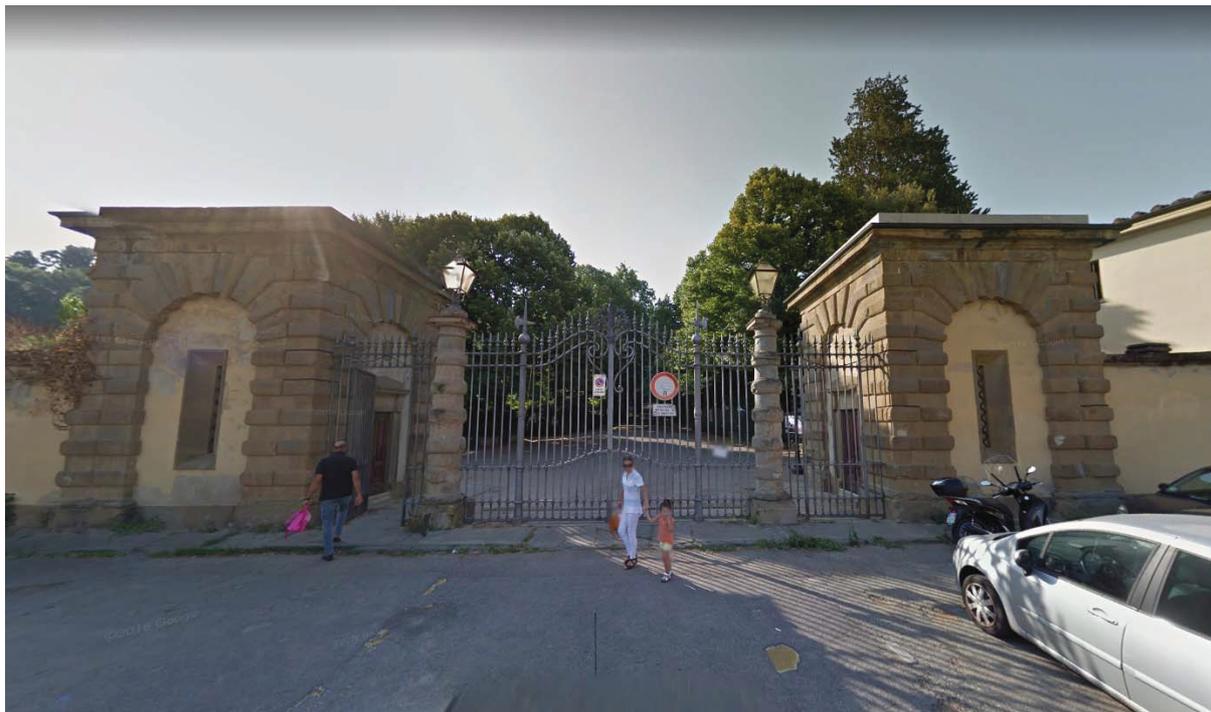
In considerazione di quanto sopra si ipotizzano alcuni interventi di manutenzione ordinaria elencati nell'allegato Piano di Manutenzione dell'Opera i quali comportano un incremento del costo annuo di gestione di € 263,75.= (€ 10.550,00.= nell'arco di 40 anni).

### **11 - PIANO DI SICUREZZA**

Le opere di cui trattasi non ricadono, secondo l'attuale previsione progettuale, nella fattispecie prevista dal D.L. 81/2008 e s.m., in quanto le opere previste saranno realizzate da unica Impresa. In conformità alle prescrizioni di sicurezza nei cantieri temporanei e mobili, si provvederà ad elaborare il piano sostitutivo di sicurezza ed i piani operativi, oppure il Piano di Sicurezza e Coordinamento del C.S.E. previsto dalla normativa vigente nel caso in cui si prevedano più categorie di opere.

I PROGETTISTI

## 12 – DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



**INGRESSO VIA DI SOFFIANO**



**VILLA STROZZI**



**LA "LIMONAIA"**

**OPERE PROPEDEUTICHE ALL'APPALTO E SAGGI VARI**





