



# Studio di fattibilità - nuovo plesso scolastico istituti superiori “Meucci” e “Galilei”

**Via del Filarete a Firenze**

**Aprile 2019**

# Studio di fattibilità - contenuti

1. stato attuale
2. criticità
3. esigenze
4. obiettivi
5. fasi attuative
6. cronoprogramma
7. il gruppo di lavoro
8. i costi

# 1. stato attuale

## area di interesse



# 1. stato attuale

## area di interesse



# 1. stato attuale

## area di interesse



ITIS MEUCCI

# 1. stato attuale

## area di interesse

ISIS GALILEI



ITIS MEUCCI

# 1. stato attuale

## ITIS “Meucci”



# 1. stato attuale

## ISIS "Galilei"





# 1. stato attuale

## dati generali complessivi

. sup. area polo scolastico (mq)	30.476
. sup. utile lorda edifici scolastici (mq)	17.300
. studenti	2.146
. aule (53 Meucci + 45 Galilei)	98
. laboratori	26
. palestre	2
. aula magna	1

# 1. stato attuale

## Interventi ITIS Meucci 2014-2019

### A Interventi di riqualificazione/manutenzione straordinaria eseguiti:

Spogliatoi palestra	Eur.	156.000,00
Nuova cabina di trasformazione Mt/Bt	Eur.	150.000,00
Nuova centrale termica	Eur.	175.000,00
Sostituzione Infissi	Eur.	700.000,00
<b>TOTALE</b>	<b>Eur.</b>	<b>1.181.000,00</b>

### B Interventi di manutenzione ordinaria eseguiti 2015/2018:

Pompe sollevamento piazzale	Eur.	3.000,00
Nuove 5 aule per anno scolastico 2018	Eur.	40.000,00
Pavimentazione piano interrato	Eur.	53.000,00
Bagno disabili	Eur.	5.000,00
Pavimentazione nuove scale esterne	Eur.	10.000,00
Interventi in copertura	Eur.	20.000,00
Manutenzione ordinaria spicciola su 5 anni	Eur.	50.000,00
<b>TOTALE</b>	<b>Eur.</b>	<b>181.000,00</b>

### C Contributi della C.M. per manutenzione ordinaria conferiti all'istituto:

Interventi eseguiti dalla scuola Anni 2016-2018 (manut./attrez) **Eur. 165.000,00**

**D Contributi C.M. per arredi** **Eur. 165.000,00**

**Complessivamente A+B+C+D** **Eur. 1.692.000,00**

# 1. stato attuale

## Interventi ITIS Meucci programmati / in corso esecuzione

### Interventi già programmati / in corso di esecuzione:

Nuovi laboratori interrati (edile+ elettrico)	Eur.	180.000,00
Impianto termico laboratori	Eur.	35.000,00
Adeguamento CPI	Eur.	387.000,00
Nuovi infissi officine (inizio lavori 18/04)	Eur.	100.000,00
Nuove coperture in riverclack 1° lotto	Eur.	183.000,00
<b>TOTALE</b>	<b>Eur.</b>	<b>885.000,00</b>

### Nuovo interventi a seguito di evento

Controllo controsoffitti	Eur.	10.000,00
Ripristino spogliatoi palestra	Eur.	20.000,00
Sostituzione corpi illuminanti con LED	Eur.	80.000,00
Sostituzione controsoffitti 1° lotto	Eur.	150.000,00
<b>TOTALE</b>	<b>Eur.</b>	<b>260.000,00</b>

# 1. stato attuale

## Interventi ISIS Galilei 2014-2019

### A Interventi di riqualificazione/manutenzione straordinaria eseguiti:

Nuova centrale termica	Eur. 160.000,00
<b>TOTALE</b>	<b>Eur. 160.000,00</b>

### B Interventi di manutenzione ordinaria eseguiti 2015/2018:

Manutenzione ordinaria spicciola	Eur. 50.000,00
<b>TOTALE</b>	<b>Eur. 50.000,00</b>

### C Contributi della C.M. per manutenzione ordinaria conferiti all'istituto:

Interventi eseguiti dalla scuola Anni 2016-2018 (manut./attrez)	<b>Eur. 155.000,00</b>
---	------------------------

Complessivamente A+B+C

**Eur. 365.000,00**

## 2. criticità

### **immobili vetusti ed obsoleti, spazi insufficienti**

- . la costruzione del complesso risale agli anni 60
- . tecnica costruttiva prefabbricata in acciaio e c.a.
- . necessità di ulteriori spazi per nuove esigenze emerse
- . alti costi manutentivi

**per far fronte alle nuove esigenze è stata realizzata una nuova palazzina di meccanica (1980) e attualmente sono in fase di realizzazione nuovi laboratori**

## 3. esigenze

### ITIS “Meucci” previsione relativa a 1.300 studenti

- .n 60 aule
- .n 1 palestra
- .n 28 laboratori
- .n 1 biblioteca
- .n 1 auditorium (in comune con L'ISIS Galilei)
- . uffici amministrativi
- . spazi di servizio (bar, magazzino, archivi, infermeria, etc.)
- . aree a verde attrezzato
- . parcheggi

**garantire continuità  
all'attività didattica**

## 3. esigenze

### ISIS “Galilei” previsione relativa a 1.100 studenti

- .n 60 aule
- .n 1 palestra
- .n 4 laboratori
- .n 1 biblioteca
- .n 1 auditorium (in comune con L’ITIS Meucci)
- . uffici amministrativi
- . spazi di servizio (bar, magazzino, archivi, infermeria, etc.)
- . aree a verde attrezzato
- . parcheggi

**garantire continuità  
all’attività didattica**

## 4. obiettivi

### intervento di sostituzione edilizia con ampliamento

. sup complessiva polo scolastica (mq)	40.000
. sup. utile lorda edifici scolastici (mq)	20.000
.n° aule	110
.n° palestre	2
.n° laboratori	32
.n° biblioteche	2
.n° auditorium (in comune tra i due istituti)	1
. uffici amministrativi	
. spazi di servizio (bar, magazzino, archivi, infermeria, etc.)	
. aree a verde attrezzato	
. parcheggi	

**previsione relativa a 2.400  
studenti (attuali 2.148)**



## 5. fasi attuative

### intervento di sostituzione edilizia con ampliamento

- . **fase 0** - acquisizione area necessaria per ampliamento del plesso
- . **fase 1** - realizzazione edificio “1”
- . **fase 2** - demolizione e ricostruzione edifici Istituto “Meucci”\*
- . **fase 3** - demolizione e ricostruzione edifici Istituto “Galilei”
- . **fase 4** - configurazione definitiva dell’intero plesso

\* e’ previsto il mantenimento e la riqualificazione della “palazzina meccanica”

**le fasi attuative proposte  
garantiranno continuità  
all’attività didattica**

## 5. fasi attuative

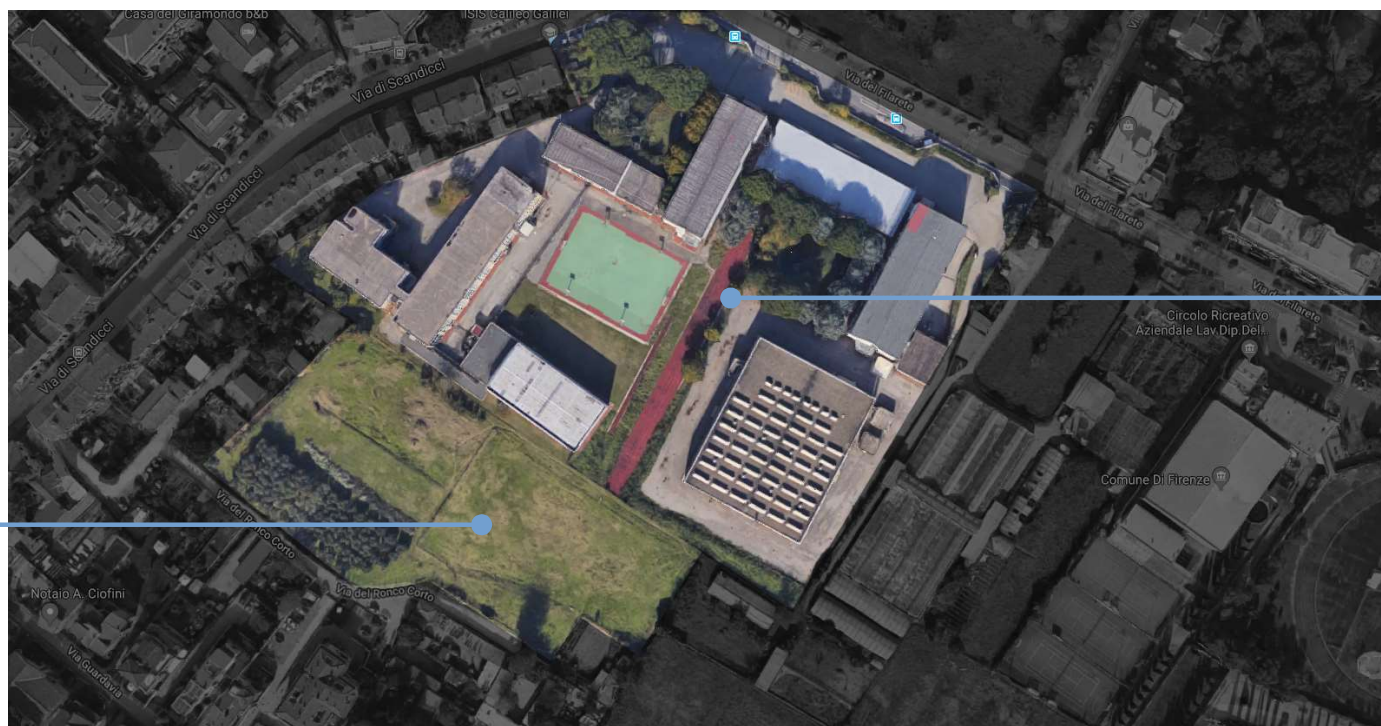
### area di intervento



area  
attuale

## 5. fasi attuative

### area di intervento

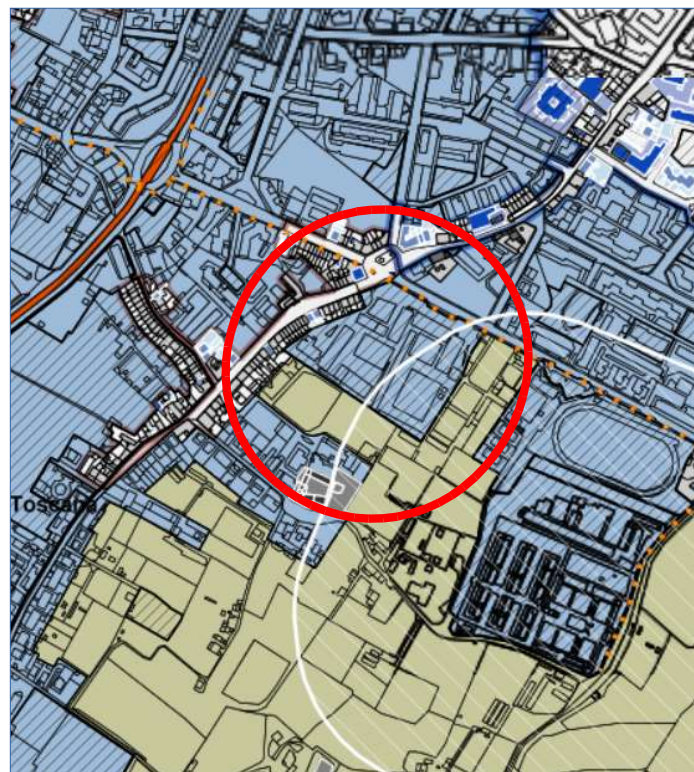


area da  
acquisire

area  
attuale

## 5. fasi attuative

### estratto di RU Comune di Firenze



riduzione vincolo  
cimiteriale

adozione  
variante urbanistica

## 5. fasi attuative

### fase 0



area  
attuale

# 5. fasi attuative

## fase 0



acquisizione  
area

area  
attuale

## 5. fasi attuative

### fase 1



## 5. fasi attuative

### fase 1



realizzazione  
edificio "1"



## 5. fasi attuative

### fase 2



# 5. fasi attuative

## fase 2

demolizione  
ITIS Meucci



# 5. fasi attuative

## fase 2

demolizione  
ITIS Meucci



riqualificazione  
palazzina  
meccanica

## 5. fasi attuative

### fase 2



## 5. fasi attuative

### fase 2



costruzione edifici  
ITIS Meucci

## 5. fasi attuative

### fase 3



## 5. fasi attuative

### fase 3

demolizione  
ISIS Galilei



## 5. fasi attuative

### fase 3





## 5. fasi attuative

### fase 3

costruzione ed.  
ISIS Galilei



## 5. fasi attuative

### fase 4 - configurazione definitiva plesso



parcheggi

aree a verde  
attrezzato

edifici  
ISIS Galilei

edifici  
ITIS Meucci

palazzina  
meccanica

ampliamento  
plesso

## 6. cronoprogramma

### attività'

#### Fase di progettazione

	<b>inizio</b>	<b>fine</b>
1 Progettazione Preliminare	04/2019	10/2019
2 Gara per progettazione definitiva ed esecutiva	11/2019	05/2020
3 Progettazione Definitiva	06/2020	01/2021
4 Progettazione Esecutiva	02/2021	05/2021
5 Gara di appalto lavori	06/2021	12/2021

#### Fase di esecuzione

	<b>inizio</b>	<b>fine</b>
6 Fase 1 – Costruzione primo edificio	01/2022	01/2023
7 Fase 2 – Demolizione e costruzione Ist. Meucci	02/2023	08/2024
8 Fase 3 – Demolizione e costruzione Ist. Galilei Parte 1	09/2024	07/2025
9 Fase 4 – Costruzione Ist. Galilei Parte 2 e palestra	08/2025	09/2026

## 7. il gruppo di lavoro

### il gruppo di progettazione di Città Metropolitana di Firenze:

**Responsabile unico del procedimento:**

Ing. Gianni Paolo Cianchi

**Responsabile della progettazione integrale e coordinata:**

Arch. Riccardo Maurri

**Progettisti:**

Arch. Daniela Angelini

Arch. Federica Bosi

Arch. Francesca Capecchi

Geol. Luca Matassoni

Ing. Giovanna Pampaloni

Arch. Marco Vannuccini

Arch. Alessandro Venditti

**Restituzione grafica:**

Maestra d'Arte Luciana Pinzani

# 8. i costi

## Quadro Economico

Q.E. nuovi Istituti Meucci e Galilei		
		QE preliminare
a. civili	41,00%	€ 13.940.000,00
b. strutture	29,00%	€ 9.860.000,00
c. impianti elettrici e speciali	8,00%	€ 2.720.000,00
d. impianti meccanici	13,00%	€ 4.420.000,00
e. sistemazioni esterne (parcheggio)	2,50%	€ 850.000,00
f. Spostamento sottoservizi	0,50%	€ 170.000,00
e. Demolizione	6,00%	€ 2.040.000,00
<b>Totale lavori a corpo</b>	<b>100,00%</b>	<b>€ 34.000.000,00</b>
2.1 bonifica bellica		€ 48.000,00
2.2 indagini geologiche		€ 51.600,00
3. allacciamenti ai pubblici servizi		€ 80.000,00
5. acquisizione aree o immobili e pertinenti indennizzi		€ 250.000,00
7. fondo per la progettazione e l'innovazione di cui all'art. 93, comma 7-bis, del codice, nella misura del 2%		€ 680.000,00
8. spese per attività tecnico amministrative connesse alla progettazione, di supporto al responsabile del procedimento: coordinamento in fase di esecuzione		€ 170.680,77
8.1 verifica e validazione		€ 250.253,75
8.2 collaudo		€ 68.272,31
10. spese per pubblicità		€ 9.000,00
11. spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche di collaudo		€ 20.000,00
12. I.V.A.:		
12.1 10% sui lavori (a+b+c+d+e)		€ 3.400.000,00
12.2 spese tecniche compreso contrib. previd. (e)		€ 2.450.000,00
		<b>€ 7.477.806,83</b>
<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>		<b>€ 41.477.806,83</b>

**grazie per l'attenzione**