

Aventinus Minor Project: Research Updates 2022

AREA 1

Area 1 is a 5 x 5 meter trench located in the south west portion of the garden of the Istituto Santa Margherita (Fig. 1). Area 1 aimed to uncover the continuation of the Servian Wall in line with a section that was partially excavated in the 1980s. The Servian Wall dates to the 4th century BCE and was Rome's first major defensive wall circuit, and was repaired in the 1st century BCE. In addition, AMP's 2021 Ground Penetrating Radar (GPR) survey detected a large anomaly 30 cm deep in this same area.

Following excavation, the object detected by the GPR turned out to be the top of a concrete surface not related to the Servian Wall, and which contained inclusions of contemporary (20th century) material. Below the contemporary layers at a depth of approximately 1.4 m, Early Modern materials included finds from the 16-17th centuries. At a depth of 1.5 m, the trench was reduced in size due to safety concerns: there the soil became more organic, which may indicate agricultural activity. At a depth of 3 m (Fig. 3), the composition of the soil changed to clay-infused: still no clear evidence of the Wall or its removal. Despite the change in soil, the materials continued to indicate an Early Modern date.

Excavation was halted without any evidence of either the Servian Wall nor any of the Late Antique or Medieval layers found in the 1980s. In future seasons the trench may be expanded to the south and west, in order to safely reach lower depths and to continue to investigate either the presence or absence of the Servian Wall.

DOCUMENTATION

Accurately documenting archaeological sites is important and necessary due to the fact that when a site is excavated, it is also destroyed: layers are destroyed and materials are removed from the archaeological context for analysis and cannot successfully be returned to the original context as they were found.

The physical documentation is important to the overall comprehension of the archaeological site because detailed descriptions are integral to the understanding of the contexts. Measurements, such as elevation and triangulation, are taken manually (Fig. 4). Descriptions of the contexts and US' are written to better understand the overall fabric of the soil, including consistency, color, and composition.

The digital documentation is important because it makes the information easily accessible and easier to interpret. Auto Computer-Aided Design (AutoCAD) is a program that creates a digital 3D representation of the site as a whole. The layers are able to be replicated from a top-down perspective, while also providing a side profile, which allows one to see the entire site layer by layer. Photogrammetry is another form of digital documentation, where a series of photos are taken of an excavation site and uploaded to a software (Agisoft Metashape) that can render a 3D image from the photographs. This type of documentation is invaluable and allows archaeologists to see the excavation areas as they were; however, this type of documentation relies heavily on consistent, carefully taken photographs. Finally GIS software are used to store and analyse all the written, photographic and graphic data.

Fig. 1: Aerial overlay with the location of Area 1 and Area 2.

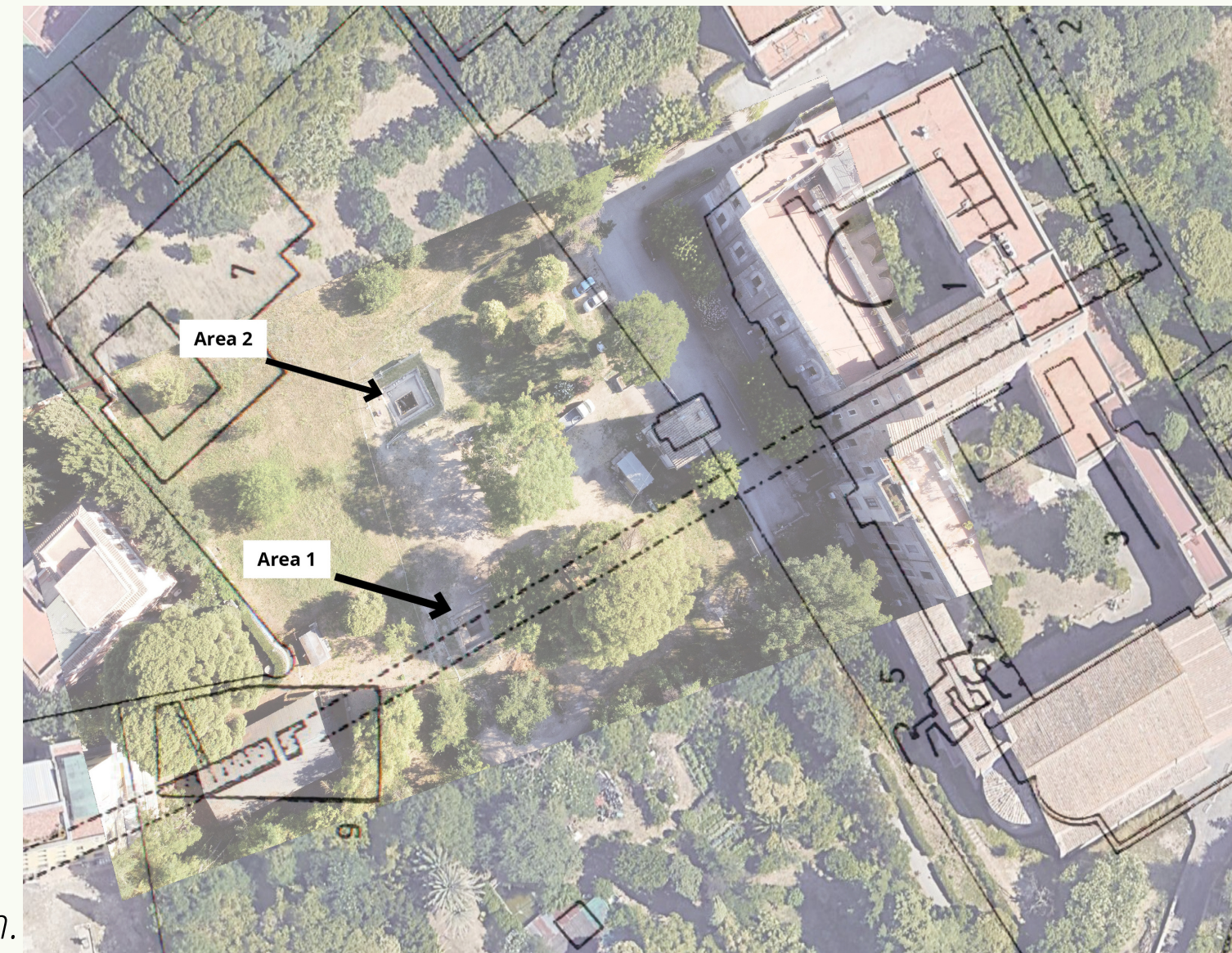


Fig. 2: Area 1, at an approx. depth of 3m. The photo was taken facing South.

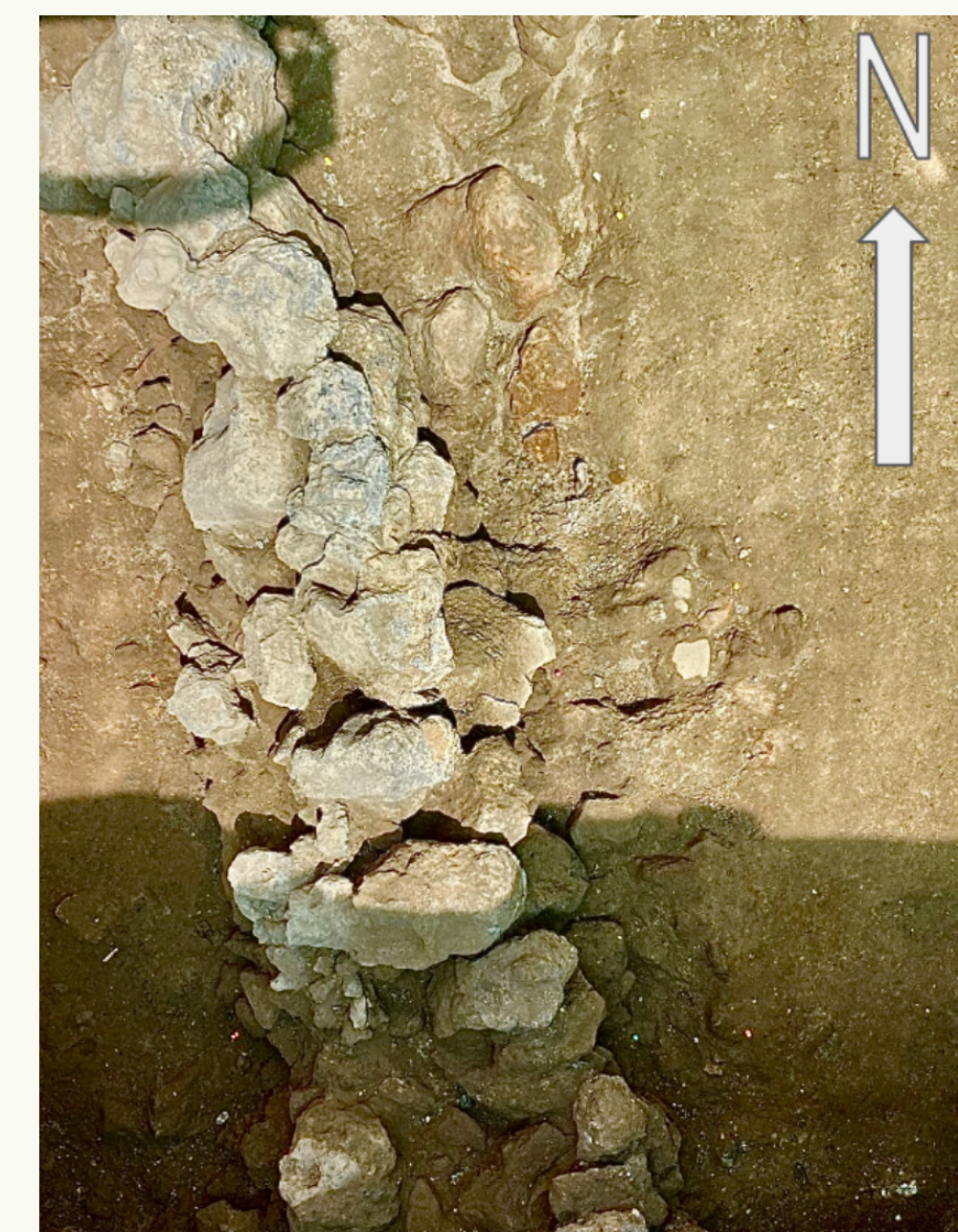


Fig. 3: photo of Area 2's proposed "wall" and related layers, at a ~2.5m depth.



Fig 4: The physical documentation of vertical elevations, using an optical level (foreground) and stadia rod (background).



Fig 5: Archaeologist working on classifying Materials.

AREA 2

Area 2 is 5 x 5 meter trench, located in the middle of the garden (Fig. 1) and excavated by a backhoe to a depth of about 1 meter, and then excavation continued by hand. Contemporary layers were excavated as we approached the 1.2 meter depth indicated by the GPR. In contrast to our topsoil, we encountered a thick layer of hard, red clay in the same space indicated by the GPR anomaly. This came as a surprise because this clay may have been the anomaly indicated by the GPR, due to its density and thickness instead of being the Medieval evidence previously thought.

At a depth of 1.6 meters, we decided to condense our trench to a smaller one, with the intent of investigating natural soil. However, at a depth of 2.3 meters we encountered a new reorganization of the space with three distinct sections (Fig. 3): in the west, there was a deep fill of rubble; in the center, a stack of reused concrete; and to the east, a mix of clay and compact soil. The rubble was excavated first, because it covered the stacked feature, revealing compact flat soil below. Then the eastern section consisted of a hard clay that ran over the top of the wall. The middle section, consisting of unbound concrete pieces without mortar, may be a wall or boundary.

The goals for Area 2 this season have shifted multiple times as we found neither a medieval trash heap nor natural soil. Our new goal for next season in Area 2 is to discover the purpose and date of the wall, for which we have multiple working theories. It might have served as a boundary to separate two areas, possibly different agricultural fields, or to act as a barrier for an animal pen. Further expansion to Area 2 will be required next season to obtain the necessary depth and size to understand this architectural feature.

MATERIALS

Finds are pieces of material evidence from human-made or natural actions: they can be inorganic and organic. Materials are important because they help us to describe the excavated deposit, by determining both chronology and function. We normally find materials included within a layer, which is the result of a single human or natural activity. We must always process the materials in relation to the layer where they are retrieved by following a system. Sifting is the first step of the process, and it searches materials through the dirt taken from each layer by dumping them onto a large metal grate with uniform holes. Cleaning is a careful washing, both with and without water, of the finds. Sorting is the categorization of each kind of material (Fig. 5).

The most common materials found during this season include construction materials, pottery, and marble. Most of the construction materials were broken and varied in color and shape. Numerous pieces of pottery were also found which are crucial for indicating the chronology of each layer. Stamps on pottery and bricks were also found and can be used to identify information such as the place of origin or its maker. The marble varied according to type, size, and color. The majority were flat, thin slabs, possibly used as wall and floor decorations. Materials are important because they allow to analyze as complete a picture as possible of the excavation.

Thank you to our partners:

Dr. Letizia Rustico, SABAP di Roma
Dr. Roberto Narducci, SABAP di Roma
Madre Amabile Galatà, Istituto Santa Margherita
Inge Weustink, St. Stephen's School
Allison Kemmis-Price, St. Stephen's School
Federica Mazzarelli, AUR

Director: Dr. Elizabeth Wueste
Scientific Director: Dr. Giulia Facchin
Site and Remote Sensing Supervisor: Dr. Pier Matteo Barone

Aventinus Minor Project: 1a Campagna di Scavo 2022

AREA 1

L'area 1 misura 5x5 metri ed è localizzata nella porzione sud-occidentale del giardino dell'Istituto Santa Margherita (Fig. 1). L'area era stata progettata in linea con la porzione già individuata dagli scavi del 1983 delle Mura Serviane, il primo sistema difensivo di Roma databile al IV sec. a.C. I risultati delle indagini non invasive condotte nel corso della stagione 2021 con il georadar (GPR) sembravano confermare l'ipotesi di una loro continuazione a una profondità di circa 30cm.

Con il procedere dello scavo, l'anomalia individuata dal GPR si è rivelata essere una superficie di cemento non correlabile alle Mura Serviane e databile, in base al materiale rinvenuto al suo interno, al XX secolo. Sotto questi strati contemporanei, a una profondità di circa 1.4 metri, sono stati rinvenuti materiali databili tra XVI e XVII secolo.

A una profondità di 1.5 metri è stato necessario, per questioni di sicurezza, restringere l'area di scavo. Nell'approfondimento i depositi terrosi sono divenuti più organici, indizio di un'attività agricola. A una profondità di 3 metri, infine, la composizione del suolo è nuovamente cambiata, ma ancora, nessuna evidenza delle Mura o della loro rimozione (Fig. 2).

Lo scavo in area 1 è terminato per questioni sia di sicurezza sia di tempo, senza nessuna traccia delle Mura Serviane o degli strati tardoantichi e medievali rinvenuti negli scavi del 1983. Nelle stagioni future, l'area sarà estesa a sud e a ovest: questo dovrebbe permetterci di raggiungere profondità ancora maggiori e indagare la presenza o assenza delle Mura Serviane.

DOCUMENTAZIONE

Documentare accuratamente uno scavo archeologico è fondamentale e necessario dal momento che ciò che andiamo a scavare sarà irrimediabilmente distrutto. Gli strati sono distrutti e i materiali contenuti al loro interno sono scavati e rimossi dal loro contesto originario per essere poi studiati ed anche protetti.

La documentazione manuale è importante perché permette una comprensione globale e approfondita del sito per via dell'osservazione diretta e prolungata delle varie situazioni da registrare. Contesti e strati sono descritti verbalmente, attraverso apposite schede dove sono registrate varie indicazioni riguardanti il suolo e i materiali e le relazioni fisiche e stratigrafiche con ciò che li circonda. Anche le misure, come la triangolazione planimetrica e la quotatura verticale, sono prese manualmente e integrano topograficamente quanto descritto a parole (Fig. 4).

La documentazione digitale è fondamentali perché permette di approfondire e integrare quanto fatto manualmente e di rendere più facilmente accessibili all'esterno i dati registrati. AutoCAD è un programma che permette di creare una raffigurazione planimetrica e altimetrica, anche tridimensionale, di ciascuno strato scavato. Il software permette poi di osservare gli strati da qualsiasi punto di vista. Ampiamente utilizzati sono anche i programmi di restituzione fotografica 3dimensionale e misurata di oggetti e strati. Da ultimo, fondamentale è l'utilizzo di programmi GIS per l'archiviazione e l'analisi dell'intera documentazione, scritta, fotografica e grafica.

Fig. 1: sovrapposizione tra la foto aerea con il posizionamento delle due aree di scavo e la pianta degli scavi del 1983.

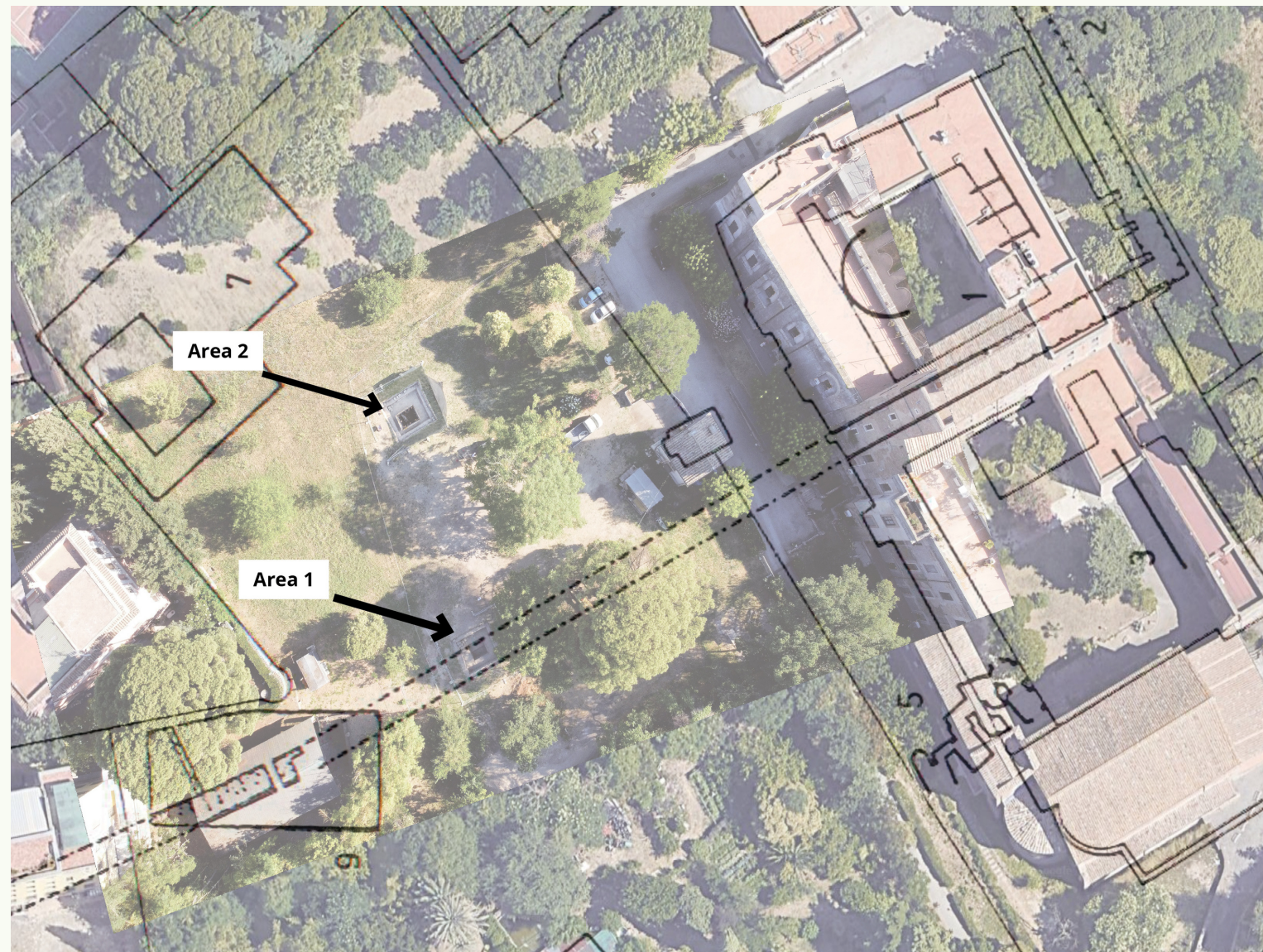


Fig. 2: Area 1, a 3metri circa di profondità. La foto è scattata guardando verso sud.

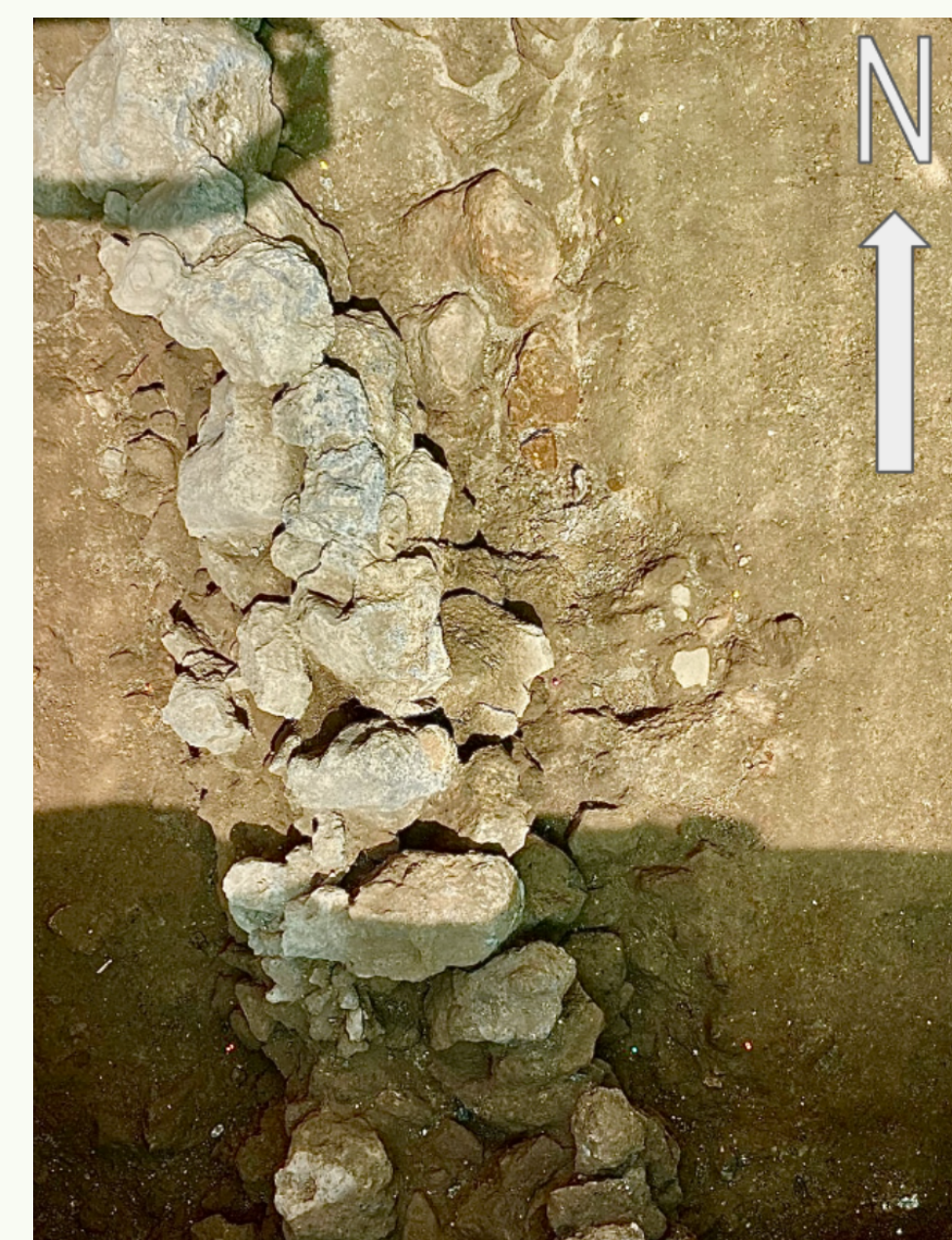


Fig. 3: Area 2, il muro apparso a circa 2.5metri di profondità.



Fig 4: la documentazione manuale dedicata alla quotatura verticale, utilizzando il livello ottico (primo piano) e la stadia (secondo piano).



Fig 5: archeologi al lavoro mentre classificano materiali..

AREA 2

L'Area 2 è situata al centro del giardino dell'Istituto Santa Margherita. La ricognizione georadar del 2021 aveva mostrato un'anomalia circolare isolata a partire da circa 1.2 metri di profondità dalla superficie, che era stata interpretata, per forma e profondità, di epoca medievale. L'area misura 5x5 metri ed è stata scavata con una ruspa fino a una profondità di circa 1 metro e poi a mano. Gli strati contemporanei sono proseguiti oltre il 1.2 metro indicato dal georadar. A questa quota, dove il georadar posizionava l'anomalia, è emerso uno spesso e compatto strato di argilla rossa. Lo scavo allora è proseguito per confermare che non ci fossero altri elementi che potessero essere associati ai risultati del georadar.

A 1.6 metri di profondità, l'area è stata ridotta di dimensioni per questioni di sicurezza e allo scopo di quantificare più rapidamente lo spessore complessivo degli interri fino al raggiungimento del terreno naturale. Tuttavia, a 2.3 metri sono emerse varie evidenze (Fig. 3): a ovest, una spessa maceria di detriti; al centro, un accumulo strutturato fatto di materiali di riuso; e a est, un mix di argilla e terra compatta. La maceria ad ovest è stata scavata per prima perché copriva la struttura: al di sotto è emerso uno strato compatto e livellato. Anche ad est il muro era coperto da uno strato di argilla dura e compatta, rimosso prima della fine dello scavo. La parte centrale, costituita da pezzi di cementizio e tufo rosso senza malta, è attribuibile ad un muro.

Gli obiettivi quest'anno sono cambiati più volte. Il prossimo obiettivo sarà capire lo scopo e la datazione del muro: questo potrebbe essere un limite di confine per separare due aree, forse campi agricoli diversi, oppure un recinto per animali.

MATERIALI

I reperti sono testimonianze materiali esito di azioni umane o naturali: possono essere inorganici ed organici. I materiali sono importanti perché ci aiutano a descrivere il deposito scavato, determinandone la cronologia e la funzione. I materiali costituiscono parte dello strato, che è il risultato di una singola attività umana o naturale. Essi vanno sempre lavorati in relazione allo strato in cui sono stati recuperati, seguendo un sistema di setacciatura, pulizia e catalogazione. Con la setacciatura, grazie a una grande griglia metallica con fori uniformi, si separa la terra dai reperti. La pulizia consiste con il loro lavaggio accurato, con e senza acqua. La catalogazione, infine, permette di classificare materiali, arrivando alla definizione della loro tipologia e datazione.

Quest'anno sono stati rinvenuti soprattutto materiali da costruzione, ceramiche e marmi. La maggior parte dei materiali da costruzione è in condizioni frammentarie e varie: sono pezzi di tufo giallo o rosso o mattoni e tegole. Sono sempre numerosi i frammenti ceramici, fondamentali per determinare la cronologia di ogni strato. Su mattoni e ceramica spesso si rinvencono 'bolli', i marchi di fabbrica antichi. Il marmo pure è stato rinvenuto in grande quantità, di vari colori e forme, probabilmente utilizzato a decorazione di pareti e pavimenti. Ogni reperto ci permette di ottenere il quadro più possibile completo sulla natura degli strati sul loro utilizzo attraverso i secoli.

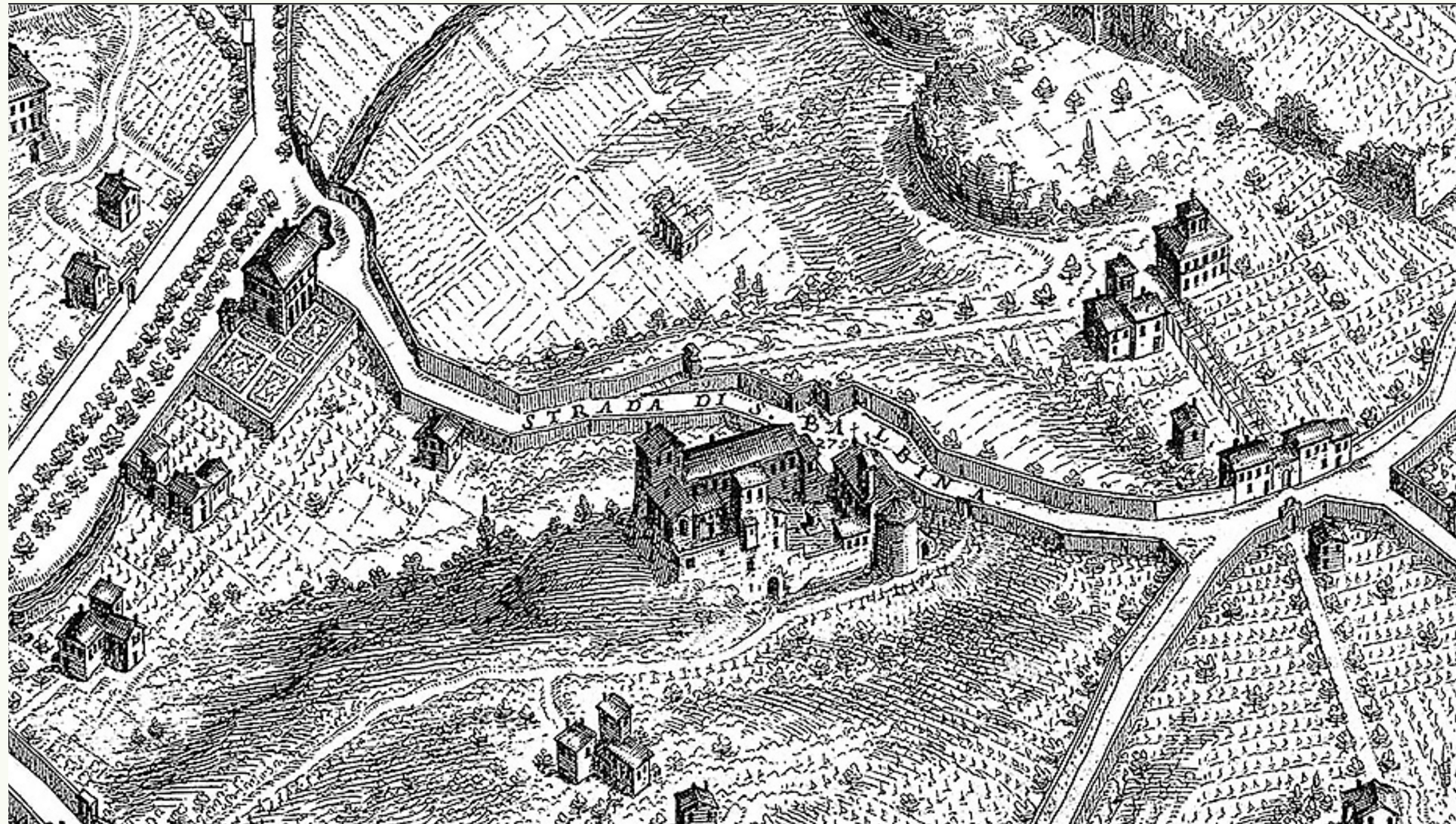
Grazie ai nostri collaboratori:

Dssa. Letizia Rustico, SABAP di Roma
Dr. Roberto Narducci, SABAP di Roma
Madre Amabile Galatà, Istituto Santa Margherita
Inge Weustink, St. Stephen's School
Allison Kemmis-Price, St. Stephen's School
Federica Mazzarelli, AUR

Direttrice: Dr. Elizabeth Wueste
Direttrice Scientifica: Dr. Giulia Facchin
Supervisore di Sito e Indagini non invasive: Dr. Pier Matteo Barone

Aventinus Minor Project: a Visual History of the Istituto Santa Margherita

1600-1700's



1667: view of the monastery in Giovan Battista Falda with the garden in the foreground.

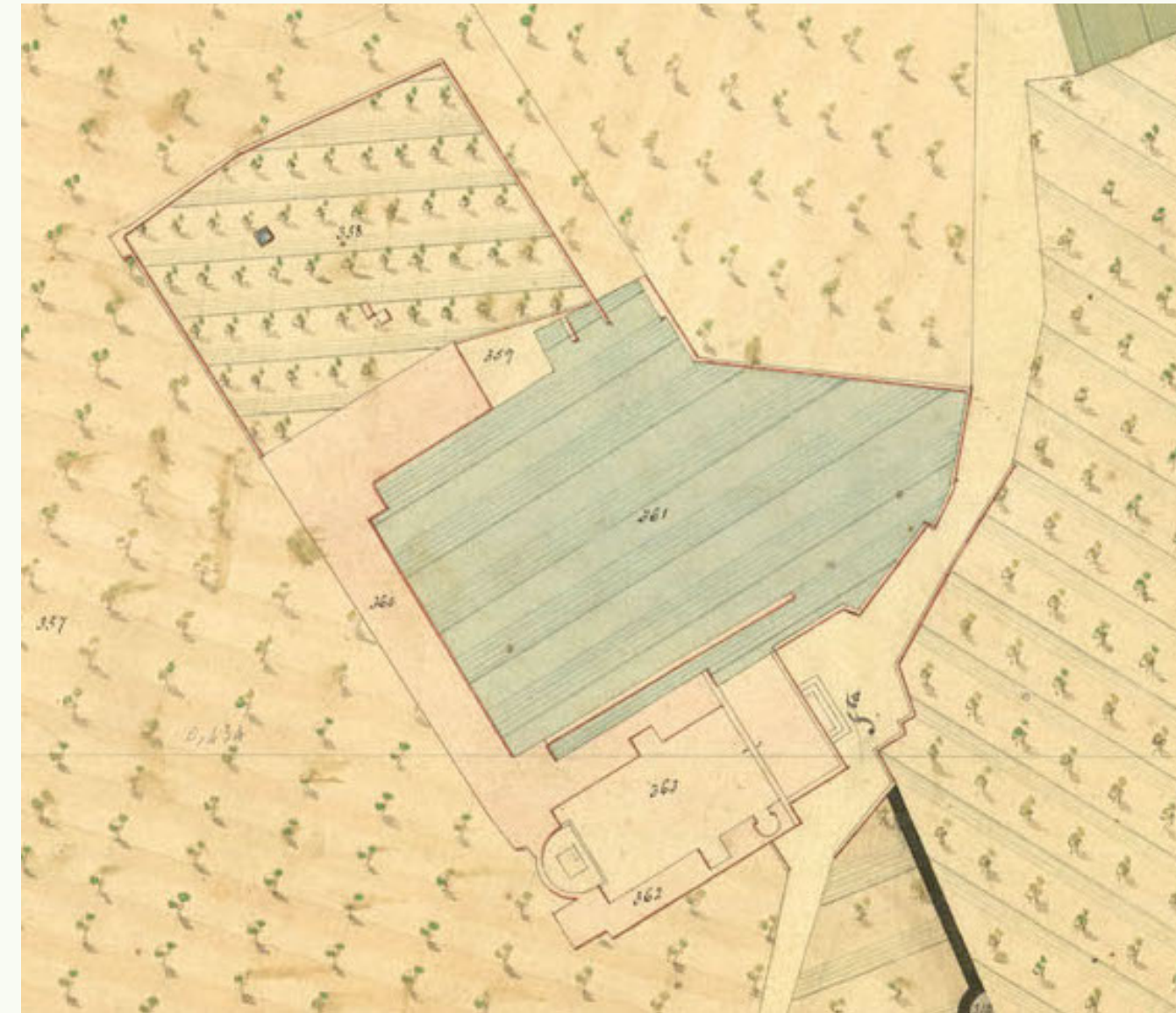


1748: plan of the monastery in the first measured map by Giovan Battista Nolli.



1785: watercolor painting by Ferdinand Becker facing the façade of the church.

1800's



1819-1822: plan of the monastery in the Catasto Pio-Gregoriano.



1809-1812: watercolor painting by Joseph Augustus Knip, seen from the Circus Maximus.

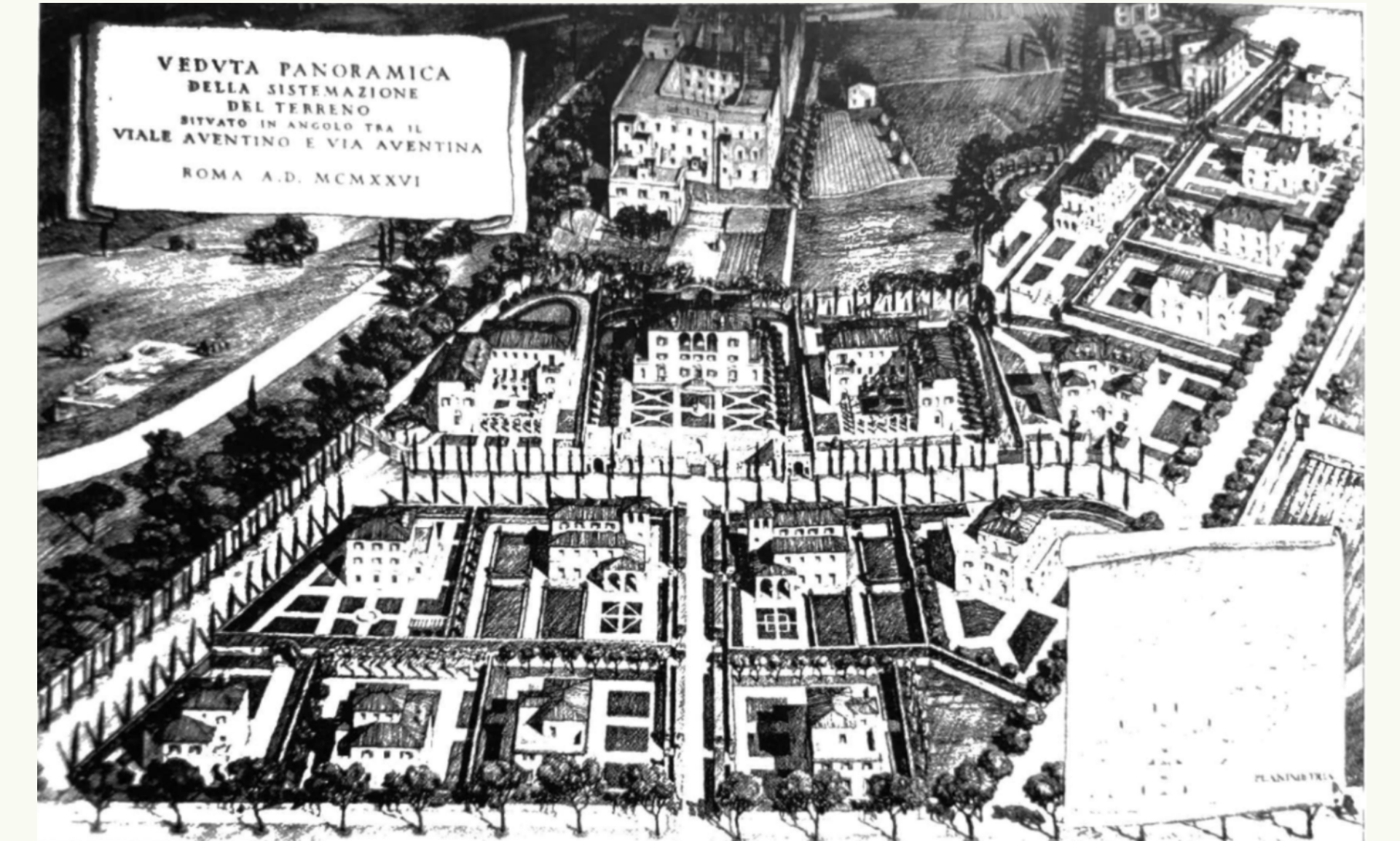


1864-1868: photo taken by John Henry Parker from via Guido Baccelli.

List of Santa Balbina properties:

- 357: Vineyard of the venerable chapter of St. Peters
- 358: Vegetable Garden with a little house
- 359: Ruined House
- 360: Santa Balbina Convent
- 361: Garden
- 362: House for the needs of the church
- 363: Church with a porch, named Santa Balbina

1900's



1926: urban project dedicated to the slope where the FAO building now stands.



1980: landscape photos with the theater-shaped arrangement of the slope facing the FAO.



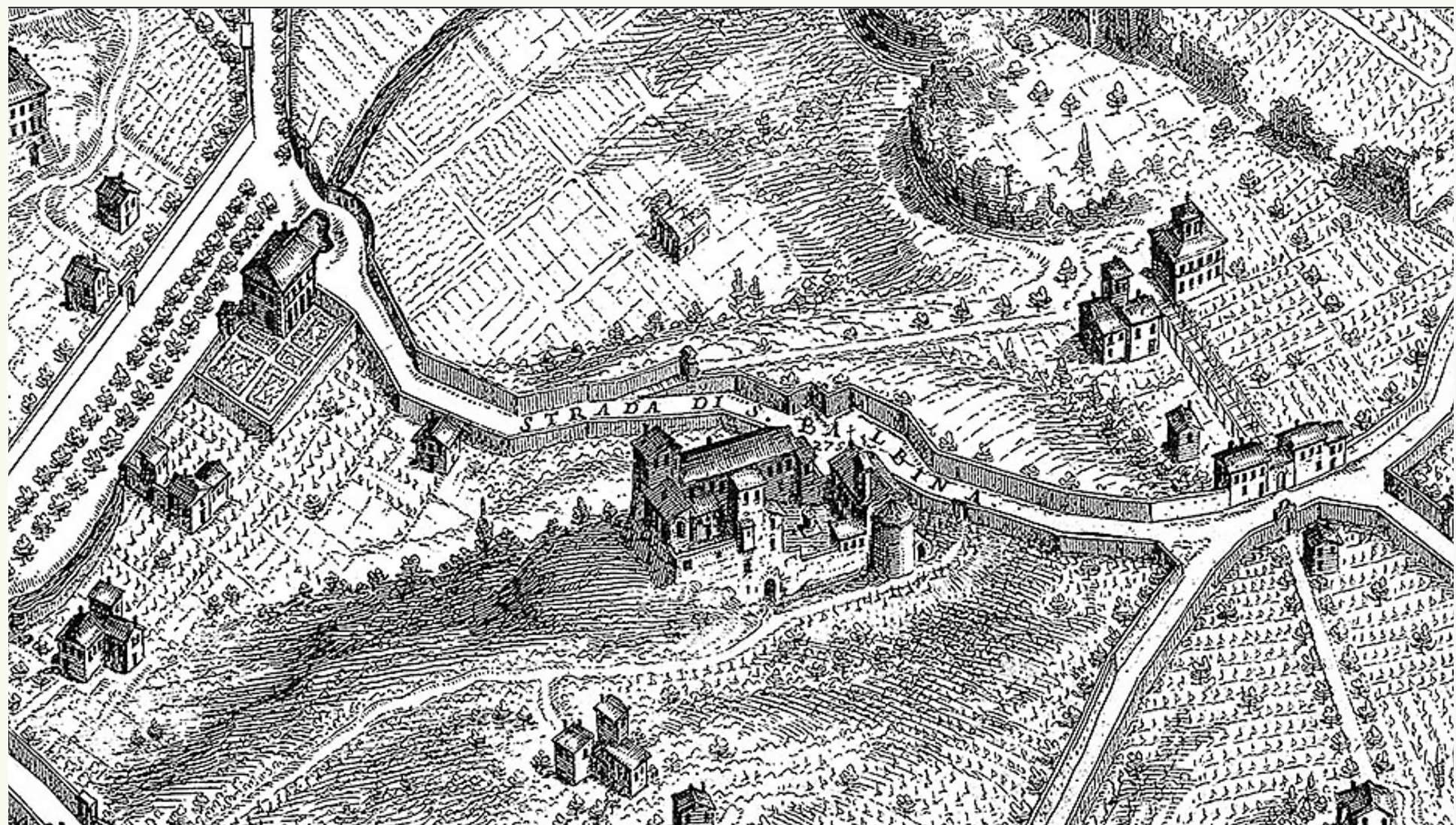
1980: photo of the garden of Santa Balbina from the medieval tower.

Thank you to our partners:

Dr. Letizia Rustico, SABAP di Roma
Dr. Roberto Narducci, SABAP di Roma
Madre Amabile Galatà, Istituto Santa Margherita
Inge Weustink, St. Stephen's School
Allison Kemmis-Price, St. Stephen's School
Federica Mazzarelli, AUR

Director: Dr. Elizabeth Wueste
Scientific Director: Dr. Giulia Facchin
Site and Remote Sensing Supervisor:
Dr. Pier Matteo Barone

1600-1700



1667: veduta del monastero con il giardino in primo piano (Giovann Battista Falda).

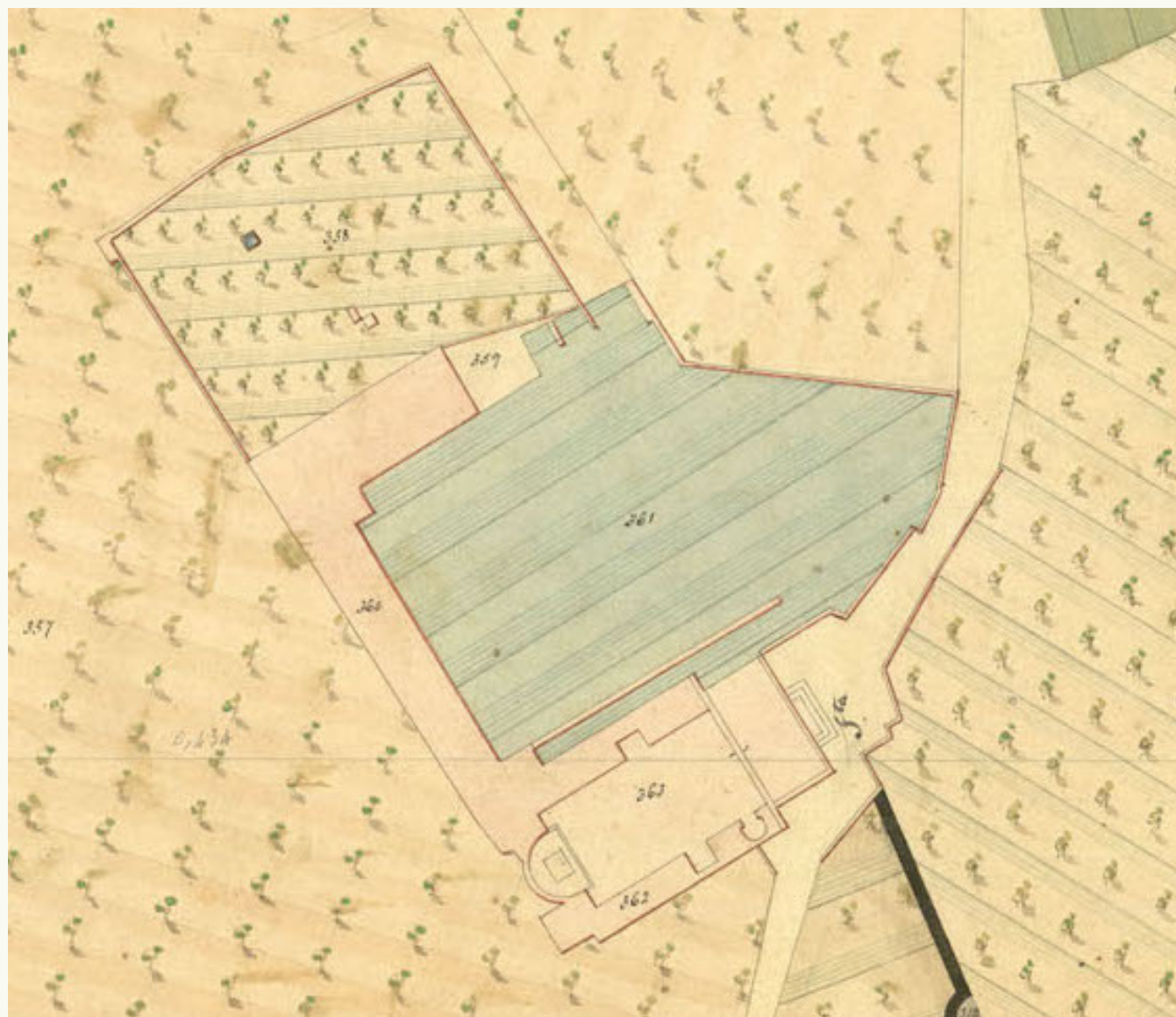


1748: pianta dal monastero nella mappa misurata di Roma, a cura di Giovan Battista Nolli.



1785: acquarello di Ferdinand Becker con la facciata della chiesa di santa Balbina.

1800



1819-1822: pianta del monastero nel Catasto Pio-Gregoriano.



1809-1812: acquarello di Joseph Augustus Knip con il lato dell'attuale ingresso dell'Istituto in primo piano.

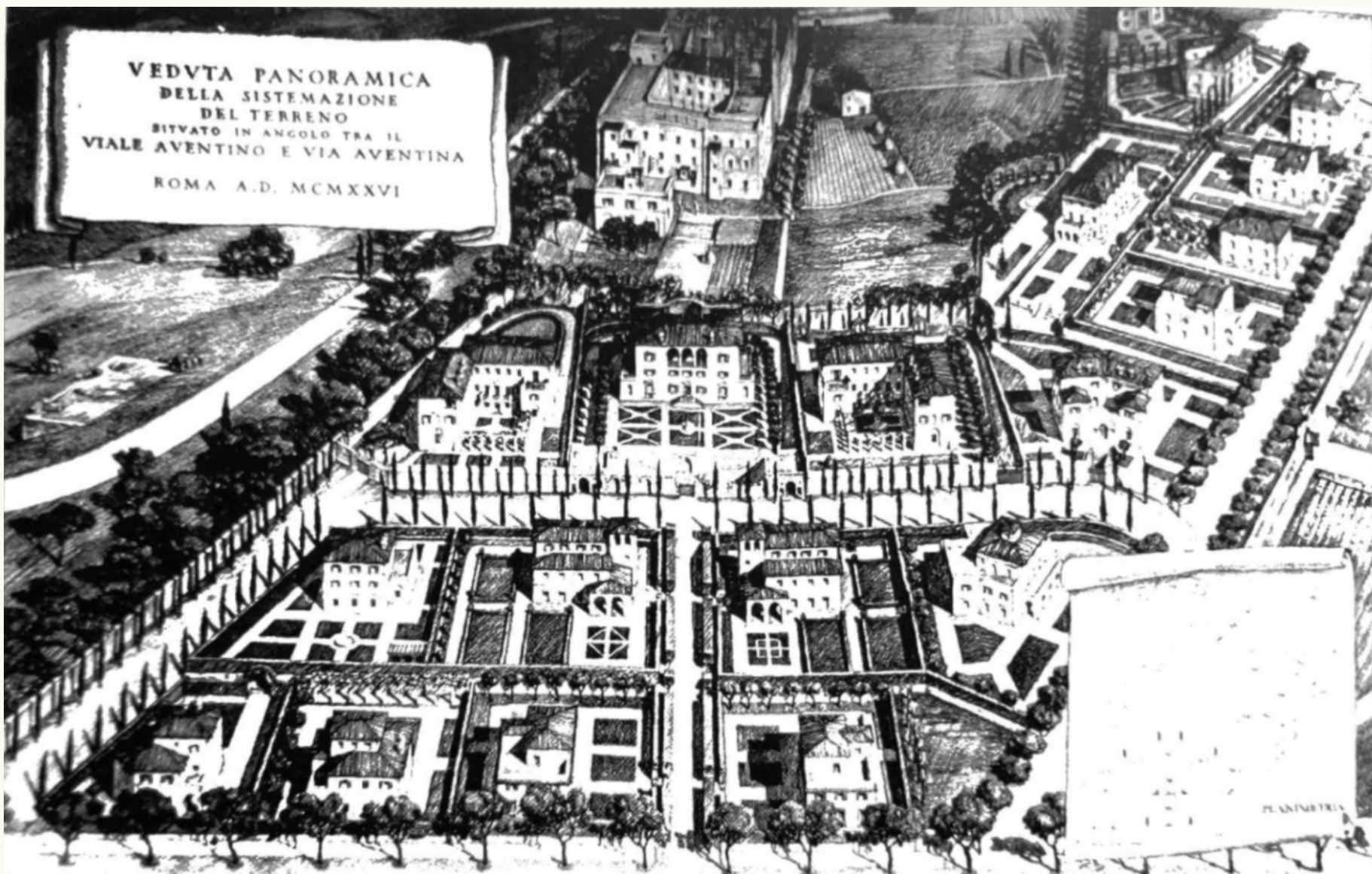


1864-1868: foto di John Henry Parker da via Guido Baccelli.

Lista delle proprietà di santa Balbina:

- 357: vigna del reverendissimo capitolo di s. Pietro
- 358: orto casalingo
- 359: casa diruta
- 360: convento di s. Balbina
- 361: orto
- 362: casa per comodo della chiesa
- 363: chiesa con portico sotto il titolo di santa Balbina

1900



1926: progetto di sistemazione della pendice attualmente occupata dagli edifici della FAO.



1980: foto con la sistemazione a esedra del pendio rivolto verso gli edifici della FAO.



1980: foto del giardino di santa Balbina dalla torre medievale.