

Manutenzione straordinaria dell'area esterna di Palazzo Brunner

Il Committente



Fondazione Aquileia
Via Patriarca Popone, n.7
33051 Aquileia (UD)

CIG B5A2E88D5B

CUP G38E25000000005

Progettazione



LO
Landscape Operations
Via Mercatovecchio, 4
33100 UDINE ITALY

Progettisti:
Arch. Mina Fiore
Paes. Antonio Stampanato

Collaboratori:
Dott. Arch. Giulia Tambone

| | | |
|----|------------|-----------------|
| 00 | 29.05.2025 | Prima emissione |
|----|------------|-----------------|

| Rev. | Data | Oggetto |
|------|------|---------|
|------|------|---------|

| | |
|--------------|--------|
| n. elaborato | Titolo |
|--------------|--------|

| | |
|------------|--------------------|
| D01 | RELAZIONE GENERALE |
|------------|--------------------|

| |
|----------------|
| nome elaborato |
|----------------|

Sommario

| | | |
|------|--|----|
| 0. | PREMESSA | 2 |
| 1. | INQUADRAMENTO DELL' AREA D'INTERVENTO | 2 |
| 1.1 | Il Piano Paesaggistico Regionale del FVG | 5 |
| 1.2. | Inquadramento idrogeologico, geomorfologico, ecologico e vegetazionale. | 11 |
| 1.3. | Inquadramento storico | 12 |
| 2. | INQUADRAMENTO URBANISTICO E VINCOLISTICO | 17 |
| 2.1. | La strumentazione urbanistica | 17 |
| 3. | IL PROGETTO | 18 |
| 3.1. | Metodologia e obiettivi generali | 18 |
| 3.2. | Ingressi e flussi | 20 |
| 3.3. | Le aree e gli elementi del progetto | 21 |
| 3.4. | Pavimentazioni | 25 |
| 3.5. | Arredi | 25 |
| 3.6. | Opere a verde | 25 |
| 3.7. | Illuminazione | 25 |
| 4. | ACCESSIBILITA' E SOLUZIONI PER IL SUPERAMENTO DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE | 27 |
| 5. | CARATTERISTICHE PRESTAZIONALI E DESCRITTIVE DEI MATERIALI | 28 |
| 5.1. | Pavimentazione in terra stabilizzata (per la strada/percorso di accesso e per il cortile) | 28 |
| 5.2. | Pavimentazione in lastre di pietra (per gli inserti sulla strada e per la piazzetta del cortile). | 28 |
| 5.3. | Lastre in calcestruzzo vibrocompreso (posate su prato, per il percorso verso le mura tardoantiche) | 28 |
| 6. | GESTIONE DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO | 29 |
| 7. | SOSTENIBILITÀ | 30 |
| 7.1. | Identificazione dei potenziali impatti delle opere | 30 |
| 7.2. | Identificazione dei potenziali impatti delle fasi realizzative | 30 |
| 7.3. | Prime indicazioni sulle mitigazioni | 31 |
| 7.4. | Applicazione dei principi del DNSH | 31 |
| 7.5. | Criteri Ambientali Minimi | 32 |

0. PREMESSA

La presente relazione generale riguarda il progetto di “Manutenzione straordinaria dell’area esterna di Palazzo Brunner” ad Aquileia, opera per la quale, con il decreto n. 37 del 12.02.2025 è stato affidato l’incarico per la redazione dello studio di fattibilità, la progettazione esecutiva e la direzione lavori dal committente Fondazione Aquileia all’architetto Mina Fiore.

La progettazione riguarda la sistemazione degli spazi aperti a corollario dei lavori di restauro conservativo di Palazzo Brunner, che diventerà a breve termine nuova sede della Fondazione Aquileia.

1. INQUADRAMENTO DELL’ AREA D’INTERVENTO

L’area oggetto di intervento, estesa complessivamente su circa 5900 metri quadrati, si trova nel centro storico di Aquileia, in un’area compresa tra via Roma e via XXIV maggio, a ovest della SR 352 Giulia Augusta. L’intera area fa parte del “sito archeologico di Aquileia”, riconosciuto come sito UNESCO nel 1998. L’area è costituita da diversi lotti di proprietà della Fondazione Aquileia. Tali lotti sono identificati mediante le particelle catastali numero 578, 583, 575/9 e 575/15, censite nel Foglio 15 del catasto del Comune di Aquileia.



Ortofoto (Agea 2023 ,EAGLE FVG) con individuazione dell'area d'intervento nel contesto del tessuto urbano della città di Aquileia



Ortofoto (Agea 2023 ,EAGLE FVG) con individuazione dell'area d'intervento nel contesto del tessuto urbano della città di Aquileia

1.1 Il Piano Paesaggistico Regionale del FVG

1.1.1. Ambiti di paesaggio



*Ambito di paesaggio 10 “Bassa pianura friulana ed isontina” e
ambito di paesaggio 12 “Laguna e costa”*

Il sito di intervento del presente progetto si trova in un'area identificata dal Piano Paesaggistico Regionale del Friuli Venezia Giulia come ambito di paesaggio “*Bassa pianura friulana ed isontina*”, in un'area prossima all'ambito di “*Laguna e costa*”, dove ricade la parte meridionale del territorio comunale.

La “*Bassa pianura friulana ed isontina*” è situata tra le risorgive, il margine lagunare e l'altipiano del Carso, è un territorio caratterizzato da un sistema idrografico unico e da un paesaggio ricco di acque, tra fiumi, paludi e canali. La storia di questa zona è ricca di eventi storici, tra cui insediamenti medievali, presidi veneti e vicende napoleoniche, con importanti vie di comunicazione. Attualmente, l'economia si basa su agricoltura, itticultura e attività industriali e commerciali, tutte influenzate da un forte rapporto tra terra e acqua, che ha plasmato nel tempo il paesaggio e la cultura locale.

L'ambito paesaggistico "Laguna e costa" comprende il tratto costiero che si estende lungo l'Adriatico, includendo le lagune di Marano e Grado, le aree litoranee sabbiose, le foci dei fiumi (Isonzo, Tagliamento, Stella) e le zone umide retrostanti.

È un paesaggio caratterizzato da un'elevata fragilità ecologica e ambientale, dove si intrecciano ecosistemi lagunari, marini e fluviali. Le lagune sono ambienti di particolare pregio naturalistico e biodiversità, mentre le aree costiere sono anche fortemente antropizzate, con importanti presenze turistiche (Lignano, Grado) e infrastrutturali. La zona rappresenta un interfaccia dinamica tra terra e mare, soggetta a fenomeni di subsidenza, erosione costiera e cambiamenti climatici.

I valori paesaggistici riconosciuti in questo ambito sono di tipo naturalistico (habitat protetti, zone umide, aree Natura 2000), storico-culturale (insediamenti storici lagunari, architetture costiere, tradizioni legate alla pesca), percettivo (paesaggi aperti, orizzonti ampi, forti relazioni tra acqua, luce e cielo).

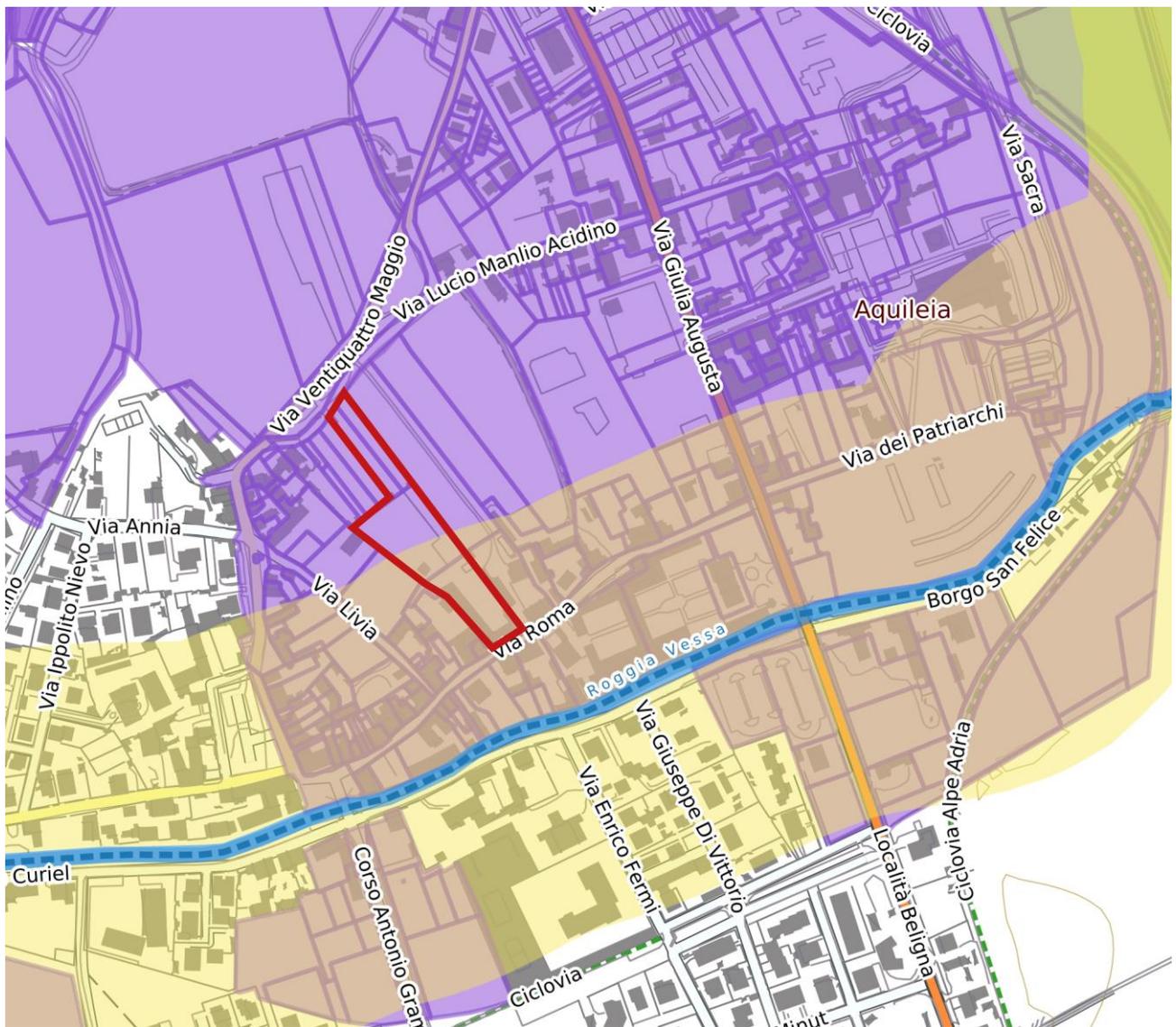
1.1.2. Beni paesaggistici

L'area oggetto di intervento ricade tra i beni tutelati per legge secondo l'art.142 del Dlgs. 42/2004, nel particolare:

- art. 142 Dlgs. 42_2004 m) "zone di interesse archeologico", vincolo esteso a tutta l'area in oggetto

- art. 142 Dlgs. 42_2004 c) "i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna", vincolo ricadente solo nella parte meridionale dell'area.

Si riporta di seguito l'estratto del Piano Paesaggistico Regionale, con la localizzazione dell'area oggetto d'intervento.



Estratto WEBGIS Piano Paesaggistico Regionale _ Friuli Venezia Giulia con individuazione dell'area di progetto

- area di intervento

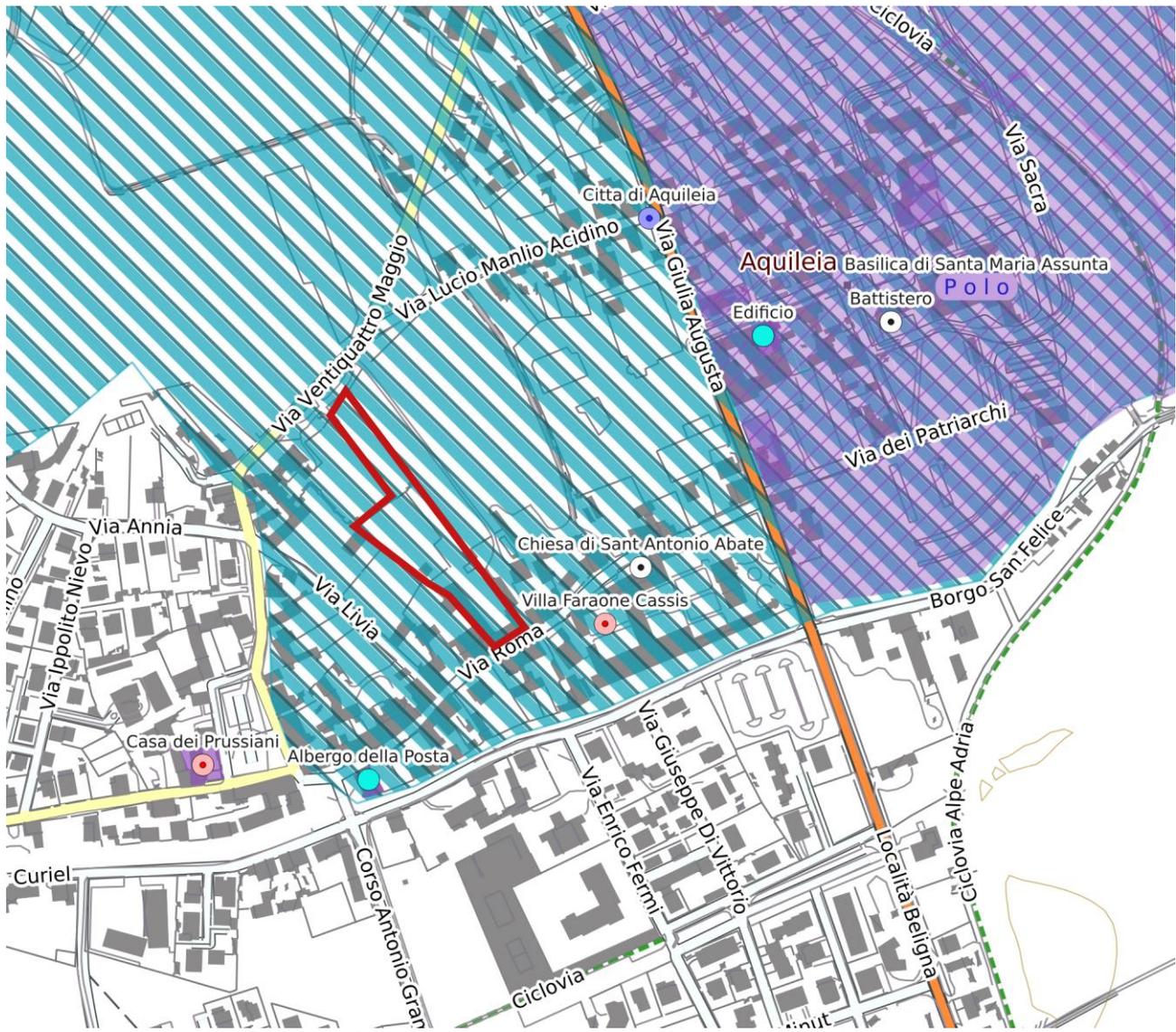
- zona di interesse archeologico

- Corsi acque tratte
- Roggia Vessa
- B. ampiezza alveo cartografabile

- Aree tutelate per art. 142 D.Lgs 42/2004
- fascia di rispetto corso d'acqua art.23 NTA PPR FVG

1.1.3 Beni culturali

Per quanto riguarda i beni culturali l'area innanzitutto rientra nella lista del patrimonio mondiale dell'UNESCO essendo parte dell' "Area Archeologica e Basilica Patriarcale"; si trova inoltre in prossimità di altri beni culturali puntuali quali dimore storiche ed edifici religiosi che caratterizzano il tessuto edilizio della parte meridionale del nucleo storico di Aquileia



Estratto WEBGIS Piano Paesaggistico Regionale _ Friuli Venezia Giulia con individuazione dell'area di progetto

-  area di intervento
-  ulteriori contesti archeologici
-  sito Unesco

Immobili di interesse storico artistico, Parte II D.Lgs. 42/2004

-  provvedimento di tutela diretta

Beni immobili di valore culturale

-  siti spirituali
-  ville venete e dimore storiche
-  altri beni culturali

1.1.4. Rete ecologica

Il sistema ecologico in cui si inserisce l'area è caratterizzato dalla presenza dell'idrografia del torrente Vessa e del fiume Natissa, con una direttrice di connettività ecologica che passa ad ovest e a sud dell'ambito oggetto di studio e, in generale di Aquileia mettendo in collegamento i due macroambiti ecologici dei fiumi Corno ed Isonzo e della laguna di Marano e Grado.



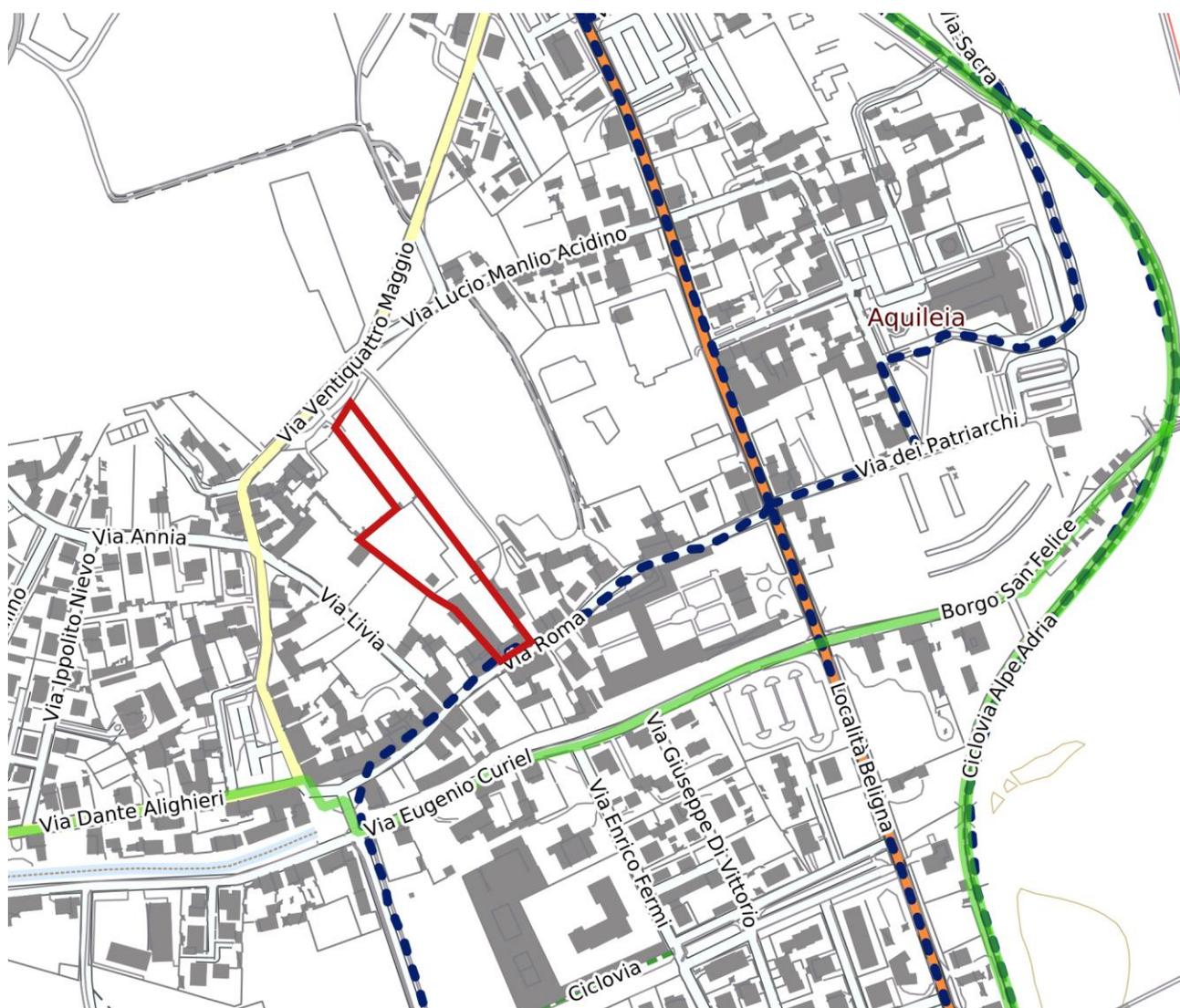
Estratto WEBGIS Piano Paesaggistico Regionale _ Friuli Venezia Giulia con individuazione dell'area di progetto

- area di intervento
- ▨ direttrice di connettività *Emys orbicularis*

1.1.5. Infrastrutture viarie e mobilità lenta

L'area è inserita in un contesto ricco di tracciati di mobilità lenta.

Il contesto di prossimità è attraversato in direzione nord-sud dalla *ciclovia FVG1 Alpe Adria* (Salisburgo–Grado), alla quale si collegano percorsi ciclabili locali in direzione est-ovest. Vi passano anche importanti cammini storici: la *via Postumia*, la *via Romea Aquileiense*, la *via Flavia* e il *Cammino Celeste* (Aquileia–Monte Lussari).



Estratto WEBGIS Piano Paesaggistico Regionale _ Friuli Venezia Giulia con individuazione dell'area di progetto

- area di intervento
- Ciclovie**
- ciclovia di ambito
- ciclovia regionale
- - - ciclovia locale
- Cammini**
- - - cammini lunga percorrenza

1.2. Inquadramento idrogeologico, geomorfologico, ecologico e vegetazionale.

L'area di progetto, così come l'intero abitato di Aquileia, si inserisce in un contesto ambientale complesso e articolato, dove gli elementi idrogeologici, geomorfologici, ecologici e vegetazionali si intrecciano profondamente, contribuendo a definire un paesaggio di grande valore storico e naturale. Situata nella bassa pianura friulana, a ridosso della laguna di Grado, Aquileia è attraversata dal fiume Natissa, un tempo navigabile fino al mare e ancora oggi elemento centrale del territorio. La rete idraulica locale è densa di corsi d'acqua minori e canali di bonifica, frutto di secoli di interventi per controllare le acque in un'area naturalmente soggetta a esondazioni e con falda freatica molto superficiale. La vulnerabilità idraulica è una componente ancora attuale, acuita dai cambiamenti climatici e dai fenomeni di subsidenza, sia naturale che antropica.

Dal punto di vista geomorfologico, il territorio di Aquileia è completamente pianeggiante, modellato nei millenni da sedimenti fluvio-lagunari e depositi alluvionali. È un paesaggio segnato dalla presenza di paleocanali e vecchi alvei fluviali ormai fossilizzati, che testimoniano l'evoluzione storica del rapporto tra l'uomo e l'acqua. Le trasformazioni del suolo, legate in particolare alla bonifica agraria e alla colonizzazione romana e medievale, hanno modificato profondamente la morfologia naturale, pur mantenendo tratti leggibili del passato.

Dal punto di vista ecologico, Aquileia si trova in una zona di transizione tra ecosistemi diversi: da un lato, le aree umide e lagunari, dall'altro, il mosaico agricolo e i boschi planiziali residui. Questa posizione la rende un'area ecologicamente importante, non solo per la presenza di habitat naturali e seminaturali, ma anche come corridoio per la fauna, in particolare per gli uccelli migratori che si spostano tra le riserve vicine, come la Val Cavanata e la Foce dell'Isonzo. La vegetazione riflette questa varietà ambientale: lungo i corsi d'acqua si trovano canneti e saliceti, nei prati umidi crescono specie igrofile, mentre nelle zone più saline prossime alla laguna si sviluppano comunità alofite adattate a condizioni estreme. Il paesaggio agrario, fortemente strutturato, conserva tuttora filari alberati e siepi che svolgono un ruolo ecologico importante nel mantenimento della biodiversità.

1.3. Inquadramento storico

L'area denominata "Fondo 15 – Palazzo Brunner" ad Aquileia rappresenta un sito di straordinario interesse storico e archeologico, testimone di una stratificazione che abbraccia oltre duemila anni di storia urbana. Di seguito una sintesi delle principali vicende storiche relative all'ambito di studio.

Epoca romana: l'anfiteatro e il contesto urbano

In epoca romana, la zona sud-occidentale della città ospitava un grande anfiteatro, situato originariamente all'esterno delle mura repubblicane, ma successivamente incluso entro le fortificazioni tardo-imperiali. Questo edificio pubblico, destinato agli spettacoli, è stato oggetto di indagini archeologiche fin dal Settecento. Tuttavia, è stato solo tra il 2015 e il 2018 che, grazie a una collaborazione tra la Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio del Friuli Venezia Giulia e l'Università di Verona, sono state condotte campagne di scavo sistematiche. Queste ricerche hanno permesso di ricostruire in gran parte la fisionomia architettonica dell'anfiteatro e di comprendere meglio la storia di questo settore della città. Nonostante l'importanza dei ritrovamenti, per motivi di conservazione, le strutture emerse sono state reinterrate e attualmente non sono visibili in superficie.

Età moderna: il Palazzo Urbanetti-Brunner-Segré

Quest'area, urbanizzata sin dal medioevo, fu caratterizzata dalla presenza del palazzo Urbanetti-Brunner-Segresin, sin dal XVII secolo. Il complesso si articolava in un corpo principale, un corpo

perpendicolare — il *foladôr* — e altri annessi. Uno di questi, di notevole estensione, è documentato nel Catasto Napoleonico e si sviluppava circa a metà dell'attuale giardino, parallelamente al corpo principale.



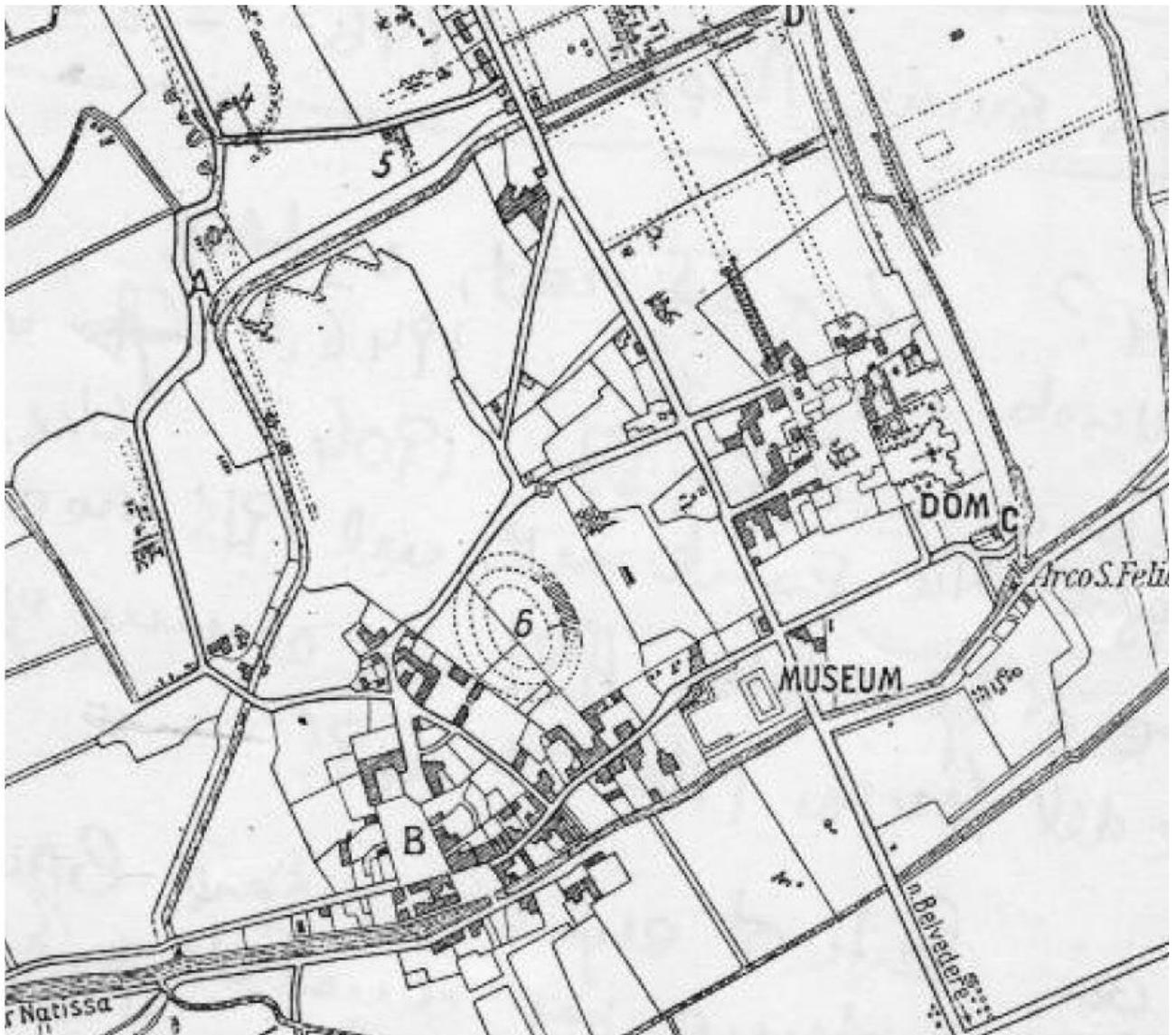
particolare Catasto napoleonico del 1811

In questa rappresentazione, tra l'ultimo annesso e il palazzo si individuava un ampio spazio vuoto, mentre l'area posta sul retro era classificata come zona verde, dotata di propria identificazione catastale. La porzione a nord, comprendente gli altri lotti oggetto di intervento, risultava non campita e faceva parte di una singola particella catastale. La configurazione dei mappali seguiva pertanto il profilo del muro perimetrale, tuttora esistente.

Nel XVII secolo, sull'area fu edificato il Palazzo Urbanetti-Brunner-Segré. Questo edificio, affacciato su via Roma, presenta una pianta rettangolare e si sviluppa su tre piani fuori terra. La sua costruzione si rifà alla tipologia dei palazzi veneti dell'epoca. Nel corso del tempo, il palazzo ha subito modifiche e restauri, di cui l'ultimo concluso di recente, che ha reso l'edificio fruibile per attività culturali e museali.

L'ex foladôr: da edificio rurale a deposito archeologico

All'interno della corte del palazzo si trova un edificio noto come "ex foladôr", originariamente utilizzato per la conservazione dei prodotti agricoli e il deposito delle botti. Questo fabbricato rurale è stato successivamente ristrutturato e attualmente funge da deposito per materiali archeologici, contribuendo alla valorizzazione del patrimonio storico di Aquileia.



Particolare della Mappa di Aquileia edita dal Maionica a inizio Novecento con posizionamento dell'anfiteatro

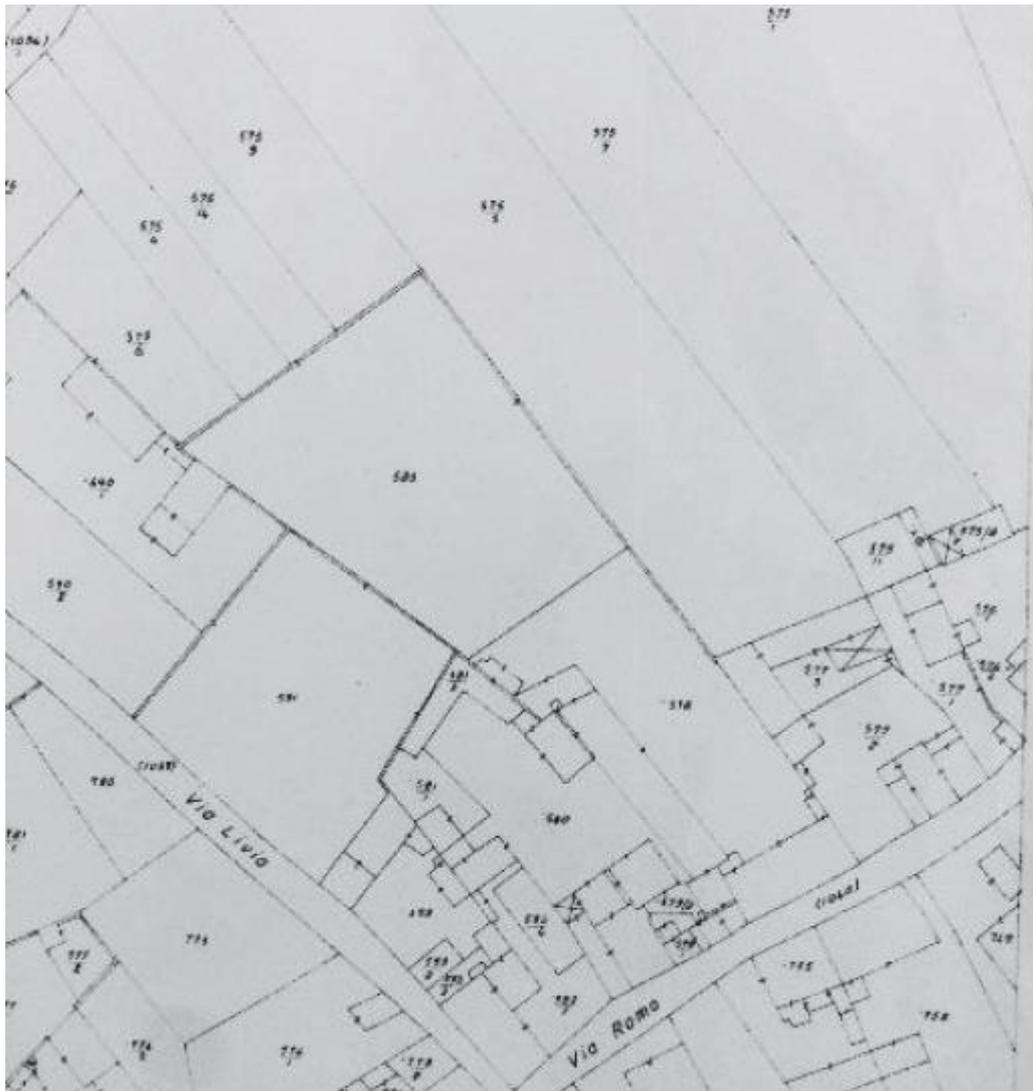
Ai primi del Novecento l'assetto era rimasto pressochè invariato, come dimostra la mappa edita dal Maionica.



Particolare della Mappa Catastale di Aquileia di inizi Novecento

(Catasto tavolare di Cervignano del Friuli, Comune di Aquileia,. 37).

Leggendo i documenti storici si nota che le trasformazioni, nell'area di nostro interesse, avvennero qualche anno dopo la stesura della mappa del Maionica, con la demolizione del fabbricato parallelo al palazzo. In seguito a tale intervento, si venne a creare un unico spazio aperto, sempre delimitato dal muro in pietra tuttora visibile. I lotti a nord, invece, subirono un frazionamento.



Mapa catastale degli anni '30 del Novecento

(Catasto tavolare di Cervignano del Friuli, Comune di Aquileia, F. 15

La situazione catastale è rimasta sostanzialmente invariata dagli anni 30' del Novecento: i lotti a nord della braida subirono ulteriori frazionamenti ma mantennero sempre un carattere agricolo.

2. INQUADRAMENTO URBANISTICO E VINCOLISTICO

Per l'inquadramento urbanistico e vincolistico, si faccia riferimento nello specifico al documento D03 – Studio di Inserimento urbanistico

2.1. La strumentazione urbanistica

Per quanto riguarda la pianificazione urbanistica di livello comunale, all'interno del **PRGC vigente** l'area ricade nella zona omogenea **A centro storico** ed è divisa in due sottozone: la parte prossima al palazzo in **sottozona A2 centro storico di tipo urbano**, mentre il resto in **sottozona A3 aree libere poste in zona di interesse archeologico**.

Come indicato nella tavola dei vincoli, l'intera area è sottoposta al **vincolo del 1931** e parte della braida del palazzo al **vincolo paesaggistico fluviale Dlgs 42/2004 (art. 142 c)**.

2.2. Altri vincoli

PGRA

Per quanto riguarda la pericolosità idraulica e il rischio idraulico nell'area di progetto non si riscontrano notevoli criticità in quanto l'ambito in oggetto e le aree limitrofe presentano una pericolosità idraulica moderata e un rischio idraulico medio.

3. IL PROGETTO

3.1. Metodologia e obiettivi generali

“La progettazione deve andare oltre i pur fondamentali aspetti della conservazione del costruito e dell’ambiente ma deve supportare e facilitare le “narrazioni” delle tante storie connesse”...” Il progetto paesaggistico e di conservazione dei luoghi, e ancor più di quelli archeologici, costituisce una importante occasione che non si limita, allora, alla sola esigenza di dare risposte tecniche ma può diventare una importante opportunità per il recupero e la valorizzazione dei luoghi nei quali (e dei quali) una Comunità vive”¹

La presente proposta progettuale intende far propri i principi metodologici espressi dai più recenti studi sulle pratiche dell’architettura del paesaggio applicate a siti archeologici, principi applicabili al progetto generale del paesaggio e che possono essere sintetizzati in “tutela, gestione e progetto”, o, con una crasi ulteriore, in “conservazione inventiva”².

Da un lato, dunque, si intendono porre le basi per la conservazione del sito, dall’altro, si mira a mettere in campo con il progetto una riattivazione del sito stesso, per aprirlo alla riflessione e alla fruizione contemporanee, ponendo anche le basi per una sua ottimale gestione futura.

Nel caso del sito in oggetto, le tematiche tipiche di un’area archeologica, prendono una declinazione particolare, essendo la presenza principale, quella dell’anfiteatro, totalmente ricoperta dopo le campagne di scavo, quindi in un certo senso latente e non esplorabile direttamente con percorsi archeologici tradizionali. Il caso rientra dunque tra i cosiddetti “*luoghi delle archeologie dell’invisibile*”: siti scavati e re-interrati per garantirne la conservazione...dove sembra non esserci più nulla da vedere, nessuna immagine disponibile a significare”³.

¹ L. Marino, Introduzione, in *Il Bisbiglio dei ricordi indefiniti. Progetto paesaggistico e conservazione attiva dei luoghi archeologici*, Il poligrafo, Padova, 2023.

² Vedi il lemma “Conservazione inventiva” di Donadieu in P. Aubry, P. Donadieu, A. Laffage, J.P. Le Dantec, Y. Luginbühl, A. Roger, sous la direction de A.Berque, *Mouvance II, soixante-dix mots pour le paysage*, Éditions de la Villette, Paris, 1999.

³ L. Caravaggi, *Intorno alla valorizzazione*, in L. Caravaggi, C. Morelli, *Paesaggi dell’archeologia invisibile. Il caso del distretto Portuense*, Quodlibet, Macerata 2014 e L. Marino, Introduzione, in “Il Bisbiglio dei ricordi indefiniti”



“Archeologie dell’invisibile” : Fossombrone (PU), le tracce del teatro di *Forum Sempronii* da una foto aerea.

Da questa condizione intrinseca, l’assenza attuale di segni, e dalla consapevolezza che si tratta di una condizione temporanea perchè futuri scavi potranno riportare alla luce e alla fruizione parti dell’anfiteatro, prende forma uno dei **principali obiettivi del progetto**, quello di non compromettere le configurazioni possibili del sito, ma di attuare interventi quanto più possibile removibili, anzi propedeutici alla migliore gestione degli assetti futuri.

Altri obiettivi generali rispecchiano quanto prescritto per le zone di interesse archeologico dal codice dei beni culturali e dalla pianificazione regionale e comunale, in particolare richiamandosi ai seguenti punti:

- mantenere leggibile la stratificazione insediativa e a conservare le forme e i segni che ne testimoniano l'origine antica
- garantire la tutela e la valorizzazione del segno antico e del contesto paesaggistico in cui tali testimonianze sono inserite;
- evitare ogni destinazione d’uso non compatibile con le finalità di salvaguardia
- coordinare le azioni di valorizzazione e di fruizione delle zone di interesse archeologico e inserire i relativi progetti in una più ampia strategia di sviluppo del territorio integrata con la mobilità lenta

- conservare la consistenza materiale e la leggibilità della città romana e della sua successiva evoluzione nell'età medievale, incluse le aree in sedime, al fine di salvaguardare il valore storico-culturale e la valenza identitaria
- individuare, salvaguardare e valorizzare le visuali da/verso le permanenze archeologiche percepibili dalle aree di normale accessibilità.

Tutto questo tenendo conto della funzione contemporanea che questo spazio deve avere, quale spazio aperto inserito nella rete dei percorsi del parco archeologico di Aquileia, nonché di giardino d'ingresso della nuova sede della Fondazione Aquileia.

Oltre al principio generale sopra espresso, la progettazione si è posta una serie di obiettivi coerenti con quanto espresso da Tessa Matteini nel suo volume quando riassume in linee guida l'approccio per "progettare il paesaggio di un luogo archeologico"⁴.

Perciò la proposta ha inteso lavorare con i seguenti temi:

- Delimitare
- Riattivare connessioni
- Definire un sistema di percorsi interni
- Definire le connessioni con l'esterno
- Lavorare su materiali e superfici
- Coltivare
- Gestire le acque
- Tradurre, comunicare, narrare.

Nel paragrafo successivo si potranno ritrovare le azioni specifiche riferite a ciascuno dei temi elencati.

3.2. Ingressi e flussi

Per quanto riguarda gli accessi, il progetto prevede che i pedoni possano raggiungere le aree oggetto d'intervento sia attraverso l'ingresso a Palazzo Brunner da via Roma, sia attraverso il cancello di via XXIV maggio. L'intero comprensorio sarà accessibile a tutti nelle ore di apertura della Fondazione, inserendosi così come cucitura tra i circuiti lenti già esistenti ad Aquileia e nel parco archeologico, in particolare come collegamento tra fondo CAL, area delle Grandi Terme e Museo Archeologico Nazionale, ma anche come itinerario alternativo e meno pericoloso rispetto alla SR 352.

⁴ T. Matteini, *Progettare il paesaggio di un luogo archeologico*, in *Il Bisbiglio dei ricordi indefiniti. Progetto paesaggistico e conservazione attiva dei luoghi archeologici*, Il poligrafo, Padova, 2023

L'accesso carrabile principale si effettuerà da via XXIV maggio, destinato principalmente al personale della Fondazione, ma anche a visitatori con ridotta capacità motoria. Vengono posizionati 13 parcheggi + 1 per disabili a ovest del lotto, nell'area subito che precede il muro della braida. Anche l'ingresso da via Roma è e rimarrà un accesso anche carrabile, ma destinato a mezzi di servizio.

Viene inserita poi una rete di percorsi secondari di visita su prato e lungo la pavimentazione inerbita in lastre di calcestruzzo. Il cortile sarà interamente percorribile, ad eccezione delle parti vegetate, e permetterà l'accesso a folador e palazzo.

3.3. Le aree e gli elementi del progetto

La sistemazione complessiva interessa tre unità spaziali e tipologiche, distinte per caratteristiche, tipologia e funzioni sia passate sia attuali.

Si tratta del vero e proprio cortile di pertinenza del Palazzo Brunner, della braida delimitata dal muro in pietra e dell'ambito esterno alla braida, fino a via XXIV Maggio.

I resti interrati dell'anfiteatro interessano la seconda e la terza unità.

3.3.1. Il cortile – lo spazio aperto della Fondazione Aquileia

Il cortile del palazzo costituiva uno spazio sicuramente funzionale al collegamento con gli annessi di servizio (il "folador" e, fino alla fine dell'800, anche un fabbricato parallelo al palazzo Brunner) e tale relazione è valida ancora oggi.

Il progetto intende allora disegnare uno spazio con una sua identità autonoma, sebbene relazionata con le aree contigue, che cerchi un equilibrio tra le esigenze funzionali (gli accessi agli edifici del Folador quale archivio e del Palazzo Brunner quale sede della Fondazione e anche contenitore museale) e quelle compositive e percettive.

Viene collocato in posizione baricentrica rispetto alle ali formata dai due edifici, un punto di riferimento costituito da un albero, che costruisce anche una relazione visiva con l'asse di ingresso da via Roma, attraverso l'androna del palazzo.

Attorno all'albero si disegna una piazzetta pavimentata come area di sosta per personale della Fondazione e visitatori.

Altri due spazi quadrati omologhi, ma pensati come tasche verdi, affiancano la piazzetta centrale.

La restante area viene pavimentata in terra stabilizzata e presenta dimensioni che consentono il passaggio e gli spazi di manovra per mezzi di servizio.

Infine, gli impianti tecnici adiacenti al palazzo vengono mascherati con una quinta verde a siepe.

È inclusa anche l'indicazione per l'ubicazione dei servizi igienici destinati ai visitatori, opera non ricompresa nel presente incarico.

3.3.2. La braida - Il giardino dell'anfiteatro

I muri della storica braida definiscono uno spazio concluso perchè delimitato su 3 lati, in cui può realizzarsi il vero e proprio progetto di allestimento e valorizzazione dei contenuti archeologici dell'area. Qui infatti si colloca l'anfiteatro romano e qui sono stati condotti gli ultimi scavi dal 2015 al 2017.

Il progetto vuole evocare l'anfiteatro senza la pretesa di restituirlo "filologicamente", ma richiamando alcuni elementi per il tutto, in particolare l'andamento e la dimensione delle sue corone ellittiche. In questo modo la geometria dell'edificio è citata in maniera sintetica e astratta, formando un disegno sul prato esistente.

Ci si trova a entrare in una "stanza" sistemata semplicemente con erba sfalciata e blocchi monolitici di calcestruzzo, che ricordano la strutture portanti ellittiche sottostanti e che fungono da sedute per i visitatori di passaggio, o per eventuali spettacoli che potrebbero svolgersi nel giardino (con una disposizione che riprende quella degli spettatori nelle antiche cavee, che guardano verso la scena).

Tali sedute possono essere facilmente spostate e ricollocate in caso venissero in futuro riportati alla visione i resti archeologici.

Un filare curvo di alberi viene collocato al di fuori dell'impronta dell'anfiteatro: serve a rappresentare il limite dell'area archeologica e il filtro rispetto all'esterno e anche a dare l'idea della scala e della verticalità dell'edificio, che svettava rispetto al minuto tessuto edificato circostante.

La transizione tra pavimentazione e prato costituisce invece il confine tra braida e cortile.

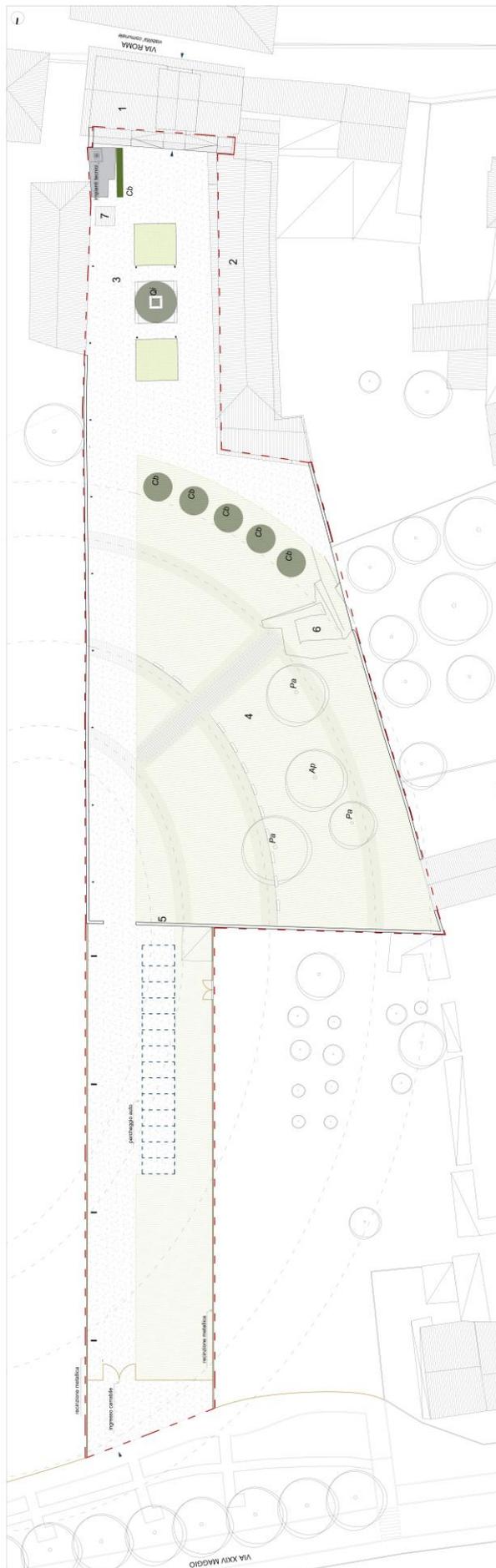
Il sistema di porzioni di archi così delineato, che di fatto sono percorsi sfalciati nel prato, viene tagliato da un camminamento trasversale, che richiama uno dei raggi attraversabili dell'anfiteatro e che diventa tracciato che conduce a un altro elemento della stratificazione storica del luogo, ovvero le mura tardoantiche.

Vengono mantenuti gli alberi esistenti, che ombreggiano alcune delle sedute inserite nel progetto.

La parte di narrazione legata alla storia e all'archeologia del sito sarà affidata a segnaletica verticale (totem) e orizzontale (lettering sulle pavimentazioni), che accompagneranno il visitatore nella lettura e interpretazione dei segni che l'intervento allestisce e nella presa di coscienza delle vicende passate, presenti e future dei luoghi.

3.3.3. L'ingresso da via XXIV maggio

Completa la proposta la sistemazione dell'accesso da via XXIV Maggio, porzione sotto la quale insiste la presenza dell'anfiteatro, ma che risulta troppo stretta per attuare dispositivi di valorizzazione omologhi a quelli della braida. Gli interventi qui si limitano a non compromettere future campagne di scavo e a rispondere a criteri di funzionalità, ovvero consentire l'accesso alle auto mediante strada pavimentata in terra stabilizzata, a collocare i parcheggi al servizio della sede della Fondazione e, soprattutto, a offrire un percorso di fruizione che connette quest'area al resto del parco archeologico di Aquileia, dalla Basilica al Museo Archeologico, nonché alla rete di mobilità lenta che caratterizza il contesto, con la presenza di ciclovie regionali e d'ambito e di cammini di lunga percorrenza.



LEGENDA

--- area di intervento

STATO DI FATTO

- 1 Palazzo Brunner
- 2 ex Folador
- 3 cortile
- 4 braida
- 5 muro perimetrale della braida
- 6 area di scavo per mura romane

posizionamento indicativo dell'anfiteatro

PAVIMENTAZIONE

- pavimentazione in piastrelle di gres antiscivolo
- platea in cemento

OPERE A VERDE

alberi esistenti
Pa Prunus avium
Ap Acer platanoides

PROGETTO

- 7 servizi igienici

PAVIMENTAZIONE

- pavimentazione carrabile in terra stabilizzata
- inserti pavimentati in pietra
- lastre in calcestruzzo vibrocompreso

ARREDO

- panchina in cemento tipo "S Line" di Lab23
- panchina in cemento tipo "S Curvo 1" di Lab23
- totem informativo in acciaio verniciato

OPERE A VERDE

- area a prato
- Cb Carpinus betulus* "Pyramidalis"
Qi Quercus ilex
- quinta arbustiva a mascheramento dell'centrale termica
Cb Carpinus betulus a siepe
- specie erbacee e arbustive

ILLUMINAZIONE

- sistema di illuminazione su palo h 4 m tipo "Pictor" di Neri
- bollard con un corpo illuminante h 2.5 m tipo "Pictor" di Neri
- bollard con un corpo illuminante h 0.9 m tipo "Pictor" di Neri
- apparecchio di illuminazione a proiezione tipo "Palco InOut" di IGuzzini
- sistema di illuminazione strip led tipo "Led curve mini" di Lam 32

Estratto tavola T03 - Planimetria paesaggistica

3.4. Pavimentazioni

Le pavimentazioni di progetto saranno sostanzialmente di 3 tipi:

- Pavimentazione in terra stabilizzata per la strada/percorso di accesso e per il cortile
- Pavimentazione in lastre di pietra per gli inserti sulla strada e per la piazzetta del cortile
- Lastre in calcestruzzo vibrocompresso per il percorso trasversale

3.5. Arredi

- Panche in calcestruzzo, di forma lineare e curva
- Totem segnaletici in acciaio corten

3.6. Opere a verde

Anche la scelta delle essenze vegetali di progetto ha seguito la volontà di raccontare una delle stratificazioni del luogo, infatti di si è fatto riferimento alle specie identificate attraverso le analisi archeobotaniche citate nel libro di Patrizia Basso⁵, che risalgono al V secolo, chiamando in causa quindi anche un periodo successivo a quello di vita del manufatto romano, periodo in cui l'edificio e le sue strutture sono state "rifrequentate".

Il progetto prevede in totale le seguenti opere a verde:

- Un esemplare isolato di *Quercus ilex* nel cortile
- Un filare di 5 *Carpinus betulus* "Pyramidalis" come limite tra cortile e braida
- Una siepe di *Carpinus betulus* per mascheramento degli impianti tecnici nel cortile
- Due tasche verdi di arbusti ed erbacee perenni sempre nel cortile

3.7. Illuminazione

Anche il progetto dell'illuminazione segue il criterio di minima interferenza con la componente archeologica. L'impianto è infatti pensato al di fuori dell'area sensibile, tranne per quanto riguarda una dorsale lungo la recinzione perimetrale e lungo il muro della braida, aree che di fatto saranno le meno soggette a futuri scavi.

Verrà illuminata tutta la strada d'ingresso fino al cortile per permettere un'adeguata visibilità serale e notturna alle persone che si muoveranno a piedi o in auto per raggiungere il palazzo.

A questa illuminazione funzionale si aggiungeranno accenti scenografici nel giardino dell'anfiteatro, lungo l'arco delle panchine, e nel cortile, a valorizzare la presenza dell'albero centrale.

Sono previsti corpi illuminanti su palo (altezza 4 metri) lungo la recinzione est da via XXIV maggio fino all'inizio del muro della braida, pali di altezza media (2,5 metri) a continuare la linea lungo il

⁵ P. Basso, *L'anfiteatro di Aquileia. Ricerche d'archivio e nuove indagini di scavo*, Società Archeologica, 2019

muro e bollard nel cortile; faretti nel cortile e nel giardino dell'anfiteatro per gli effetti di luce descritti sopra.



Render di progetto - il giardino dell'anfiteatro



Render di progetto - il cortile di palazzo Brunner

4. ACCESSIBILITA' E SOLUZIONI PER IL SUPERAMENTO DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE

La progettazione di uno spazio aperto inclusivo deve considerare soluzioni che garantiscano l'accessibilità a tutte le persone, indipendentemente dalle loro capacità fisiche. Il superamento delle barriere architettoniche rappresenta un fattore cruciale per promuovere l'inclusione sociale e migliorare la qualità della vita dei fruitori.

Il presente intervento adotta le seguenti soluzioni per il superamento delle barriere architettoniche:

- **Strada di accesso:** realizzazione di un fondo livellato e stabilizzato con pendenze trascurabili, secondo le quote esistenti dello stato di fatto. Tale tracciato sarà dunque completamente accessibile a ogni tipo di utenza. Questo asse costituirà il percorso accessibile per l'ingresso al palazzo da via XXIV maggio.
- **Percorsi tattili:** Installazione di pavimentazioni tattili per guidare le persone con disabilità visive verso punti di interesse come ingressi, aree di sosta e servizi pubblici. Questo aspetto verrà approfondito nel progetto esecutivo.
- **Arredi:** Introduzione di panchine accessibili e spazi dedicati per il parcheggio di carrozzine.
- **Illuminazione:** Inserimento di un sistema di luci adeguato per garantire la sicurezza e la visibilità, particolarmente importante per persone con disabilità visive o anziani.
- **Eliminazione di ogni gradino o salto di quota sull'intera area di progetto**

5. CARATTERISTICHE PRESTAZIONALI E DESCRITTIVE DEI MATERIALI

Nell'ambito del presente progetto di fattibilità, sono stati individuati materiali coerenti con gli obiettivi di durabilità, sostenibilità ambientale, funzionalità e integrazione paesaggistica. Di seguito si riportano le caratteristiche principali dei materiali previsti per la realizzazione delle pavimentazioni:

5.1. Pavimentazione in terra stabilizzata (per la strada/percorso di accesso e per il cortile)

- **Descrizione:** La pavimentazione in terra stabilizzata è costituita da un impasto di terreno naturale selezionato e additivi stabilizzanti (leganti idraulici, calce o materiali eco-compatibili), compattato in sito.
- **Caratteristiche prestazionali:**
 - Elevata permeabilità, per favorire il drenaggio naturale e il mantenimento del ciclo idrologico.
 - Buona capacità portante per il transito pedonale e veicolare leggero.
 - Ridotta impermeabilizzazione del suolo e impatto ambientale contenuto.
 - Finitura naturale, integrata con il contesto paesaggistico.
 - Manutenzione periodica semplice e poco invasiva.

5.2. Pavimentazione in lastre di pietra (per gli inserti sulla strada e per la piazzetta del cortile)

- **Descrizione:** Le pavimentazioni in lastre di pietra naturale sono utilizzate per definire inserti decorativi e funzionali lungo il percorso carrabile e nella zona della piazzetta, con funzione sia estetica che strutturale.
- **Caratteristiche prestazionali:**
 - Elevata resistenza meccanica e all'usura, adatta a traffico pedonale e veicolare leggero.
 - Stabilità dimensionale e durabilità nel tempo, anche in presenza di sollecitazioni termiche e agenti atmosferici.
 - Superficie antisdrucchiolevole, lavorata con finitura a spacco, bocciardata o fiammata, a seconda delle esigenze di sicurezza.
 - Basso impatto manutentivo e ottima resa estetica, in grado di valorizzare gli spazi pubblici e favorire l'integrazione con l'ambiente costruito e naturale circostante.

5.3. Lastre in calcestruzzo vibrocompresso (posate su prato, per il percorso verso le mura tardoantiche)

- **Descrizione:** Le lastre in calcestruzzo vibrocompresso sono elementi prefabbricati ottenuti tramite compattazione e vibrazione del calcestruzzo all'interno di stampi, caratterizzate da

elevata resistenza e precisione dimensionale. In questo progetto sono previste nella posa su prato, con funzione di camminamento pedonale

- **Caratteristiche prestazionali:**

- Elevata resistenza alla compressione e durabilità, anche in presenza di cicli gelo/disgelo e agenti atmosferici.
- Superficie antisdrucchiolevole, ideale per l'utilizzo in aree verdi e spazi pubblici.
- Facilità di posa e possibilità di inserimento con fughe erbose, garantendo continuità del verde e riducendo l'impermeabilizzazione del suolo.
- Manutenzione semplificata: eventuali elementi danneggiati possono essere sostituiti senza interventi invasivi.
- Buona resa estetica e funzionale, con possibilità di scelta tra diverse colorazioni, finiture superficiali e geometrie per favorire l'integrazione con il contesto paesaggistico. Nel progetto vengono scelti moduli di dim. 100 x 20 cm posate a correre a formare delle righe intervallate da fughe erbose.

6. GESTIONE DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO

Nell'ambito delle lavorazioni di realizzazione del progetto sono previsti scavi e demolizioni con relativa produzione di materiale da scavo.

Di seguito vengono stimati indicativamente:

- I volumi di materiali da scavo e demolizione prodotti in cantiere.
- La produzione di rifiuti da conferire a discarica autorizzata.

Nell'ambito del progetto è prevista la produzione di un quantitativo pari a circa 170 mc di materiale derivante dalla demolizione della strada di cantiere esistente, di 199 mc di inerti (laterizi) derivanti dalla demolizione di un manufatto dismesso e 23 mc circa di terra derivante dallo scavo per la realizzazione delle aiuole nel cortile.

Tutto il materiale derivante da demolizione prodotto nell'ambito del cantiere verrà trasportato alle pubbliche discariche, mentre, per quanto riguarda il materiale di scavo, sarà ricollocato all'interno dell'area di cantiere per la formazione delle pendenze finali, previo campionamento e caratterizzazione ambientale.

I materiali non pericolosi derivanti dalle operazioni di scavo e demolizione, effettivamente avviati al riutilizzo diretto all'interno dello stesso cantiere, previa selezione, vagliatura e riduzione volumetrica, non rientrano nella classificazione di rifiuti.

7. SOSTENIBILITÀ

7.1. Identificazione dei potenziali impatti delle opere

Gli interventi saranno realizzati nel rispetto della compatibilità ambientale in quanto a mantenimento e inserimento della componente vegetale e caratteristiche dei manufatti.

Di seguito i punti principali in cui le opere o gli interventi si relazionano con le componenti ambientali generando potenziali impatti.

Lavorazioni maggiormente significative dal punto di vista ambientale:

- Demolizione di fabbricati esistenti
- Demolizione di manto stradale in ghiaia rinforzata
- Scavo di sbancamento
- Posa in opera di pavimentazione in terra stabilizzata
- Posa in opera di pavimentazione in pietra e relativo pacchetto
- Posa in opera di pavimentazione in autobloccant inerbiti di cls
- Posa in opera di pavimentazione in calcestruzzo armato e relativo pacchetto
- Realizzazione di pavimentazione in terra battuta
- Posa in opera di cordolo in lamiera d'acciaio

7.2. Identificazione dei potenziali impatti delle fasi realizzative

In questa fase preliminare, non emergono impatti negativi dell'opera sulle componenti ambientali, per la fase esecutiva.

Durante le fasi lavorative verranno utilizzati mezzi meccanici quali escavatori, rullocompattatori, autobetoniere, ecc..., le quali produrranno inevitabilmente polveri e saranno fonti di rumore. Non si rilevano particolari impatti potenziali su componenti ambientali e salute dei cittadini e le attività per

la eventuale riduzione degli stessi nell'ambito delle normative di riferimento sono descritte nel Piano di Sicurezza e di Coordinamento.

L'intervento risulta compatibile sul piano ambientale: non presenta problematiche irreversibili sulle matrici ambientali e non presenta aspetti problematici per la salute pubblica; necessita di accorgimenti e mitigazioni in fase di cantiere.

7.3. Prime indicazioni sulle mitigazioni

In fase di cantiere i potenziali impatti ambientali saranno connessi principalmente alle esigenze di cantierabilità (occupazione di suolo, aree di cantiere, movimento mezzi, ecc.) e ai prevedibili (seppur bassi) impatti di inquinamento acustico ed atmosferico, nonché dallo smaltimento di rifiuti vari.

Tali aspetti dovranno essere approfonditi nelle successive fasi progettuali.

Data la tipologia dell'opera, è ragionevole escludere impatti negativi nella "fase di esercizio", mentre tra quelli positivi si possono evidenziare i benefici che il nuovo giardino e le altre opere a verde, nonché la notevole estensione dei percorsi pedonalizzati, apporteranno in termini di innalzamento della qualità degli spazi aperti.

Dato che lo stato dei luoghi subirà alterazioni trascurabili e gli eventuali impatti ambientali avranno esiti esclusivamente positivi, non sono previste altre misure di compensazione ambientale.

7.4. Applicazione dei principi del DNSH

L'intervento proposto dovrà rispettare il principio del "non arrecare un danno significativo" (DNSH, "do no significant harm") in base al Regolamento (UE 2020/852 e atti collegati). In tutte le fasi dell'intervento, dovranno essere verificati i seguenti punti:

- Mitigazione dei cambiamenti climatici;
- Adattamento ai cambiamenti climatici;
- Uso sostenibile e protezione delle risorse idriche;
- Transizione verso l'economia circolare, con riferimento anche a riduzione e riciclo dei rifiuti;
- Prevenzione e riduzione dell'inquinamento dell'aria, dell'acqua o del suolo;
- Protezione e ripristino della biodiversità e della salute degli ecosistemi.

I successivi livelli di progettazione dovranno quindi essere sviluppati in base agli esiti delle verifiche, sia dal punto di vista procedurale, che normativo.

7.5. Criteri Ambientali Minimi

In osservanza all' art.57 del D.lgs. 36/2023, è d'obbligo inserire, nella documentazione progettuale e di gara, almeno le specifiche tecniche e le clausole contrattuali contenute nei criteri ambientali minimi (CAM), emanati dal Ministero competente ed applicabili al progetto affidato.

Si dovranno porre in essere tutte le azioni e le opere necessarie per il rispetto dei requisiti ambientali minimi, del loro eventuale miglioramento e degli ulteriori impegni presi in sede contrattuale, relativamente alla tematica ambientale.

La scelta dei requisiti ambientali minimi da adottare sarà esplicitata in un'apposita relazione tecnica in sede di progettazione esecutiva.

La normativa inerente i Criteri Ambientali Minimi applicabile al presente progetto è la seguente:

- Decreto Ministeriale 7 febbraio 2023, Ministero dell'Ambiente – Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di progettazione di parchi giochi, la fornitura e la posa in opera di prodotti per l'arredo urbano e di arredi per gli esterni e l'affidamento del servizio di manutenzione ordinaria e straordinaria di prodotti per arredo urbano e di arredi per gli esterni.
- Decreto Ministeriale 27.09.2017, Ministero dell'Ambiente - Criteri Ambientali Minimi per l'acquisizione di sorgenti luminose per illuminazione pubblica, l'acquisizione di apparecchi per illuminazione pubblica, l'affidamento del servizio di progettazione di impianti per illuminazione pubblica.
- Decreto Ministeriale 10.03.2020, Ministero dell'Ambiente - Criteri ambientali minimi per il servizio di gestione del verde pubblico e la fornitura di prodotti per la cura del verde.
- Decreto Ministeriale 23.06.2022, Ministero dell'Ambiente - Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di progettazione ed esecuzione dei lavori di interventi edilizi, per l'affidamento dei lavori per interventi edilizi e per l'affidamento congiunto di progettazione e lavori per interventi edilizi.

In conclusione, in relazione agli studi condotti nella presente fase di progetto di fattibilità tecnica ed economica, si ritiene che gli interventi proposti siano compatibili con le vigenti normative urbanistiche, ambientali e paesaggistiche.