



IL MOSAICO DEL NILO

IDEA

Il progetto prevede la realizzazione di un'opera interattiva sul mosaico del Nilo. L'installazione permette all'utente di esplorare il Mosaico del Nilo attivando animazioni e audio inerenti ai soggetti presenti nell'opera. In altre parole, l'utente può scegliere un soggetto all'interno del mosaico e vederlo prendere vita.

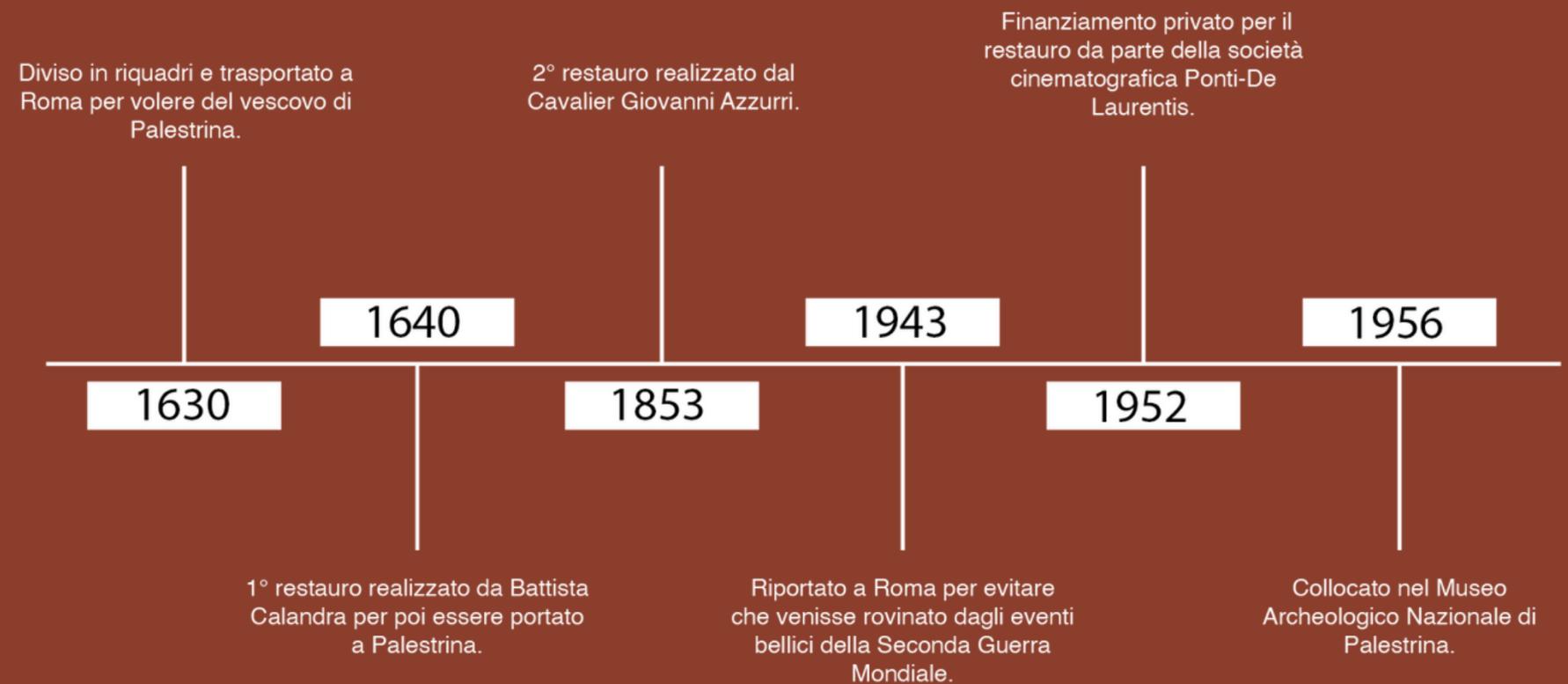


IL MOSAICO DEL NILO

Il Mosaico del Nilo risale al I-II secolo a.c, epoca greco-romana. L'opera raffigura, con visione dall'alto, la regione dell'Alto e Basso Egitto al momento della piena del fiume Nilo.

Nella parte alta dell'opera sono raffigurati i monti dell'Alto Egitto, con i pigmei cacciatori e molte fiere, vere e mitologiche, indicate con il loro nome. Verso il basso, vi sono templi, case e una grande città murata con statue gigantesche. Identificative del loro stile di vita, vi sono capanne, ippopotami, navi e barche di pescatori. In fondo al mosaico si vede il delta del Nilo con torri e palazzi in stile greco e navi con soldati. Gli egizi allestiscono una tavolata per festeggiare la piena, che porta fertilità ai campi.

Il mosaico è stato ritrovato nel XVI - XVII sec. sul pavimento della cantina del vecchio Palazzo Vescovile e di seguito ha subito vari spostamenti e conseguenti restauri.



Per quanto riguarda il significato, gli studiosi hanno opinioni contrastanti:



Ipotesi 1:

Omaggio ad Alessandro Magno incoronato nella vittoria, e questo lo deducono dalla presenza di un uomo sulla prua di una nave da guerra che tende la mano in segno di resa ad un altro personaggio che viene interpretato proprio come il leggendario condottiero macedone.



Ipotesi 2:

Le uniformi dei soldati rappresentati non sono tipiche dell'esercito di Alessandro Magno ma piuttosto degli eserciti dell'antica Roma.

Ipotesi 3:

Il mosaico non rappresenta nulla di particolare, si tratta di una cartina geografica dell'Egitto realizzata per abbellimento e scene di vita comune (caccia, cerimonie religiose, animali ecc...)



Ipotesi 4:

L'archeologo francese Barthelemy afferma che il mosaico fu realizzato per rappresentare il soggiorno dell'Imperatore Adriano in Egitto, il quale ne volle la realizzazione per abbellire la sua villa di Palestrina. A sostegno di questa ipotesi c'è il fatto che a Palestrina sono in corso degli scavi che hanno portato alla luce una villa romana che sembra proprio essere stata di proprietà di Adriano.



Ipotesi 5:

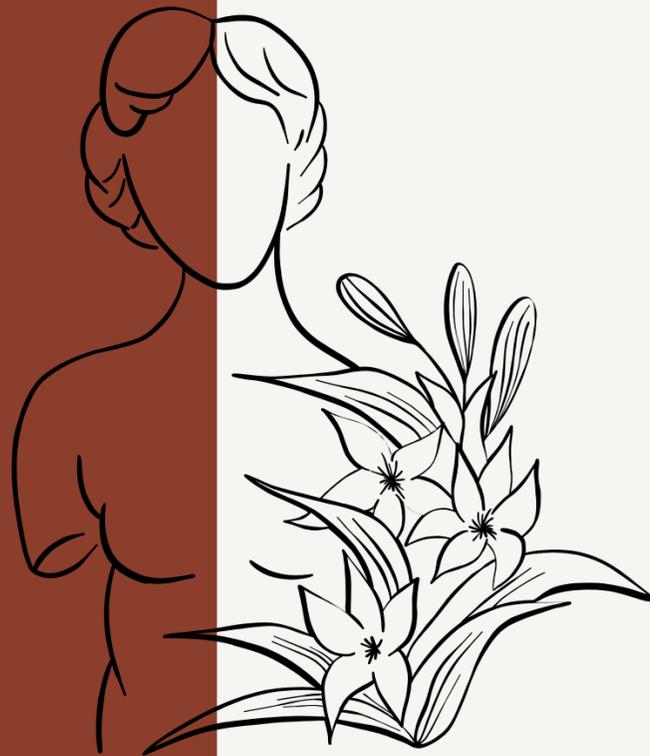
L'archeologo Carlo Fea vede nel Mosaico la rappresentazione della conquista dell'Egitto da parte dell'imperatore Ottaviano e sarebbe proprio lui il condottiero raffigurato in basso a destra nell'opera (e non Alessandro Magno).



Ipotesi 6:

L'archeologo Orazio Marucchi sostiene che sia un semplice omaggio ad Iside, Dea egizia, e identifica la Dea Fortuna Primigenia di Palestrina per la quale fu eretto il tempio i cui resti sono ancora visibili proprio al di sotto del Museo Archeologico di Palestrina.

CONCEPT



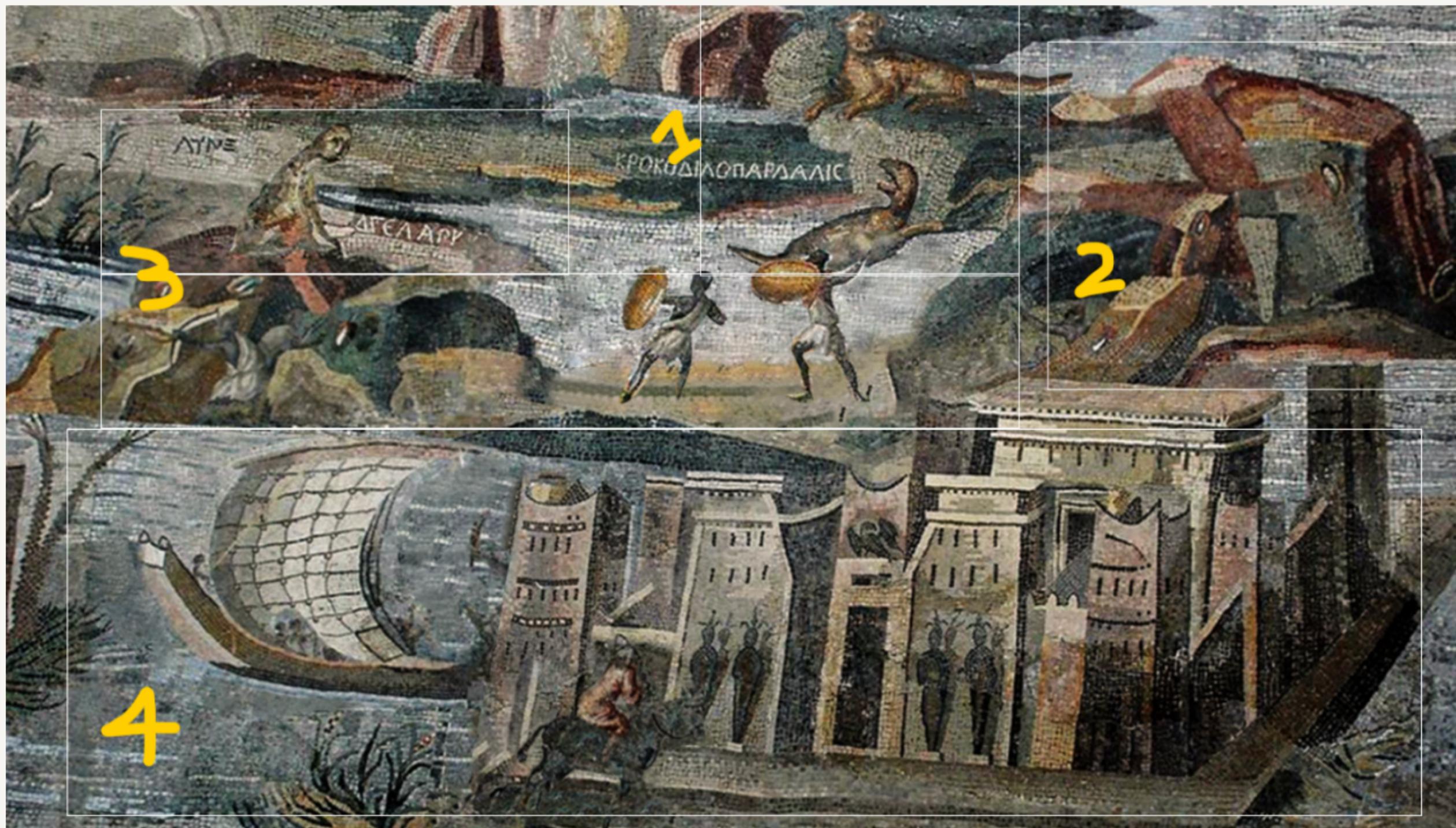
L'idea di realizzare un'installazione interattiva del Mosaico del Nilo nasce da una riflessione sul vero valore dell'esperienza artistica: lo stimolo a dedicare tempo e cura al particolare invece che all'oggetto d'insieme. Prendersi del tempo per scrutare i dettagli, che siano all'interno di un'opera d'arte o nella vita di tutti i giorni, è qualcosa che va ritrovato e valorizzato. In un mondo complesso e simulato come il nostro, caratterizzato da un'incertezza sempre maggiore e da un continuo mutamento, dedicare attenzione al particolare, imparare a tollerare l'incertezza, rimanere focalizzati e motivati, è una riconquista.

DEMO

Al fine dell'esame ci siamo concentrati su un'unica parte di mosaico, sezionato in quattro aree di lavoro, animate indipendentemente l'una dall'altra. La prima zona della scena, partendo dall'alto, raffigura due varani, il Varano della sabbia, animale robusto con zampe forti e mascelle potenti, e il Varano del Nilo, presente in gran parte dell'Africa sub-sahariana e lungo il fiume Nilo.

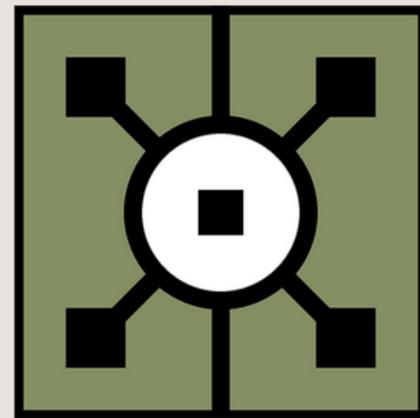
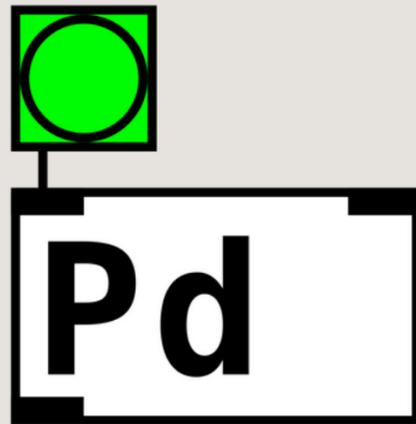
Sulla destra, poco più in basso, la seconda zona raffigura dei molluschi tipici del territorio. Si tratta di strutture uniformi, ovali e oblunghe, a "scudo" che appaiono "placcate" sulle rocce che emergono dal Nilo. In totale sono circa 25, singole o raggruppate. Subito sotto, la terza zona è caratterizzata da uno scontro tra i cacciatori locali e un servalo, animale tipico di quelle latitudini dell'Africa. L'ultima zona della scena, nonché la più estesa, raffigura una grande città murata, forse Tebe, un uomo a cavallo di un mulo e un'imbarcazione.

L'intera scena è caratterizzata dal silenzio, ma appena l'utente interagisce con l'opera attiva, tramite il passaggio del mouse, l'animazione e la relativa sonorizzazione. Con il passare del tempo, se il visitatore rimane in ascolto, la traccia sonora cambia diventando più complessa e, dunque, completa. Verso la fine di tale esperienza sonora vi è una spiegazione didattica. L'interazione da parte dell'utente, inoltre, avviene grazie ad un cambio di luminosità: la zona animata viene illuminata circolarmente, lasciando il resto della scena in penombra. Questo aiuta a focalizzare l'attenzione dell'utente in un punto preciso dell'opera.



SCHEMA TECNICO

Il progetto fa uso di Touchdesigner per la parte visiva e interattiva; per la sonorizzazione e la riproduzione audio, invece, usa Pure Data. Le due applicazioni comunicano tra loro tramite il protocollo OSC. Questo permette eventualmente anche l'esecuzione dei due applicativi su macchine diverse.



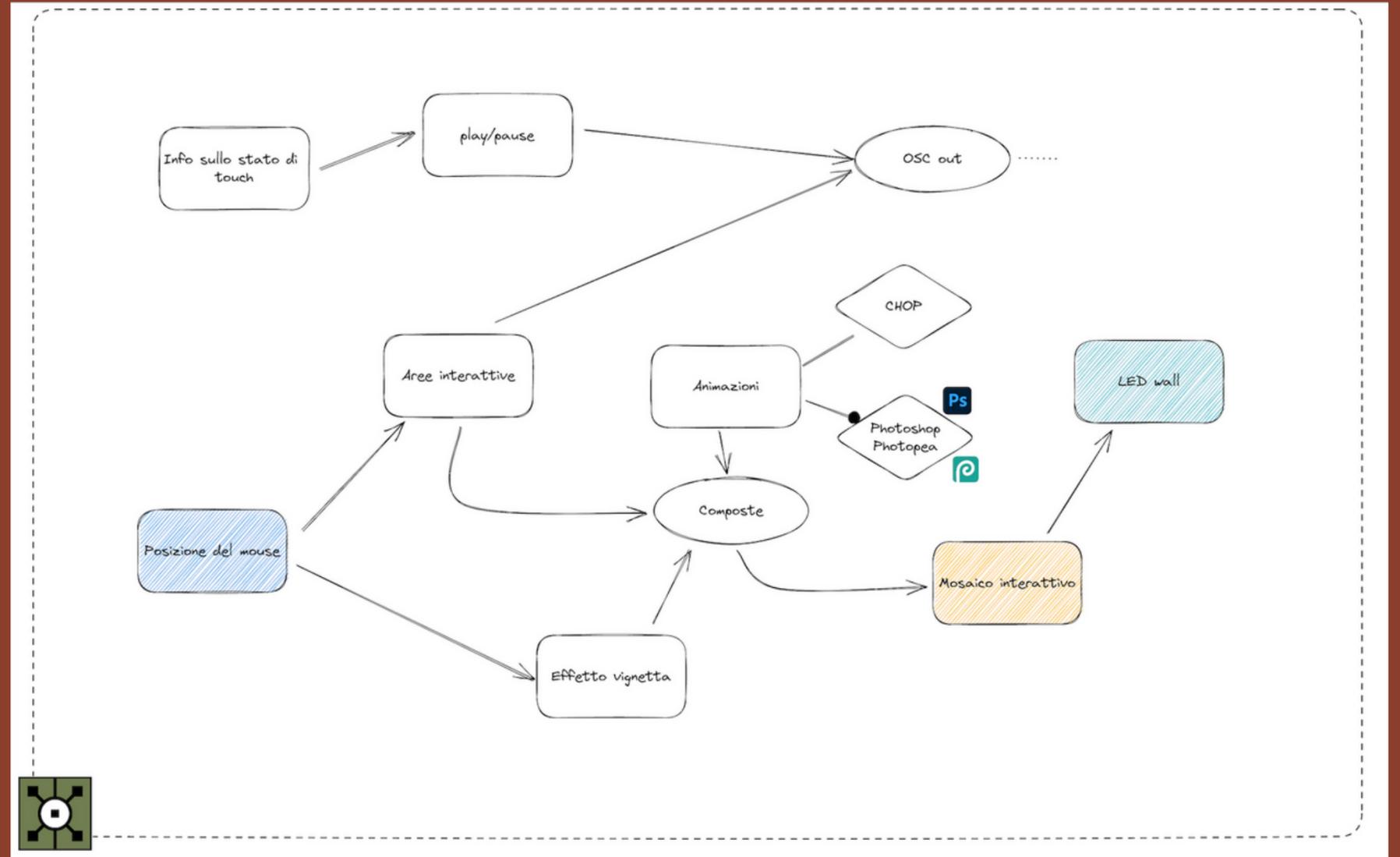
TOUCHDESIGNER

Di seguito è riportato uno schema semplificato dei nodi all'interno dell'applicazione:

Partendo dal rettangolo blu a sinistra, l'applicazione riceve l'input del mouse che influenza le aree interattive e genera l'effetto vignetta. Le aree interattive sono le seguenti (immagine in basso):

1. Varano del deserto e varano del Nilo;
2. Molluschi sulla roccia;
3. Battaglia tra dei cacciatori locali e servalo;
4. Città di Tebe, uomini all'ingresso e imbarcazione.

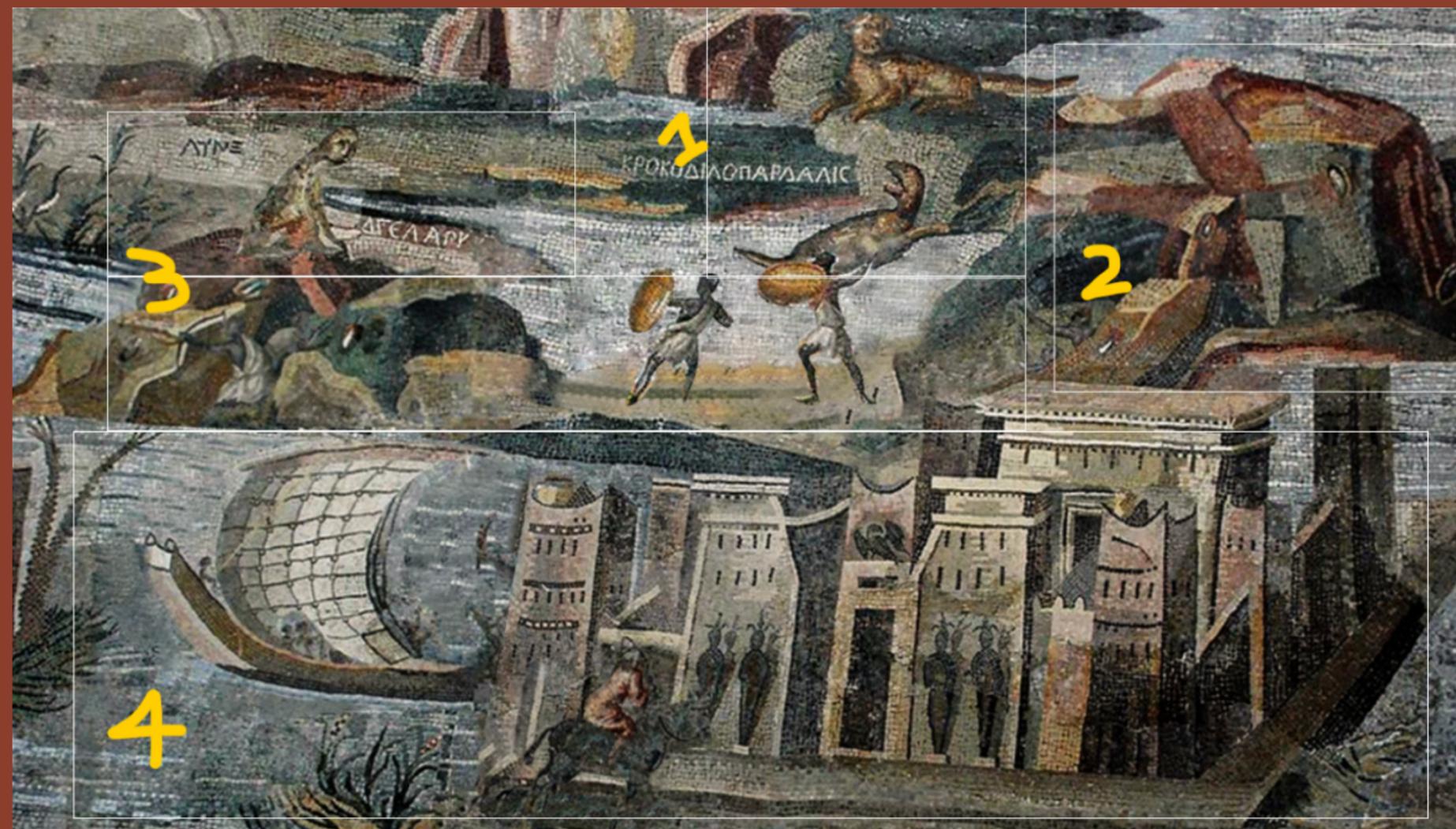
Ogni zona è delimitata da uno o più "bottoni" di Touchdesigner per riconoscere quando il mouse passa su ogni scena.



Quando il mouse si pone su una scena, viene inviato un segnale per attivare le animazioni specifiche. Lo stesso segnale viene anche mandato via OSC. Tale segnale viene ricevuto da Pure Data, che si occupa di riprodurre i suoni relativi a ogni scena.

I segnali delle scene hanno rispettivamente i seguenti nomi:

1. InsideVarani
2. insideClams
3. insideBattle
4. insideCivil



Viene mandato via OSC anche lo stato dell'applicazione che segnala quando la timeline è in play oppure in pausa. Questo permette di mettere in pausa con la stessa azione sia TouchDesigner sia Pure Data. L'effetto vignetta è realizzato in TouchDesigner con un TOP ramp radiale che si muove in base alla posizione del mouse. L'effetto viene "compositato" sopra il mosaico e si attiva solo quando il mouse si trova su una scena.

Le animazioni sono realizzate a partire dalla zona del mosaico selezionata per la demo. L'immagine in questione è stata sagomata esternamente utilizzando le applicazioni Photoshop e Photopea. Ogni sagoma, poi, è stata animata o in Photoshop, esportando la sequenza di immagini, o direttamente in TouchDesigner, utilizzando CHOP come LFO e Math. Tali animazioni vengono, infine, riprodotte in loop.

Le sagome selezionate sono:

1. varano della sabbia;
2. varano del nilo;
3. molluschi (sia per la scena 2 sia per la 3);
4. battaglia tra servalo e indigeni;
5. imbarcazione;
6. uomo sul cammello;
7. luci di Tebe;

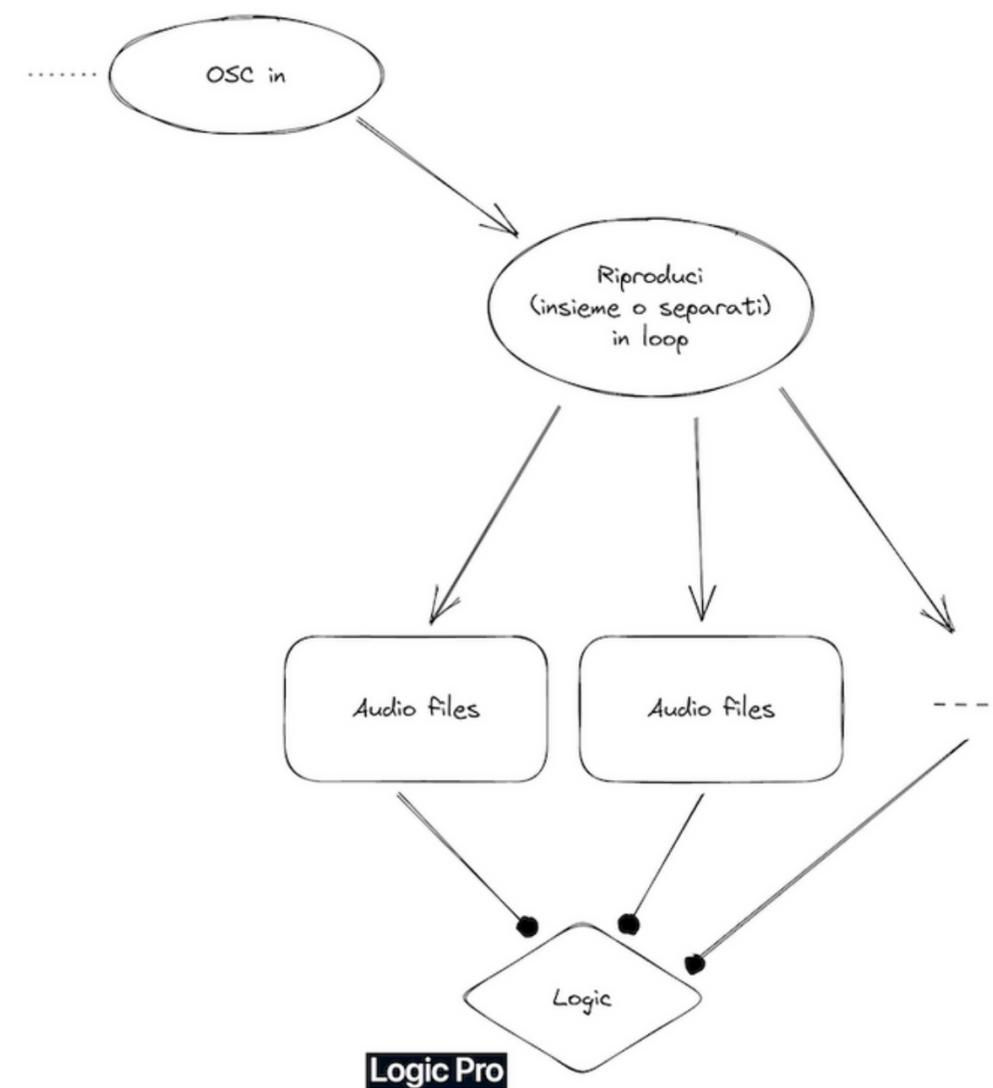
Tutte le sagome sono, infine, sovrapposte per ricomporre il mosaico originale che prende vita con l'interazione. La struttura è costruita nel modo più modulare possibile per permettere l'espansione di animazioni e scene del mosaico.



PURE DATA

L'applicazione riproduce i suoni di ogni scena, a partire dai segnali ricevuti da Touchdesigner, seguendo uno schema preciso. I file audio sono stati realizzati con il programma esterno Logic Pro.

I file audio sono interrotti quando il segnale di pausa proveniente da Touchdesigner via OSC è attivo.



DIVISIONE DEL LAVORO

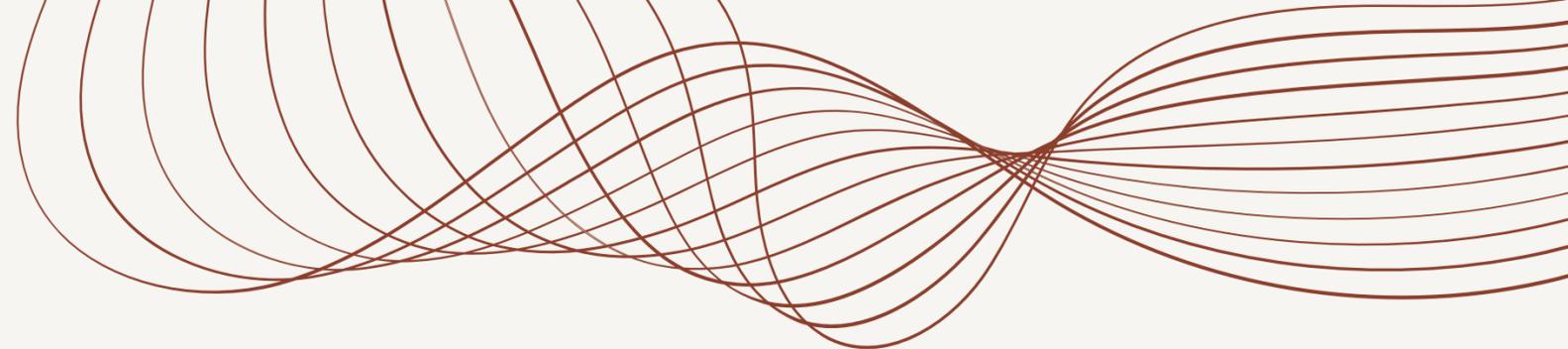
Roadmap mosaico			
Creare	Compito di	Tipo	Completato
Roadmap mosaico	Gianluca	Divisione ruoli	✓
sagoma sfondo	Chiara	Sagoma alpha	✓
varano della sabbia	Gianluca	Animazione	✓
varano del Nilo	Alice	Animazione	✓
molluschi	Chiara	Animazione	✓
cacciatori e servalo	Chiara	Animazione	✓
barca	Alice	Animazione	✓
lucci Tebe	Gianluca	Animazione	✓
sagoma Tebe	Alice	Sagoma alpha	✓
uomo a cavallo	Gianluca	Animazione	✓
Unione animazioni in touch designer	Gianluca	Tecnico	✓
Interattività in touch designer	Gianluca	Tecnico	✓
Ricerca storica	Alice	Ricerca	✓
Ricerca dei soggetti	Chiara	Ricerca	✓
Indice presentazione	Tutti	Presentazione	✓
Idea per presentazione	Tutti	Presentazione	✓
Cos'è il mosaico del Nilo - storia	Chiara	Presentazione	✓
Motivazione - perché abbiamo scelto di farlo	Alice	Presentazione	✓
Demo - spiegazione scene	Alice	Presentazione	✓
Interazione utente - mosaico	Alice	Presentazione	✓
Divisione del lavoro per presentazione	Alice	Presentazione	✓
Tecniche di realizzazione e schema	Gianluca	Presentazione	✓
Sviluppi futuri	Alice	Presentazione	✓
Sezione autori (noi tre)	Tutti	Presentazione	✓
Sitografia	Chiara	Presentazione	✓
Impaginato presentazione	Chiara	Presentazione	✓
Traccia sonora varani	Chiara	Suono	✓
Traccia sonora battaglia	Chiara	Suono	✓
Traccia sonora barca e Tebe	Chiara	Suono	✓
Traccia sonora molluschi	Chiara	Suono	✓

SVILUPPI FUTURI

Pensando ai possibili sviluppi futuri del progetto, un'idea è quella di proiettare il mosaico animato in un luogo più attinente all'opera come, ad esempio, l'interno del museo di Palestrina (proiezione diretta sul mosaico), o all'esterno (proiezione sulle pareti), oppure sul Santuario della Fortuna Primigenia che ha sia pareti piatte e comode per la proiezione, sia pareti curve sfruttabili per il video mapping. Per quanto riguarda l'interazione, sarebbe efficace permettere all'utente di azionare le animazioni al passaggio della mano sulla zona desiderata, per mezzo di sensori di prossimità.



AUTORI



Chiara Cafasso

Nata a Napoli il 26 agosto 1999, ha frequentato il Liceo Classico e successivamente si è iscritta alla laurea triennale in Graphic Design e Multimedia presso LABA (Libera Accademia di Belle Arti), di Firenze. Prosegue i suoi studi in Creative Media Production presso la NABA (Nuova Accademia di Belle Arti) di Milano per avvicinarsi ancora di più a quelli che sono i suoi interessi quali la produzione cinematografica e televisiva, il mondo della musica e dello spettacolo.

Alice Mirabella

Nata a Milano il 18 gennaio 1999. Dopo aver frequentato il Liceo Scientifico Elio Vittorini, si iscrive al triennio universitario di Informatica per la Comunicazione Digitale all'Università degli Studi di Milano, dove si laurea con tesi sulle Applicazioni di Image Quality per il restauro cinematografico. Avendo riscontrato un particolare interesse per l'applicazione delle tecniche informatiche alla produzione di opere visive, decide di proseguire la formazione con il biennio magistrale Creative Media Production presso NABA (Nuova Accademia di Belle Arti) di Milano.

Gianluca Rubino

Nato a Milano il 29 luglio 1997 e laureato all'Università degli Studi di Milano in informatica per la comunicazione digitale. Dopo due periodi di studio all'estero e aver lavorato come programmatore, adesso sta studiando presso la Nuova Accademia di Belle Arti con indirizzo Creative Media Production. Ha la passione sia per la tecnologia sia per l'arte e ha l'obiettivo di lavorare in tale ambito multidisciplinare.

Sitografia

https://www.researchgate.net/publication/334671665_Aristotele_il_mosaico_nilotico_di_Palestrina_e_il_Choiropithecus

https://it.wikipedia.org/wiki/Mosaico_del_Nilo

<https://catalogo.beniculturali.it/itinerario/il-mosaico-nilotico-palestrina>

<https://www.tibursuperbum.it/ita/escursioni/palestrina/santuario/MosaicoNilo.htm>

<https://www.facebook.com/ProLocoPalestrina/videos/alberto-angela-il-mosaico-del-nilo-di-palestrina/778740752683841/>

<https://www.anitabedandbreakfast.it/mosaico-del-nilo-palestrina/>

<http://www.loggiagaribaldi1436.it/2020/11/06/mosaico-del-nilo/>

https://it.wikipedia.org/wiki/Museo_archeologico_nazionale_di_Palestrina

<http://www.polomusealelazio.beniculturali.it/index.php?it/228/museo-archeologico-nazionale-prenestino>