

Corso di Laurea Magistrale in Architettura 5UE

Corso di Laboratorio di Restauro

2025_2026



prof.arch. Valentina Russo
valrusso@unina.it

tutor didattici:

prof.arch. Stefania Pollone, Ph.D. UniNa, ricercatrice di Restauro (RTD_A)
stefania.pollone2@unina.it

arch. Lia Romano, Ph.D. UniNa, ricercatrice di Restauro (RTD_A)
lia.romano2@unina.it

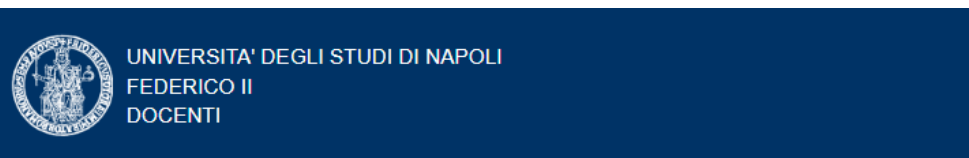
arch. Antonio Festa, dottorando in Architettura, Uniroma
Antonio.festa@uniroma1.it

arch. Elena Vitagliano, dottoranda in Architettura, UniNa
elena.vitagliano@unina.it

arch. Giuliana Vinciguerra, dottoranda in Architettura, SSM
g.vinciguerra@ssmeridionale.it



[IL SITO DOCENTE] aggiornamento per informazioni, iscrizioni, materiali didattici, avvisi, appelli d'esame...



RUSSO VALENTINA

Riferimenti

Dipartimento

DIPARTIMENTO DI ARCHITETTURA -

Ruolo

Professore di restauro (ICAR/19)

Telefono

081-2538090

Email

valentina.russo@unina.it

Url Breve

<https://www.docenti.unina.it/valentina.russo>

Altre informazioni inserite dal docente

Pubblicazioni in:

<https://unina.academia.edu/ValentinaRusso>

skype account: valrusso_1

Per prenotazioni (ricevimento, esercitazioni, ecc.):

ricevimentovrusso@gmail.com

Studio:

via Toledo, 402 _ st. C514, V piano.

Gruppo di ricerca e didattica / Research and didactics' team:

Stefania Pollone, arch., Ph.D. in Conservazione dei beni architettonici (Architectural Heritage Conservation), Assistant Professor (RTD_A), UniNa

stefania.pollone2@unina.it

Lia Romano, arch., Ph.D. in Architettura. Patrimonio Architettonico e Paesaggio: Storia e Restauro, Assistant Professor (RTD_A), UniNa

lia.romano2@unina.it

Elena Vitagliano, arch., Ph.D candidate in Architecture (UniNa)

elena.vitagliano@unina.it

Antonio Festa, arch., UniNa
antoniofesta1997@gmail.com

Giuliana Vinciguerra, arch., UniNa
giul.vinciguerra@gmail.com

ricevimentovrusso@gmail.com

Profilo

[Riferimenti](#)

[Curriculum](#)

[Pubblicazioni](#)

[Attività di ricerca](#)

[Links](#)

Bacheca

[Avvisi](#)

[Orari ricevimento](#)

Didattica

[Insegnamenti](#)

[Schede insegnamento](#)

[Programmi ante 2022-23](#)

[Appelli d'esame](#)

[Orario delle lezioni](#)

[Iscrizione alle lezioni](#)

[Registro delle lezioni](#)

[Materiale didattico](#)

[Iscrizione ai gruppi/test](#)

[OBIETTIVO DEL CORSO]

Partendo dalla conoscenza dell'evoluzione del dibattito sul restauro architettonico – già approfondita nei suoi aspetti storico-critici attraverso l'insegnamento di *Teorie e storia del restauro* – il corso di **Laboratorio di Restauro** mira a trasferire agli allievi una metodologia culturalmente fondata per la **progettazione del restauro architettonico, archeologico, urbano e paesaggistico** nelle sue fasi di conoscenza, diagnosi, ipotesi progettuale e di verifica.



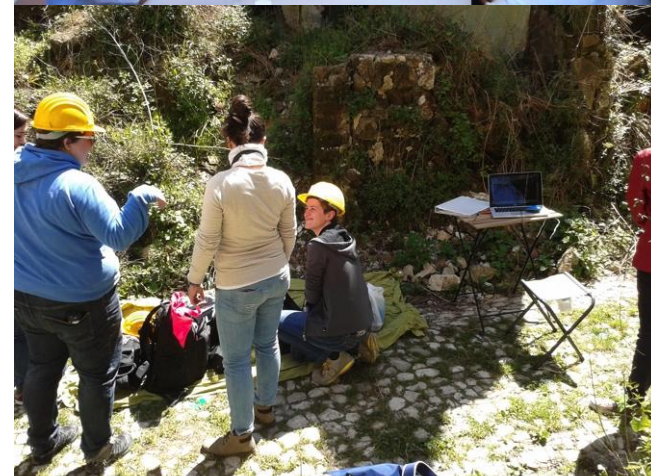
[ORGANIZZAZIONE]

Il corso di Laboratorio di Restauro si articola in un'alternanza equilibrata tra **lezioni ex cathedra** ed **esercitazioni applicative** effettuate **in aula**, incentrate sugli argomenti illustrati durante il corso.

Le **esercitazioni laboratoriali** sono finalizzate ad **elaborare il progetto di restauro** di un edificio o di un complesso **architettonico** a cui sia riconosciuta una significativa stratificazione storica, nonché problematiche conservative tali da richiederne il restauro.

Vengono primariamente condotte **sul campo** attraverso rilievi diretti e strumentali, ricerche bibliografiche e indagini, anche avvalendosi delle attrezzature presenti nei laboratori dipartimentali (ad es., *mLAB - Monitoring Laboratory_Tecnologie per il monitoraggio dell'ambiente costruito*).

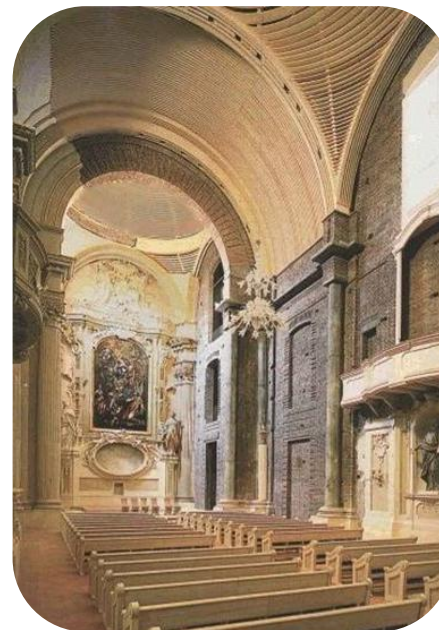
Verifiche periodiche del lavoro svolto dagli allievi ed **esercitazioni collettive** costituiscono gli strumenti per monitorare il grado di comprensione degli argomenti trattati e la loro ricaduta operativa.



[IL PROGRAMMA: ARTICOLAZIONE DEI CONTENUTI] #1

Questioni attuali nella conservazione dei beni architettonici e ambientali

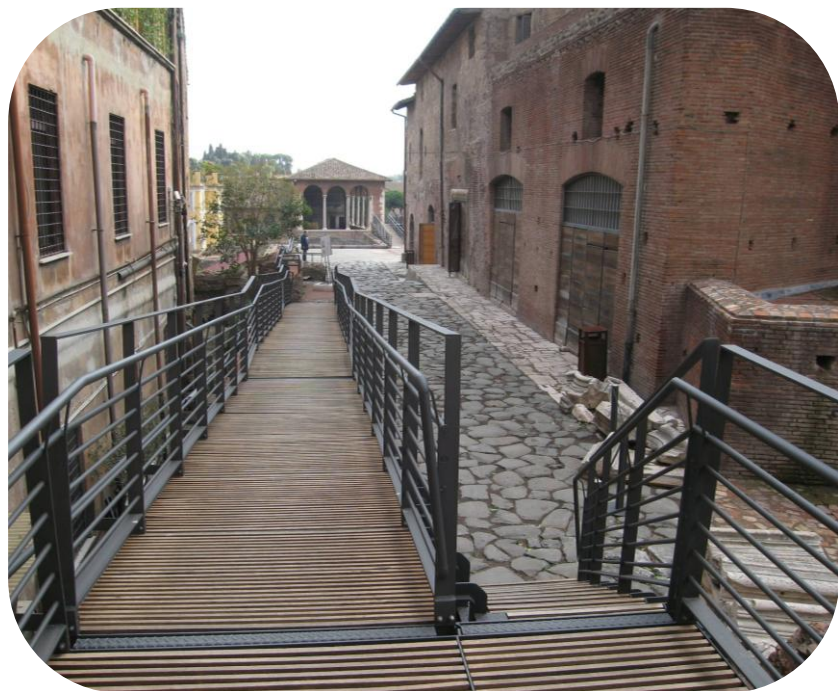
- ✓ Il termine **“restauro”** nelle sue diverse declinazioni: conservazione, recupero, ripristino, riuso, restyling, ecc.
- ✓ I **«beni culturali»** oggetto di tutela.
- ✓ L'evoluzione del **concetto di tutela** dal singolo monumento al paesaggio.
- ✓ Problematiche e **criteri-guida** nel progetto di restauro architettonico: il minimo intervento, la reversibilità o riparabilità degli interventi pregressi, la compatibilità e la durabilità dei materiali e delle tecniche.
- ✓ Alcuni nodi teoretici: la **dialettica tra ‘istanze’** di tipo storico, estetico e psicologico, il rispetto dell'autenticità, il trattamento delle lacune, il rapporto tra permanenza e trasformazione nel restauro.
- ✓ Gli **orientamenti attuali** nel restauro architettonico in Italia e in Europa: aspetti teoretici e casi applicativi.
- ✓ **Restauro architettonico e progettazione del nuovo.**
- ✓ Restauro del **patrimonio costruito del Moderno.**



[IL PROGRAMMA: ARTICOLAZIONE DEI CONTENUTI] #2

La tutela dei beni culturali

- ✓ Criteri ed evoluzione della **moderna tutela dei beni culturali**. Restauro architettonico, restauro urbano, restauro del paesaggio. Restauro, recupero, ristrutturazione urbana.
- ✓ **Tutela, pianificazione territoriale e conservazione integrata**. La Carta di Venezia (1964). La Carta Europea del Patrimonio Architettonico (1975). La Dichiarazione di Amsterdam (1975). La Convenzione Europea del Paesaggio (2000).
- ✓ **La tutela dei beni architettonici ed ambientali nelle leggi vigenti in Italia**. Il Codice dei beni culturali e del paesaggio (D. Lgs. n. 42/2004) e successive modifiche ed integrazioni (D.Lgs. 26 marzo 2008, n. 63); I "piani di recupero" (L. 457/1978, titolo IV). Norme per l'eliminazione delle **barriere architettoniche** (L. 13/1989 [edifici privati] e D.P.R. 503/1996 [edifici pubblici]). Norme in materia di **sicurezza antincendio** (D.M. 30/11/1983; D.M. 569/1992 [edifici storici destinati a musei e gallerie]; D.P.R. 418/1995 [edifici storici destinati a biblioteche e archivi]); Convenzione quadro del Consiglio d'Europa sul **valore del patrimonio culturale** per la società (27 ottobre 2005).
- ✓ Sicurezza strutturale e **rischio sismico** (DPCM 9 febbraio 2011 - Valutazione e riduzione del rischio sismico del patrimonio culturale con riferimento alle norme tecniche per le costruzioni di cui al decreto ministeriale 14 gennaio 2008).



[IL PROGRAMMA: ARTICOLAZIONE DEI CONTENUTI] #3

Tecniche di restauro dei beni architettonici

- ✓ Le diverse forme di **avvicinamento al manufatto**: peculiarità della **ricerca storica** e del **rilievo per il restauro** [rilievo metrico, architettonico, materico, rilievo dei dissesti e del degrado].
- ✓ Il ruolo del **consolidamento strutturale** nel progetto di restauro architettonico. Minimo intervento, riparabilità, compatibilità e durabilità di materiali e tecniche. Interpretazione costruttiva, **prevenzione dal rischio sismico e miglioramento strutturale**.
- ✓ Analisi di materiali e strutture attraverso le **strumentazioni analitiche**. Metodi e strumenti di rilevamento di quadri deformativi e fessurativi. Prove non distruttive e metodi diagnostici.
- ✓ Il **monitoraggio** delle strutture. **Conoscenza e progetto di consolidamento**: malte storiche, terreni e strutture di fondazione, murature in elevazione, archi, arcotravi, volte e cupole, piattabande, volte e capriate lignee, scale, strutture in c.a.
- ✓ Il **risanamento dall'umidità** negli edifici storici. Intonaci e stucchi.
- ✓ Diagnosi delle patologie **ed interventi di conservazione delle superfici** dell'architettura [Lessico UNI-Nor.Ma.L. 1/88-aprile 2006 e 20/85].

[IL TEMA D'ANNO]



L'esercitazione da condursi durante il corso sarà ispirata a **Napoli Capitale Europea della Cultura 2026**, prendendo come filo conduttore il **tema dello sport** e delle sue architetture nelle diverse epoche storiche. L'attenzione dei gruppi di allievi potrà dunque concentrarsi su **manufatti che testimoniano la pratica sportiva** e il suo ruolo sociale e culturale: dalle architetture dell'antichità (anfiteatri, stadi, palestre), alle strutture moderne (galoppatoi, ippodromi, palazzetti), fino alle architetture contemporanee. Il lavoro potrà svilupparsi a partire da siti archeologici, manufatti allo stato di rudere o esempi ancora in uso, privilegiando sempre il loro valore storico-culturale e i significati testimoniali rispetto al paesaggio, alle comunità e all'evoluzione delle pratiche sportive.

Requisiti dell'oggetto di studio:

- ✓ curiosità e interesse personale da parte degli allievi;
- ✓ stato di conservazione tale da richiedere un progetto di restauro;
- ✓ possibilità di accesso in spazi interni e esterni per effettuare i rilievi.

[IL TEMA D'ANNO]

anfiteatri

galoppatoi

architetture per il gioco della pallacorda

cavallerizze

scuole di equitazione

sferisteri

palestre

piscine

stadi

palazzetti

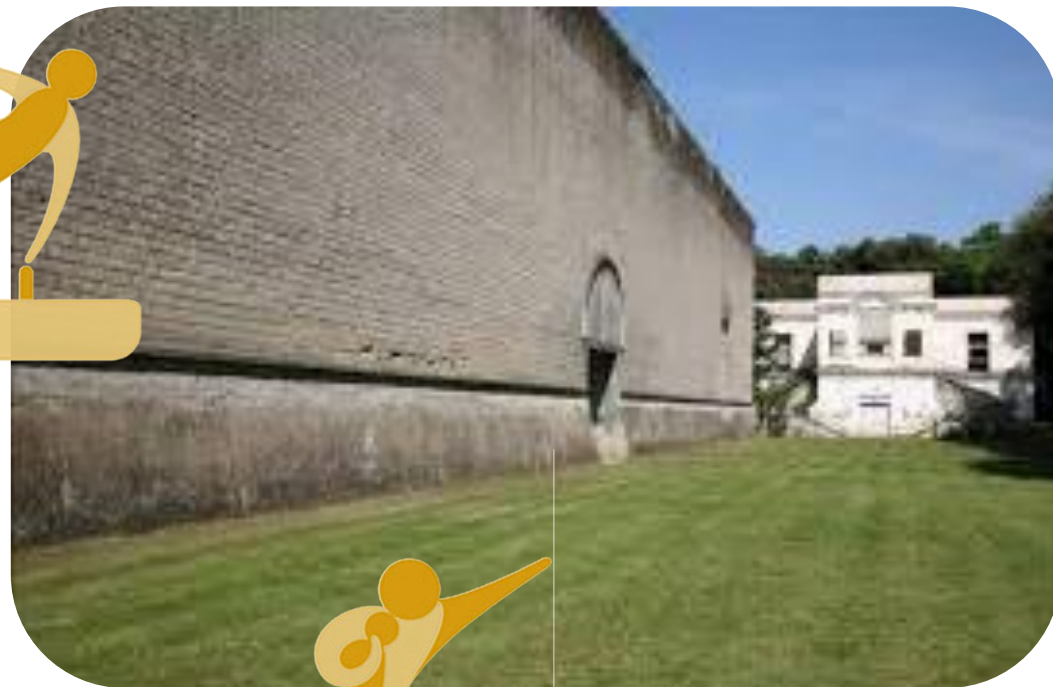
circoli sportivi



[IL TEMA D'ANNO \ ESEMPI]



[IL TEMA D'ANNO \ ESEMPI]



Anfiteatro di Paestum | Rilievo materico

PARTIZIONI VERTICALI

MURATURA IN BLOCCHI MONOLITICI DI TRAVERTINO

Muratura costituita da blocchi monolitici squadrati in travertino assemblati a secco. Interstizi riempiti di conci di pietra irregolari uniti con malta.



MURATURA A SACCO

Muratura costituita da paramenti in mattoni e riempimento in pietrisco e residui di lavorazione.



STRATO DI LATERIZI

Strato intermedio di laterizi disposti orizzontalmente. I conci sono mediamente regolari e leggermente sbalzati uniti tra di loro da uno strato di malta.



MURATURA IN PIETRA SBOZZATA

Muratura costituita da elementi in pietra grezza non lavorata di varie dimensioni disposti irregolarmente.



MURATURA IN LATERIZIO

Muratura costituita da conci regolari di laterizi disposti con sottile strato di malta.



MURATURA IN TRAVERTINO

Muratura costituita da blocchi di pietra sbalzati di medie dimensioni, disposti in maniera pressoché regolare e uniti mediante malta.



MURATURA IN BLOCCHI DI PIETRA REGOLARE

Muratura costituita da blocchi di pietra grigia regolare uniti mediante malta.



MURATURA A TUFO

Muratura costituita da blocchi di tufo uniti mediante malta.



MURATURA IN CONCI DI PIETRA IRREGOLARI

Muratura costituita da prevalenza di conglomerato cementizio e piccoli conci di pietra grezza non lavorata disposti irregolarmente.



OPUS INCERTUM

Pietre di misure diseguali poste con le facce combaciati tra loro dando come risultato un disegno irregolare casuale.



ORIZZONTAMENTI

GRADINATE

Blocchi monolitici regolari in travertino assemblati a secco disposti al fine di conformare un piano di appoggio o di seduta.



GRADINO

Gradino in blocchi di pietra calcarea assemblati a secco di dimensioni irregolari.



PAVIMENTAZIONE IN LATERIZIO

Pavimentazione in lastre di laterizio di piccole dimensioni.



PAVIMENTO IN TERRENO SCIOLTO

Pavimentazione in terreno sciolto composto da sabbia e una ridotta presenza di ghiaia, poco deformabile e di notevole permeabilità.



COLLEGAMENTI VERTICALI

SCALA IN LATERIZIO

Rampio di accesso alle nuove tribune del livello superiore costituita da conci in laterizio regolari uniti con malta.



SCALA IN BLOCCHI DI PIETRA

Rampio di scale in blocchi di pietra calcarea per accesso alle tribune dagli ingressi laterali. Pendenza 44 cm. Alzata 18/20 cm.



ELEMENTI PROVVISORIALI

TRANSENNA

Struttura di legno o ferro, disposta con funzione di barriera al fine di limitare il passaggio in zone pericolanti.



PORTA

Serramento in legno applicato all'apertura per aprire e chiudere il passaggio.



IMPIANTISTICA ANTICA

CANALE DI SCOLO

Canale di scolo delle acque piovane coperto da lastre di pietra calcarea irregolari messi in opera a secco con orientamento Sud-Est Nord-Ovest.



BUCHE PONTAIE

Fori nella muratura di medie dimensioni, utilizzati per l'alloggiamento delle travi dei penteggi che venivano annegate nel muro per tutto il suo spessore.



ARCHI E VOLTE

VOLTA A BOTTE RASTREMATA

Volta a botte rastremata caratterizzata da una muratura costituita da conci in pietra con un rivestimento all'interno di pietre di misure irregolari con le facce combaciati tra loro.



VOLTA ACCESSO SUD

Volta a botte ribassata in blocchi di pietra calcarea irregolari uniti con malta.



BLOCCHI ERRATICI

CAPITELLO

Capitello di ordine corinzio in pietra calcarea, mancante della porzione posteriore.

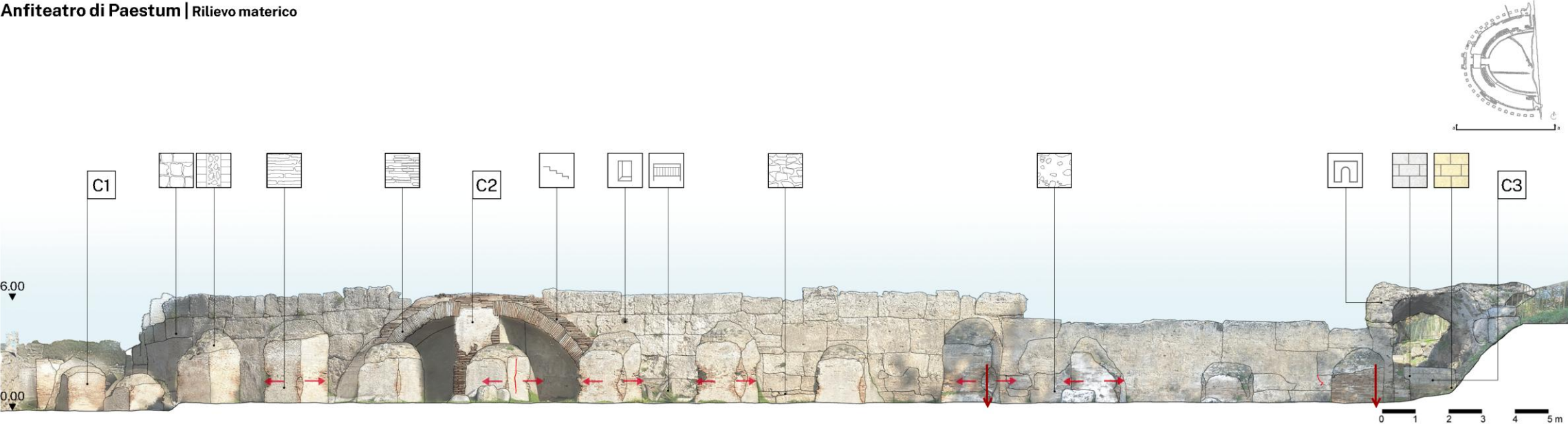


STRUTTURA MURARIA

Struttura muraria in blocchetti di calcarea messi in opera a secco (lung. m. 22-30, ma m. 25 compresa la parte riconoscibile sotto le fondazioni dell'anfiteatro) con orientamento Est-Ovest.



Anfiteatro di Paestum | Rilievo materico



PARTIZIONI VERTICALI

MURATURA IN BLOCCHI MONOLITICI DI TRAVERTINO

Muratura costituita da blocchi monolitici squadrati in travertino assemblati a secco. Interizi riempiti di conci di pietra irregolari uniti con malta.



MURATURA IN LATERIZIO

Muratura costituita da conci regolari di laterizi disposti con sottile strato di malta.



MURATURA A SACCO

Muratura costituita da paramenti in mattone e riempimento in pietrisco e residui di lavorazione



MURATURA IN TRAVERTINO

Muratura costituita da blocchi di pietra sbazzati di medie dimensioni, disposti in maniera pressochè regolare e uniti mediante malta



STRATO DI LATERIZI

Strato intermedio di laterizi disposti orizzontalmente. I conci sono mediamente regolari e leggermente sbazzati uniti tra di loro da uno strato di malta



MURATURA IN BLOCCHI DI PIETRA REGOLARE

Muratura costituita da blocchi di pietra grigia regolare uniti mediante malta



MURATURA IN PIETRA SBOZZATA

Muratura costituita da elementi in pietra grezza non lavorata di varie dimensioni disposti irregolarmente



MURATURA N TUFO

Muratura costituita da blocchi di tufo uniti mediante malta



MURATURA IN CONCI DI PIETRA IRREGOLARI

Muratura costituita da prevalenza di conglomerato cementizio e piccoli conci di pietra grezza non lavorata disposti irregolarmente



OPUS INCERTUM

Pietre di misura diseguale poste con le facce combacianti tra loro, dando come risultato un disegno irregolare e casuale



ORIZZONTAMENTI

GRADINATE

Blocchi monolitici regolari in travertino assemblati a secco disposti al fine di conformare un piano di appoggio o di seduta.



GRADINO

Gradino in blocchi di pietra calcarea assemblati a secco di dimensioni irregolari.



PAVIMENTAZIONE IN LATERIZIO

Pavimentazione in lastre di laterizio di piccole dimensioni.



PAVIMENTO IN TERRENO SCIOLTO

Pavimentazione in terreno sciolto composto da sabbia e una ridotta presenza di argilla, poco deformabile e di notevole permeabilità.



ARCHI E VOLTE

VOLTA A BOTTE RASTREMATA

Volta a botte rastremata caratterizzata da una muratura costituita da conci in pietra con un rivestimento all'interno di pietre di misure irregolari con le facce combacianti tra loro.



VOLTA ACCESSO SUD

Volta a botte ribassata in blocchi di pietra calcarea irregolari uniti con malta.



COLLEGAMENTI VERTICALI

SCALA IN LATERIZIO

Rampa di accesso alle nuove tribune del livello superiore costituita da conci in laterizio regolari uniti con malta



SCALA IN BLOCCHI DI PIETRA

Rampa di scale in blocchi di pietra calcarea per accesso alle tribune dagli ingressi laterali.
Pedata 44 cm
Alzata 16/20 cm



ELEMENTI PROVVISORIALI

TRANSENNA

Struttura di legno o ferro, disposta con funzione di barriera al fine di limitare il passaggio in zone pericolanti.



PORTA

Serramento in legno applicato all'apertura per aprire e chiudere il passaggio.



IMPIANTISTICA ANTICA

CANALE DI SCOLO

Canale di scolo delle acque piovane coperto da lastroni di pietra calcarea irregolari messi in opera a secco con orientamento Sud-Est Nord-Ovest.



BUCHE PONTAIE

Fori nella muratura di medie dimensioni, utilizzati per l'alloggiamento delle travi dei ponteggi che venivano annegate nel muro per tutto il suo spessore



BLOCCHI ERRATICI

CAPITELLO

Capitello di ordine corinzio in pietra calcarea, mancante della porzione posteriore.



STRUTTURA MURARIA

Struttura muraria in blocchetti di calcare messi in opera a secco (lunght. m. 22/30, ma m. 25 compresa la parte riconoscibile sotto le fondazioni dell'anfiteatro) con orientamento Est-Ovest.



CONSOLIDAMENTI PREGRESSI

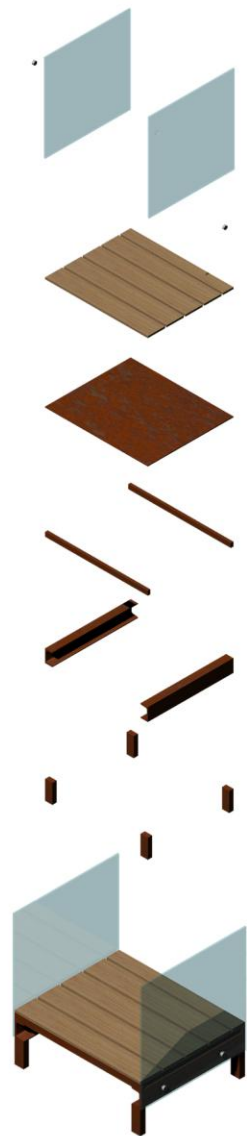
C1 Ampliamento della struttura originaria con ordine esterno di pilastri quadrangolari in laterizio.

C2 Scala esterna in laterizio, risalente alla stessa fase di messa in opera dei pilastri.

C3 Paramento murario in blocchi di tufo giallo e pietra calcarea per limitare l'accesso in zone pericolanti.



Anfiteatro di Paestum | Progetto di accessibilità



Parapetto in cristallo
1.00x0.80 con sistema di
ancoraggio laterale con

Listelli in legno di Pino
trattato per esterno

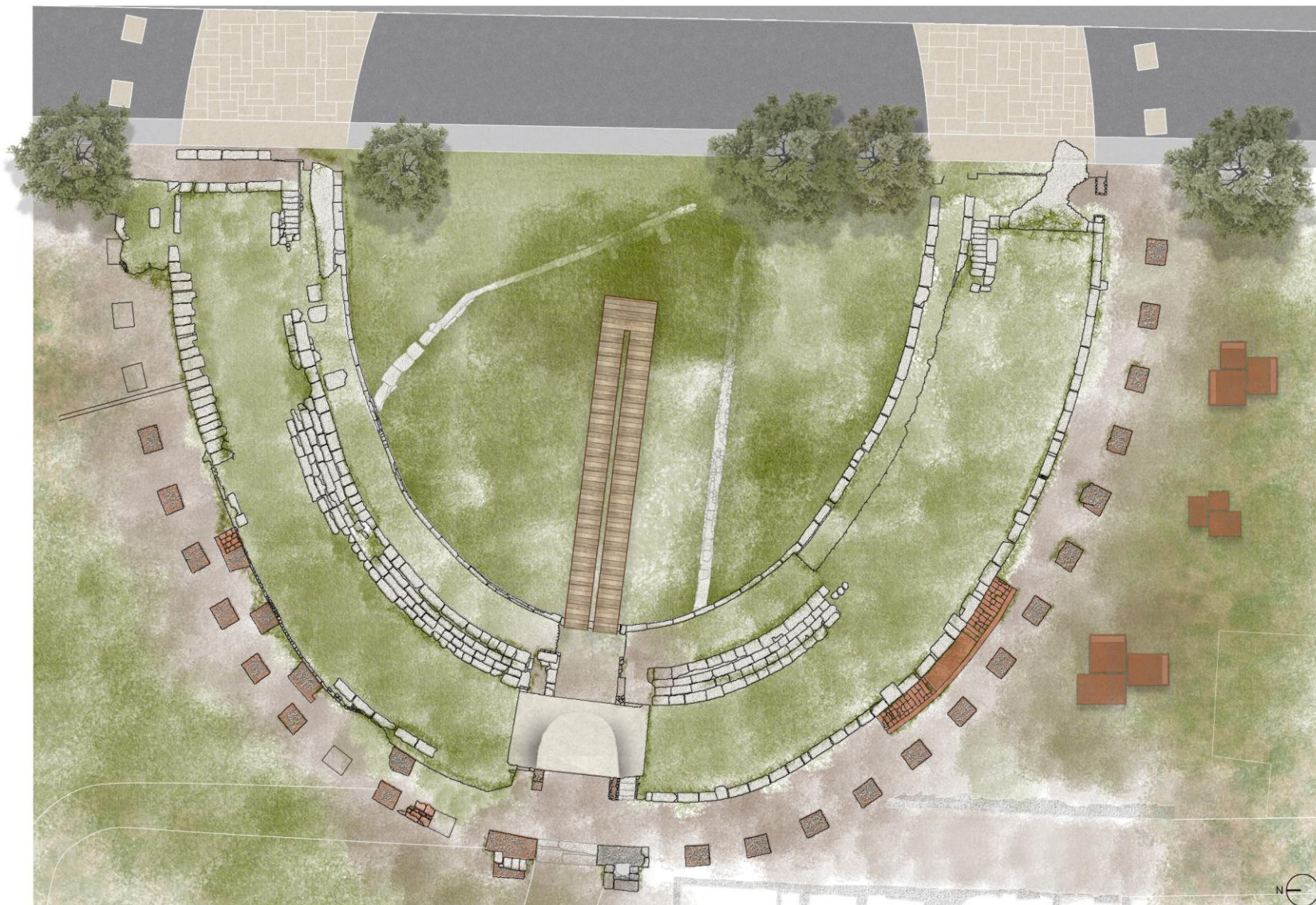
Lamiera piana in acciaio
Corten

Travi trasversali a
sezione rettangolare in
acciaio Corten

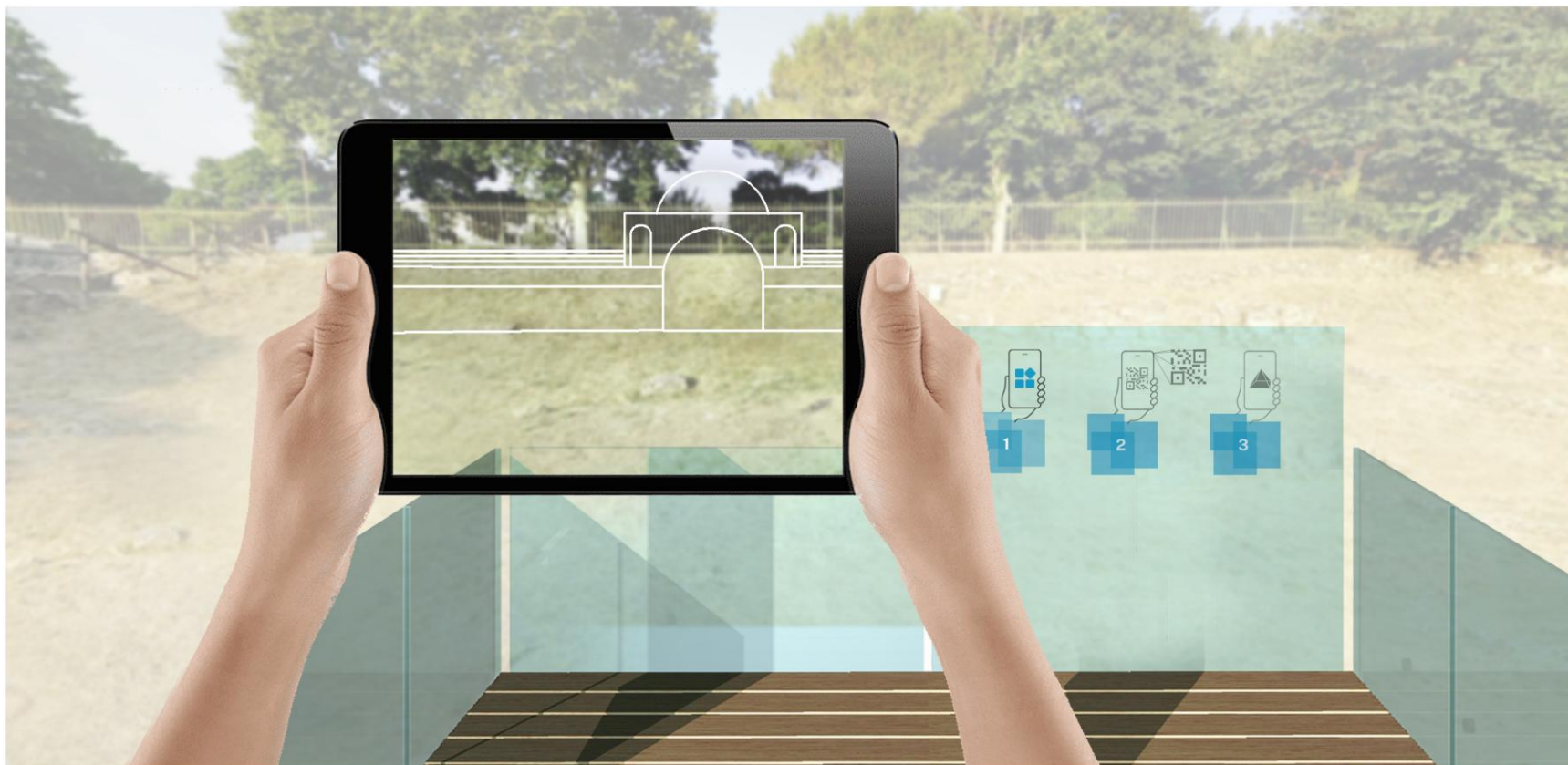
Travi di bordo a sezione
a C in acciaio Corten

Pilastri a sezione
rettangolare in acciaio
Corten

Porzione di passerella



Anfiteatro di Paestum | Progetto di accessibilità



[IL LAVORO DI GRUPPO]

L'esercitazione da svolgersi durante il corso vuole allenare gli allievi al confronto attraverso il lavoro in *team*.

Pertanto, il suo svolgimento dovrà essere condotto da gruppi composti **da un minimo di 2 a un massimo di 4 studenti**.

Non sono ammessi lavori d'anno individuali.

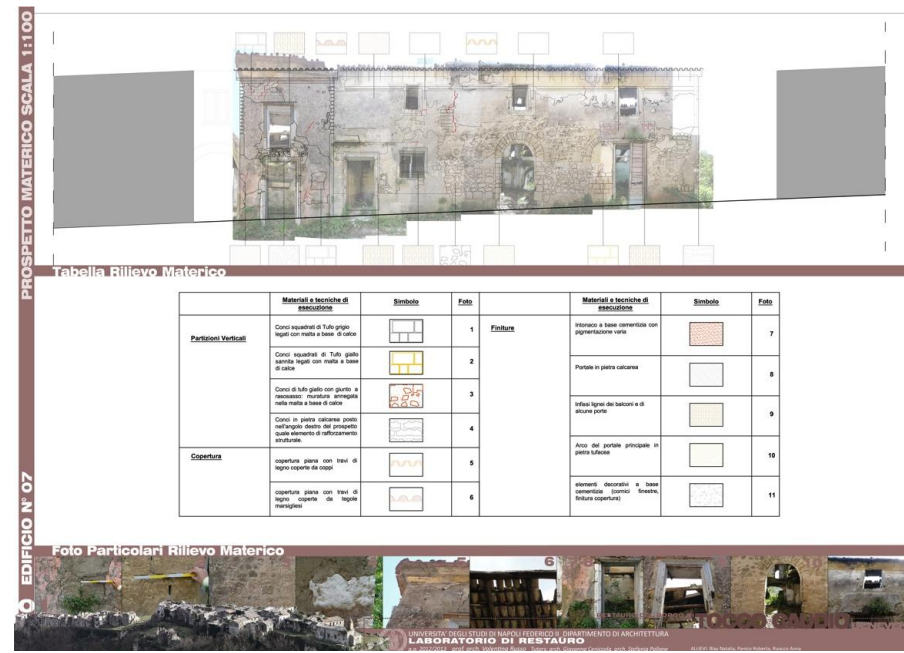


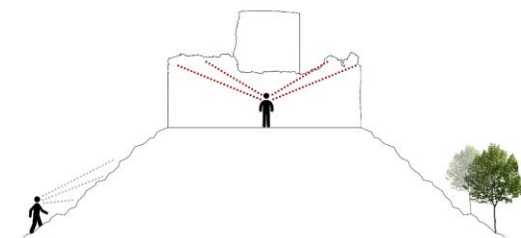
[IL LAVORO DI GRUPPO]



[GLI ELABORATI]

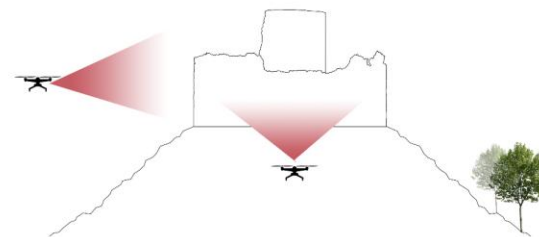
Gli **elaborati** richiesti per l'esercitazione, variabili in funzione della specificità dei singoli temi prescelti e oggetto di **esercitazioni guidate in aula** con **scadenze intermedie di consegna** comunicate ad inizio corso, dovranno seguire, quale indirizzo di metodo, l'elenco degli elaborati presenti sul sito web del docente





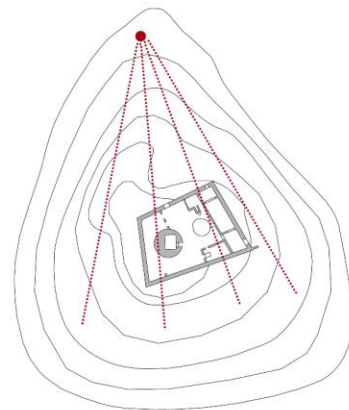
LIMITAZIONE DEL CAMPO VISIVO

A causa della morfologia del sito su cui si fonda il castello di Monteverrano, risulta evidente la difficoltà riscontrata in fase di rilievo fotografico per la comprensione del manufatto, sia nella sua consistenza materica che nelle tecniche che lo contraddistinguono. La limitazione del campo visivo inoltre, ha condizionato la restituzione di immagini e dunque, la produzione degli elaborati necessari allo studio della fabbrica.

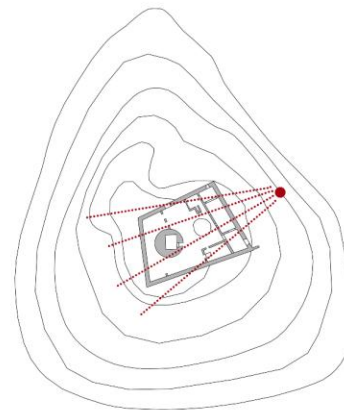
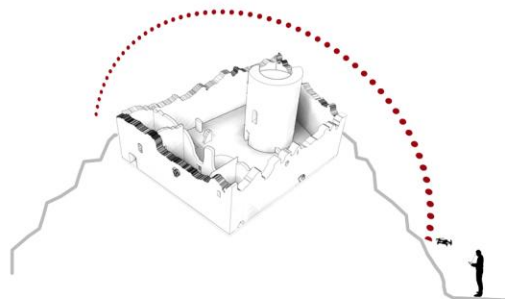


POTENZIALITA' VISIVA DEL DRONE

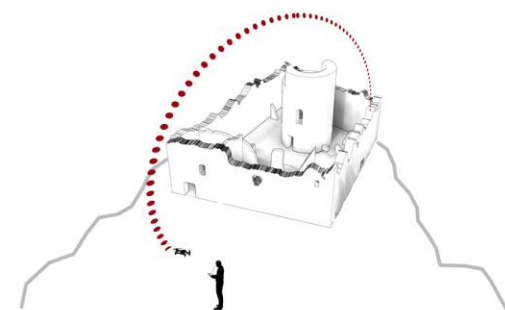
E' evidente che l'opportunità offerta dalla campagna di rilievo tramite drone abbia permesso di raggiungere la piena consapevolezza della fabbrica attraverso le immagini catturate dal veicolo in alta definizione. Esso ha infatti permesso di ripristinare le reali visioni prospettiche e planimetriche, tanto del sito quanto del manufatto stesso; garantendo la trasmissione di dati necessari al vaglio dell'oggetto di studio.



PRIMO VOLO EFFETTUATO
24_04_2019



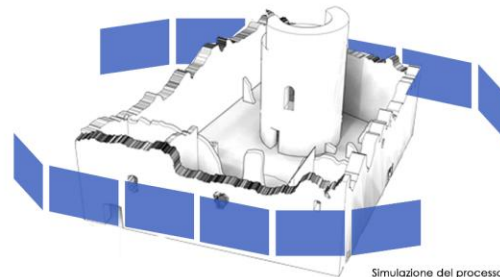
SECONDO VOLO EFFETTUATO
21_04_2019



Metashape

Il software di rielaborazione delle immagini fisse restituite dal drone è stato Metashape. Grazie a tale supporto informatico è stato possibile produrre un ortomosaico del manufatto, nella sua più verosimile rappresentazione. Viene qui riportata una simulazione del processo che il software ha effettuato per la realizzazione del modello tridimensionale. Le fasi che hanno portato a tale risultato sono state:

- la costruzione di una nube densa di punti
- la costruzione di mesh ricavate dalla nube
- il processo di texturing
- l'elaborazione dell'ortomosaico.



Simulazione del processo

CAMPAGNA DI RILIEVO CON DRONE



Modello estrapolato

castello di MONTEVETRANO

[ESAME FINALE]

Prevede la **discussione del progetto** svolto in gruppo attraverso la presentazione di grafici (la cui versione semidefinitiva è anche consegnata su cd-rom al termine del corso) e la verifica circa la preparazione acquisita sugli **argomenti trattati durante le lezioni**, supportati dalla bibliografia.

I componenti di un gruppo, se indispensabile, possono svolgere l'esame in sedute differenti.

La valutazione tiene conto del grado di maturazione degli argomenti teoretici, dell'interrelazione tra componenti concettuali e progettuali, della capacità espositiva e di sintesi nonché del grado di interazione nell'esercitazione svolta in gruppo.





Buon lavoro!

**Corso di Laurea Magistrale in Architettura 5UE
Laboratorio di Restauro**