

NUOVE TECNOLOGIE PER I BENI CULTURALI

Discipline delle Arti, della Musica e dello
Spettacolo (L-3)

Università di Teramo

Cecilia Paolini

Università di Teramo



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI TERAMO

Dipartimento di Scienze della Comunicazione

XXIII Lezione
Modellazione 3D e didattica museale

Valorizzazione del patrimonio
Accessibilità e inclusione
Didattica esperienziale
Fruizione da remoto



Perché il 3D nei musei



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI TERAMO

Dipartimento di Scienze della Comunicazione

Da bene monumentale a bene culturale

Dal possesso alla
condivisione

Patrimonio digitale e nuove
sfide



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI TERAMO

Dipartimento di Scienze della Comunicazione

*Evoluzione del concetto di
patrimonio*

Fotogrammetria digitale
(image-based)

Laser scanner 3D (range-
based)

Precisione e non invasività



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI TERAMO

Dipartimento di Scienze della Comunicazione

Strumenti per il rilievo metrico

Elaborazione software

Creazione di piante, sezioni,
prospetti

Simulazioni e ricostruzioni
virtuali



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI TERAMO

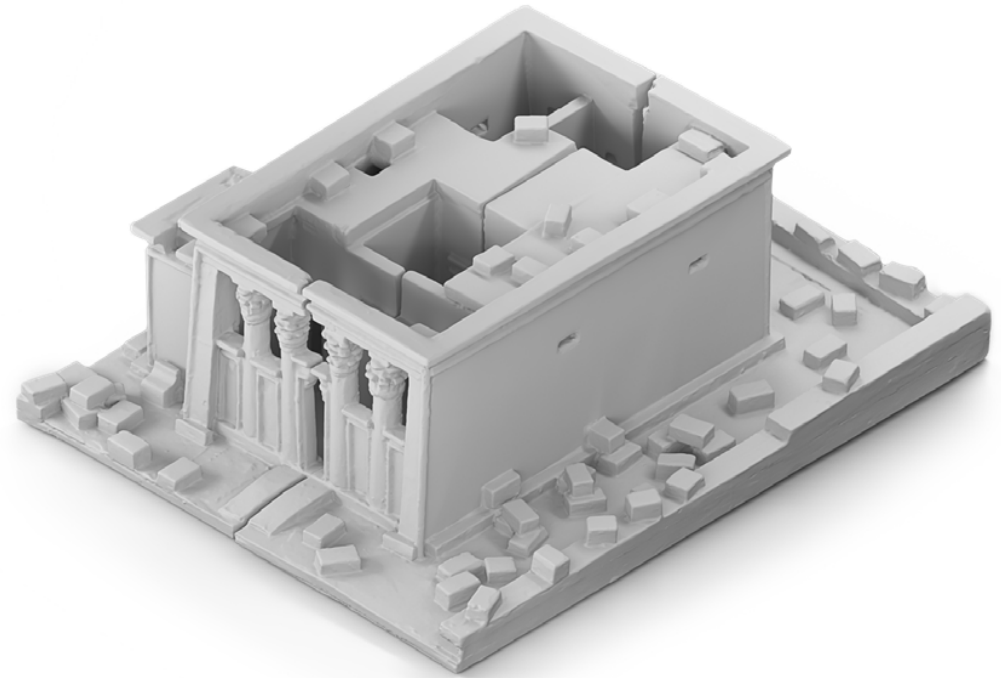
Dipartimento di Scienze della Comunicazione

Dal rilievo al modello 3D

Stampa additiva e rapid
prototyping

Riproduzione di reperti e parti
mancanti

Accessibilità tattile (non
vedenti)



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI TERAMO

Dipartimento di Scienze della Comunicazione

Prototipazione 3D

Studio morfometrico di fossili
e reperti

Ricostruzioni storiche e
archeologiche

Modellazione come
strumento comparativo



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI TERAMO

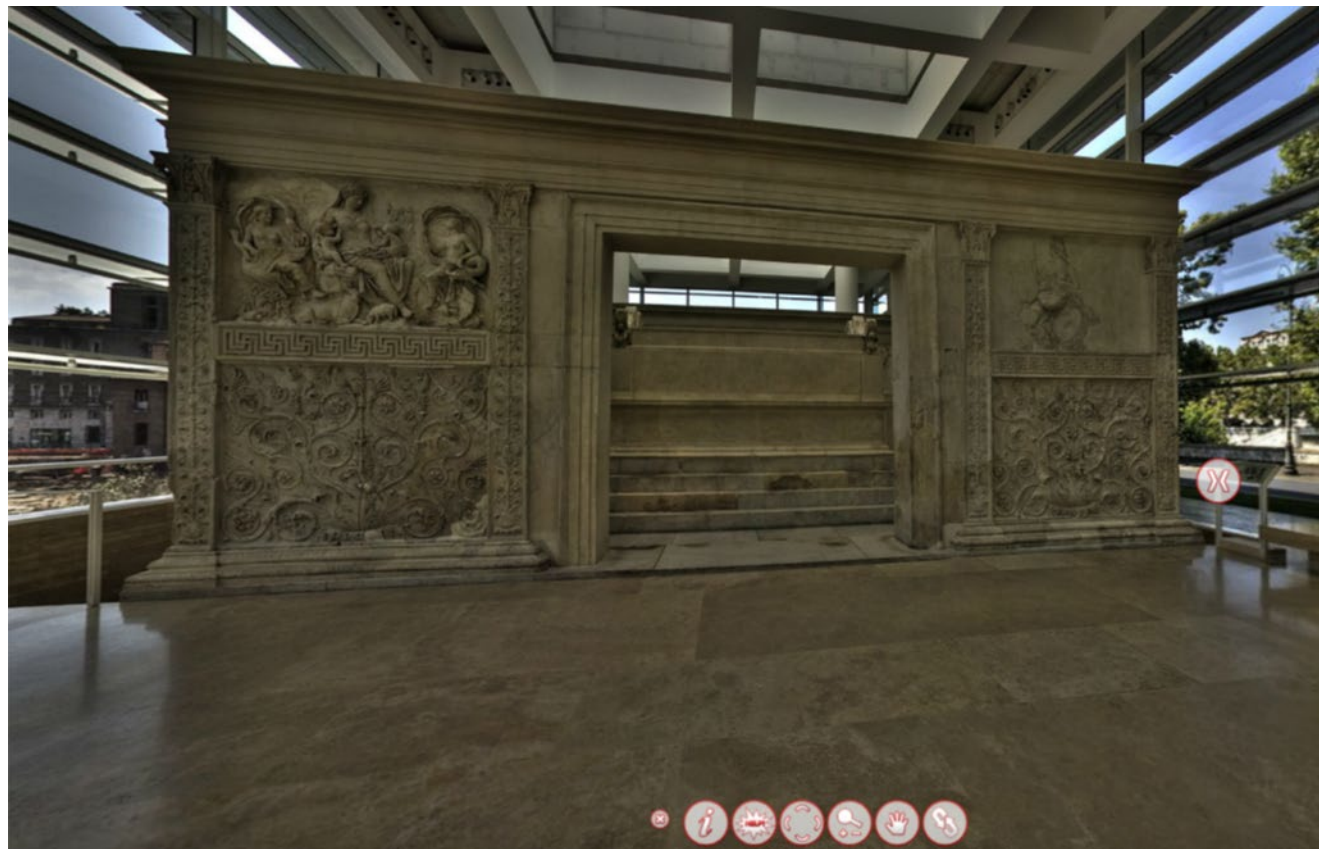
Dipartimento di Scienze della Comunicazione

Applicazioni nella ricerca

Documentazione dello stato
di fatto

Analisi stratigrafica digitale

Simulazione di crolli, incendi,
eventi naturali



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI TERAMO

Dipartimento di Scienze della Comunicazione

*Applicazioni nella conservazione e
restauro*

Diorami interattivi
Oggetti 3D da manipolare
Storytelling digitale e giochi
educativi

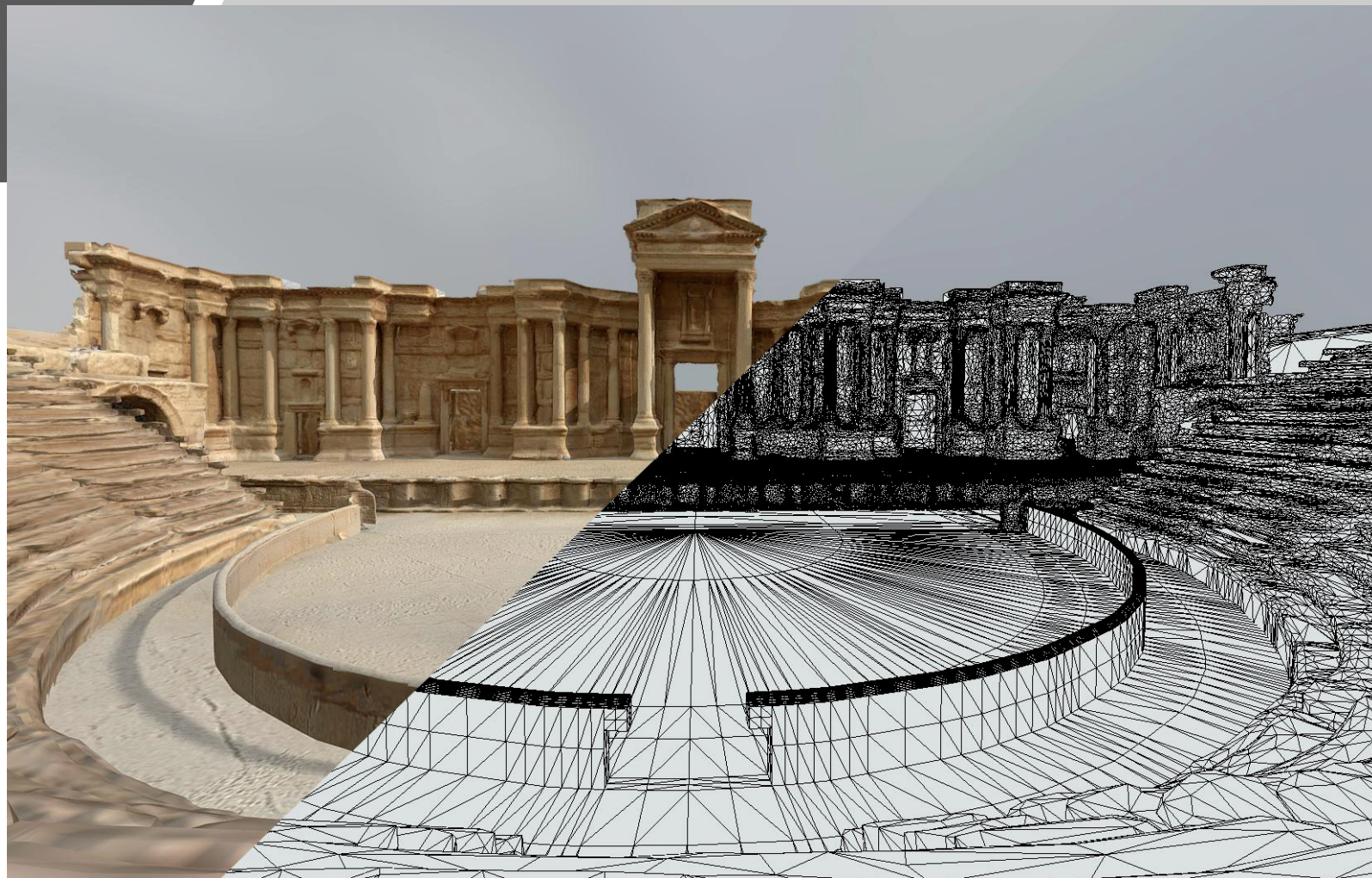


UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI TERAMO

Dipartimento di Scienze della Comunicazione

Didattica e percorsi educativi

Realtà Virtuale (VR)
Realtà Aumentata (AR)
Tour virtuali e musei online



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI TERAMO

Dipartimento di Scienze della Comunicazione

Fruizione museale innovativa

Modellini architettonici egizi
ricostruiti in VR

Ecosistema digitale con
WebApp e 3D HOP



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI TERAMO

Dipartimento di Scienze della Comunicazione

Caso: Museo Egizio di Torino

Ricostruzioni 3D di fossili e minerali

Percorsi interattivi per studenti e visitatori

Accessibilità per videolesi



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI TERAMO

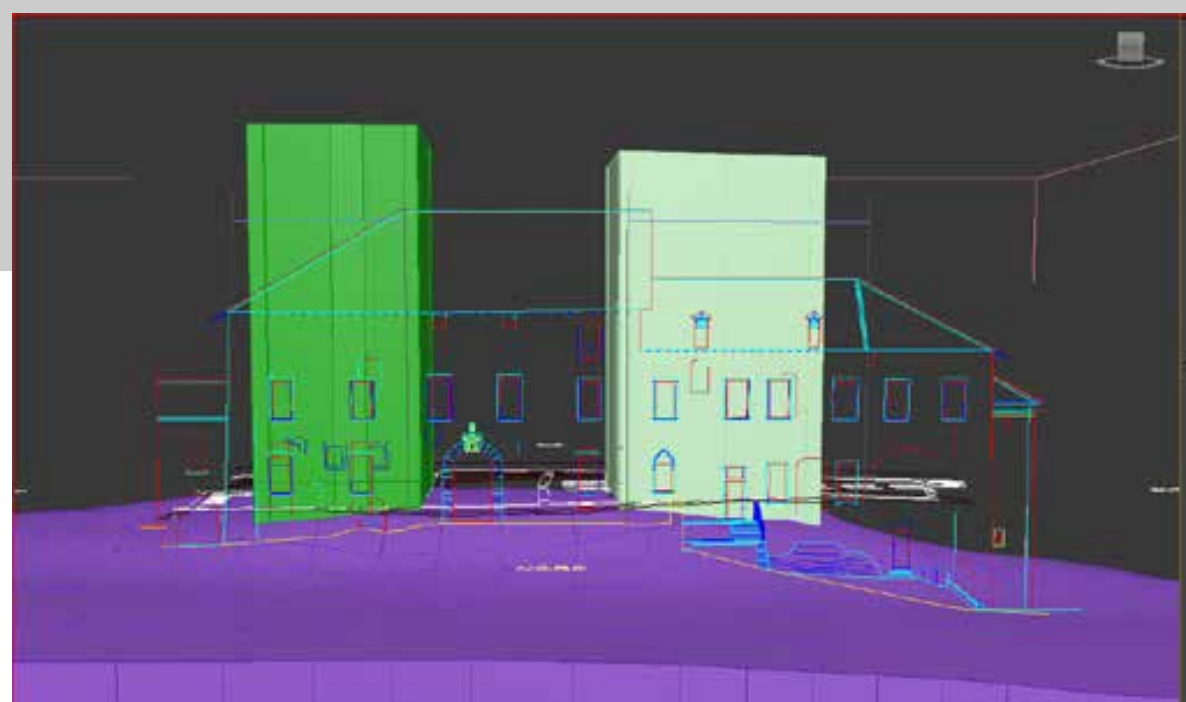
Dipartimento di Scienze della Comunicazione

*Caso: Museo di Scienze della Terra
di Bari*

Ricostruzione 3D del Palazzo
Vescovile

Animazioni di eventi storici
(crolli, incendi)

Narrazione immersiva



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI TERAMO

Dipartimento di Scienze della Comunicazione

Caso: Museo Diocesano di Feltre

Riproduzioni tattili
Fruizione da remoto
Esperienze immersive per
pubblici diversi



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI TERAMO

Dipartimento di Scienze della Comunicazione

Accessibilità e inclusione

Apprendimento attivo
Coinvolgimento emotivo
Educazione civica e memoria
collettiva



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI TERAMO

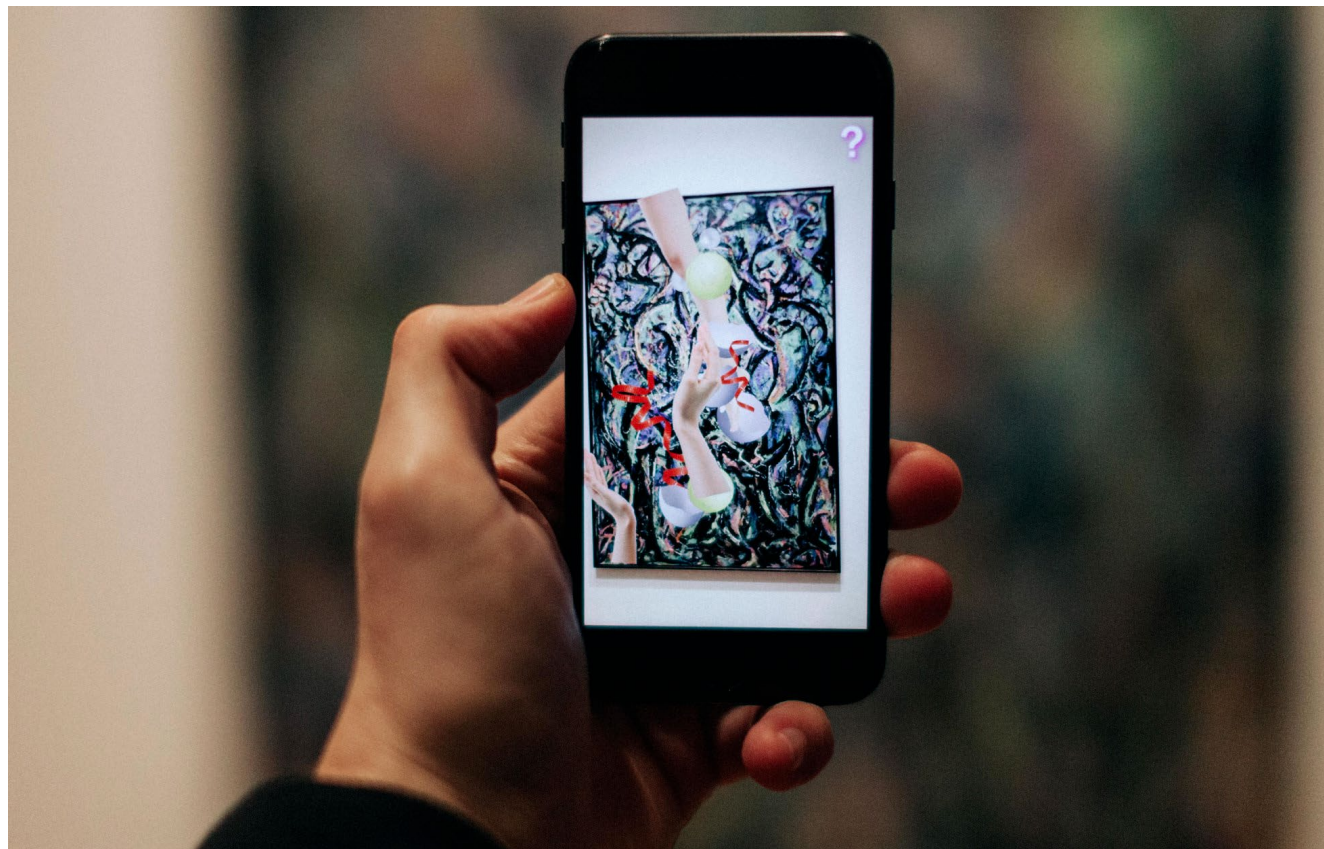
Dipartimento di Scienze della Comunicazione

Opportunità didattiche

Autenticità e veridicità del
digitale

Rischio di obsolescenza
tecnologica

Costi e competenze
necessarie



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI TERAMO

Dipartimento di Scienze della Comunicazione

Sfide e criticità

Musei come spazi ibridi
(fisici + digitali)
Edutainment e gamification
Cooperazione in reti virtuali



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI TERAMO

Dipartimento di Scienze della Comunicazione

Il futuro della didattica museale

Il 3D non sostituisce l'opera,
ma la valorizza

Strumento di ricerca,
conservazione e didattica

Ponte tra passato e futuro



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI TERAMO

Dipartimento di Scienze della Comunicazione

Conclusione