

Il SIBA è la struttura dell'Università del Salento impegnata nello sviluppo dei Servizi Informatici Bibliotecari di Ateneo e nell'erogazione di servizi di supporto alla ricerca e alla didattica.

I principali servizi offerti sono:

- Servizi di automazione bibliotecaria

- Biblioteca Digitale di Ateneo

- Editoria Scientifica Elettronica e Open Access

- Servizi 2D, 3D e Multimediali

Servizi 2D, 3D e Multimediali

I servizi **2D, 3D e Multimediali** del Coordinamento SIBA producono contenuti per la Biblioteca Digitale di Ateneo e offrono supporto alla ricerca e alla didattica dei Dipartimenti e dei Musei dell'Università del Salento.

Per lo sviluppo di tali servizi il SIBA ha allestito numerosi laboratori, tra cui un **Laboratorio 2D** per l'acquisizione digitale di testi e immagini nel più completo rispetto delle norme di tutela del patrimonio documentario ed un **Laboratorio 3D**, dotato dei più moderni siste-

mi di acquisizione ed elaborazione digitale di oggetti, ambienti, reperti archeologici e strutture architettoniche, di restauro virtuale e di costruzione di modelli tridimensionali.

Il Laboratorio 3D dispone inoltre di numerosi strumenti di riferimento per una verifica accurata dei dati 3D acquisiti e dei modelli realizzati, ispezioni 3D e applicazioni di *reverse engineering*.

Il Laboratorio è dotato di scanner 3D laser per l'acquisizione tridimensionale, fotocamere digitali per l'acquisizione delle

texture e Software e strumenti professionali per la modellazione, ispezione, animazione e visualizzazione 3D.

Il SIBA dispone inoltre di un **Teatro virtuale 3D** per la visualizzazione stereoscopica interattiva dei modelli tridimensionali, per lo studio analitico e l'esplorazione virtuale in modo immersivo di oggetti, ambienti e strutture architettoniche.

Segue una sintesi delle principali applicazioni e delle attività svolte dal 2011 ad oggi.



Creazione di contenuti multimediali per la Biblioteca Digitale

La **Biblioteca Digitale di Ateneo**, sul modello di Europeana*, oltre alle risorse elettroniche tradizionali (banche dati, e-books, e-journals, ecc.), realizza e fornisce l'accesso anche a prodotti multimediali (ricostruzioni tridimensionali, restauri digitali, digitalizzazione di materiali di pregio, di testi e documenti antichi, di materiali audiovisivi, percorsi georeferenziati, ecc.) riguardanti beni storico-artistici presenti presso l'Università del Salento, nel territorio salentino o oggetto di interesse da parte di docenti e ricercatori. Il materiale digitalizzato viene successivamente pubblicato nel Catalogo delle Biblioteche di Ateneo o nei rispettivi archivi realizzati dallo stesso SIBA.

* La Biblioteca digitale promossa dalla Comunità Europea (<http://www.europeana.eu/>)

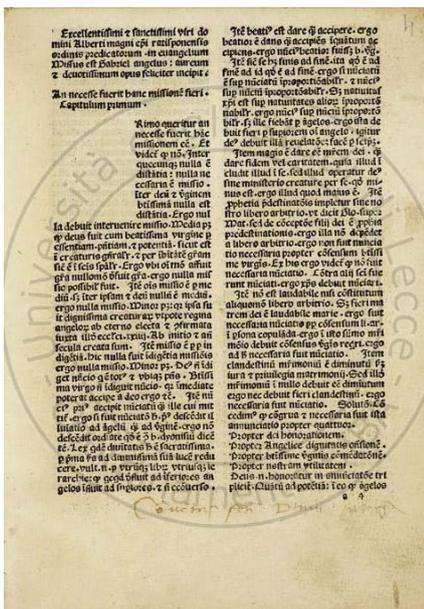


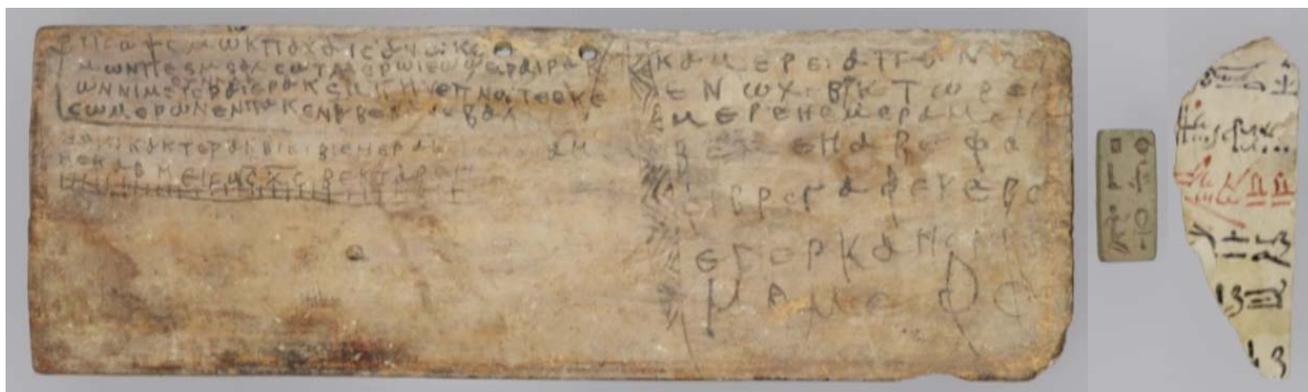
Immagine digitale di edizione antica
(Catalogo di Ateneo, <http://siba-millennium.unisalento.it/>)



Immagine digitale di edizione antica
(Catalogo Edizioni Antiche di Terra d'Otranto, <http://siba3.unisalento.it/archives/asearch.html>)



Immagine digitale di Pettorale di Mummia - Museo Papirologico (Archivio Papyri Universitatis Lupienis, <http://sibacatalog.unisalento.it/papyril>)



Modelli 3D di reperti del Museo Papirologico (Archivio Papyri Universitatis Lupienis) <http://sibacatalog.unisalento.it/papyril>

Modelli 3D per l'analisi di reperti antichi (manufatti e paleofauna) e la fruizione museale

Realizzazione di **modelli 3D** di reperti archeologici, reperti fossili, oggetti, monumenti, edifici e ambienti **per lo studio approfondito**, e **le attività didattiche** e la **fruizione museale**.

I modelli digitali 3D, oltre a consentire una replica fisica particolarmente fedele all'ori-

ginale, contengono una quantità di informazioni che possono essere esaminate ed analizzate per numerose applicazioni di conservazione, ricerca e visualizzazione. Essi infatti, oltre a facilitare lo studio dettagliato dei reperti a prescindere dal contatto diretto con gli stessi, offrono strumenti di analisi

innovativi che vanno dalla semplice possibilità di effettuare zoom sul modello per esaminare e misurare minuscoli dettagli della superficie o per rilevare tracce lasciate dagli strumenti, fino alla possibilità di realizzare infinite sezioni sull'oggetto senza distruggerlo.



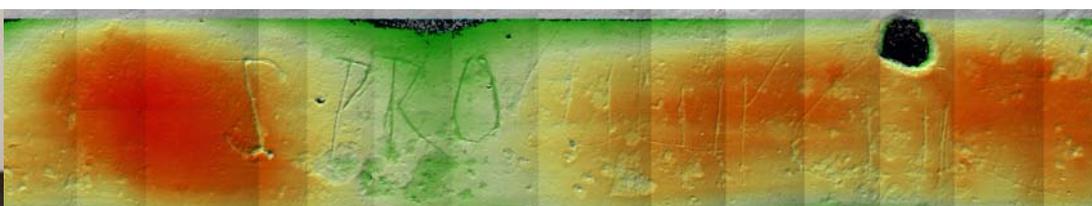
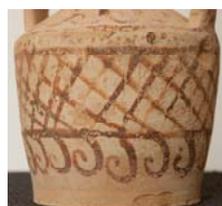
Ricostruzione 3D di coppa micenea da Roca (XV seco. A.C.) esposta presso il MUSA Unisalento [2012]



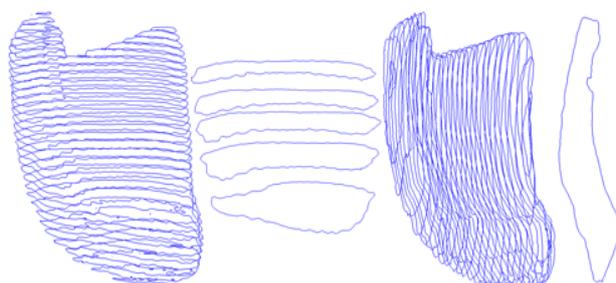
Ricostruzione di mandibola di *Zygodon varolai* (Miocene superiore) esposta presso il MAUS Unisalento [2012]



Modello 3D del rilievo di coppa corinzia da Brindisi (età romano-imperiale) esposta presso il MUSA Unisalento [2012]



Iscrizione dal modello 3D di anforetta tardoantica da Vaste (Fondo Giuliano) esposta presso il MUSA Unisalento [2013]

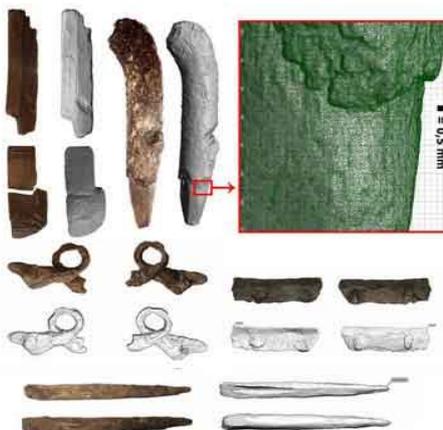


Modello 3D di frammento di coppa in legno di quercia di età altomedievale da Supersano; sezioni orizzontali e verticali ricavate dal modello 3D (Mostra "La Storia nel pozzo", MUSA 2011)

Modelli 3D ad altissima risoluzione di manufatti deperibili

Realizzazione di **modelli 3D ad altissima risoluzione di reperti archeologici** in legno, ferro ed altri materiali deperibili i cui **problemi di conservazione comportano il degrado irreversibile** a breve termine.

Nel modello 3D sono contenute tutte le caratteristiche dimensionali e di superficie, che consentono di analizzare i manufatti anche dopo il loro degrado.



Modelli 3D di oggetti in legno, ferro ed osso rinvenuti in località Scorpo (Supersano, LE) Dipartimento Beni Culturali Università del Salento, Archeologia medievale [2011-2012]

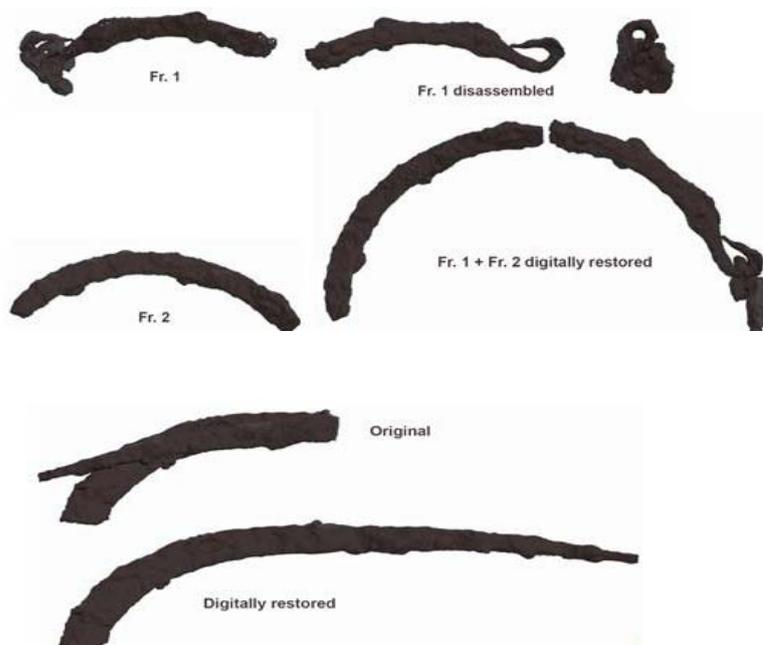


Modello 3D di un elemento ligneo di carpenteria navale pertinente probabilmente la chiglia di un'imbarcazione di età antica rinvenuta nel sito archeologico subacqueo di T. Santa Sabina (BR) - Dipartimento Beni Culturali Università del Salento, Archeologia subacquea [2013]

Restauri digitali

Restauri digitali, operati in particolare su modelli 3D di manufatti che si trovano in stato frammentario o in caso di manufatti che non possono essere ricostruiti da un punto di vista fisico, per consentire una ricerca più efficiente da parte degli studiosi su funzione e forme degli oggetti stessi.

Il restauro digitale non comporta alcuna alterazione del manufatto originale, differenti scenari di restauro possono essere applicati allo stesso modello 3D e questi possono essere valutati dagli studiosi prima di un eventuale restauro fisico reale.



Restauri digitali effettuati sui modelli 3D di un manico di calderone e di un falchetto rinvenuti in località Scorpo (Supersano, LE) Dipartimento Beni Culturali Università del Salento, Archeologia medievale [2012]

Modelli 3D per la creazione di repliche fisiche

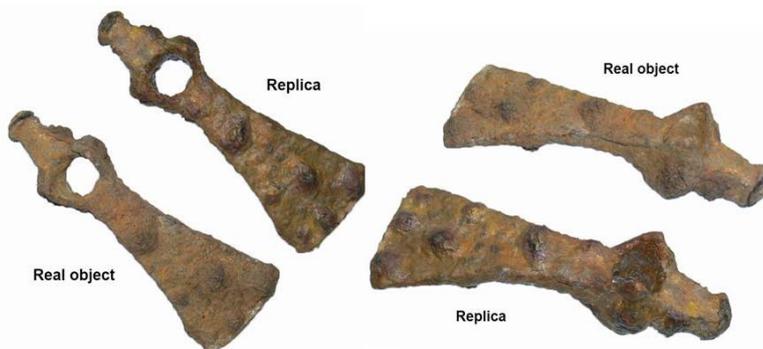
Realizzazione di **modelli 3D per la creazione di repliche fisiche*** di reperti a grandezza naturale o in scala per la fruizione da parte di un pubblico più ampio, a fini didattici e per la fruizione museale da parte di un pubblico diversamente abile (ipovedenti, non vedenti...).

*Le repliche fisiche sono state realizzate dal Laboratorio di Materiali Polimerici del Dipartimento di Ingegneria



Repliche in resina realizzate a partire dai modelli 3D di un falchetto e di un'accetta rinvenuti in località Scorpo

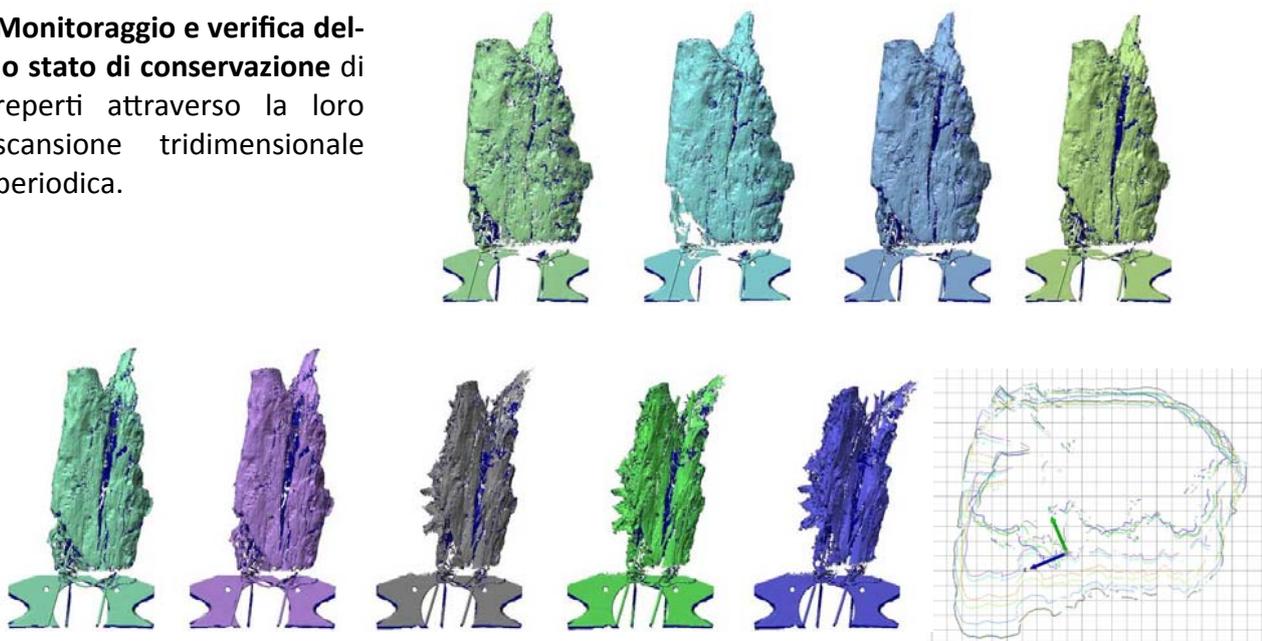
(Supersano, LE)
Dipartimento Beni Culturali Università del Salento, Archeologia medievale
[2012-2013]



Le repliche in resina rifinite e dipinte accanto al manufatto originale

Monitoraggio

Monitoraggio e verifica dello stato di conservazione di reperti attraverso la loro scansione tridimensionale periodica.



Test sulle variazioni dimensionali di un elemento ligneo proveniente da scavi subacquei
Dipartimento Beni Culturali Università del Salento, Archeologia subacquea [2013]

Animazioni 3D

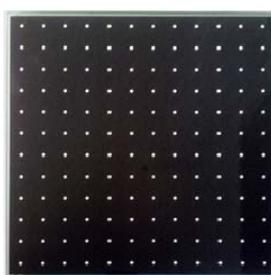
Realizzazione di **animazioni 3D** e **percorsi digitali animati** da utilizzare a fini didattici, su web e più in generale per la fruizione a distanza.



Fotogrammi da animazione 3D di *Zygophyseter varolai* (MAUS Unisalento) [2012-2014]

Verifiche dimensionali

Gli strumenti di calibrazione e verifica del Laboratorio 3D consentono di effettuare verifiche dimensionali su oggetti meccanici, acquisizioni 3D di oggetti da 1cm^3 a 1m^3 , ispezioni dimensionali 3D, reverse engineering da manufatto a modello CAD, per applicazioni di tipo ingegneristico (es. *air-foil*).



Strumenti di taratura e di verifica del Laboratorio 3D del SIBA

Coordinamento SIBA
 Edificio "Studium 2000"
 Via Di Valesio
 73100 Lecce (LE)
 Tel: +39 0832 294261-2-3
 Fax: +39 0832294261
 Email: siba@unisalento.it
 Website: <http://siba.unisalento.it>



Catalogo di Ateneo

Intera Collezione

autore

[Ricerca avanzata](#)

ULTIME NEWS

14.01.2014 **Sessione di addestramento Millennium Cataloging**
Sessione di addestramento Millennium Cataloging WALTER S [...] [...](#)

18.12.2013 **Chiusura festività natalizie 2013/2014**
:: CHIUSURA FESTIVITÀ NATALIZIE 2013/2014 23 dicembre 2 [...] [...](#)

05.12.2013 **Sessione di addestramento Millennium Circulation**

BIBLIOTECHE UNIVERSITÀ DEL SALENTO >

CATALOGHI

- Catalogo di Ateneo
- Catalogo Edizioni Antiche
- Tutti i cataloghi...

RISORSE ELETTRONICHE

- Elenco Risorse
- Summon
- ESE - Salento University Publishing
- Emeroteca Virtuale
- NERA
- SalentoArch
- Trial
- Condizioni di utilizzo

LABORATORI

- Lab. Server
- Lab. Digital library
- Lab. 2D
- Lab. 3D
- Lab. GIS
- Lab. Multimediale
- Lab. Didattico - Seminari e Conferenze
- Lab. ILRIT
- Teatro 3D

SERVIZI

- Info
- Staff
- SIT
- Accesso remoto alle risorse
- Assistenza remota
- Servizi 2D e 3D
- Progetti e collaborazioni
- Carta dei Servizi
- Selezionati per voi



Tutti i servizi del SIBA sono accessibili attraverso il sito Web

<http://siba.unisalento.it>

COORDINAMENTO
SIBA SERVIZI
INFORMATICI
BIBLIOTECARI
di ATENEO
UNIVERSITA' DEL SALENTO

Coordinamento SIBA

Edificio "Studium 2000"

Via Di Valesio

73100 Lecce (LE)

Tel: +39 0832 294261-2-3

Fax: +39 0832294261

Email: siba@unisalento.it

Website: <http://siba.unisalento.it>