

# PROGETTI

A cura di:  
Salvatore  
Cristofaro,  
Francesca  
Prado,  
Pietro  
Sichera,  
Daria  
Spampinato

## Abstract

Il progetto EpiCUM (Epigraphs of Castello Ursino Museum) ha perseguito l'obiettivo di valorizzare e rendere largamente fruibili le 574 epigrafi custodite all'interno del Museo Civico Castello Ursino di Catania. Le varie fasi in cui si è articolato il progetto (catalogazione e analisi autoptica del materiale; allestimento di una mostra permanente; organizzazione di un convegno internazionale; codifica di informazioni epigrafiche in EpiDoc; realizzazione di un'edizione scientifica digitale; creazione di una piattaforma web) hanno coinvolto diversi attori, tra cui gli studenti di un Liceo impegnati in buone pratiche di alternanza scuola-lavoro (PCTO).

The project EpiCUM (Epigraphs of Castello Ursino Museum) pursued the important objective of valorizing and making publicly available (in digital format) the 574 epigraphs of the Castello Ursino Museum in Catania. The various phases of the project (cataloguing and examination of the epigraphic material; setting-up of an exhibition; organization of an international scientific conference; encoding according to the EpiDoc schema; creation of a digital scientific edition; realization of a web platform) seen the involvement of different entities, among which, in particular, a group of students of a High School. Their activities represented a good example of work-related learning.

## Keywords

Epigrafia digitale  
Informatica umanistica  
Collaborazione interdisciplinare  
Alternanza scuola-lavoro (PCTO)  
Edizione scientifica digitale  
Museo virtuale  
EpiDoci

Digital epigraphy  
Digital humanities  
Interdisciplinary collaboration  
Work-related learning  
Digital scientific edition  
Virtual museum  
EpiDoc

### REFERENZE

1. <https://www.iccu.sbn.it/>
2. <https://edit16.iccu.sbn.it/>
3. <https://manus.iccu.sbn.it/>
4. <http://www.14-18.it/>
5. <https://www.movio.beniculturali.it/>
6. <https://alphabetica.it/web/alphabetica/>

# Dalla pietra al digitale: il progetto EpiCUM tra storia e scuola

## 1. INTRODUZIONE

Il progetto EpiCUM (Epigraphs of Castello Ursino Museum) nasce a inizio 2016 dall'intenzione del Comune di Catania (attraverso il Museo civico Castello Ursino) e dell'Istituto di Scienze e Tecnologie della Cognizione del Consiglio Nazionale delle Ricerche (ISTC-CNR) di Catania di valorizzare il ricco corpus epigrafico custodito all'interno del Museo, rendendolo facilmente fruibile attraverso un'interfaccia web proposta come museo digitale multicanale. Il progetto, pensato e attuato attraverso la cooperazione di attori differenti[1], si è articolato in più fasi che hanno dato alla luce prodotti di diverso genere in grado di raggiungere svariate tipologie di pubblico.

La prima fase del progetto è stata dedicata alla ricognizione e all'esame autoptico del materiale epigrafico, all'allestimento di Voci di Pietra, mostra permanente che propone una selezione di epigrafi secondo modalità di esposizione innovative, e all'organizzazione di un convegno scientifico internazionale. Questa fase, come si dirà nel successivo paragrafo, ha visto il coinvolgimento attivo del Liceo artistico M.M. Lazzaro in modalità innovative di alternanza scuola-lavoro (PCTO).

In una seconda fase si è realizzato un portale web, pensato come museo virtuale ma soprattutto come edizione scientifica digitale delle iscrizioni del Museo Civico, codificate nello standard internazionale EpiDoc.

In una terza fase si sono operati un aggiornamento dei dati presenti nella piattaforma digitale e l'introduzione di nuovi strumenti.

Tali numerose e varie attività legate a EpiCUM testimoniano i frutti di una buona collaborazione interdisciplinare che si è rivelata capace di rispondere alle attuali esigenze di ricerca scientifica e fruibilità del patrimonio storico-culturale da parte di un ampio pubblico, attraverso il sapiente impiego del digitale, supportato da precisione filologica dei dati.

Le fasi del progetto e i risultati raggiunti sono veicolati attraverso il portale web <http://epicum.istc.cnr.it>, che si realizza come collezione di schede epigrafiche scientificamente rigorose e in grado di offrire importanti strumenti agli esperti del settore, ma anche come museo digitale, accessibile a ogni tipo di pubblico, accattivante oltre che facilmente navigabile.

## 2. Collaborazione interdisciplinare tra enti e istituzioni differenti

Le fasi di gestazione e realizzazione delle varie attività di EpiCUM hanno coinvolto diversi attori, ognuno dei quali si è distinto per le proprie peculiarità e competenze, pur operando in continuo raccordo per la valorizzazione del materiale epigrafico (Agodi et alii, 2018).

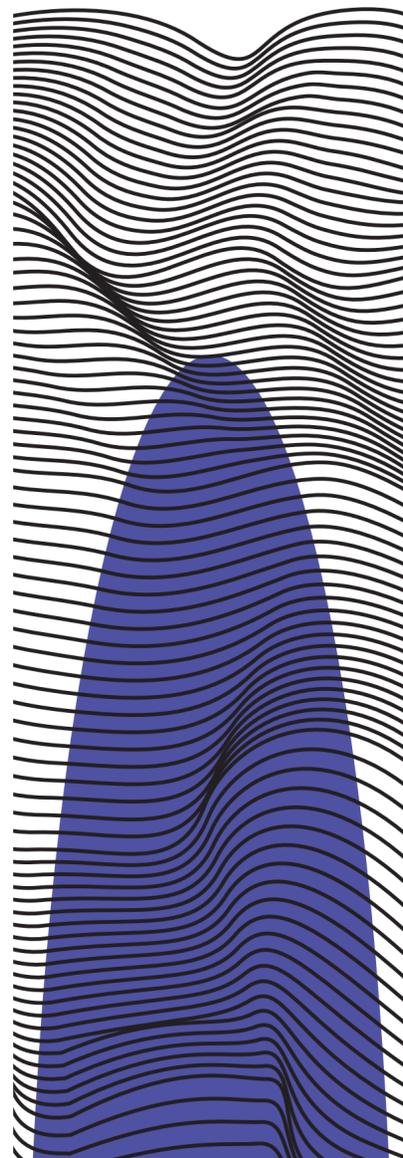
L'edizione digitale della collezione è stata curata da Jonathan Prag[2] della Faculty of Classics della Oxford University e dall'ISTC-CNR[3], a partire dagli studi di Korhonen (Korhonen, 2004). L'accertamento delle informazioni epigrafiche, il loro riscontro inventariale, la documentazione grafica e fotografica, il logo del sito, l'allestimento della mostra sono stati oggetto delle attività di alternanza scuola-lavoro (attualmente PCTO, Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento) svolte dal Liceo Artistico Statale M.M. Lazzaro di Catania, in stretta cooperazione con i curatori dell'edizione digitale e con la dirigenza e il personale del Museo. Le ricostruzioni 3D di alcuni reperti sono state realizzate dal Dipartimento di Ingegneria Civile e Architettura dell'Università di Catania. I dati delle schede epigrafiche sono stati organizzati anche come ontologia formale in collaborazione con studiosi del Dipartimento di Matematica e Informatica dell'Università di Catania (Cantone et alii, 2019). La revisione finale dei dati e la creazione di strumenti di ricerca per la piattaforma digitale hanno impegnato un tirocinio universitario e parte di un progetto di dottorato, in collaborazione con il Dipartimento di Scienze Umanistiche dell'Università di Catania. L'organizzazione del convegno scientifico internazionale si deve al proficuo dialogo tra le Università di Catania e Catanzaro. In aggiunta, soggetti privati sono stati chiamati a curare le fasi di restauro, organizzazione di eventi e diffusione delle iniziative.

Tale inedita collaborazione interdisciplinare è risultata feconda: tutti i partner hanno messo in campo le proprie capacità e fornito il proprio contributo, esprimendo in maniera costruttiva esigenze e opinioni. Il coinvolgimento di più enti di diversa natura, tradotto, dunque, in sapiente interazione tra differenti professionalità,[4] ha costituito la chiave di volta dell'intero progetto, garanzia fondamentale per l'efficacia delle azioni svolte.

In questo panorama meritevole di menzione è l'intento di rendere interoperabili i progetti EpiCUM e I.Sicily, correlando l'intero corpus delle iscrizioni del Castello con l'edizione digitale dell'intera epigrafia siciliana. Il progetto I.Sicily è entrato in connessione con EpiCUM grazie a un accordo tra il Comune di Catania e l'Università di Oxford; tale partnership ha arricchito il progetto delle competenze

epigrafiche necessarie alla catalogazione delle epigrafi e all'allestimento della mostra.

Tuttavia, la sfida più audace, ma dai risultati sorprendenti, si è rivelata la partecipazione del Liceo artistico M.M. Lazzaro nella attività di promozione del patrimonio epigrafico. Il coinvolgimento del Liceo,[5] interlocutore-destinatario insolito ma privilegiato del Museo, ha significato un novello approccio degli studenti a un tipo di bene culturale che generalmente considerano alieno pur essendo parte essenziale del proprio territorio. Essi sono stati spinti a promuovere tale patrimonio in maniera innovativa attraverso le digital humanities, nuova frontiera degli studi umanistici, e tramite l'uso di linguaggi informatici moderni e specifici (ad esempio XML/TEI). In tale prospettiva, la partecipazione degli studenti ha rappresentato anche la possibilità di riflettere su ipotetici sbocchi lavorativi nel settore dei Beni Culturali. L'attività, infatti, è andata oltre la sola esperienza didattica e ha fornito la possibilità di esplorare da vicino la complessità gestionale, amministrativa e scientifica di un museo.



## 3. La piattaforma digitale EpiCUM

Il progetto EpiCUM, nella globalità delle sue fasi e attività, è attualmente veicolato attraverso un portale web (<http://epicum.istc.cnr.it>) che si realizza come collezione di schede epigrafiche di robusto valore scientifico e, allo stesso tempo, come museo virtuale, attrattivo e facilmente fruibile.[6]

Tale piattaforma si è rivelata indispensabile durante il periodo di emergenza sanitaria da Covid-19 poiché non ha solo permesso la fruizione dell'intero corpus epigrafico, ma ha costituito uno strumento indispensabile per la ricerca scientifica. Il chiosco multimediale presente nel portale web (descritto dettagliatamente nel paragrafo 3.2), inoltre, consentendo la visita virtuale della mostra Voci di Pietra, allestita all'interno del Castello, ha consentito di "percorrere" le sale del Museo, nonostante esso fosse chiuso.

La piattaforma EpiCUM, che si rivela principalmente un'edizione scientifica digitale delle schede epigrafiche,[7] si realizza, allo stesso tempo, come museo multicanale progettato attraverso appropriate tecniche di responsive web design (RWD) e con opportuni fogli di stile; sono stati adottati gli standard HTML 5, CSS3 e JavaScript.

Al fine di valorizzare e promuovere l'ingente patrimonio epigrafico del Castello, sia una parte visibile nella mostra "Voci di Pietra", sia il resto attualmente non esposto al pubblico, il portale web è stato dotato di una serie di strumenti che ne facilitano la fruibilità e rispondono agli obiettivi suddetti.

Sul lato front-end, ogni pagina della piattaforma presenta un unico layout con loghi, font, menu, collegamenti ipertestuali ed altri elementi grafici utili alla navigazione e alla fruizione dei contenuti, che sono stati divisi in sezioni e sottosezioni, come nelle Figure 1 e 2.

Nello specifico, attraverso le pagine consultabili nella sezione "EPIGRAFI" è possibile esplorare la collezione epigrafica sia tramite l'elenco completo dei documenti, sia attraverso una ricerca avanzata, sia per mezzo di percorsi tematici, sia attraverso alcune ricostruzioni 3D. Le sottosezioni di "PROGETTO EPICUM" e "ATTIVITÀ" descrivono nel dettaglio tutte le fasi e le attività legate al progetto EpiCUM, compresi la mostra e il convegno internazionale. Attraverso le pagine di "RISORSE" è possibile consultare l'elenco completo dei simboli occorrenti nelle epigrafi, i segni diacritici impiegati nell'edizione scientifica digitale, la bibliografia. Infine la sezione "ABOUT" offre informazioni sia sulle scelte editoriali e di codifica applicate al portale web e all'edizione digitale, sia sui contributori coinvolti nella creazione della piattaforma.

Fig. 1

Home page del portale EpiCUM con il menu "RISORSE"



Fig. 2

Home page del portale EpiCUM con il menu "EPIGRAFI"



Fig. 3

Ricostruzione 3D di EpiCUM562"



Fig. 4

Pagina del chiosco multimediale riguardante un pannello della prima sala della mostra



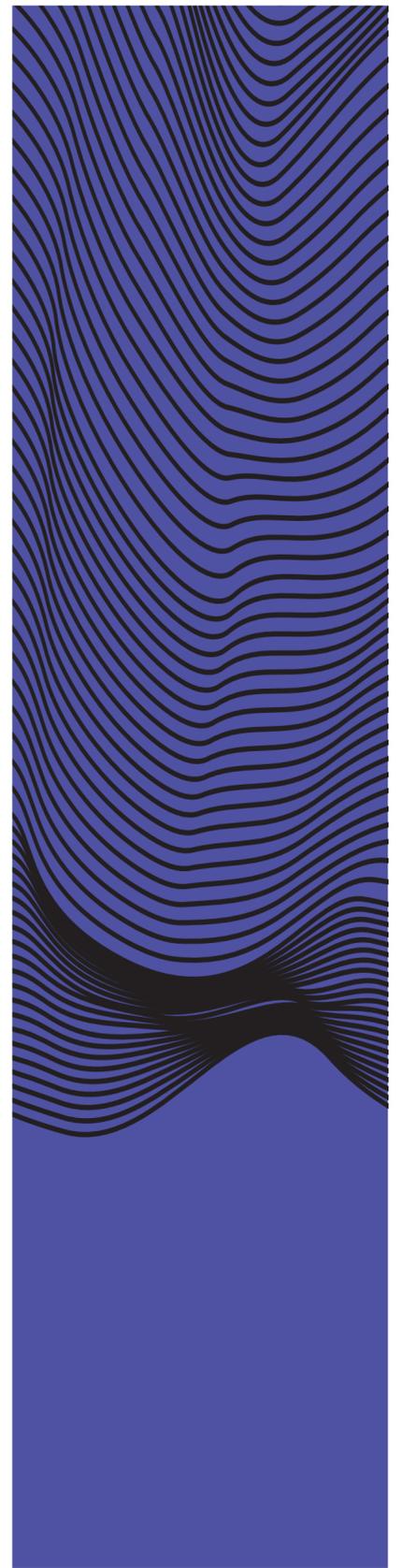
## 3.1 La ricostruzione degli oggetti epigrafici in 3D

Accessibile dalla sezione "Epigrafi", la ricostruzione in 3D ha interessato 13 epigrafi della collezione del Museo ed è stata realizzata da alcuni studenti del Dipartimento di Ingegneria Civile e Architettura dell'Università di Catania, coordinati da Cettina Santagati, attraverso tecniche di scansione come la fotogrammetria digitale e la scansione laser. Per la visualizzazione delle immagini 3D si è impiegato il software 3DHOP prodotto dal Laboratorio di Visual Computing dell'ISTI-CNR[1] con il supporto dell'ILC-CNR[2].

La ricostruzione in 3D, di cui si può osservare un esempio in Figura 3, permette di osservare e apprezzare ogni dettaglio di ciascuna delle 13 iscrizioni scelte pur non potendo, di fatto, toccare gli oggetti. In tal modo è anche possibile svolgere un esame autoptico dei documenti epigrafici per mezzo di diversi strumenti che permettono di analizzare ogni particolare e di ricavarne le informazioni principali.

## 3.2 Il chiosco multimediale

Il chiosco multimediale rappresenta la versione web della postazione multimediale presente all'interno della mostra Voci di Pietra, di cui segue le stesse direttive pur differenziandosi leggermente. Fruibile sia in lingua italiana che inglese, il chiosco consente la visita virtuale di Voci di Pietra muovendosi nel percorso espositivo delle sale, come visibile nella Figura 4. È possibile, inoltre, soffermarsi su ciascuna epigrafe, osservare attentamente le immagini ad alta risoluzione, leggere commenti e informazioni, confrontare il testo delle iscrizioni in lingua antica con le traduzioni in italiano e in inglese.



#### 4. L'edizione scientifica digitale: la collezione delle schede epigrafiche

La collezione digitale di EpiCUM è composta da 574 epigrafi provenienti principalmente da due raccolte catanesi del Settecento: quella dei monaci Benedettini di San Nicolò l'Arena e quella di Ignazio Paternò Castello, principe di Biscari. Del corpus fanno parte epigrafi greche dei periodi classico ed ellenistico, un vasto fondo di iscrizioni siciliane di epoca imperiale romana e un gruppo di epigrafi giunte a Catania da Roma, importate soprattutto per piacere antiquario; vi è inoltre un gruppo di copie e di false settecentesche che documentano, anch'esse, gli interessi del collezionismo dell'epoca. Molti anche i frammenti, quasi tutti locali.

L'edizione scientifica digitale della collezione epigrafica del Museo è stata condotta sulla base degli studi svolti da Korhonen e pubblicati nel 2004. L'edizione critica cartacea, tuttavia, è di tipo "tradizionale" e non presenta le immagini né dello specchio epigrafico né dei manufatti. I dati ricavati dalla pubblicazione di Korhonen, allora, controllati con ispezioni autoptiche in loco, sono stati aggiornati e arricchiti con l'aggiunta di fotografie ad alta risoluzione che ritraggono diversi particolari delle epigrafi e delle quali forniscono una riproduzione grafica ricca e dettagliata.

Dall'edizione sono state lasciate fuori le epigrafi collocabili nei secoli posteriori alla tarda antichità, le quali non costituiscono copie ma prodotti di età medievale o moderna. Sono state inglobate, invece, sei nuove iscrizioni e sono stati inclusi i bolli, che Korhonen passava in rassegna all'interno di un'unica sezione. Riguardo alle copie alle iscrizioni false non sono stati corretti i molteplici errori e/o cambiamenti attribuibili al lapicida e si è stabilito di mettere un riferimento all'archetipo, se noto.

Ognuna delle 574 epigrafi è stata dotata di una singola scheda HTML semplice e intuitiva, codificata come singolo file XML visualizzabile attraverso l'interfaccia grafica o scaricabile dalla scheda stessa. Le epigrafi, infatti, oltre che valorizzate per la bellezza e la rilevanza storica, necessitano di un "volto nuovo" raggiungibile solo attraverso un linguaggio moderno, creativo, rivolto all'interlocutore autoctono e al contempo a quello virtuale.

I dati delle schede epigrafiche, che seguono i vocabolari controllati di EAGLE,[1] sono facilmente navigabili perché raggruppati

in sezioni e sottosezioni: immagini ad alta risoluzione; informazioni sull'iscrizione, sull'oggetto, sul luogo di ritrovamento, sulla collezione, con commenti chiari e scientificamente robusti; trascrizione del testo interpretativa e in EpiDoc; traduzione del testo in lingua italiana; contributori.

Si osservi che, riguardo alla trascrizione del testo, essa viene visualizzata completa dei segni diacritici secondo gli standard del sistema di Leida; riguardo alla trascrizione in EpiDoc, invece, sono stati introdotti tre nuovi elementi di marcatura per la codifica delle informazioni riguardanti l'ambito religioso, la collezione di provenienza e lo status di copia. Come visibile in Figura 5, per l'ambito religioso si è scelto di utilizzare l'elemento di marcatura TEI <domain>, con attributo type="rel", collocandolo immediatamente all'interno dell'elemento <textDesc>; per le collezioni di provenienza è stato usato l'elemento <provenance type="transferred" subtype="given"> all'interno dell'elemento <history>; per le copie è stato proposto l'elemento di marcatura TEI <derivation> (all'interno di <textDesc>), con attributo type="copy"; secondo le specifiche della codifica TEI, l'elemento <derivation> consente infatti di descrivere la natura e il grado di originalità del testo.

Fig. 5

Sezione di codice EpiDoc di EpiCUM10.xml con i tre nuovi elementi di marcatura

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<TEI xmlns="http://www.tei-c.org/ns/1.0" xmlns:rel="http://www.tei-c.org/ns/1.0" xmlns:domain="http://www.tei-c.org/ns/1.0" xmlns:pro="http://www.tei-c.org/ns/1.0" xmlns:copy="http://www.tei-c.org/ns/1.0" xmlns:derivation="http://www.tei-c.org/ns/1.0">
  <textDesc type="rel" domain="Religion" />
  <provenance type="transferred" subtype="given" />
  <derivation type="copy" />
  <textDesc />
</TEI>
```

Si può accedere alle schede epigrafiche sia attraverso l'elenco completo, presente in Figura 6, che può essere disposto in ordine crescente o decrescente scegliendo il numero di riferimento (EpiCUM, Korhonen, inventario), sia tramite una ricerca avanzata

Fig. 6

Elenco delle epigrafi della collezione



È possibile inoltre esaminare le epigrafi attraverso percorsi tematici, che raggruppano le iscrizioni in base a caratteristiche particolarità, distinguibili in Figura 7 (collezione di provenienza, lingua, ambito religioso, periodo, copie).

Fig. 7

Percorsi tematici



#### 5. La ricerca avanzata

Le informazioni epigrafiche possono essere interrogate opportunamente eseguendo varie tipologie di ricerche semplici e avanzate, si veda Figura 8. Le ricerche possono essere combinate interattivamente con operatori booleani ottenendo interrogazioni sempre più mirate e complesse. Queste funzionalità sono gestite da un apposito modulo di ricerca progettato per rendere possibile ricercare i dati epigrafici in maniera varia ed articolata, combinando tra loro interrogazioni – query (di ricerca) – effettuate in sequenza attraverso l'uso di uno stack di memorizzazione in cui le query stesse possono essere via via salvate. Una volta che le query vengono salvate nello stack, queste ultime possono essere logicamente combinate tra loro, richiamandole opportunamente, attraverso gli operatori logici di congiunzione, disgiunzione e negazione, ottenendo query più complesse e raffinate. Le query non originate mediante questo processo di combinazione logica che usa lo stack sono le query elementari. Si possono effettuare diverse tipologie di query elementari, corrispondenti ai diversi tipi di dati epigrafici, sia relativamente al supporto sia all'iscrizione: nello specifico, ad esempio, sono possibili query di ricerca per datazione dell'epigrafe (con e senza linea del tempo e per intervallo di date), query di ricerca riguardanti il supporto (materiale, tipo d'oggetto), query di ricerca riguardanti l'iscrizione (religione...), parole nel testo (maiuscole, minuscole...) utilizzando la tastiera in greco qualora si stia effettuando una ricerca su un'iscrizione in greco antico (tastiera estensibile con segni diacritici), query di ricerca per nomi, pensata per lo svolgimento di interrogazioni onomastiche e prosopografiche riguardanti le persone o le gentes attestate all'interno delle iscrizioni.

Fig. 8

Ricerca avanzata



#### 6. Organizzazione in ontologie formali: EpiONT

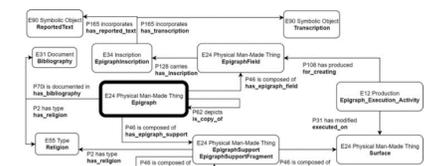
Nella moderna visione di web semantico i dati leggibili dalla macchina permettono agli agenti software di manipolare le informazioni per conto di agenti umani. L'informazione web deve poter essere elaborata e integrata automaticamente dalle macchine e i dati devono essere accessibili e modificabili a livello globale. Inoltre, attraverso l'uso di sistemi di ragionamento automatico, è possibile testare esplicitamente la coerenza dei dati, ed estrarre e dedurre informazioni implicite racchiuse nei dati stessi, con conseguente ampliamento della conoscenza. Informalmente, nel contesto dell'informatica, un'ontologia definisce un insieme di classi e relazioni che costituiscono la base di conoscenza semantica modellante un determinato dominio del discorso. Al fine di poter elaborare in maniera automatizzata ed efficace il contenuto dell'informazione, favorendo e semplificando al contempo l'organizzazione e l'interoperabilità, le applicazioni software richiedono un linguaggio formalizzato sufficientemente espressivo e potente per rappresentare e descrivere le informazioni stesse. Ciò risulta essere particolarmente importante nel caso del web e dei contenuti distribuiti. A questo scopo, il World Wide Web Consortium (W3C) ha identificato il linguaggio OWL (oggi disponibile nella versione OWL-2) come lo standard per rappresentare le ontologie.

Nel caso delle edizioni scientifiche digitali, a supporto e completamento delle stesse, può risultare di particolare interesse esplicitare e condividere la conoscenza circa il sussistere di determinate relazioni tra le entità descritte e rappresentate in forma testuale attraverso l'edizione e tra queste entità e il mondo esterno. A tal fine, le entità e relazioni interessanti possono essere formalmente modellate in un'apposita ontologia dedicata, da implementare, in ultima analisi, mediante il linguaggio OWL, rendendola così disponibile e fruibile attraverso il web. Il progetto EpiCUM implementa un esempio di una tale "prassi" di modellazione formale attraverso la realizzazione dell'ontologia EpiONT, sviluppata dalla collaborazione tra l'ISTC-CNR di Catania e il Dipartimento di Matematica e Informatica dell'Università di Catania. EpiONT costituisce la base di conoscenza semantica del dominio delle epigrafi del Castello Ursino. Essa si basa sul ben noto modello concettuale CIDOC-CRM, standard internazionale per l'integrazione e lo scambio di informazioni nel contesto del patrimonio culturale[1]. CIDOC-CRM si

compone di due tipi principali di primitive, ovvero le classi CRM, identificate dai nomi E1, E2, ... e le proprietà CRM, denominate P1, P2, ... che servono a modellare rispettivamente oggetti e relazioni sottostanti una data realtà. Infatti, le entità coinvolte nell'ontologia EpiONT, che descrivono istanze del mondo reale (come supporti epigrafici fisici, luoghi, date, ecc.) possono essere rappresentate in termini di sottoclassi delle classi CRM (ad esempio le classi E19 (Physical Object), E53 (Place), E50 (Date)), mentre le relazioni tra le entità possono essere implementate collegando le sottoclassi che le rappresentano attraverso proprietà CRM o loro concatenazioni (propertychain). La Figura 9, tratta da una pagina del sito EpiCUM, riporta una rappresentazione semplificata, ad alto livello, di una parte dello schema ontologico di EpiONT assieme ad una breve descrizione dell'ontologia stessa, all'interno delle iscrizioni.

Fig. 8

Ontologia EpiONT



## 7. L'allestimento della mostra

Nel corso della trattazione si è fatto riferimento alla mostra permanente Voci di Pietra, che ha costituito uno dei più importanti risultati del progetto EpiCUM e ha reso visibile la portata dell'intervento di valorizzazione compiuto sulla collezione epigrafica.

La progettazione della mostra ha coinvolto tutti i partner attivi nel progetto e, in particolare, circa duecento studenti dei diversi indirizzi del Liceo Artistico Lazzaro (sezioni Design, Video e Multimedialità, Grafica). In tale occasione gli studenti, sotto la guida dei docenti tutor e degli esperti, hanno indossato le vesti di consapevoli operatori del Museo, studiando innovative strategie di allestimento, progettando e realizzando strumenti all'avanguardia.

Il percorso espositivo della mostra, inaugurata nel luglio del 2017, è dislocato all'interno di tre sale nel lato est del Museo Civico Castello Ursino. La prima presenta un'introduzione all'epigrafia antica in Sicilia e conduce nel mondo funerario dell'antica Roma. La seconda è costituita da una selezione di iscrizioni ufficiali pubbliche della Catania romana. Infine nella terza vengono esposti alcuni epitaffi funebri della Catania antica, pagana, cristiana ed ebraica. A queste tre sale è stato aggiunto un percorso romano, itinerario di reperti variamente collegati ai documenti epigrafici della mostra, snodato lungo tutto il primo piano e nel cortile del Museo.

La mostra è stata ideata e realizzata a forte impatto didattico, secondo modalità inedite e innovative, puntando sulla comprensione del contenuto e del contesto delle epigrafi, evocativi del loro ambito di provenienza. Si è inoltre cercato di semplificare e proporre visivamente alcune questioni storiche o iconografiche connesse alle iscrizioni scelte: l'esempio più calzante è rappresentato dall'ipotesi restitutiva di una statua perduta della Venus Victrix Ibleense, che sormontava una base di statua con iscrizione proveniente da Paternò. L'iconografia della statua, scomparsa già all'epoca del ritrovamento della base e ricostruita attraverso le testimonianze numismatiche successive al I secolo a.C., è stata resa attraverso una silhouette in plexiglass, collocata sul piccolo basamento che reca incisa la dedica alla dea, visibile in Figura 10.

Fig. 10

Sezione di codice EpiDoc di EpiCUM10.xml con i tre nuovi elementi di marcatura



Altrettanto innovativo si è rivelato l'impiego di video, ideati e interamente realizzati dagli allievi del Liceo. Gli studenti – indossati i panni di sceneggiatori, registi, attori, montatori – hanno saputo ben tradurre le conoscenze acquisite in immagini, in particolare in due filmati, veri e propri esempi di storytelling per immagini, di cui si possono vedere alcune immagini nelle Figure 11 e 12: uno sul mito di Amfinomos e Anapias, i “fratelli pii” che, secondo la leggenda, salvarono gli anziani genitori da una spaventosa eruzione dell'Etna, portandoli sulle loro spalle (<http://epicum.istc.cnr.it/EPICUM/chiosco/VIDEO-PII.mp4>); l'altro sulle tecniche antiche e moderne dell'incisione della pietra ([http://epicum.istc.cnr.it/EPICUM/chiosco/kiosk\\_10.html](http://epicum.istc.cnr.it/EPICUM/chiosco/kiosk_10.html)).

Fig. 11

Video sui “fratelli pii”



Fig. 12

Video sulle tecniche dell'incisione della pietra



La presenza all'interno del percorso espositivo del chiosco multimediale touch, presente nelle Figure 13 e 14, ha consentito di esplorare il materiale esposto, di approfondire i contenuti delle epigrafi ma anche di accedere alle schede epigrafiche ricavate dai dati dei file in XML/EpiDoc.

Fig. 13-14

Postazione chiosco nella terza sala



Si osservi che nel percorso espositivo sono presenti anche ricchi pannelli didattici, la restituzione grafica di una tomba a edicoletta, la ricostruzione stilizzata di un colombario (con gli epitaffi funerari), come in Figura 15.

Fig. 15

Ricostruzione di un colombario



Il museo è stato fornito di tabelloni con la mappa di Catania, come nelle Figure 16, 17 e 18, che mostra i luoghi di ritrovamento delle epigrafi catanesi e il loro rapporto con le più importanti costruzioni antiche della città; in tal modo la mappa è diventata il punto di partenza ideale per la visita dell'antica Catania e dei suoi edifici.

Fig. 16-17-18

Mappa di Catania con luoghi di ritrovamento delle epigrafi

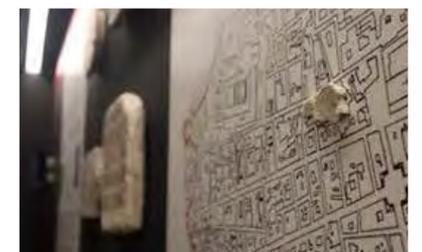
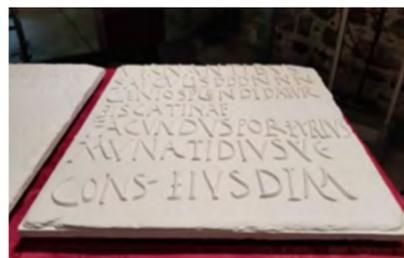


Fig. 19 e 20

Calchi tattili in gesso



La mostra, grazie ai pannelli espositivi illustrati, ai video, al chiosco e alle altre risorse, evoca atmosfere ed emozioni che imprimono nel visitatore il contenuto culturale avvicinandolo a un passato spesso ostico e, talvolta, criptico. Il percorso nelle sale conduce allora in un onirico viaggio nel tempo, che trova nel rigore scientifico la sua guida privilegiata.

#### 8. Buone pratiche di PCTO: le attività del Liceo M.M. Lazzaro

Come accennato in precedenza, buona parte della prima fase del progetto EpiCUM è stata oggetto delle attività di alternanza scuola-lavoro (attualmente "PCTO") "Epicum - Una Mostra Dalla A alla Z" svolte dagli studenti del Liceo artistico M.M. Lazzaro di Catania. L'idea del coinvolgimento del Liceo è scaturita dalle indicazioni del MiBACT in merito all'educazione al patrimonio culturale, e soprattutto dalle raccomandazioni del MIUR in relazione alle buone pratiche di PCTO. Lo scopo era quello di instillare negli studenti coinvolti la consapevolezza della condivisione del patrimonio culturale, tramite una didattica innovativa che li ponesse come soggetti attivi della valorizzazione dei beni archeologici, architettonici e artistici, e li mettesse in dialogo con l'educazione all'arte, alla cultura, alla legalità, alla Costituzione e alla Cittadinanza.

La sfida è apparsa ardua sin dal primo momento, perché legata a un settore altamente specialistico del patrimonio e di non immediata empatia, a maggior ragione se si considera che gli studenti del Liceo Artistico, la cui formazione è principalmente basata su un tipo di cultura materiale, non avevano alcuna familiarità con le lingue antiche. Tuttavia tale sperimentazione è risultata immediatamente fruttuosa, proprio in virtù della sensibilità degli studenti verso l'oggetto come prodotto artigianale-artistico.

Le attività hanno riguardato il triennio 2015-2018 e si sono concretizzate in tre tappe principali.

Il primo anno (cominciato nel secondo quadrimestre) ha preso avvio con un percorso di preparazione, attraverso la frequenza di seminari formativi e di orientamento. In particolare, sono state fornite nozioni di epigrafia, informazioni sulle modalità di utilizzo delle iscrizioni nel mondo antico e sul loro valore di documento storico, ma anche sulle tecniche antiche e moderne di scrittura su pietra. Sono state trasmesse, inoltre, le prime conoscenze dei metodi digitali. Successivamente il "laboratorio" degli studenti ha preso forma nei magazzini del Museo Civico Castello Ursino, fucina di tecniche, competenze, creatività. Essi hanno lavorato direttamente sul materiale epigrafico, nelle fasi di pulitura, restauro, esame autoptico, fotografia scientifica. Gli studenti hanno provato così l'esperienza di toccare con mano i manufatti antichi e di avvicinarsi al mondo della ricerca apprendendo nuove conoscenze su temi generalmente non approfonditi.

Il secondo anno è stato interessato dalle operazioni di progettazione della mostra permanente "Voci di Pietra". Le attività di gestazione e allestimento del percorso espositivo della mostra hanno consolidato il rapporto tra scuola, territorio, mondo della ricerca scientifica e della conservazione dei Beni Culturali. La realizzazione della mostra "Voci di Pietra" ha permesso agli studenti di verificare le proprie conoscenze e competenze su un prodotto concreto, non mirato alla sola valutazione scolastica. Gli allievi hanno maturato così un forte senso di responsabilità scaturito dal continuo confronto con le richieste e le verifiche degli esperti e dei docenti.

L'ultimo anno ha riguardato una prima codifica delle schede epigrafiche all'interno del portale web e la disseminazione dei contenuti della mostra e delle competenze sviluppate attraverso video, articoli e social. Tutte le fasi sono state infatti documentate dagli stessi allievi, che sono stati coinvolti in prima persona nella disseminazione della loro esperienza attraverso i social media e in particolare tramite Facebook. Tra i video creati, il filmato realizzato per il concorso nazionale "Storie di alternanza"

([http://epicum.istc.cnr.it/alternanza-scuola-lavoro/#fvp\\_1.11s](http://epicum.istc.cnr.it/alternanza-scuola-lavoro/#fvp_1.11s)), promosso dalle Camere di Commercio, ha ricevuto il primo premio nel settore dei Licei della Sezione Locale Sicilia Orientale (Sessione I Semestre 2018).

Ognuna di queste fasi è avvenuta sotto l'attenta supervisione dei docenti, delle professionalità del Museo, degli esperti dell'ISTC-CNR e degli specialisti dell'Università di Oxford.

La pluriennale collaborazione con il Liceo M.M. Lazzaro si è rivelata, allora, un buon esempio di alternanza scuola-lavoro (PCTO), poiché ha prodotto negli studenti le competenze trasversali cui la scuola mira: abilità nel decodificare testi e selezionare dati; problem solving; capacità di lavorare in squadra; spirito di cooperazione e di iniziativa; autonomia decisionale ed organizzativa; adattamento a luoghi e tempi diversi.

Il ruolo formativo delle attività non si è esaurito nel fornire nuove conoscenze specifiche negli ambiti dell'archeologia, dell'epigrafia, della catalogazione digitalizzata, della fotografia scientifica. Gli studenti hanno sviluppato la consapevolezza di appartenere a un patrimonio di cui si sono sentiti studiosi, sostenitori, garanti.

L'esperienza ha poi condotto al raggiungimento dell'obiettivo primario dell'alternanza scuola-lavoro: l'orientamento consapevole nel mondo del lavoro. Gli allievi hanno potuto sperimentare, infatti, i ritmi lavorativi a contatto con le diverse professionalità dei Beni Culturali, negli uffici, nelle sale, negli ambienti della biblioteca e dei magazzini.

È innegabile, d'altro canto, la portata del contributo apportato dagli studenti al progetto EpiCUM.

"Epicum - Una Mostra Dalla A alla Z" si è rivelato non solo un ottimo esempio di alternanza scuola-lavoro (La Manna, 2017), ma anche fonte d'ispirazione e modello per altri Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento (PCTO) realizzati successivamente in Sicilia e in tutta Italia.

Le Figure 21, 22, 23 e 24 illustrano diverse fasi del percorso formativo.

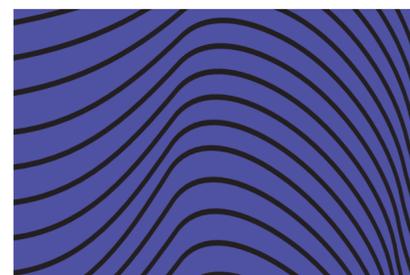


Fig. 21

Lezione frontale di Prag su alcune nozioni di epigrafi



Fig. 22

Spampinato illustra agli studenti alcune nozioni di EpiDoc



Fig. 23

Alcune fasi del lavoro sul materiale epigrafico: riscontro bibliografico, esame autoptico, pulitura



Fig. 21

Lezione frontale di Prag su alcune nozioni di epigrafi



#### 9. La fase finale del progetto EpiCUM e le prospettive future

L'ultima fase del progetto EpiCUM, svolta in pieno periodo pandemico, ha riguardato l'aggiornamento dei dati presenti nel museo digitale, il controllo delle informazioni contenute nelle schede epigrafiche e l'aggiunta di nuovi elementi e strumenti di indagine. Questa fase è stata motivo di coinvolgimento dell'Università degli Studi di Catania, in particolare nell'ambito di un tirocinio formativo e di parte di un progetto di dottorato. Il tirocinio è stato svolto da due studentesse del corso di laurea magistrale in Scienze del testo per le professioni digitali, con la supervisione degli specialisti dell'ISTC-CNR di Catania. Le due studentesse, giovani esperte di DH e del linguaggio informatico TEI/XML, hanno potuto apprendere e sperimentare lo standard EpiDoc effettuando il controllo e la correzione dei dati delle schede epigrafiche e aggiungendone di nuovi. Le abilità di codifica testuale e le nuove competenze acquisite specificatamente per l'ambito epigrafico sono state sperimentate, inoltre, nella creazione di alcune schede inedite. Le studentesse hanno potuto così cimentarsi nella codifica ex novo di iscrizioni, nella traduzione italiana di testi in lingua antica, nell'elaborazione di commenti scientifici.

In prima posizione tra i futuri obiettivi di EpiCUM si colloca l'intento di rendere il portale web interoperabile con gli altri database epigrafici afferenti al circuito EAGLE. Si è detto in precedenza dell'attuale connessione con I.Sicily. Nell'imminente futuro si intende collegare le schede alle altre principali raccolte epigrafiche: EAGLE, Trismegistos,[1] EDF,[2]

In secondo luogo, si ritiene fondamentale rendere disponibile la precisa posizione geografica di ritrovamento dei documenti epigrafici, attraverso coordinate geografiche: ogni scheda sarà dotata della geolocalizzazione dei luoghi di rinvenimento, se essa è conosciuta o ricavabile dalle principali pubblicazioni a riguardo.[3]

Infine, sarà completata e resa disponibile la traduzione dell'intero portale in lingua inglese, sia delle pagine descrittive del portale sia dei dati delle schede XML (che già contengono molte informazioni in doppia lingua), così come già è fruibile sia in lingua italiana che in lingua inglese il chiosco multimediale, con l'insieme delle informazioni sulle iscrizioni in mostra.

#### Ringraziamenti

Il progetto EpiCUM è stato, in parte, finanziato da Patto per Catania a valere sul Fondo Sviluppo e Coesione 2014-2020: Piano per il Mezzogiorno.

Agodi, S., Cristofaro, S., Noto, V., Prag, J.R.W., Spampinato, D. (2018). Una collaborazione tra museo, enti di ricerca e scuola: l'epigrafia digitale e l'alternanza scuola lavoro, in *Umanistica Digitale* 2, pp. 207-224.

Cantone, D., Nicolosi-Asmundo M., Santamaria, D.F., Cristofaro, S., Spampinato, D., Prado, F. (2019). An EpiDoc ontological perspective: the epigraphs of the Castello Ursino Civic Museum of Catania via CIDOC CRM, in *Archeologia e Calcolatori* 30, pp. 139-157.

Cristofaro, S., Spampinato, D. (2019). EpiCUM. Un museo epigrafico digitale per visitatori e specialisti, in S. Allegrezza (Ed.), *AIUCD2019 - Book of Abstracts*. Udine: In: *Quaderni di Umanistica Digitale*, pp. 157-163.

Cristofaro, S., Spampinato, D. (2020). Aspetti funzionali e implementativi del Museo epigrafico digitale EpiCUM, in *Umanistica Digitale* 9, pp. 61-77.

Korhonen, K. (2004). Le iscrizioni del Museo Civico di Catania. Storia delle collezioni - Cultura epigrafica - Edizione, Societas Scientiarum Fennica, Helsinki.

La Manna, F. (2017). Il potenziamento dell'offerta formativa e l'alternanza scuola-lavoro. Le buone pratiche, in *Novecento.org*, n. 8, agosto 2017.

Prag, J.R.W., Chartrand, J. (2018). I.Sicily: Building a Digital Corpus of the Inscriptions of Ancient Sicily, in A. De Santis and I. Rossi (eds.), *Crossing Experiences in Digital Epigraphy* (Warsaw: De Gruyter Open), pp. 240-252.

[1] Trismegistos è un portale interdisciplinare di risorse papirologiche ed epigrafiche, che fornisce tutte le informazioni riguardanti tutti i testi dell'antichità, facilitando così la ricerca interculturale e interlinguistica.

[2] EDF - Epigraphic Database Falsae si pone l'obiettivo di rendere accessibile tramite un unico portale tutti i falsi epigrafici prodotti in Italia dal medioevo a oggi.

[3] Attualmente le schede epigrafiche forniscono informazioni soltanto sulle città di ritrovamento e non sul luogo specifico. Le denominazioni antica e moderna della città fanno riferimento a un identificativo unico nei repertori Pleiades, per i nominativi antichi, e GeoNames, per quelli moderni.

[1] Istituto di Scienza e Tecnologie dell'Informazione "A. Faedo" del CNR.

[2] Istituto di Linguistica Computazionale "Antonio Zampolli" del CNR.

[1] ISTC-CNR di Catania, Università di Oxford, Università di Catania, Museo civico Castello Ursino, Liceo artistico M.M. Lazzaro.

[2] Jonathan Prag, docente di Ancient History dell'Università di Oxford, è a capo del progetto I.Sicily - Building a digital corpus of Sicilian inscriptions, che persegue l'obiettivo di catalogare in EpiDoc l'intero patrimonio epigrafico della Sicilia antica dal VII sec. a.C. al VII sec. d.C. (Prag et Chartrand, 2018).

[3] In particolare da Daria Spampinato, Salvatore Cristofaro, all'ora direttore Rosario Falcone.

[4] Epigrafisti, storici, storici dell'arte, archeologi, architetti, umanisti digitali, informatici, grafici, operatori museali.

[5] Per il dettaglio sulle attività oggetto del progetto di alternanza scuola-lavoro (PCTO) svolto dal Liceo M.M. Lazzaro si veda infra.

[6] A proposito della piattaforma EpiCUM, museo digitale epigrafico (Cristofaro et Spampinato, 2019) e (Cristofaro et Spampinato, 2020).

[7] si veda infra.