

Direzione generale per il paesaggio, le belle arti, l'architettura e l'arte
contemporanee

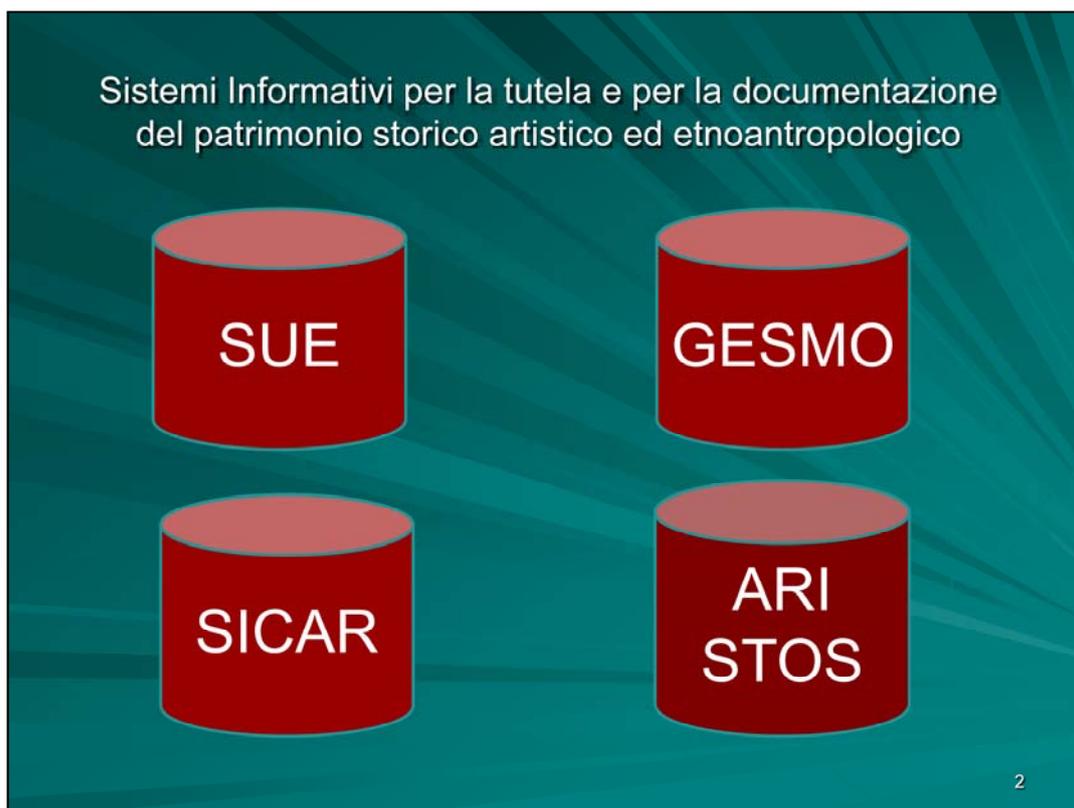
SISTEMI INFORMATIVI della DG PaBAAC

ICCD
Il catalogo nazionale dei beni culturali
Roma, 16-17 gennaio 2013

Cinzia Ammannato

La presentazione riguarda quei Sistemi Informativi che la **D**irezione **G**enerale per il **P**aesaggio, le **B**elle arti, l'**A**rchitettura e l'**A**rte **C**ontemporanee ha implementato ai fini della tutela.

Nella fase progettuale, si è dato largo spazio all'interscambio con SIGEC.



I sistemi illustrati hanno lo scopo di armonizzare i principi della tutela con la semplificazione amministrativa.

Nel rispetto dei tempi procedurali e dei criteri di trasparenza, si è dato accesso *online* ad alcune procedure complesse dell'amministrazione beni culturali.

SUE (Sistema informativo degli Uffici Esportazione), **GESMO** (sistema informativo per la GESTione delle MOstre), **SICAR** (Sistema Informativo per la documentazione georeferenziata in rete di CAntieri di Restauro) e **ARISTOS** (ARchivio Informatico per la Storia della Tutela delle Opere Storico-artistiche) si sviluppano intorno alla base dati dei beni mobili.

Per contenere al massimo la spesa, i progetti, che hanno avuto origini diverse, sono confluiti in ArtPast (**A**pplicazione informatica in **R**ete per la **T**utela e la valorizzazione del **P**atrimonio culturale nelle **A**ree **S**ottoutilizzate - SUE, SICAR e ARISTOS) e nel portale BeniTutelati (GESMO).

La scelta di usare contenitori noti è risultata non solo più economica ma anche più semplice per l'utenza.



La complessità delle procedure per l'esportazione e per le mostre ha imposto un'analisi molto dettagliata, propedeutica alla loro informatizzazione.

SUE e GESMO sono stati implementati anche in ragione di un passaggio comune, visto che tutte le opere in uscita dall'Italia devono essere autorizzate all'espatrio.

Lo schema presente illustra i soggetti e le banche dati coinvolti nelle attività relative a esportazione ed esposizione.

Non è un caso che il contenitore di partenza e di arrivo sia SIGEC. Qualora il bene sia schedato, infatti, SUE e GESMO attingono i dati da SIGEC. In caso contrario il processo è inverso. Punto di raccordo fondamentale è il numero di catalogo generale.

In sostanza, chi organizza la mostra inserisce i dati delle opere in GESMO; la soprintendenza li verifica e redige la scheda conservativa; la Direzione delle arti autorizza il prestito in base agli elementi conoscitivi acquisiti tramite il sistema.

Se le opere lasciano il territorio nazionale perché la mostra è all'estero, il passaggio in esportazione è obbligatorio.

startup dei sistemi di tutela

SUE

- 1° GENNAIO 2011
- Sono attivi in rete tutti gli uffici esportazione di arte antica e moderna
- Gli uffici sono stati dotati delle attrezzature HD necessarie
- Il personale è stato formato e usufruisce di un costante aggiornamento

<http://sue.rpv.beniculturali.it>
<https://sue.beniculturali.it>
<https://sue.rpv.beniculturali.it>

GESMO

- 1° OTTOBRE 2010
- Sono state accreditate le Soprintendenze (ente di vigilanza, ente organizzatore) e gli enti organizzatori
- Il personale è stato formato
- E' *online* una piattaforma per la formazione in rete

<http://www.benitutelati.it/gesmo.html>

4

SUE e GESMO hanno avuto un avvio ufficiale distinto, anche se sono stati implementati molto prima.

L'idea originaria di SUE risale alla fine degli anni Novanta, quando la nuova normativa fissava a quindici giorni il limite entro il quale l'Ufficio centrale (UCBAAAS) doveva esprimersi in merito al rilascio o al diniego dell'attestato di libera circolazione (Legge 30 marzo 1998 n. 88).

GESMO, introdotto nel 2006 come semplice *repository* per i dati delle mostre, era accessibile solo all'Amministrazione. Oggi è aperto all'utenza privata e pubblica.

Lo sforzo in questi anni è stato quello di reperire le risorse per gestire, implementare e soprattutto garantire l'uso dei sistemi, mantenendo alta l'attenzione sulla credibilità dei servizi forniti al cittadino.

La formazione degli addetti ministeriali è stato un traguardo importante, che ha visto impegnati tutti gli estensori dei progetti.

Altrettanto importante è stato il rispetto puntuale dei criteri impartiti dalla funzione pubblica sulla smaterializzazione dei procedimenti. Nei casi di SUE e di GESMO non ci si è limitati ad acquisire, come spesso accade, documentazione in formato digitale ma si è eliminato gran parte del supporto materiale, cartaceo o elettronico che fosse.

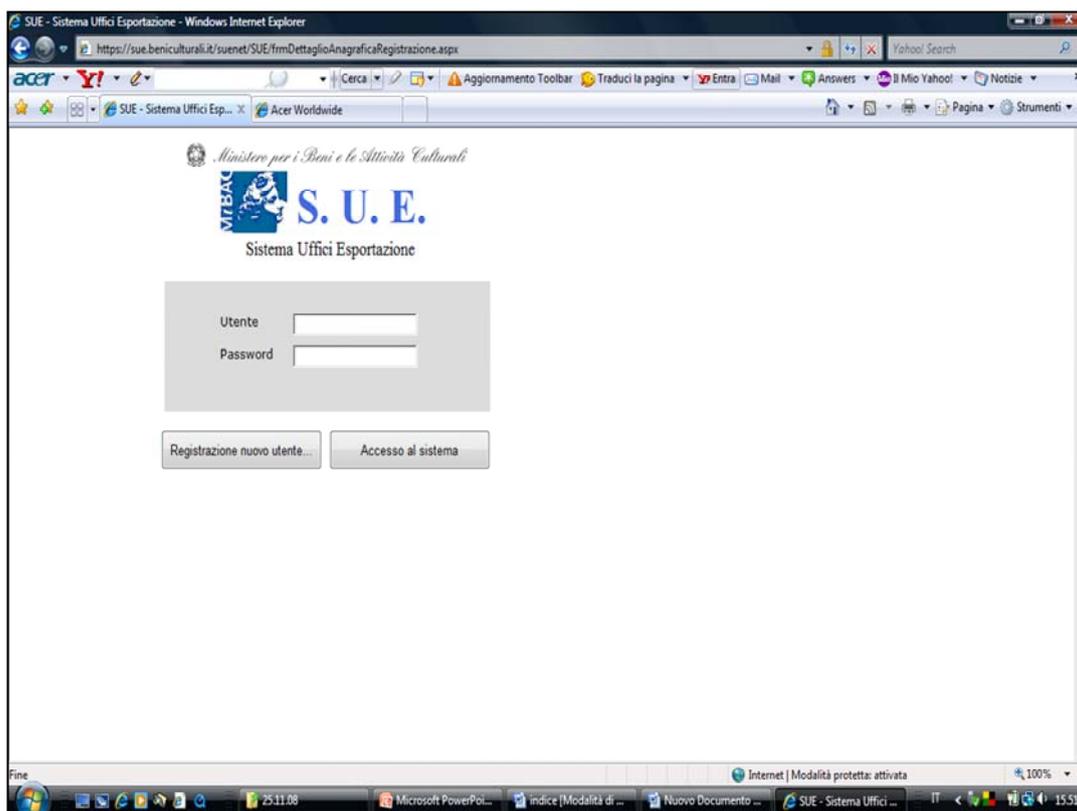


Come già detto, per semplificare l'accesso e ridurre il costo, si sono riutilizzate piattaforme già in uso.

SUE è stato sviluppato nell'ambito del protocollo elettronico (**ES**tensione del **P**rotocollo **I**nformatico). Questo facilita il lavoro del personale, già formato all'uso di ESPI, in cui è stata creata un'area organizzativa omogenea dedicata.

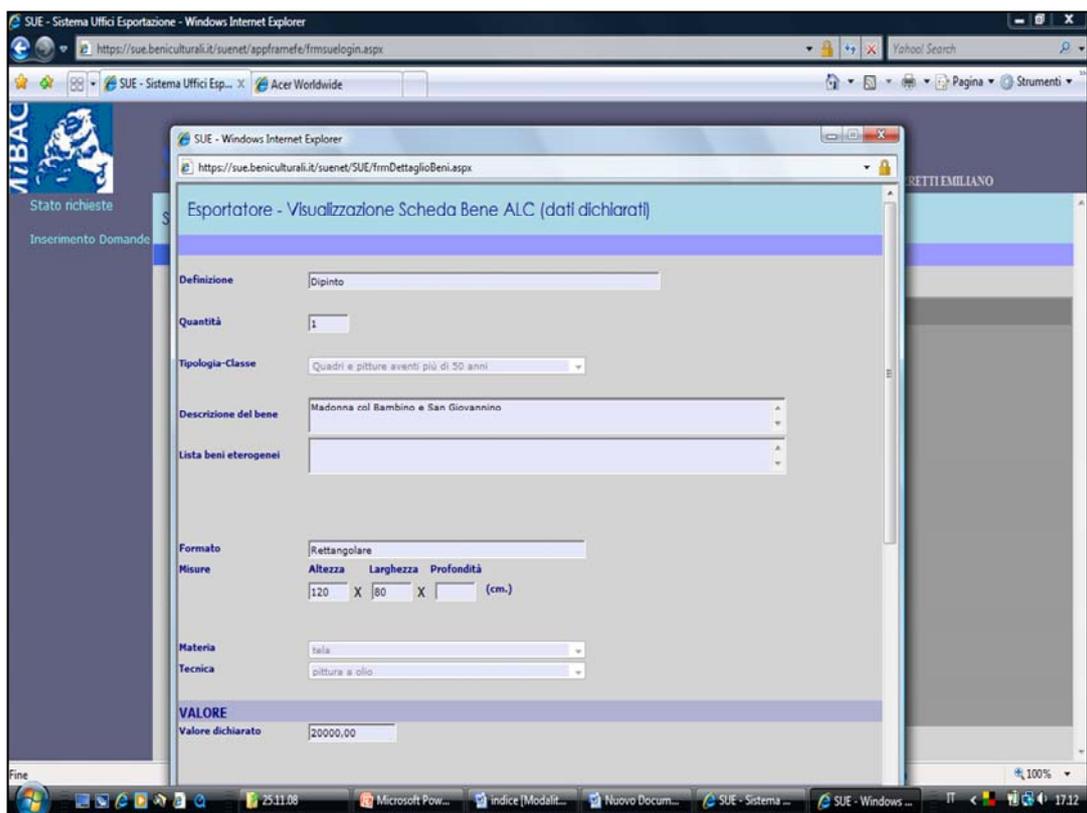
Gli *account* sono nominali perché ogni operazione nel sistema sia tracciabile e quindi più sicura.

Il primo account per gli addetti ministeriali è fornito direttamente dalla sede centrale del MiBAC, dove il CED (Centro Elaborazione Dati) produce una password generica che ogni utente può personalizzare al primo accesso, utilizzando il campo «Nuova password».



L'interfaccia SUE per il privato è più semplice, e presenta due “bottoni” in basso che facilitano l'accesso per una nuova registrazione o per inserire *User-id* e *password*.

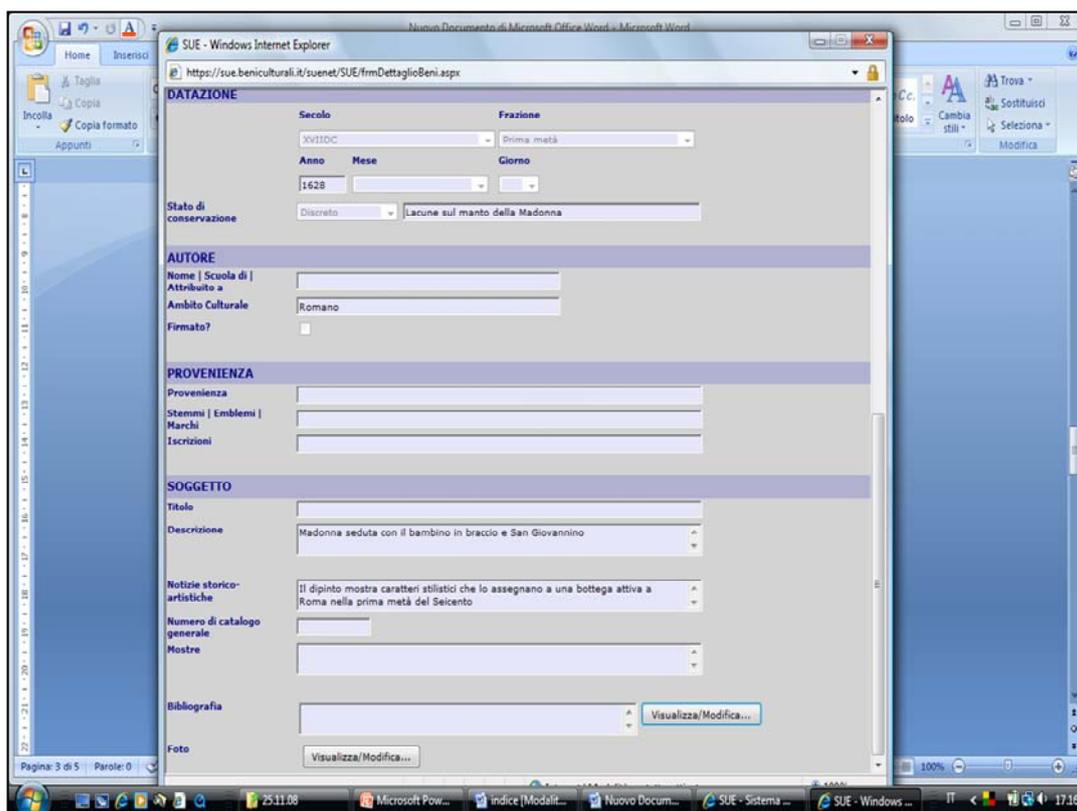
L'utente può fare direttamente da casa, sul proprio pc, la procedura di accreditamento, sottomettendo all'ufficio esportazione, scelto fra i diciotto attivi sul territorio nazionale, la richiesta di autorizzazione all'espatrio.



Una volta accreditato, l'esportatore compila la scheda del bene, i cui campi sono stati definiti d'intesa con l'ICCD.

Non è possibile sbagliare perché, quando si invia la scheda, tutti i campi obbligatori incompleti sono segnalati.

Alcuni campi inoltre sono dotati di menu a tendina, per facilitare la compilazione a chi non è specialista della materia.



Qualora ci fossero dubbi, è possibile rivolgersi all'*help desk* , attivo 12 ore. Gli utenti possono contare anche sugli addetti degli uffici esportazione e della Direzione generale PaBAAC.

L'assistenza *online* e telefonica è stata verificata e ha dato esito positivo.

Sistema Informativo degli uffici esportazione

Il *workflow* di SUE gestisce tutte le fasi procedurali per il rilascio delle autorizzazioni :

- 1.richieste/denunce degli esportatori
- 2.Istruttoria degli uffici esportazione
- 3.Istruttoria della DG PaBAAC
- 4.rilascio dei documenti di autorizzazione all'uscita e all'ingresso di beni culturali

L'analisi puntuale dei procedimenti di esportazione ha permesso di progettare nel dettaglio il *workflow*.

L'architettura consente la gestione dei flussi di lavoro, a partire dalle richieste degli esportatori, definite denunce, che vengono inviate in automatico agli uffici territoriali. Questi inoltrano la pratica alla Direzione generale PaBAAC.

Se nel processo non vengono rilevati impedimenti, il sistema rilascia le autorizzazioni, prodotte necessariamente in cartaceo perché costituiscono il documento d'identità che accompagna il bene in ogni suo spostamento.

Nell'espletare le varie fasi di lavoro, gli utenti e gli uffici alimentano un *database* relazionale complesso che conserva e tutela i dati relativi agli oggetti e alle persone.

Sistema Informativo degli uffici esportazione

Autorizzazioni all'uscita e all'ingresso di beni culturali:



I documenti rilasciati attraverso SUE possono essere definitivi o temporanei e riguardare l'uscita o l'ingresso da e verso il territorio nazionale ed extra europeo.

Lo schema indica quali sono le autorizzazioni previste dalla normativa in vigore: attestati di libera circolazione e di circolazione temporanea; licenze di esportazione extraeuropea definitiva e temporanea; certificati di avvenuta spedizione e importazione; autocertificazioni per arte contemporanea.

In tutti i casi in cui le opere superano i confini europei è necessario il passaggio in dogana per gli accertamenti previsti dalla normativa intracomunitaria.

Sistema Informativo degli uffici esportazione

Procedimenti eseguiti in SUE

- 18.657 ALC rilasciati a fronte di 20.368 richiesti di cui solo 116 “diniegati”
- 51.989 Autocertificazioni
- 2.063 CAS rilasciati a fronte di 2.067 richiesti
- 908 CAI rilasciati a fronte di 141 richiesti

➡ 128.091 BENI SCHEDATI ←

11

A oggi i dati rilevati dimostrano che i procedimenti cartacei sono tramontati per lasciare il posto al SUE.

La presenza di circa 130.000 beni schedati è importante, anche se una percentuale minima, a seguito dei procedimenti di diniego/vincolo o acquisto coattivo da parte dello Stato, rimane sul suolo italiano.

Solo per questo numero residuale sarebbe possibile dotare le opere del numero di catalogo generale e acquisirle al SIGEC. Per tutte le altre, l'operazione sarebbe inutile perché una volta in possesso dell'attestato di libera circolazione, che ha validità triennale, i proprietari possono legittimamente venderle all'estero o lasciarle per sempre fuori dall'Italia perché sono libere dai vincoli previsti dalla legge di tutela.

In tutti i casi di uscita temporanea per manifestazioni, mostre o per accordi internazionali, le opere vincolate, se non sono già presenti in SIGEC, possono implementare il Catalogo generale.

Sistema Informativo degli uffici esportazione

Interoperabilità

BD LEONARDO attivo

SIGEC attivo

GESMO in fase di rilascio

12

Oltre che con SIGEC e con GESMO, SUE dialoga con la banca del Comando Carabinieri **Tutela Patrimonio Culturale (TPC)**, denominata "Leonardo".

Grazie a un protocollo d'intesa con il nucleo speciale dell'Arma, gli addetti degli uffici esportazione possono verificare subito se un bene in esportazione è stato rubato.

Allo stesso modo il TPC ha la possibilità di controllare il transito delle opere, verificandone la lecita provenienza.

Sistema Informativo degli uffici esportazione

Obiettivi raggiunti

- ✓ Normalizzazione delle procedure
- ✓ Revisione della modulistica
- ✓ Potenziamento dei controlli ai fini della tutela

L'intensa attività di sviluppo e implementazione del SUE ha sollecitato l'apertura di un tavolo tecnico, al quale hanno lavorato intensamente gli uffici esportazione e la Direzione generale PaBAAC, per risolvere i dubbi e le iniziative sorte in assenza di un regolamento applicativo del *Codice*.

Negli anni erano state, infatti, introdotte prassi diverse, che sono state sanate per evitare che una risposta non univoca delle istituzioni disorientasse l'utenza, o peggio lasciasse spazio a violazioni della tutela.

L'informatizzazione ha imposto la revisione di tutta la modulistica cartacea, fissata in più di quaranta modelli.

Il risultato più rilevante di questo costante impegno, durato molti anni, è stato una rete di tutela più omogenea e corretta.

Sistema Informativo degli uffici esportazione: esiti della tutela



Angelo Puccinelli, *Madonna col Bambino*
tempera su tavola, 96x66 cm
Lucca, Museo Nazionale di Villa Guinigi



Niccolò di Pietro Gerini, *San Nicola e San Lorenzo, San Bartolomeo e Santo Vescovo*
tempera su tavola, 80x45 cm
Firenze, Uffizi



Francesco Albani, *Angelo custode e angioletti*
olio su rame, 39 x 30 cm
già Roma, Collezione Chigi



Simon Vouet, *Ritratto di cardinale*
Mercato antiquario

Le immagini riproducono i dipinti che la Direzione generale belle arti ha acquistato all'esportazione. Il sistema informativo ha reso più semplice e veloce la comunicazione con gli uffici periferici, dato che non è più necessario inviare all'ufficio centrale pacchi di fotografie e relativa documentazione.

Basta connettersi, infatti, alla URL di SUE per visionare tutto ciò che riguarda le opere in esportazione. Le acquisizioni sono diventate così più veloci e sicure.

Sistema Informativo per la GESTione delle MOstre

- GEsMO è un sistema informativo che gestisce il procedimento di autorizzazione previsto dall'articolo 48 del *Codice*, in capo al Direttore generale PaBAAC
- Nel rispetto del mandato di tutela e trasparenza che informa le disposizioni legislative, la Direzione PaBAAC si è dotata di uno strumento che garantisca:
 - **il rispetto dei tempi dell'istruttoria**
 - **la trasparenza dell'azione amministrativa**
 - **la salvaguardia dei beni**

15

Il *Codice*, all'articolo 48, stabilisce che la richiesta di autorizzazione al prestito di un dipinto debba essere inviata almeno quattro mesi prima della data di inaugurazione della mostra.

Poiché nella prassi detto termine non è rispettato, la Direzione belle arti ha deciso di implementare un sistema informativo, accessibile a tutti i soggetti coinvolti nel procedimento autorizzativo (organizzatori di mostre, soprintendenze, Direzione generale PaBAAC), affinché il termine cronologico fosse vincolante.

Anche qui, il fine è stato quello di tutelare il più possibile le opere, sottoposte a movimentazioni spesso azzardate.

A tal fine GEsMO ha previsto:

- Un sistema di *alert* per il rispetto dei 4 mesi previsti dal *Codice*
- La partecipazione al procedimento da parte degli utenti esterni all'Amministrazione
- La **scheda del bene**, strutturata in interoperabilità con il Sistema Generale del Catalogo (SIGEC)
- la **scheda conservativa**, redatta in collaborazione con l'Istituto Superiore per la Conservazione e il Restauro

16

Il sistema di *alert* previsto non permette agli organizzatori delle mostre di inserire le richieste oltre i quattro mesi.

Per garantire al meglio la tracciabilità dell'opera e il suo stato di conservazione, sono state inserite una scheda del bene, in cui gli organizzatori compilano i dati anagrafici e gli elementi conoscitivi, e una scheda conservativa, compilata a cura dalla soprintendenza.

La scheda del bene è stata elaborata tenendo presente la possibilità di dialogare con SIGEC, da cui possono essere recepiti i dati necessari.

La scheda conservativa è il marcatore della salute di ogni opera.

Perché GESMO

■ **14 ottobre 2008**

Seduta allargata del Comitato tecnico scientifico PSAE, denominata “***Effetto mostre***”, in cui sono state discusse le criticità connesse all’organizzazione delle mostre in Italia e all’Estero

17

Da sistema a uso interno del Ministero, GESMO si è evoluto anche grazie a un’importante riflessione degli specialisti.

A fronte del continuo proliferare delle mostre che attingono opere soprattutto dall’Italia, il Comitato tecnico scientifico per il patrimonio storico artistico ed etnoantropologico ha ritenuto necessario richiamare l’attenzione degli addetti ai lavori sul rischio a cui sono esposte le opere.

I membri del Comitato, d’accordo con la Direzione Generale competente, hanno così deciso, il 14 ottobre 2008, di aprire una seduta a tutti i Soprintendenti, Direttori di Istituti e funzionari dell’Amministrazione beni culturali, nonché rappresentanti del mondo accademico, per fare il punto sulla situazione

Ne è emerso che l’organizzazione di una mostra causa un logorio importante al patrimonio culturale italiano senza peraltro garantire un ritorno soddisfacente di turismo culturale, né un aumento di prestiti in entrata.

Altro dato inquietante è che il monitoraggio delle opere più richieste in prestito, i *masterpieces*, non è effettuato con strumenti di valutazione adeguati.

Prodromi di GESMO

- Temi emersi nella giornata di “Effetto mostre”:
 - ✓ Numero eccessivo di spostamenti delle opere prestate
 - ✓ Coefficiente di rischio quantificabile sulla trasportabilità delle opere
 - ✓ Programmazione triennale delle opere e costituzione di una “banca centralizzata dei crediti” per scambi con musei stranieri

18

Fra tutti gli argomenti discussi nella seduta, sono emersi tre fattori molto importanti su cui si è sviluppata l'architettura di GESMO: una movimentazione superiore alla tenuta delle opere; la necessità di individuare un coefficiente di rischio valutabile in percentuale, relativo al trasporto; l'importanza di programmare con largo anticipo i prestiti per implementare una banca dati nazionale che illustri la reciprocità con i musei stranieri.

GESMO *in fieri*

- Proposte conclusive del Comitato:
 - **Modello unitario di scheda conservativa** da trasmettere a tutte le Soprintendenze perché siano il più possibile omogenei i parametri di valutazione delle condizioni conservative delle opere
 - **Costituzione di una banca dati centralizzata dei crediti per scambi con musei stranieri.**

19

In fine seduta, il Comitato tecnico scientifico ha individuato il fulcro della tutela: un solo modello di scheda conservativa da utilizzare su tutto il territorio nazionale.

La scheda è stata elaborata dall'Istituto Centrale per la conservazione e il restauro, su richiesta della Direzione generale PaBAAC che, attraverso GESMO, ha voluto uniformare le procedure per il rilascio dell'autorizzazione al prestito.

Nel sistema è registrata anche la destinazione delle opere. Una semplice operazione di rilevamento statistico è pertanto in grado di segnalare quali siano i musei stranieri più "in debito" verso l'Italia.



Si è già detto che per rendere più facile l'uso del sistema e per contenere la spesa, la Direzione generale belle arti ha deciso di inserire il procedimento di autorizzazione al prestito in un portale già in uso.

La schermata è relativa all'home page di BeniTutelati (www.benitutelati.it/index.html), in cui l'utente può scegliere fra *Verifica dell'interesse culturale*, *Autorizzazione all'alienazione*, *Valutazione del rischio sismico* e *Autorizzazione al prestito per mostre o esposizioni*.



L'accesso avviene tramite un accreditamento, che garantisce all'utente esterno la sicurezza dei dati personali e all'Amministrazione la certezza che gli elementi identificativi dei beni, compresa la georeferenziazione, rimangano riservati.

Procedimento prestito *online*

Menu principale

- Home
- Verifica dell'interesse culturale
- Valutazione del rischio sismico
- Gestione delle mostre d'arte
- Accesso al sistema informativo
- Versione dimostrativa

Sintesi del procedimento di Verifica dell'interesse culturale

| Fase | Descrizione | Soggetti coinvolti |
|------|--|---|
| 1 | Registrazione dell'Ente organizzatore per l'accredito nel sistema informativo. | ENTI ORGANIZZATORI |
| 2 | Inserimento dei dati relativi alla mostra: Titolo, Luogo, Sede, Date inizio-Fine, elenco delle opere, facility report, progetto scientifico. | ENTI ORGANIZZATORI |
| 3 | Verifica dello stato di conservazione dei beni e redazione della scheda conservativa, con le relative eventuali condizioni per la movimentazione dell'opera. | SOPRINTENDENZE |
| 4 | Autorizzazione al prestito delle opere da esporre in mostra. | DIREZIONE GENERALE |
| 5 | Consultazione della banca dati. | CIASCUNO PER LA PARTE DI PROPRIA COMPETENZA |

Fase 1. Registrazione dell'Ente Organizzatore

- Richiesta di accredito on-line da parte dell'Ente attraverso l'inserimento dei propri dati identificativi
- Abitazione delle credenziali d'accesso
- Comunicazione all'Ente delle password di accesso al sistema da parte del supporto tecnico

Nelle prime pagine di Gesmo è riportata, in sintesi, la procedura e i soggetti che ne sono responsabili con i relativi settori di accessibilità.

GESMO scheda del bene

Le varie sezioni della scheda del Bene sono consultabili

Nome sito Copia Utente in: Anagrafica del Bene >> Denominazione del Bene

Ritorna alla ricerca Esci Dal Sistema

Guida GesMo

Denominazione del Bene: In...

Localizzazione

Regione: ABRUZZO

Provincia: CHIETI

Comune: ARCHI

H.B. per modificare il comune usare il pulsante "Cancella Campi"

Denominazione del bene

Denominazione del Bene: Enginombastoso

Titolo opera dato dall'autore

Dati relativi al soggetto

Serie o Collezione

Bene realizzato in serie:

Tipologia: seleziona ...

Numero di pezzi della serie

Bene appartenente ad una collezione:

Denominazione della collezione: Collezione di San Camillo

23

La compilazione della scheda del bene è resa più semplice dall'albero di navigazione (a sinistra nella schermata) e dai menu a tendina.

Campi e menu sono stati realizzati in collaborazione con l'ICCD, perché fossero adeguati alle normative del Catalogo e in linea con i vocabolari e i *thesauri* dell'Istituto.

GESMO scheda conservativa

The screenshot displays the 'GESMO scheda conservativa' web application. The interface is in Italian and features a dark green header with the title. Below the header, there is a navigation bar with the text 'Utente GesMo Compone sei in: GesMo - Scheda di Dettaglio' and links for 'Ritorna al Dettaglio della Mostra' and 'Esci Dal Sistema'. The main content area is divided into two tabs: 'Schede Conservative' (selected) and 'Schede Autorizzazione'. Under the 'Schede Conservative' tab, there is a sub-section 'Tipologia dell'Opera: Materiali e Tecniche, Dati dimensionali'. The main form area is titled 'Denominazione del Bene: bene' and contains several input fields and buttons. The 'Informazioni preliminari' section includes a radio button for 'Opera Singola' and a button for 'Opera Composta', both with associated dropdown menus and text boxes. A date field is set to '24/06/2009'. Below this, there is a section for 'Denominazione del compilatore' with a text input field. At the bottom of the form, a message reads 'Definire le informazioni preliminari prima di avviare la compilazione dalla Scheda Conservativa' followed by a 'Definisci' button. A left-hand sidebar contains a list of links: 'Tipologia dell'Opera', 'Descrizione', 'Stato di conservazione', 'Condizioni Espositive Attuali', 'Condizioni Ambientali Abituati', 'Valutazione Rischi', 'Interventi Conservativi', 'Condizioni Microclimatiche', 'Manipolazione, Imballaggio e Trasporto', 'Indicazioni per l'installazione', and 'Stampa Scheda'. The footer of the application includes a status bar with the text 'N.B. Disconnettersi dal Sistema al termine della sessione di lavoro' and a page number '24'.

Il lavoro più complesso di GESMO ha riguardato la definizione della scheda conservativa, che ha visto impegnati l'ISCR e la Direzione generale PaBAAC.

La scheda permette di individuare lo stato di conservazione dell'opera in tutte le fasi di movimentazione, compresa quella di rientro in sede.

La struttura e la grafica sono simili a quelle previste per la scheda del bene, anche se il redattore non è più l'organizzatore della mostra ma la soprintendenza.

Sistemi per la documentazione di restauro

ARISTOS

- **AR**chivio **I**nformatico per la **S**toria della **T**utela delle **O**pere **S**torico-artistiche

<http://aristos.mbigroup.it/>

SICAR

- **S**istema **I**nformativo per la documentazione georeferenziata in rete di **CA**ntieri di **R**estauro

[/http://sicar.beniculturali.it](http://sicar.beniculturali.it)

**DG PaBAAC:
da coordinamento a gestione**

L'esercizio di tutela, svolto sul territorio dalle Soprintendenze, si nutre anche di strumenti necessari a documentare l'attività di restauro che negli anni hanno garantito la conservazione del patrimonio culturale: gli archivi.

In occasione del progetto ArtPast, gli Uffici sono stati dotati di un supporto tecnologico importante che ha preso il nome di ARISTOS e SICAR.

Il primo, dedicato alla schedatura e implementazione dell'archivio dei restauri presente in ogni Soprintendenza. Il secondo, in grado di gestire i dati elaborati durante il cantiere di restauro.

Entrambi accessibili *online* tramite URL pubblica, i sistemi sono stati gestiti dalla Soprintendenza di Pisa, estensore e coordinatore di ArtPast.

Nel corso degli anni, il loro uso è stato penalizzato dal fatto che, in fase architettuale, Aristos e Sicar non erano stati inseriti all'interno di un procedimento amministrativo di autorizzazione. Questo ha fatto sì che la loro messa a regime, e soprattutto il mantenimento, sia stato affidato a singoli finanziamenti al di fuori della programmazione ordinaria.

Da ultimo sono state firmate le convenzioni tra il Ministero e le società produttrici dei sistemi (M.B.I. S.r.l e Liberologico S.r.l.), che hanno riconosciuto allo Stato tutti i diritti previsti dalla normativa in vigore.

Finanziamento, coordinamento e gestione della DG PaBAAC

ARISTOS

- 2011 Convenzione tra DG PaBAAC e M.B.I

SICAR

- 2011 Convenzione tra DG PaBAAC e Liberologico S.r.l.

A partire dal 2011, la Direzione generale ha assunto la gestione di Aristos e Sicar a seguito delle convenzioni già menzionate, che prevedevano non solo la consegna dei codici sorgente ma anche la cessione, a titolo gratuito, dei diritti di riproduzione e implementazione, fermo restando il riconoscimento dovuto all'opera dell'ingegno.

Da questo momento i due sistemi, già rifinanziati nel corso del 2008 con fondi CIPE (progetto REARTE - Restauri in Rete), sono entrati nella programmazione della Direzione generale belle arti, usufruendo dei fondi previsti sul capitolo di catalogazione.

cos'è ARISTOS

- L'ARchivio Informatico per la Storia della Tutela degli Oggetti Storici artistici è uno strumento informatico in rete, finalizzato a organizzare e gestire i dati relativi al restauro di beni storici artistici ed etnoantropologici, conservati negli archivi delle Soprintendenze

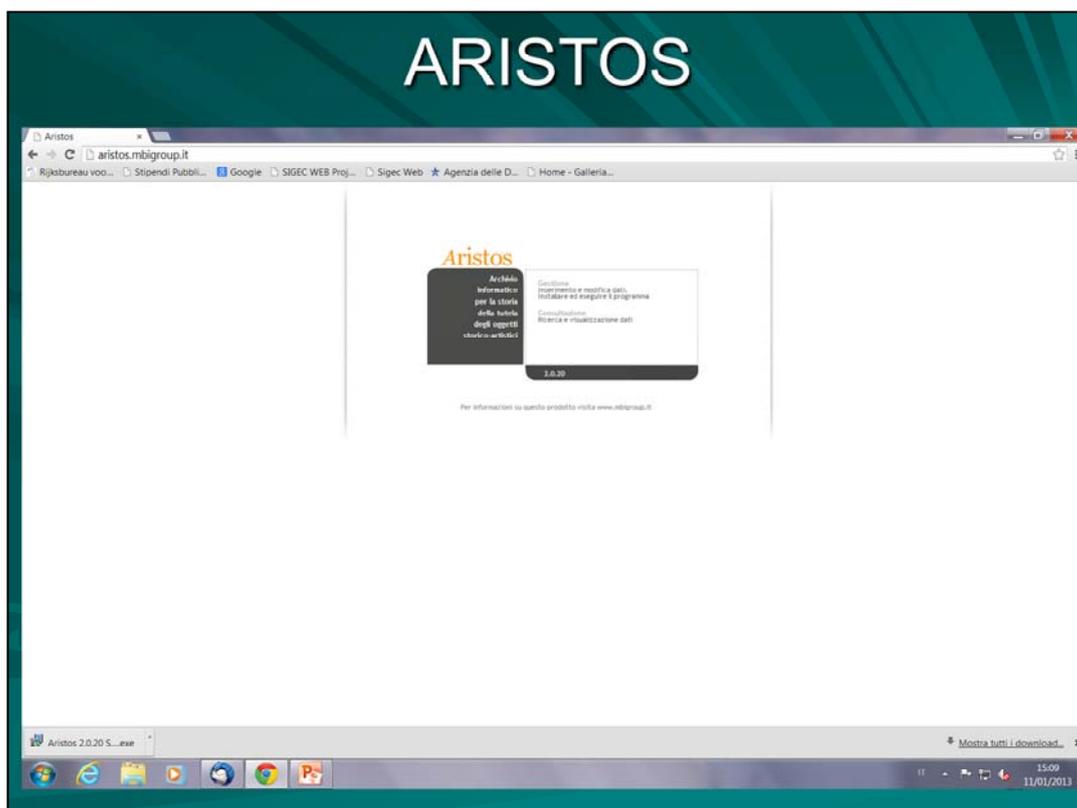
27

ARISTOS organizza il materiale cartaceo, conservato negli archivi di restauro delle Soprintendenze per i beni storici artistici ed etnoantropologici.

Detti archivi sono strumenti preziosi, per la storia del restauro, e indispensabili a un'adeguata conservazione delle opere.

E' infatti necessario conoscere lo stato di salute di ogni manufatto artistico prima di sottoporlo a un nuovo intervento conservativo, senza contare che la disponibilità *online* di un archivio garantisce l'accesso alle informazioni anche se, come è accaduto negli ultimi anni, dovesse cambiare l'organizzazione del Ministero e le relative competenze territoriali.

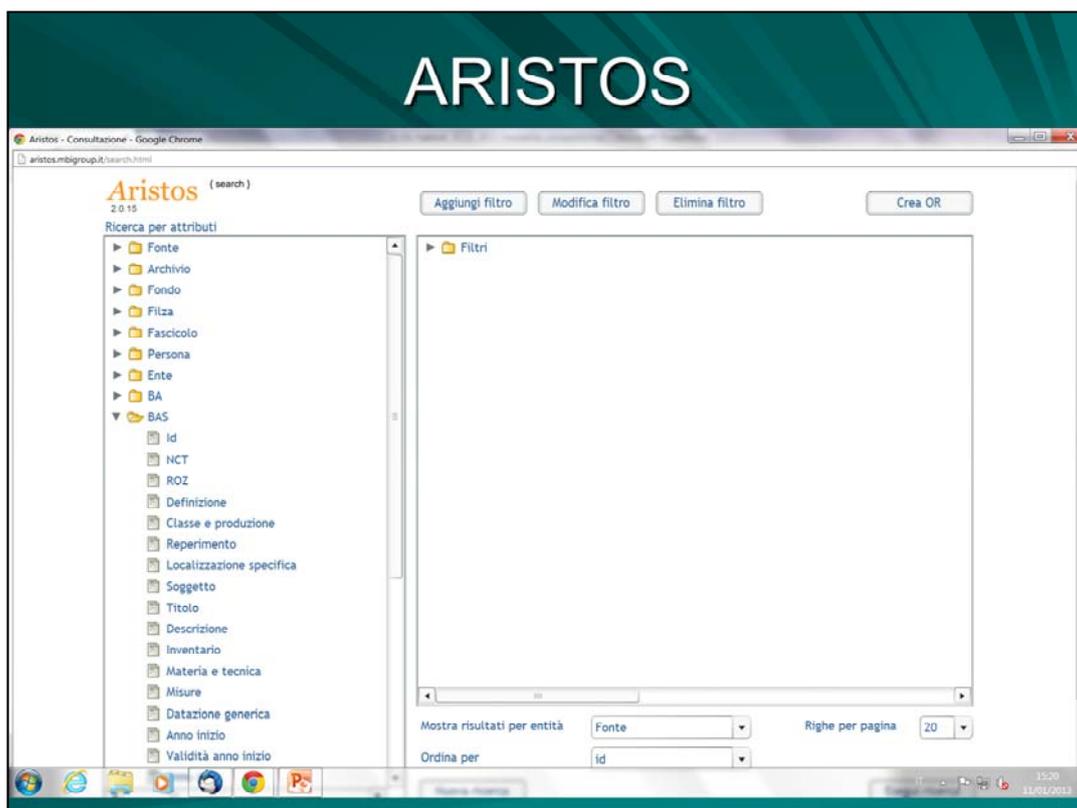
ARISTOS si avvale di un complesso *database* relazionale transazionale, che permette agli utenti di accedere a dati condivisi. Questa caratteristica semplifica l'attività, garantendo un aggiornamento automatico delle informazioni e un facile accesso alle notizie.



Nato come software *stand alone*, ARISTOS è stato più tardi sviluppato *online* per fornire una gestione condivisa dei dati.

La consistenza della documentazione immessa ha richiesto l'utilizzo di un protocollo aperto XML-RPC che, utilizzando lo standard XML, permette di accedere a procedure remote (RPC) attraverso la rete Internet. Si tratta di un sistema semplice che consente di trasmettere strutture dati complesse, come quelle degli archivi di restauro.

Il *database* relazionale è *open source* e garantisce la sicurezza dei materiali.



ARISTOS offre un albero di navigazione organizzato in categorie archivistiche e storico artistiche, basate su titolario e opere: fonte, archivio, fondo, filza, fascicolo, persona, ente, beni architettonici, beni artistici e storici, evento.

cos'è SICAR

- SICAR è un **GIS web-based** per la **gestione delle informazioni (vettoriali, alfanumeriche e raster) collezionate durante l'analisi e la progettazione di interventi di restauro;**
tali informazioni possono essere **mappate e georeferenziate su un modello geometrico 2D** del bene;
- è configurabile e accessibile via web sia in consultazione, sia in *data-entry*.

30

Come ARISTOS, anche SICAR è un sistema *open source* e consente a tutti gli operatori impegnati in un cantiere di restauro l'inserimento degli elaborati dalla postazione abituale di lavoro.

SICAR *web based* è nato nell'ambito del progetto Optocantieri, finanziato dalla regione Toscana nel 2003.

Si tratta di una evoluzione di Akira GIS, sviluppato per progettare il restauro della torre di Pisa sotto il controllo dell'Istituto centrale per il restauro e con la consulenza della Scuola Normale Superiore di Pisa.

La sua configurazione attuale assicura l'interoperabilità dei contenuti.

La relazione con il monumento in restauro, rappresentato in formato digitale 2D, consente di mappare *on line* le aree interessate, con il risultato che, a restauro concluso, tutte le informazioni sono già organizzate e disponibili alla consultazione.

Funzionalità di SICAR

- SICaR è progettato per consentire l'acquisizione della documentazione di restauro durante il cantiere;
- fornisce un accesso trasversale a tutte le categorie di dati gestiti (informazioni geometriche, immagini, documenti testuali, schede alfanumeriche, ecc.)
- garantisce ricerche incrociate tra i dati con **grande facilità di consultazione.**

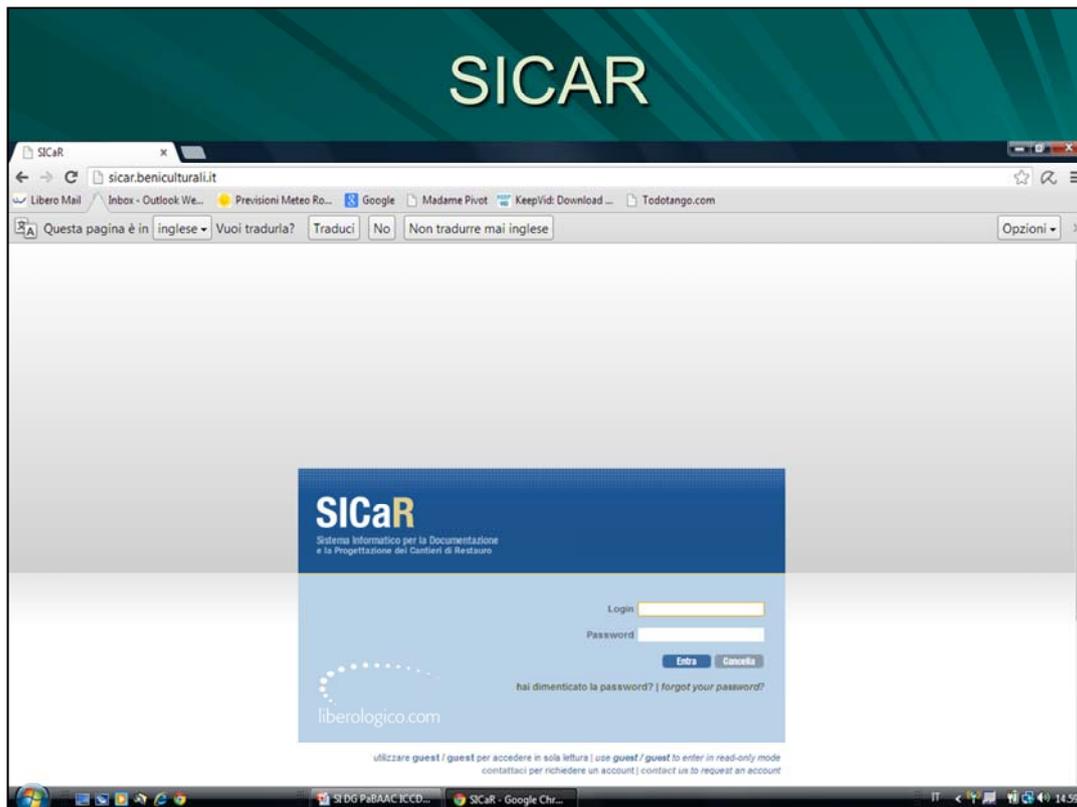
31

Le funzionalità di SICAR illustrate nell'immagine sono state messe a punto durante la sperimentazione del sistema, in costante sviluppo, anche grazie all'esperienza dei fruitori.

Per facilitare l'uso di SICAR è stata progettata un'interfaccia per la consultazione.

Per il dettaglio delle funzionalità del sistema vedi:

http://trac.liberologico.com/trac/sicar/wiki/sicar_wiki_intro_funzionalita



Per l'architettura di SICAR si rimanda a :

http://trac.liberologico.com/trac/sicar/wiki/sicar_wiki_intro_architettura_concettuale