



Industrie Culturali e Creative

Strumenti per il sistema museale nazionale e processi di digitalizzazione del patrimonio culturale

18 settembre 2023

Massimo Garuti (coordinatore operativo)

massimo.garuti@create.clust-er.it



Cos'è un "Clust-ER"?



- Formalmente è una **associazione no-profit**
 - riconosciuta dalla Regione Emilia-Romagna
 - certificata ESCA (European Secretariat for Cluster Analysis)
 - una buona prassi europea per il **supporto alla definizione delle S3**, unico cluster in ambito ICC (ECCP)
- Nella pratica è una comunità di **imprese** e di enti di **ricerca, formazione e innovazione** che si incontrano in una logica di open innovation per:
 - rafforzare il sistema produttivo regionale puntando sull'integrazione fra tecnologia, creatività e cultura;
 - creare sinergie ed alleanze con reti ed altre aggregazioni a livello nazionale ed europeo;
 - individuare scenari futuri e temi strategici per ricerca, formazione e internazionalizzazione.
- Economicamente: quota adesione + annuale
- Clust-**ER**: cluster dell'**E**milia-**R**omagna

115 Soci (overview)

Altri enti ed istituzioni
(fondazioni, associazioni, enti
pubblici, ...)

$\frac{g}{23,5\%}$

Laboratori pubblici accreditati

$\frac{a}{9,6\%}$

Laboratori e centri accreditati

$\frac{b}{7,0\%}$

Enti di formazione

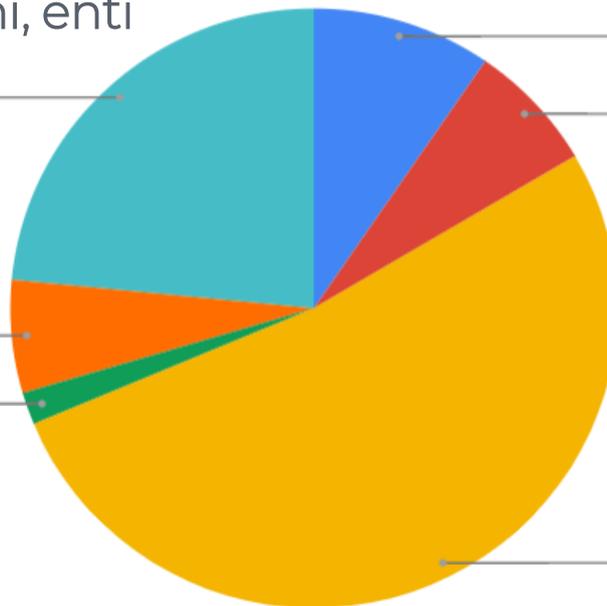
$\frac{f}{6,1\%}$

Consorzi

$\frac{e}{1,7\%}$

Imprese (PMI e grandi)

$\frac{d}{52,2\%}$



115 Soci (overview)

- 11 **Laboratori pubblici**: Università ed Enea
- 8 **Laboratori privati & Centri per l'innovazione**
- 60 **Imprese** (48 piccole imprese)
- 2 **Consorzi** di PMI
- 7 **Enti di formazione**
- 27 **Altro**: fondazioni (Cineteca, Luciano Pavarotti, ATER, Entroterre, FRI, Museo Ettore Guatelli), accademie (ABABO, ISIA), comuni (Parma, Carpi, Bologna, Piacenza e Unione Savio), Associazione Musicale Estense, Area Sismica, MusicAcademy, Angelica, Aterballetto, Riccione Teatro, Shape, 4CMP, D-ARS EN-ART, IAAD (Istituto d'arte applicate e design), GA/ER (associaz. giovani artisti), INFN, Università di San Marino, GTechnology

Cosa facciamo?

Il Clust-ER agisce attraverso **gruppi di lavoro** rappresentativi del sistema delle Industrie Culturali e Creative dell'Emilia Romagna e promuove:

- **ricerca collaborativa** e **condivisione di infrastrutture** tra imprese e sistema della ricerca;
- sviluppo di **dimostratori** e **impianti pilota**;
- **alta formazione** e **formazione tecnica**;
- azioni rivolte alla **internazionalizzazione** delle filiere produttive.

Obiettivi strategici

- Unicità e visitabilità processo-prodotto
- Digitalizzarsi & Materializzarsi
- Partnership chain
- Scalabilità del business e Internazionalizzazione
- Brand e open source
- Pre-commercial procurement (appalti pre commerciali)

Alcuni esempi di ...

- ... progetti, prodotti, servizi, soluzioni, idee e altro.

Fruizione dei patrimoni interrati dei siti o dei musei archeologici

- **Far emergere** gli **oggetti archeologici** interrati
- e mettere in relazione quelli collocati all'interno del museo al loro luogo di ritrovamento,
- mixando la **dimensione fisica e quella digitale**,
- creando una relazione biunivoca tra interno ed esterno e
- facendo risaltare agli occhi del fruitore le connessioni interrotte tra patrimoni dislocati sul territorio circostante.

Per informazioni: **Silvia Gasparotto** - silvia.gasparotto@unirms.sm
Giorgio Dall'Osso - giorgio.dalosso@unirms.sm

Metaverso

- CRISALIDE - Conservation&Restoration Innovative System to Augment Life-long-learning of Digital Evidence
- sistema integrato di **diagnostica predittiva** e **digitalizzazione** in modalità multispettrale applicabile nel campo della
 - conservazione (vigilare sullo stato di salute delle opere avvisando in anticipo i restauratori sul formarsi di condizioni ambientali potenzialmente dannose e supportandoli nel processo di intervento)
 - accessibilità di opere d'arte (offrire al pubblico una loro completa fruizione multimediale, con nuove chiavi di lettura correlate allo stato conservativo)
- MAPS - Museum repository objects: Access and Preservation System for conservation and management in the **Metaverse** environment
- Verso un **sistema integrato e georeferenziato di guide virtuali** a livello regionale

Gamification e Virtual Tour



- Museo Egizio di Torino: **virtual tour** e **videogame** per coinvolgere il pubblico dei giovanissimi (esplorazione da remoto due sale al primo piano: Tomba di Kha e Deir el-Medina)
- <https://virtualtourragazzi.museoegizio.it>
- <https://www.indiciopponibili.com/portfoolio/videogioco-virtualtour-museo-egizio>

INDICI OPPONIBILI

Per informazioni: [Andrea Nalin produzione@indiciopponibili.com](mailto:Andrea.Nalin@indiciopponibili.com)

tecn
scienza

Per informazioni: [Matteo Pompili matteo@tecnoscienza.it](mailto:Matteo.Pompili@tecnoscienza.it)

Interactive design

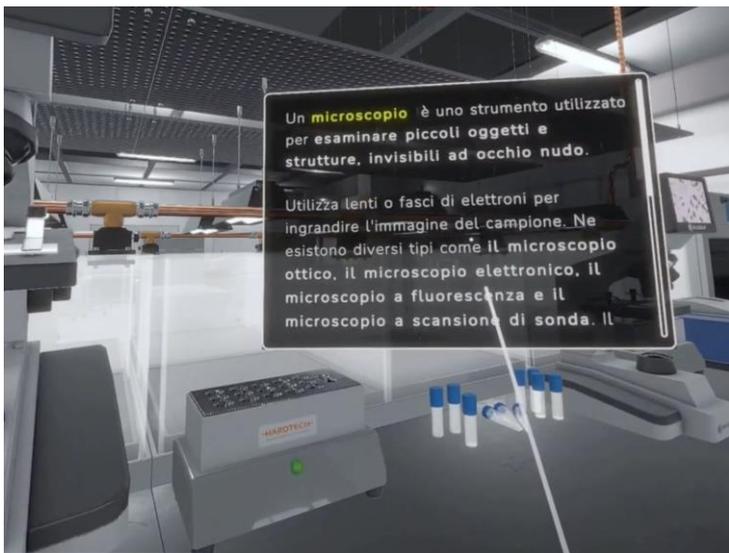


- Museo Egizio di Torino: **scavo stratigrafico digitale** (inviato al visitatore dopo l'acquisto del biglietto, come preparazione alla visita)
<https://www.indiciopponibili.com/portfolio/glistratidellastoria-museoegizio-webapp>

INDICI OPPONIBILI

Per informazioni: Andrea Nalin produzione@indiciopponibili.com

Escape room

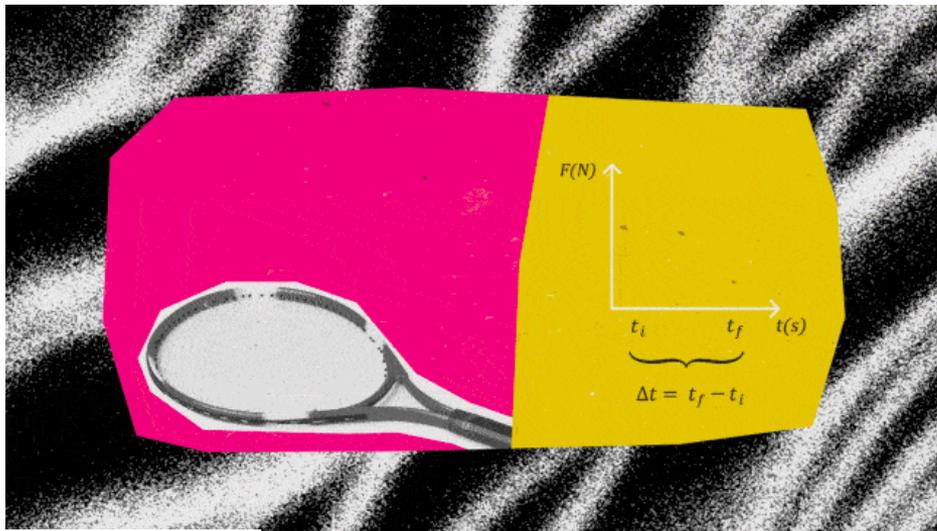


- Laboratorio VR/Escape room: simulazione in realtà virtuale di **laboratori scientifici** in modo realistico e coinvolgente
<https://www.youtube.com/watch?app=desktop&v=gvoq4uTn11Y>

INDICI **OPPONIBILI**

Per informazioni: [Andrea Nalin produzione@indiciopponibili.com](mailto:Andrea.Nalin@indiciopponibili.com)

Motion graphic



- **Percorsi di Fisica:** motion graphic e mini game per ENI Scuola (piccole animazioni e mini-game coinvolgenti e divertenti per il pubblico scolastico)
<https://www.indiciopponibili.com/portfolio/edutainment-formazione-digitale-videogioco-isapiens>

INDICI OPPONIBILI

Per informazioni: Andrea Nalin produzione@indiciopponibili.com

Esperienze di didattica aumentata

- **Rendere l'arte un metodo** innovando i contenuti della didattica dell'arte e con l'arte, adottando una visione moderna e interdisciplinare.
- **Rendere l'arte digitale, contemporanea, interattiva** innovando i formati della didattica grazie al digitale, per accogliere configurazioni innovative, agire su motivazione e creatività degli studenti, promuovere un'interazione completamente inedita con le opere d'arte.

Metodologia formativa innovativa basata sulla costruzione di lezioni e percorsi didattici ricchi di interazione, digitalizzazione, dinamicità e volti all'acquisizione di competenze utili ai professionisti del futuro.

A chi si rivolge?



Scuole

Scuole, docenti e dirigenti scolastici che puntano sull'innovazione didattica.



Istituzioni

Musei, gallerie d'arte, realtà civiche culturali interessati all'innovazione per promuovere il patrimonio culturale.

Esperienze di didattica aumentata



Spazio fisico

Spazio laboratoriale che integra l'utilizzo di **strumenti tecnologici** professionali, con l'**esplorazione** di immagini in gigapixel e l'**interazione fisica** con repliche 3D di celebri opere identiche alle versioni originali.



Piattaforma

Ambiente digitale che, attraverso **tools interattivi**, integrano lo spazio fisico, le opere d'arte in 3D e le digitalizzazioni in gigapixel in **esperienze didattiche** complete, professionalizzanti e verticali.



Kit didattico

Pacchetto di materiali didattici che enfatizzano l'**interattività** e l'**approccio laboratoriale** della metodologia Pinxit:

- Replica 3D dell'opera d'arte
- Scenari didattici di arte
- Scenari didattici interdisciplinari
- Guida formativa
- Video metodologici

STORYTELLING DEL PATRIMONIO CULTURALE MATERIALE E IMMATERIALE

Per arrivare ai diversi pubblici c'è bisogno di storie e di prodotti che le veicolano: Libri – Spazi web – Minigames – Formazione - Percorsi educativi – Percorsi di visita – Giornata a tema – Giochi e sfide

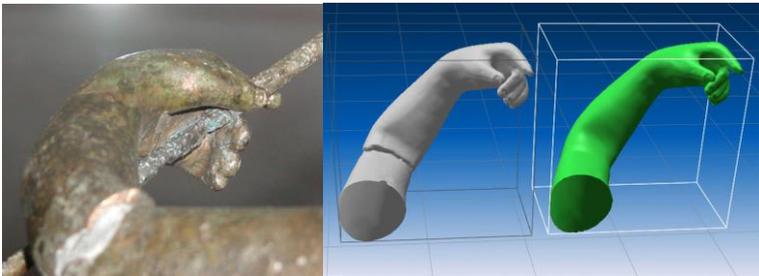
L'unione favorisce i punti di vista e il coinvolgimento del pubblico

Esempio di progetto educational per il consorzio VIVERACQUA: <https://academy.viveracqua.it>

Per informazioni: Matteo Pompili matteo@tecnoscienza.it

Restauro virtuale

- Metodologie per il restauro virtuale di opere/reperti (di piccole e medie dimensioni) mediante integrazione di scansione 3D e tecniche di modellazione CAD avanzate e Stampa 3D.



Integrare i Musei in un patrimonio culturale diffuso

- Per rendere efficace la digitalizzazione del patrimonio museale, in particolare per un pubblico **non specialistico**, risulta sempre più utile **integrarlo** con altre parti del patrimonio, come **archivi** e **biblioteche**.
- Un modello, maturato all'interno del Clust-Er Create, è quello offerto da «Lodovico» **lodovico.medialibrary.it** piattaforma dedicata a integrare i patrimoni culturali della Regione.

Per informazioni: Matteo Al Kalak matteo.alkalak@unimore.it

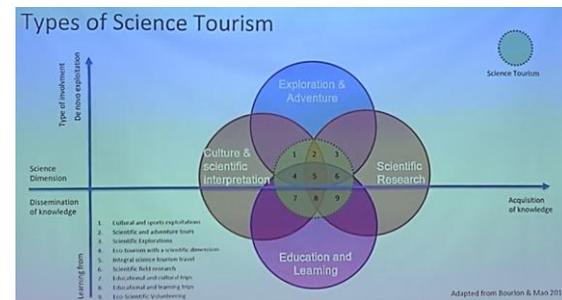
MUSEI AZIENDALI

- TIPOLOGIE: arte, tecnologia, storia industriale e altro
- A CHI SI RIVOLGONO: turisti, scuole e formazione professionale, appassionati
- DIMENSIONI: Realtà molto grandi (Museo Ferrari, Mast), di sistema (Museo del cibo di Parma) a espressione del territorio (Museo del Balsamico Tradizionale Spilamberto, Museo Ceramica Riccardo Gatti)
- PROSPETTIVE: possibilità di reciproca crescita e collaborazione per le ICC del Clust-ER

TURISMO SCIENTIFICO



<https://www.wonderseekers.com/>



Perché associarsi?

Essere socio del Clust-ER offre un accesso privilegiato a numerose opportunità:

- partecipare alla definizione delle **strategie regionali** di ricerca e sviluppo
- essere aggiornati sulle **novità scientifiche**, le anticipazioni **tecnologiche** e le **opportunità** di business a livello regionale, nazionale e internazionale;
- aderire ad un network di partner locali e internazionali per **partecipare a progetti di ricerca e innovazione.**

Grazie
per l'attenzione e per la collaborazione!



Associazione Clust-ER Industrie Culturali e Creative

c/o Art-ER – CNR, Area della Ricerca di Bologna

Via Gobetti, 101 – 40129 Bologna

Telefono: +39 051 6398099

Web: create.clust-er.it

