



**WEBINAR DICULTHER**  
**19 marzo 2021**

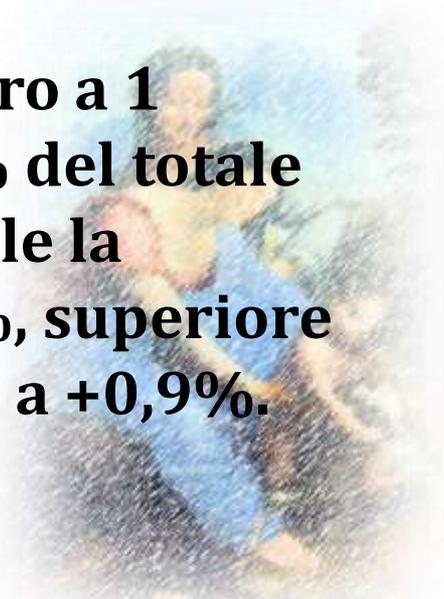
**Il digitale per il patrimonio culturale:  
domini, professioni e competenze**

*Dunia Pepe*

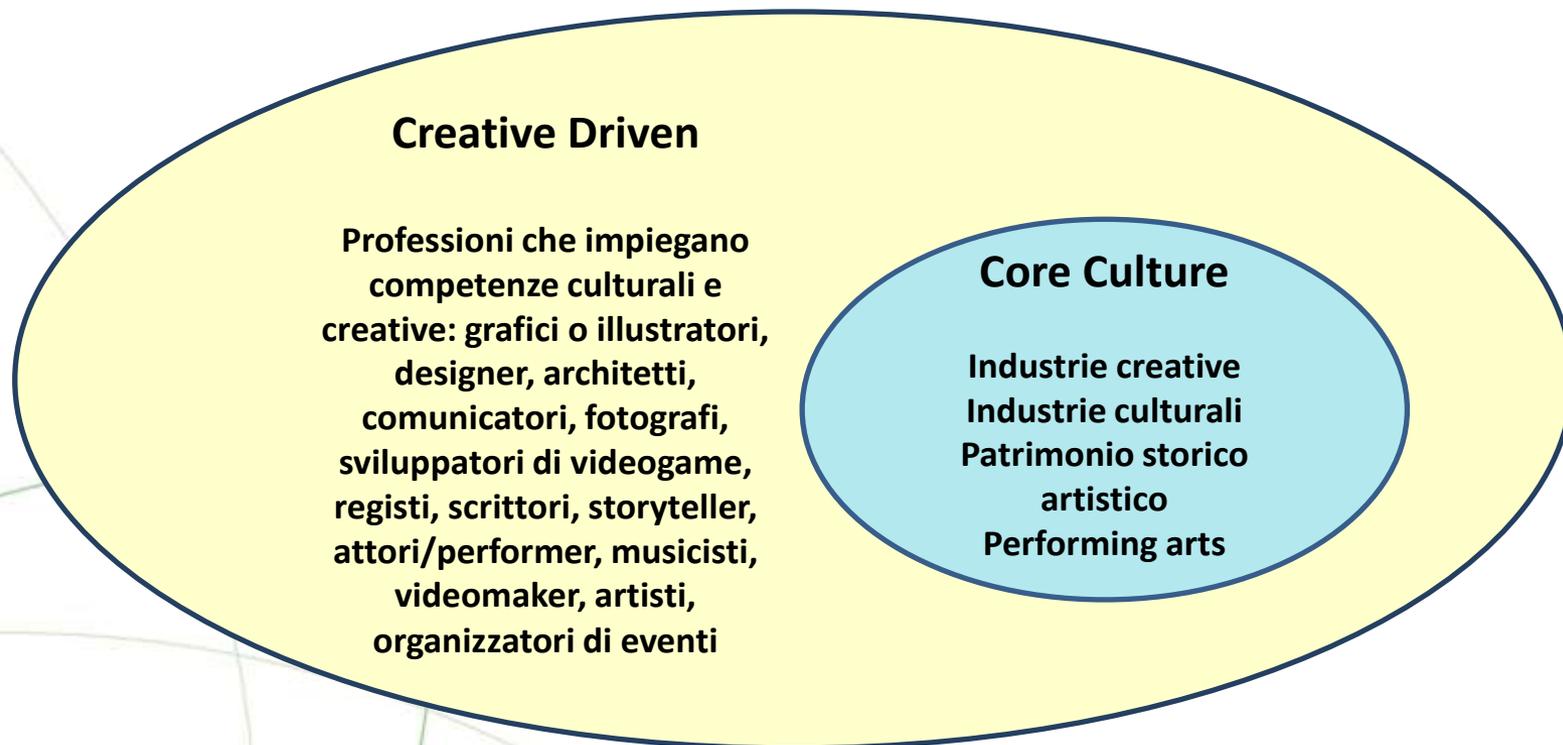
## ***Il valore economico della cultura***

**Nel 2019, il sistema produttivo culturale italiano ha generato 96 miliardi di euro ed attivato altri settori dell'economia arrivando a muovere 265 miliardi, equivalenti al 16,9% del valore aggiunto nazionale.**

**Nel 2019, il sistema culturale ha dato lavoro a 1 milione cinquecento mila persone, il 6,1% del totale degli occupati in Italia. Nel settore culturale la crescita dell'occupazione è stata dell'1,5%, superiore a quella del complesso dell'economia pari a +0,9%.**

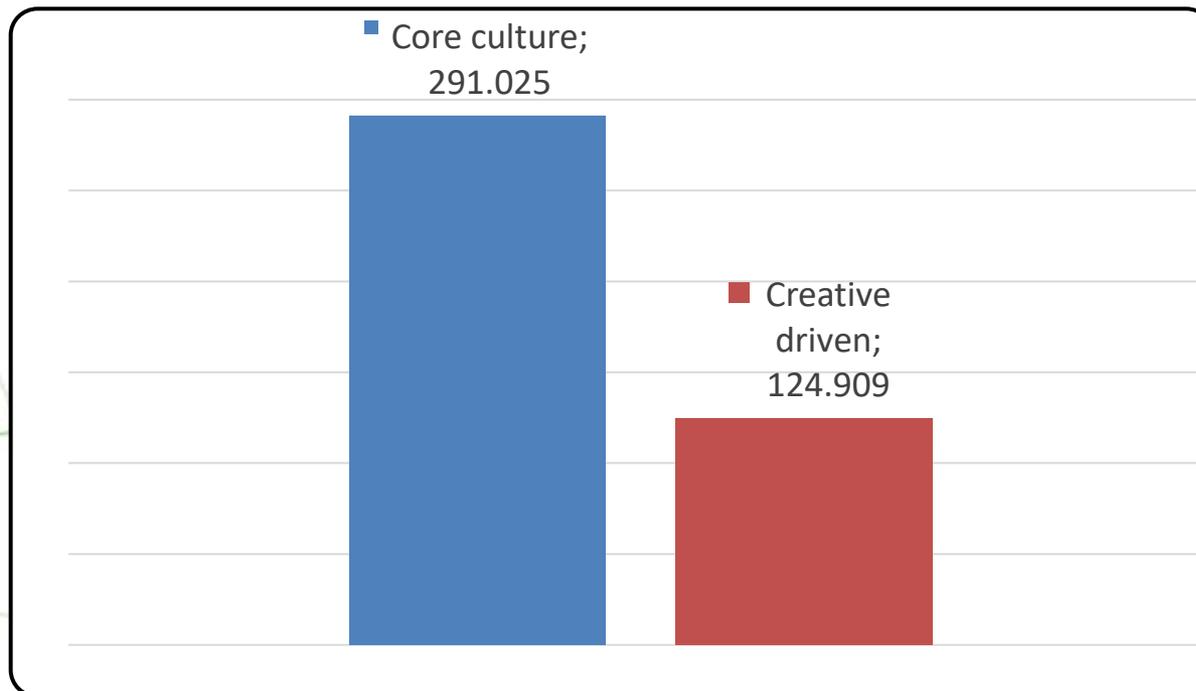


## *Le imprese del sistema culturale*



Fonte: Unioncamere e Fondazione Symbola, Presentazione del *Rapporto 2019*

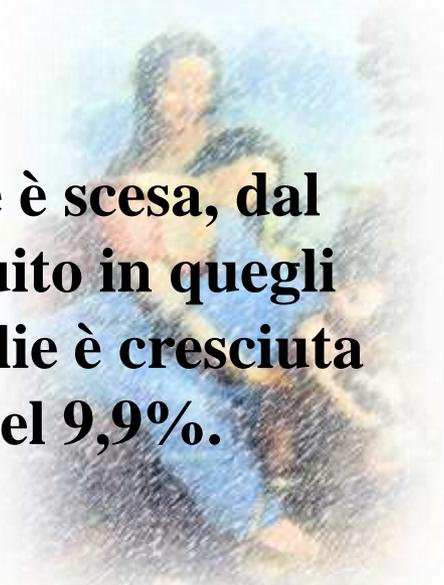
## *Le imprese del sistema culturale*



**Fonte:** Unioncamere e Fondazione Symbola, *Io sono Cultura. L'Italia della qualità e della bellezza sfida la crisi, Rapporto 2019*

## *La cultura nel sistema produttivo italiano*

- **Il Rapporto Federculture 2019 riporta i dati sul turismo e il consumo culturale da parte di Stato, Comuni e famiglie nel 2008, anno della crisi economica internazionale, nel 2013 e nel 2017. I dati mostrano come i consumi per la cultura abbiano subito una flessione con la crisi del 2008 per poi risalire sino al 2017.**
- **La spesa delle famiglie in ambito culturale è scesa, dal 2008 al 2013, del 4,6%, mentre il Pil è diminuito in quegli anni dell'1,6%. Dal 2013 la spesa delle famiglie è cresciuta del 13,4% a fronte di un incremento del Pil del 9,9%.**



## ***Il valore della cultura***

**23 settembre 2020 – Il Parlamento italiano ratifica la Convenzione di Faro che identifica nell’eredità culturale un vero e proprio diritto umano.**

- **Il patrimonio culturale rappresenta una risorsa strategica per la crescita sostenibile dell’Europa nella misura in cui riveste grande valore dal punto di vista ambientale, sociale ed economico.**
- **Questo patrimonio «è costituito dalle risorse ereditate dal passato, in tutte le forme - materiali, immateriali e digitali - inclusi i monumenti, i paesaggi, le competenze, le prassi, le conoscenze e le espressioni della creatività»**

## *Il valore della cultura*

- **Nel 2017 la Rete *DiCultHer* propone il *Manifesto Ventotene Digitale*: accanto al patrimonio culturale esiste un patrimonio culturale digitale che rappresenta esso stesso un'importante eredità, una risorsa strategica che offre conservazione e valorizzazione**
- **Nel luglio 2019, DiCultHer presenta *La Carta di Pietrelcina*. Questa *Carta* evidenzia come l'eredità culturale sia espressione delle creazioni tangibili, intangibili e... digitali del territorio da cui trae origine**

## *Il valore della cultura*

- **La cultura digitale genera modelli formativi capaci di offrire ai giovani le competenze per affrontare le sfide del presente, per proiettarsi nel futuro, per sapersi confrontare con l'altro e con il contesto di riferimento**
- **DiCultHer propone quindi la cultura dell'innovazione soprattutto ai giovani ai quali chiede di assumere la titolarità, grazie alla digitalizzazione, del patrimonio culturale di cui loro stessi saranno custodi e promotori.**
- **La cultura costituisce un bene comune, un dispositivo di coesione sociale perché legata alla ricerca, alla formazione e all'educazione scolastica.**



## ***Cultura, innovazione e digitalizzazione***

**Nel 1915, il Metropolitan di New York propone un museo ispirato ai Grandi Magazzini di fine '800. Negli anni Trenta, molti musei americani si affidano all'entertainment con l'obiettivo di incuriosire ed educare il pubblico alla cultura attraverso la partecipazione.**

**Il Centro Georges Pompidou , inaugurato nel 1977 a Parigi, è una struttura museale per le arti visive e il design, ma è anche una biblioteca, un laboratorio di arti manuali e multimediali.**

**All'inizio degli anni 2000, i luoghi della cultura non sono più rivolti soltanto a studiosi, ma perseguono obiettivi di socializzazione e divertimento.**

## ***Cultura, innovazione e digitalizzazione***

Dal 2000, si moltiplicano i legami creativi tra luoghi d'arte, pubblico e mondo esterno grazie alle tecnologie digitali quali strumenti di comunicazione e interazione.

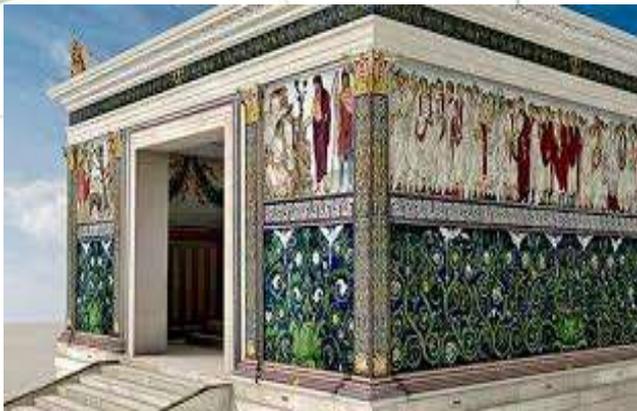
Fabio Viola, giovane archeologo appassionato di videogames, ha realizzato, nel 2017, il videogame *Father and son* per il Museo archeologico Mann di Napoli <https://www.youtube.com/watch?v=-98XuEnLn7g>



## ***Cultura, innovazione e digitalizzazione***

**L'esperienza virtuale *L'Ara com'era* realizzata per l'Ara Pacis di Roma consente di vedere i paesaggi, i riti, i colori e i personaggi dell'antica Roma**

<https://www.raicultura.it/arte/articoli/2018/12/LAra-Pacis-raccontata-con-la-realt224-aumentata-4a3c3d57-0196-43ed-b6c8-2d01fee02f49.html>



## *Cultura, innovazione e digitalizzazione*

**Nel marzo 2020, il Covid chiude i luoghi della cultura e questi tentano di restare in contatto con il mondo esterno sfruttando le tecnologie digitali e stabilendo un nuovo dialogo con cittadini e territori**

**Nel dicembre 2020, la Scala di Milano celebra la prima con uno spettacolo chiamato *A riveder le stelle*, come l'ultimo verso dell'*Inferno* di Dante. Al successo di questa serata contribuisce proprio la realtà aumentata che consente, ad esempio, a Roberto Bolle di danzare in uno scenario virtuale disegnato dal computer.**

## *Cultura, innovazione e digitalizzazione*

**7 dicembre 2020 – Prima della Scala -**

**Roberto Bolle danza in uno scenario virtuale durante lo spettacolo *A riveder le stelle***



# *Il digitale per il patrimonio culturale: domini, professioni e competenze*

## **Le reti della conoscenza e le infrastrutture di ricerca**



**EUROPEANA**  
*Portale UE per il  
patrimonio culturale  
raccolge informazioni  
da istituzioni, musei,  
archivi*

**ICCU**  
*Patrimonio fatto di libri,  
conoscenze, immagini,  
testimonianze ed  
esperienze*

**Infrastrutture  
digitali**

**Infrastrutture di  
ricerca**

**DARIAH**  
**Infrastruttura di ricerca  
europea digitale per la  
conservazione dei dati sul  
patrimonio culturale**

**E-RIHS**  
**Infrastruttura per il patrimonio  
culturale naturale e archeologico.  
Ha una struttura a stella con  
centro a Firenze**

## **Professioni per la digitalizzazione del patrimonio culturale**

- **Riguardano dinamiche di dematerializzazione;**
- **Chiamano in causa competenze innovative che nascono dalle interazioni tra sistemi fisici e sistemi virtuali legati ad un mix di skills manageriali, tecnologiche e soft skills;**
- **Sono rappresentative della società 4.0.**
- **Sono rispondenti ai modelli di occupabilità giovanile perché relative sia a modelli di sviluppo sostenibile che a competenze innovative e trasversali**



## **Competenze per la digitalizzazione del patrimonio culturale**

- **tecnologiche legate all'AI, all'internet delle cose, all'uso dei big data per poter elaborare grandi quantità di dati come l'affluenza ai siti di interesse culturale;**
- **di elaborazione logica e matematica finalizzate alla possibilità di conoscere e di mettere in rete sistemi di conoscenze e di dati;**
- **di gamification, creazione di realtà aumentate e virtuali per la valorizzazione dei beni, ad es. il Mann di Napoli o l'Ara Pacis di Roma;**
- **di natura giuridica;**
- ***soft skills* come il pensiero creativo, la capacità di lavorare in gruppo e di gestire i cambiamenti;**
- **competenze di marketing, manageriali e linguistiche;**
- **competenze di mediazione, leadership, crossettorialità, networking;**



*Il digitale per il patrimonio culturale:  
domini, professioni e competenze*

***Professioni e competenze per la digitalizzazione della cultura***

- **esperti dell'elaborazione dei dati relativi a diversi domini e discipline di natura umanistica o scientifica;**
- **esperti di matematica, statistica, logica;**
- **professionisti di intelligenza artificiale, IoT, big data**
- **esperti di tecniche e tecnologie come la modellazione 3D per la protezione, la conservazione ed il restauro degli artefatti;**
- **esperti di scienze e tecnologie chimico-fisiche, di biologia e biotecnologie applicate, di antropologia molecolare, di scienze dell'antichità;**
- **professioni interdisciplinari e cross settoriali.**



*Il digitale per il patrimonio culturale:  
domini, professioni e competenze*

***Competenze e formazione per la digitalizzazione della cultura***

- **esperti dell'elaborazione dei dati relativi a diversi domini e discipline di natura umanistica o scientifica;**
- **esperti di matematica, statistica, logica;**
- **professionisti di intelligenza artificiale, IoT, big data**
- **esperti di tecniche e tecnologie come la modellazione 3D per la protezione, la conservazione ed il restauro degli artefatti;**
- **esperti di scienze e tecnologie chimico-fisiche, di biologia e biotecnologie applicate, di antropologia molecolare, di scienze dell'antichità;**
- **professioni interdisciplinari e cross settoriali.**



*Il digitale per il patrimonio culturale:  
domini, professioni e competenze*

***Professioni e competenze per la digitalizzazione della cultura***

- **esperti dell'elaborazione dei dati relativi a diversi domini e discipline di natura umanistica o scientifica;**
- **esperti di matematica, statistica, logica;**
- **professionisti di intelligenza artificiale, IoT, big data**
- **esperti di tecniche e tecnologie come la modellazione 3D per la protezione, la conservazione ed il restauro degli artefatti;**
- **esperti di scienze e tecnologie chimico-fisiche, di biologia e biotecnologie applicate, di antropologia molecolare, di scienze dell'antichità;**
- **professioni interdisciplinari e cross settoriali.**

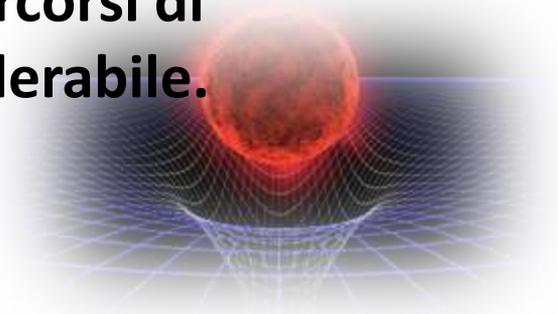


*Il digitale per il patrimonio culturale:  
domini, professioni e competenze*

***Formazione e competenze per la digitalizzazione della cultura***

**La maggior parte dei lavori oggi, così i lavori legati alla digitalizzazione del patrimonio culturale, richiedono competenze difficilmente riconducibili ad un titolo di studio rilasciato da un'università.**

**I sistemi dell'istruzione e della formazione, in stretto contatto con i sistemi delle professioni e del lavoro, debbono insegnare ai ragazzi a mettersi in gioco, ad avventurarsi in percorsi di costruzione e ricostruzione in un mondo imponderabile.**

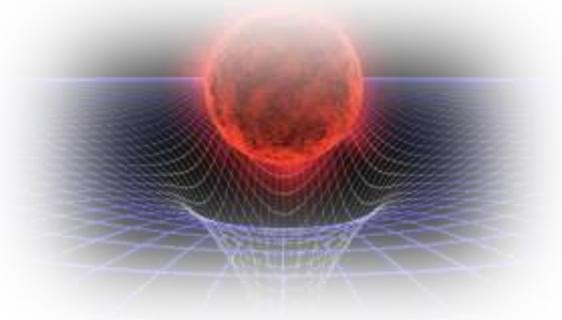


*Il digitale per il patrimonio culturale:  
domini, professioni e competenze*

***Formazione e competenze per la digitalizzazione della cultura***

**I ragazzi debbono formarsi all'interno di una prospettiva sistemica, debbono poter sviluppare:**

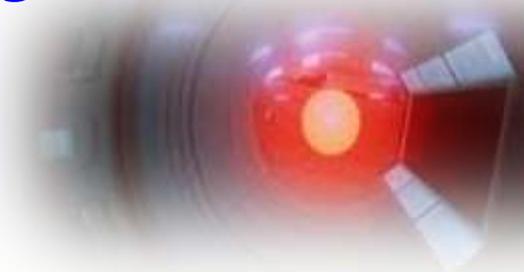
- **l'intelligenza digitale;**
- **l'intelligenza sociale ;**
- **l'empatia ;**
- **la capacità di adattarsi ai cambiamenti e di trovare soluzioni innovative;**
- **la resilienza;**
- **la creatività;**
- **la transdisciplinarietà e la crosssettorialità;**





*L'attrazione di Dante per Giotto, scrive Eugenio Garin, non ci parla solo delle affinità esistenti tra anime elette.*

*Ci parla invece di epoche storiche, come lo fu l'Umanesimo e come lo è la nostra epoca, in cui le conoscenze sono talmente evolute ed interconnesse da porsi sulla linea di confine tra sapere tecnologico e sapere astratto, tra conoscenza laboratoriale e conoscenza teorica, tra la bottega e l'accademia.*



*Fu convinzione dell'uomo della Rinascenza quella di una sostanziale affinità di arte, scienza, tecnica.*

*Leonardo si conquista un posto nelle bellicose corti dei re, in Italia ed in Europa, proponendosi come ingegnere di macchine da guerra. Nella realtà è pittore, studioso di ingegneria e di matematica, conoscitore delle scienze della natura, della biologia e dell'anatomia umana.*

*Il segreto di Leonardo è la capacità di tessere legami tra esperienza e conoscenza, tra osservazioni e saperi. La scienza della matematica e della prospettiva gli offrono suggerimenti per i disegni, ma l'osservazione della natura è un riferimento per la realizzazione delle opere artistiche e per l'elaborazione delle teorie matematiche ed ingegneristiche*



*Dunia Pepe – d.pepe@inapp.org*

---



INAPP - Istituto Nazionale per l'Analisi delle Politiche Pubbliche  
Corso d'Italia, 33 - 00198 Roma - tel. +39.06.85447.1 - [www.inapp.org](http://www.inapp.org)