



2021

IL CAPITALE CULTURALE

Studies on the Value of Cultural Heritage

eum

Rivista fondata da Massimo Montella



Il capitale culturale

Studies on the Value of Cultural Heritage

n. 23, 2021

ISSN 2039-2362 (online)

Direttore / Editor in chief

Pietro Petrarola

Co-direttori / Co-editors

Tommy D. Andersson, Elio Borgonovi,
Rosanna Cioffi, Stefano Della Torre, Michela
di Macco, Daniele Manacorda, Serge Noiret,
Tonino Pencarelli, Angelo R. Pupino, Girolamo
Sciullo

Coordinatore editoriale / Editorial coordinator

Giuseppe Capriotti

Coordinatore tecnico / Managing coordinator

Pierluigi Feliciati

Comitato editoriale / Editorial board

Giuseppe Capriotti, Mara Cerquetti, Francesca
Coltrinari, Patrizia Dragoni, Pierluigi Feliciati,
Costanza Geddes da Filicaia, Maria Teresa
Gigliozzi, Enrico Nicosia, Francesco Pirani,
Mauro Saracco, Emanuela Stortoni

*Comitato scientifico - Sezione di beni
culturali / Scientific Committee - Division of
Cultural Heritage*

Giuseppe Capriotti, Mara Cerquetti,
Francesca Coltrinari, Patrizia Dragoni,
Pierluigi Feliciati, Maria Teresa Gigliozzi,
Susanne Adina Meyer, Marta Maria Montella,
Umberto Moscatelli, Sabina Pavone, Francesco
Pirani, Mauro Saracco, Emanuela Stortoni,
Federico Valacchi, Carmen Vitale

Comitato scientifico / Scientific Committee

Michela Addis, Mario Alberto Banti, Carla
Barbati, Caterina Barilaro, Sergio Barile, Nadia
Barrella, Gian Luigi Corinto, Lucia Corrain,
Girolamo Cusimano, Maurizio De Vita, Fabio
Donato, Maria Cristina Giambruno, Gaetano
Golinelli, Rubén Lois Gonzalez, Susan Hazan,
Joel Heuillon, Federico Marazzi, Raffaella
Morselli, Paola Paniccia, Giuliano Pinto, Carlo
Pongetti, Bernardino Quattrociochi, Margaret
Rasulo, Orietta Rossi Pinelli, Massimiliano

Rossi, Simonetta Stopponi, Cecilia Tasca, Andrea
Ugolini, Frank Vermeulen, Alessandro Zuccari

Web

<http://riviste.unimc.it/index.php/cap-cult>

e-mail

icc@unimc.it

Editore / Publisher

eum edizioni università di macerata, Corso
della Repubblica 51 – 62100 Macerata

tel (39) 733 258 6081

fax (39) 733 258 6086

<http://eum.unimc.it>

info.ceum@unimc.it

Layout editor

Roberta Salvucci

Progetto grafico / Graphics

+crocevia / studio grafico

Rivista accreditata WOS

Rivista riconosciuta SCOPUS

Rivista riconosciuta DOAJ

Rivista indicizzata CUNSTA

Rivista indicizzata SISMED

Inclusa in ERIH-PLUS



INDEXED IN
DOAJ

ERIHPLUS
EUROPEAN REFERENCE INDEX FOR THE
HUMANITIES AND SOCIAL SCIENCES

Saggi

Interesse verso i beni culturali mediante fruizione digitale. Un'analisi geografica all'area di Napoli in utenti a basso tasso di scolarizzazione

Stefano De Falco*

Abstract

Mentre da un lato diversi studi hanno documentato lo straordinario incremento dell'uso di applicazioni mobili, soprattutto con riferimento alla piattaforma social Instagram nella fascia di età minore dei trenta anni, ancora poche analisi sono state condotte sui particolari impieghi del tempo dedicato a tali applicazioni e sulle loro finalità e meno ancora si sa sul loro utilizzo per la conoscenza e la fruizione digitale di beni culturali, in particolare di musei e gallerie che stanno rapidamente adeguandosi a offrire interfacce digitali. Nel presente contributo, dopo una riflessione teorica sul tema, si propone un'analisi empirica finalizzata a rilevare l'eventuale azione di accrescimento dell'interesse verso i beni culturali mediante fruizione digitale di soggetti a basso tasso di scolarizzazione. L'indagine è condotta attraverso una prospettiva bidimensionale secondo l'asse dello spazio quale quello geografico relativo all'area di Napoli divisa in quartieri e quello del tempo inteso come età anagrafica degli intervistati¹.

* Direttore IRGIT- Istituto di Ricerca sulla Geografia della Innovazione Territoriale, Dip. Scienze Politiche Università degli Studi di Napoli Federico II, via Leopoldo Rodinò 22, 80138 Napoli, e-mail: sdefalco@unina.it.

¹ La ricerca si inquadra nell'ambito di una convenzione di ricerca siglata dall'autore con la società Solvendo srl (<<http://www.solvendo.net/>>) esperta in tecnologie per la fruizione dei beni culturali. La fase di interviste sul campo è realizzata dalla società Solvendo mentre i dati e le elaborazioni sono totalmente a cura e di proprietà dell'autore. Si ringraziano i revisori per i pareri molto positivi espressi sul lavoro, per il gradito suggerimento di estendere l'approccio proposto anche ad altre città in relazione ai notevoli risultati conseguiti, e per la dedizione con cui hanno valutato il contributo.

While on the one hand several studies have documented the extraordinary increase in the use of mobile applications, especially with reference to the social Instagram platform in the age group under the age of thirty, still few analyzes have been conducted on the particular uses of the time spent into these applications and their purposes and even less is known about their use for the knowledge and digital fruition of cultural heritage, particularly with reference to museums and galleries that are rapidly adapting to offering digital interfaces. In this contribution, after a theoretical reflection on the topic, an empirical analysis is proposed aimed at detecting the possible action of increasing interest in cultural heritage through digital use of subjects with low schooling rates. The survey is conducted through a two-dimensional perspective according to the axis of space that is the geographical one relating to the area of Naples divided into neighborhoods, and that of time understood as the age of the interviewees.

1. *Introduzione*

Diverse rilevazioni riportate in letteratura di settore² sul tasso di scolarizzazione degli utenti di beni culturali mostrano una distribuzione statistica fortemente polarizzata su valori elevati di quest'ultimo. In particolare, è ravvisabile un forte *gap* tra il numero di utenti con il diploma di laurea e di scuola secondaria rispetto a quelli in possesso di titoli inferiori, come dimostrano ad esempio i risultati di una recente indagine nazionale svolta sugli utenti di musei e mostre, classificati per titolo di studio (Fig. 1). In un lavoro meno recente, D'Amato³ sostiene infatti che "in tutte le ricerche si registra una prevalenza, costante negli anni, di visitatori con titolo di studio medio-alto a fronte di un'incidenza abbastanza ridotta di coloro che sono in possesso di titoli di studio medio-bassi".

Pertanto, nella attrattività dei beni culturali risultano influire una serie di fattori, tra cui sicuramente il titolo di studio e il reddito, che spesso risultano correlati, ma anche fattori diversi che possono concorrere ad intercettare flussi di visitatori non rientranti nelle nicchie rispondenti a categorie note (possessori di titolo di studio elevato, appassionati, turisti, etc.). E tra questi la tecnologia attualmente può rivestire un ruolo fondamentale in tal senso.

Mentre da un lato diversi studi⁴ hanno documentato lo straordinario incremento dell'uso di applicazioni mobili, soprattutto con riferimento a Instagram nella fascia di età minore dei trenta anni⁵, ancora poche analisi sono state condotte sui particolari impieghi del tempo dedicato a tali applicazioni e sulle loro finalità. Una ulteriore assenza di informazioni riguarda l'utilizzo di tali strumenti per la conoscenza e la fruizione digitale di beni culturali,

² Nardi 2016; D'Amato 2009; Nuzzaci 2006.

³ D'Amato 2009, p. 204.

⁴ Effing *et al.* 2016.

⁵ Lella 2015.

in particolare di musei e gallerie che stanno rapidamente adeguandosi a offrire interfacce digitali⁶, anche declinate in ottica sociale e di ausilio verso le disabilità⁷. Il dibattito scientifico andrebbe, invece, arricchito con analisi empiriche in tal senso viste le potenzialità offerte dalle nuove tecnologie a larga diffusione sociale⁸.

Il punto di forza dell'applicazione Instagram tra gli individui di età più bassa è dovuto, in gran parte, all'ascesa sempre più radicale di una cultura di tipo visivo basata sulla immediatezza della trasmissione della informazione, quale che sia, anche pertanto, a scapito dei contenuti che essa ambisce ad apportare⁹. Instagram gioca un ruolo fondamentale nella pratica esperienziale dell'attuale regno digitale di tipo *visual*¹⁰.

L'ipotesi che la presente ricerca intende testare è quella secondo cui l'attrattività di un bene culturale risulti essere una funzione dipendente dalla variabile conoscenza. In tal senso è stato già dimostrato, infatti, che l'impiego delle applicazioni social per la conoscenza e la fruizione dei beni culturali può rivelarsi elemento strategico per canalizzare flussi di visitatori non abituali. Tale fruizione mediata dal digitale, sebbene generatrice di alcune esternalità non tutte positive come si dirà brevemente nel paragrafo successivo, costituisce una nuova forma esperienziale che può concorrere a soddisfare il desiderio di partecipazione e di coinvolgimento che caratterizza i visitatori, con una conseguente transizione da ruolo passivo di utente a ruolo attivo di co-creatore di valore culturale. Instagram, come social media altamente visivo, si pone al centro della scena come una piattaforma in cui i visitatori possono condividere proprio queste esperienze generatrici di valore oltre che fruitrici¹¹. L'utente come attore oltre che creatore.

Tale evidenza sta spingendo i musei a coltivare “reti di condivisione delle conoscenze, in cui i partecipanti culturali possono condividere immagini, informazioni ed esperienze attraverso le comunità”¹².

In questo scenario, il presente contributo intende indagare, mediante una analisi empirica, l'eventuale accrescimento di interesse verso i beni culturali per effetto di una loro conoscenza ottenuta mediante strumenti digitali. L'indagine è condotta attraverso una prospettiva bidimensionale secondo l'asse dello spazio quale quello geografico relativo all'area di Napoli divisa in quartieri e quello del tempo inteso come età anagrafica degli intervistati.

Pertanto, dopo il seguente paragrafo nel quale vengono brevemente delineati i tratti caratteristici del rapporto tra bene culturale e tecnologia che per certi

⁶ Budge 2017.

⁷ Si veda a tal proposito Bruno 2019.

⁸ Fitzgerald 2015.

⁹ Evans, Giroux 2015.

¹⁰ Rose 2015.

¹¹ Budge 2017.

¹² Russo *et al.* 2008, p. 28.

versi risulta essere dualistico e per altri complementare, viene proposta l'analisi condotta in termini di contesto, metodologia e risultati. Le riflessioni conclusive chiudono il contributo.

2. Digitale e beni culturali: binomio o dualismo?

Un'analisi della interazione della innovazione tecnologica con il patrimonio culturale non può non cominciare dalla valenza "social" che la stessa innovazione tecnologica riveste.

Sebbene il concetto di innovazione sociale sia antico quanto il genere umano¹³, solo di recente esso è stato inserito come elemento di studio delle scienze sociali. Mentre nei dibattiti scientifici presenti in letteratura di settore, con riferimento alla tecnologia si è assistito ad un notevole sviluppo del concetto di innovazione, l'idea di innovazione sociale ormai nota con il suo termine originale di social innovation, rimane fino ad oggi poco sviluppata. Poca attenzione è stata dedicata alla comprensione della sua comparsa ed alla sua diffusione come risultato di azioni sociali intenzionali e legittimate, soprattutto nella sua declinazione alla fruizione di beni culturali ad opera di una utenza diffusa e variegata. Per effetto della mediazione tecnologica si sta generando una transizione da nicchie di visitatori a fasce trasversali della popolazione, che necessita approfondimenti sia in ordine a eventuali corollari positivi quali una democratizzazione della attrattività dei beni culturali e sia in relazione a eventuali esternalità negative, quali ad esempio la perdita di integrità artistica derivante dalla fruizione tecnologica.

Il rapporto, infatti, beni culturali (BC) - innovazione, se da un lato, può rappresentare una opportunità di valorizzazione, dall'altro implica la necessità di monitorare gli impatti dell'innovazione tecnologica per la gestione, preservazione e fruizione dei BC. In tal senso, diversi orientamenti quali una certa parte della letteratura di riferimento, le indicazioni ed i suggerimenti provenienti dall'UE in materia di BC, alcuni casi-studio nazionali ed internazionali, rappresentano già un chiaro segno dell'attenzione posta ai temi succitati presentando, prevalentemente, argomentazioni positive sugli effetti della innovazione tecnologica; tuttavia, molte delle posizioni suddette presentano alcune problematiche relative ai metodi di analisi adottati e comunque non considerano gli effetti di alcune forme di innovazione su eventuali possibili modifiche delle caratteristiche dei beni culturali e, di conseguenza, sulla diversa percezione degli stessi che ne può derivare.

¹³ Simms 2006.

Per analizzare il problema suddetto sembra prestarsi particolarmente bene il modello di consumo/fruizione proposto da K. Lancaster (1971)¹⁴. L'elemento di originalità, introdotto da Lancaster rispetto ai modelli tradizionali, consiste nel fatto che egli parte dalla constatazione che ciascun bene possiede determinate caratteristiche sulle quali si sofferma l'interesse del consumatore/fruitore e che ne caratterizzano l'identità. Lancaster, quindi, ipotizza che l'obiettivo principale legato all'attività di fruizione svolta dal soggetto sia quello di ottenere o di entrare in possesso di queste caratteristiche.

Secondo Lancaster, ogni unità di qualsiasi bene è costituita da un insieme molto vario di attributi o caratteristiche. Il cibo, per esempio, non ha solo caratteristiche nutrizionali cioè specifici sapori, calorie, vitamine, carboidrati, ma possiede anche valori estetici, culturali e sociali per il consumatore. Una combinazione di vari tipi di cibo produce un particolare vettore di quantità di queste caratteristiche. Secondo questa visione, le preferenze dei consumatori/fruitori sono definite in base a un insieme di caratteristiche e la domanda di beni risulta essere, pertanto, una domanda derivata. I beni sono, infatti, le immissioni iniziali di un processo di produzione e il consumo/fruizione consiste nell'attività di estrazione delle caratteristiche dai beni.

Un nuovo bene può essere definito come un nuovo modo di assemblare una certa gamma di caratteristiche che ne costituiranno la sua "essenza"/ "identità".

Questo approccio permette di definire in maniera *fuzzy* un particolare bene culturale in funzione del numero e della qualità delle "caratteristiche" che lo identificano. Approcci diversi non possono che identificare in maniera discreta un insieme di beni al più raggruppandoli in categorie funzionali o semantiche.

Si pensi ad esempio a due saponette da bagno la cui unica differenza consiste nel profumo che rilasciano; nell'approccio di Lancaster differiscono solo per quella caratteristica, mentre nei modelli tradizionali di consumo esse sono identificate come due beni o prodotti diversi. Il Colosseo e il Colosseo illuminato di notte o a cui viene affiancato un poster esplicativo sarebbero due beni culturali diversi. Analogamente, dunque un bene culturale e la sua rappresentazione digitalizzata.

In questo modello un BC è caratterizzato da un insieme di caratteristiche proprie che in presenza di modifiche ad opera di fattori esterni, quali ad esempio la mediazione tecnologica, sono esposte ad un duplice scenario: possono riuscire a preservare l'identità del bene in relazione alla sua percezione/fruizione se tali modifiche risultano essere marginali; oppure subiscono uno snaturamento della propria natura se l'entità delle modifiche è rilevante.

In questo approccio è dunque ravvisabile una sorta di negoziazione non presente nelle posizioni tradizionali secondo cui qualunque intervento, anche minimo, apportato ad un bene culturale implica necessariamente la 'produzione' di un nuovo bene e la contemporanea 'distruzione' del vecchio. Il

¹⁴ Lancaster 1971.

problema va posto in termini di *user's perception* e la domanda che ci si deve correttamente porre è su quali caratteristiche del bene è possibile o conveniente intervenire senza modificare la percezione dei fruitori e quindi il processo di “identificazione” dello stesso BC.

Un'analisi degli effetti dell'innovazione tecnologica deve innanzi tutto concentrarsi sulla identificazione delle caratteristiche che contribuiscono alla identità del Patrimonio Culturale e sugli eventuali effetti che essa induce.

Nella consapevolezza, dunque, che la natura dualistica del fenomeno esiste e merita approfondimenti, l'analisi proposta nel presente contributo ambisce tuttavia a focalizzare il tema sugli aspetti di complementarità offerti dalla tecnologia, la quale riveste una funzione di formidabile supporto nella attrazione verso i beni culturali di individui diversi, soprattutto indipendentemente da caratteristiche pre-condizionanti quali il titolo di studio posseduto.

Anche in tal senso la letteratura trova pareri favorevoli. A metà degli anni '90 sebbene la rete internet muovesse solo i primi passi in ristretti ambiti scientifici nei quali ebbe la sua genesi, venivano tuttavia già messe in luce le potenzialità dei beni culturali in termini di condivisione di conoscenza, di esperienza, agli albori di tutte le teorie esperienziali formulate negli anni a venire, di narrazione e di formazione e informazione. A tal riguardo, ad esempio, Silverstone¹⁵ (1994) attribuiva ai musei la stessa capacità narrativa degli altri media contemporanei con l'ulteriore corollario positivo di educare in forma piacevole ed attrattiva. Un ampio lavoro di ricerca¹⁶ e un sondaggio del settore museale europeo¹⁷ hanno dimostrato che le tecnologie dell'informazione come il World Wide Web (WWW) arricchito da strumenti di visualizzazione tridimensionale possono essere in grado di fornire un valido aiuto per raggiungere lo scopo sopra menzionato¹⁸.

La prospettiva di accrescimento dell'interesse culturale attraverso la mediazione tecnologica, e in particolare digitale, si è andata associando anche ad un'altra prospettiva di tipo utilitaristico in relazione alla razionalizzazione e ottimizzazione delle attività appannaggio degli enti, dei musei e delle fiere relative ai beni culturali, fornendo soluzioni ai problemi relativi alla limitazione di spazio, ai notevoli costi di allestimento e fornendo, ad esempio, risposte alle preoccupazioni dei curatori delle mostre riguardanti la fragilità di alcuni reperti museali.

L'utilità e i potenziali benefici per i musei e i gestori di beni culturali derivanti dall'impiego di tecnologie emergenti, come la realtà virtuale (VR)¹⁹, la realtà

¹⁵ Silverstone 1994.

¹⁶ Stigler 1961 e Stiglitz 2002.

¹⁷ Jones, Christal 2002; Scali *et al.* 2002.

¹⁸ Styliani *et al.* 2009.

¹⁹ Wolciechowski *et al.* 2004.

umentata (AR)²⁰ e le tecnologie Web²¹ sono stati ben documentati da un certo numero di ricercatori e riassunti nel lavoro di Patias ed altri autori²².

3. *Analisi empirica*

3.1 *Contesto*

Obiettivo dell'analisi è stata la verifica in chiave geografica di un eventuale accrescimento dell'Interesse Verso i Beni Culturali (IVBC) derivante da fruizione digitale, in soggetti appartenenti a diverse fasce di età non in possesso di titolo di studio elevato (non superiore alla licenza scuola secondaria inferiore). L'area di riferimento scelta per la conduzione dell'analisi è stata la città di Napoli con risoluzione di indagine tarata sul quartiere (sono state considerate le 30 municipalità della città).

Per ciascun quartiere sono stati intervistati diversi operatori di esercizi commerciali di sesso differente appartenente alle tre fasce di età, minori di trenta anni, tra trenta e cinquanta anni e di età superiore ai cinquanta. L'analisi è stata svolta in due fasi. Nella prima è stato chiesto di esprimere, a prescindere dal riferimento a uno specifico bene culturale, una preferenza di interesse generale verso i beni culturali in scala ordinale Likert (con pesi 0: nessun interesse; 1: basso interesse; 2: interesse medio; 3: alto interesse; 5: altissimo interesse).

Successivamente, a distanza di non meno di quaranta giorni dalla prima intervista, sono state intervistate le stesse persone cui è stato chiesto nuovamente di esprimere una preferenza secondo la stessa scala, ma dopo aver fruito digitalmente di un particolare bene culturale. A tal fine, per verificare anche un possibile effetto di *home bias* sono stati proposti, tra i vari, anche alcuni siti della stessa città di Napoli, da visitare mediante app tecnologica scaricabile sullo smartphone dell'intervistato (esempi in Fig. 2) o attraverso PC portatile esterno messo a disposizione per l'intervista. Nella fascia di età minore dei trenta anni il 76,32% degli intervistati disponeva della applicazione Instagram sul proprio smartphone.

I siti proposti sono Man Museo Archeologico Nazionale Napoli; Museo Cappella San Severo Napoli; Museo Archeologico Venezia; Van Gogh Museum Amsterdam; British Museum Londra, Museo del Louvre Parigi. L'effetto *home bias* ha confermato la sua validità, infatti sono stati preferiti i due beni culturali locali (Fig. 3).

²⁰ Liarokapis *et al.* 2005.

²¹ White *et al.* 2004.

²² Patias *et al.* 2008.

Come tutte le grandi città Napoli presenta differenze sociali, culturali ed economiche tra i suoi quartieri costitutivi, con una prevalenza di indicatori urbani positivi nei quartieri centrali e nelle aree residenziali, come desumibile dal macro-indice di disagio urbano elaborato dall'Istat²³ e qui proposto in forma geografica (Fig. 4).

L'interesse geografico dell'analisi risiede nella comprensione di eventuali fenomeni di correlazione e di autocorrelazione spaziale in relazione all'indice di interesse verso i beni culturali (IVBC) rilevato in termini di tre aspetti:

- autocorrelazione spaziale: ricerca di eventuali omogeneità tra quartieri, ad esempio quartieri centrali con quartieri centrali e quartieri periferici con quelli periferici;
- correlazione spaziale indotta: ricerca di eterogeneità correlate, ad esempio quartieri a valori alti che si accompagnano a valori bassi dei quartieri limitrofi, o viceversa;
- clustering geograficamente non prossimo: ricerca di eventuali cluster non prossimi geograficamente tra loro ma omogenei nella risposta all'indice IVBC.

L'eventuale indipendenza da tali fattori geografici dimostrerebbe l'effetto positivo trasversale indotto dalla fruizione digitale nell'accrescimento dell'interesse verso i beni culturali e dunque la possibilità da parte degli addetti ai lavori di adottare strategie in tal senso scevre dal retorico paradigma centro-periferia.

3.2 Metodologia

Dal punto di vista analitico le determinazioni di ricerca descritte al punto precedente sono state impostate secondo un test multi-ipotesi nella forma (1):

$$\left. \begin{array}{l} \textit{Test delle ipotesi} \\ H_1: \textit{Il quartiere è unità geografica di influenza nella risposta post fruizione} \\ \textit{digitale all'indice IVBC} \\ H_{11}: \textit{Presenza di autocorrelazione spaziale} \\ H_{12}: \textit{Correlazione spaziale indotta} \\ H_{13}: \textit{Clustering geograficamente non prossimo} \\ \square \\ H_2: \textit{La fascia d'età degli intervistati è fattore di influenza nella risposta post} \\ \textit{fruizione digitale all'indice IVBC} \end{array} \right\} (1)$$

²³ Indice elaborato usando una tecnica di analisi multivariata nel rapporto annuale 2017 prodotto dall'Istituto Italiano di Statistica, ISTAT. Questo macro-indice è ottenuto come una combinazione lineare ponderata di sottoindici.

Per la verifica delle ipotesi H_1 declinata nelle tre forme descritte, omogeneità verso l'alto o verso il basso da prossimità geografica, eterogeneità correlata e clusterizzazione geograficamente non prossima, si è fatto uso del metodo LISA (Local indicators of spatial association) di autocorrelazione spaziale di Anselin²⁴.

Tale metodologia si basa su un indice detto di Moran che rappresenta una misura dell'autocorrelazione spaziale andando a confrontare scarti tra valori della variabile di riferimento, in questo caso l'indice IVBC, tra aree contigue ed aree non adiacenti²⁵.

Nella presente analisi si è fatto uso del software open source GeoDa sviluppato proprio da Anselin e del software Statgraphics® per la costruzione dei dendogrammi²⁶ in ordine alla determinazione dei possibili cluster tra quartieri.

L'autocorrelazione spaziale può avere fundamentalmente due cause: 1) errori di misurazione per osservazioni riferite ad unità geografiche contigue e 2) vera e propria interazione spaziale. I primi possono sorgere ogni qualvolta si utilizzino dati per i quali non c'è perfetta corrispondenza tra unità territoriale di analisi ed estensione del fenomeno oggetto d'esame.

Con riferimento alla statistica I di Moran è possibile associare un utile grafico che fornisce informazioni complementari e integrative. Si tratta del *Moran Scatterplot* che riporta in un grafico cartesiano sull'asse delle ascisse la variabile normalizzata e su quello delle ordinate il ritardo spaziale (inteso secondo la prossimità della matrice dei pesi) di detta variabile anch'esso normalizzato. La statistica di Moran è rappresentata dal coefficiente angolare della relazione lineare tra le due variabili riportate sugli assi del *Moran scatterplot*. Se quindi i punti

²⁴ Anselin 1995; 2005; per un approccio di tipo puramente geografico si veda anche Zaccomer, Grassetti 2014.

²⁵ L'algoritmo si basa sulla costruzione di una matrice dei pesi. Si tratta di una matrice quadrata non stocastica i cui elementi w_{ij} riflettono l'intensità della connessione esistente tra ogni coppia di aree ij , in questo caso rappresentate dai quartieri della città. Le misure di questa intensità, che necessariamente deve essere non negativa e finita, possono essere diverse. Nella forma più semplice si basa sul concetto di contiguità binaria secondo cui la struttura delle prossimità è espressa da valori 0-1. Se due unità spaziali hanno un confine in comune, di lunghezza maggiore di zero, saranno considerati contigui e saranno contrassegnati dal valore 1.

²⁶ Il dendrogramma è un albero (grafo) utilizzato per visualizzare la somiglianza nel processo di "raggruppamento". Ai fini della costruzione dei dendogrammi si scelto di operare con l'algoritmo K-means. L'algoritmo K-means è un algoritmo di analisi dei gruppi partizionale che permette di suddividere un insieme di oggetti in k gruppi sulla base dei loro attributi (nel caso in esame l'indice IVBC). L'obiettivo che l'algoritmo si prepone è di minimizzare la varianza totale intra-gruppo; ogni gruppo viene identificato mediante un centroide o punto medio. L'algoritmo segue una procedura iterativa: inizialmente crea k partizioni e assegna i punti d'ingresso a ogni partizione o casualmente o usando alcune informazioni euristiche; quindi calcola il centroide di ogni gruppo; costruisce in seguito una nuova partizione associando ogni punto d'ingresso al gruppo il cui centroide è più vicino ad esso; infine vengono ricalcolati i centroidi per i nuovi gruppi in forma iterativa, finché l'algoritmo non converge.

sono dispersi fra i quattro quadranti questo indicherà assenza di correlazione (il coefficiente angolare è zero). Laddove sia invece ravvisabile una chiara relazione, il *Moran Scatterplot* potrà essere utilizzato per distinguere diverse tipologie di correlazione spaziale. I risultati del *Moran Scatterplot* generalmente sono riportati su una mappa in modo da distinguere geograficamente le aree con le diverse tipologie di correlazione (Alto-Alto, Basso-Basso, Alto-Basso, Basso-Alto). In particolare, in questo modo è possibile verificare se i quartieri accomunati da un certo tipo di correlazione risultino fra loro contigui e formino quindi degli eventuali raggruppamenti omogenei (cluster). Lo *Scatterplot di Moran* ha anche l'importante funzione di mettere in evidenza i possibili casi limite (outliers) perché possano essere eventualmente esclusi dalla analisi se rappresentano casi anomali.

3.3 *Analisi dei risultati*

Ai fini della interpretazione dei risultati occorre evidenziare che per quartiere di indagine si è inteso il quartiere non di residenza dell'intervistato ma di ubicazione dell'attività commerciale dove è avvenuta l'intervista.

La rilevazione pre-fruizione digitale del bene culturale mostra una distribuzione dei livelli IVBC maggiore nei quartieri periferici rispetto a quelli centrali per la fascia di età al di sotto dei trenta anni ed un profilo opposto per le altre due restanti fasce. La composizione in cluster mediante analisi dei dendogrammi mostra una omogeneità tra quartieri nella fascia di età più giovane superiore rispetto alle altre due fasce, con la particolarità che non si ravvisano differenziali del tipo centro-periferia ma gli unici più accentuati risultano essere all'interno delle stesse aree periferiche, ad esempio tra quartiere Pianura e Secondigliano (Fig. 5).

Lo scenario post fruizione digitale, di cui si riportano solo le mappe (Fig. 7) e non i relativi dendogrammi per non appesantire troppo il contributo, vedono una ulteriore omogeneità verso valori alti della fascia di età più giovane, una sostanziale costanza della fascia intermedia ed una variabilità più accentuata in quella maggiore di cinquanta anni, segno di un comportamento di risposta eterogeneo.

L'analisi delle mappe cluster LISA e gli *Scatterplot di Moran* mostrano chiaramente una omogeneità di risultati sia pre-fruizione (Fig. 6) che post-fruizione (Fig. 8) per la fascia minore di trenta anni, mentre per gli altri casi relativi alle altre fasce si ravvisano delle correlazioni spaziali molto più marcate nella fase di post fruizione. Pertanto, in tale caso si può riconoscere una influenza di tipo geografico legata alle caratteristiche dei quartieri. Sulla base proprio di tale evidenza si è operato un confronto tra le variazioni (di tipo algebrico,

dunque sia positive che negative) relative alla differenza tra i valori della fase post fruizione e i valori della fase pre-fruizione (Fig. 9).

In sintesi, i risultati del test (1) possono essere così descritti:

$$\left. \begin{array}{l} \text{Verifica delle ipotesi} \\ H_1: \text{Il quartiere è unità geografica di influenza nella risposta post fruizione} \\ \text{digitale all'indice IVBC solo nella fase post-fruizione e per le fasce d'età >30} \\ \text{anni} \\ H_2: \text{La fascia d'età degli intervistati è fattore di influenza nella risposta post} \\ \text{fruizione digitale all'indice IVBC} \end{array} \right\} (1')$$

Conclusioni

Il tema della dicotomia, del dualismo, o anche della complementarietà, dell'unione, del compromesso storico, andando a utilizzare un paradigma politico, tra reale e virtuale è certamente un qualcosa che prescinde dallo specifico ambito dei beni culturali. Diversi filosofi di diverse epoche si sono interrogati circa l'identificazione di una possibile forma di realtà e, per complemento, di ciò che invece fosse altro dalla realtà, ossia non fosse reale. Forse, tra i tanti, il più emblematico aneddoto filosofico sviluppato intorno a questo dilemma irrisolto nel corso del tempo, è quello relativo all'idea dell'ambiguità tra realtà e virtualità richiamato nella metafora della Grotta nella Repubblica di Platone. Le persone assumevano come reale un dato di fatto che si rivelava essere poi un'illusione²⁷: i prigionieri che sono stati incatenati e tenuti immobili non possono vedere altro che un muro di fronte a loro e così quando dietro di loro divampa un incendio si genera una proiezione di ombre in movimento. Così, essi considerano le ombre e gli echi come unica 'realtà' e le riflessioni degli oggetti più importante degli oggetti stessi.

E anche in questa epoca governata dalle tecnologie si ravvisa una forma di neo-classicismo digitale se si pensa, ad esempio, al termine realtà virtuale che già nel nome costituisce un ossimoro, la cui origine viene dal greco *dynaton* (δυνατόν =possibile) e significa «in potenza» (Aristotele, *Analitici Primi*)²⁸.

Di fronte allo scenario ormai osmotico dei beni culturali e delle nuove tecnologie, si stagliano due forme critiche di approccio, una di tipo puristica e una di tipo utilitaristica.

²⁷ Plato 2004.

²⁸ Forte 2000.

In relazione al primo orientamento, senza entrare in dettagli tecnici propri della disciplina artistica, ma solo seguendo il *file-rouge* della prospettiva digitale cui si è interessati, occorre considerare che un bene culturale è definibile in termini di alcune sue caratteristiche intrinseche che lo identificano e ne assicurano una fruizione “pura” nella quale intervengono esclusivamente il bene e il suo fruitore. Secondo questa visione, ogni elemento terzo di condizionamento che interviene nelle fasi di fruizione determina un’alterazione delle stesse caratteristiche del bene culturale e dunque induce una fruizione meta-facilitata e fittizia nella quale viene ad essere persa l’identità originaria del bene stesso. Pertanto, sebbene i sistemi tecnologici avanzati impiegati per le ricostruzioni digitali in musei virtuali riescano a proporre immagini talmente realistiche da risultare vere, con un senso di accuratezza fuorviante²⁹, questi ne modificano la loro originalità. Una forma di negoziazione rispetto alle posizioni assolute di chi sposa tale ideologia si configura nella limitazione dell’influenza del digitale alle sole fasi di conservazione e promozione di un bene, lasciando integra la fase di fruizione.

L’approccio utilitaristico al tema, invece, parte ed arriva a posizioni diametralmente opposte al primo. Non si tratta di una mercificazione dell’arte secondo il principio di Melchiorre Gioia “l’arte è una merce e può essere venduta”, ma piuttosto di una consapevolezza dell’importante ruolo di mediazione costituito dai nuovi strumenti tecnologici e digitali nel poter rendere da un lato fruibile l’arte e la cultura ad una nicchia sempre maggiore di utenti, e dall’altro di poterne valorizzare (ad esempio con la realtà aumentata) proprio quelle caratteristiche che invece sono ritenute inviolabili nell’altra concezione.

In relazione a questa seconda prospettiva, le criticità che emergono attengono non alla possibile perdita di identità del bene culturale per effetto della mediazione digitale, ma ad esempio alle nicchie ristrette ravvisabili lato fruitori per effetto di uno scarso interesse verso l’universo culturale a sua volta indotto dalla scarsa conoscenza caratterizzante individui con tasso di scolarizzazione non elevato. In tal senso i supporti digitali vengono ad amplificare tale interesse, laddove non vi sia la necessità di un elevato grado di alfabetizzazione informatica atto a consentire una fruizione digitale³⁰. In tal senso i social diffusissimi tra più giovani e meno giovani costituiscono una piattaforma sulla quale si dispone di grande padronanza operativa che azzerava le barriere digitali.

Nel presente contributo si è proposta un’indagine empirica all’area di Napoli finalizzata a rilevare l’eventuale azione di coinvolgimento di tali soggetti e in relazione proprio all’impiego di tecnologie di larga diffusione. I risultati hanno mostrato un effetto deterministico e non aleatorio di incidenza positiva della fruizione digitale nell’accrescimento dell’interesse verso i beni culturali. In particolare, la causalità rilevata è stata predominante nei soggetti più giovani

²⁹ Ryan 1996.

³⁰ Bernier 2002.

molto inclini all'uso della applicazione social Instagram. La geografia del fenomeno ha in sintesi evidenziato una stretta dipendenza dall'età in forma inversamente proporzionale: maggiori incrementi di interesse associati a fasce di età inferiori e non dal particolare quartiere di riferimento.

Risultati successivi della ricerca riguarderanno la rilevazione di una eventuale fruizione anche fisica di quei soggetti che hanno manifestato un accrescimento dell'interesse derivante dalla fruizione digitale, per la verifica dell'intero loop di fruizione dal digitale al reale.

Riferimenti bibliografici/References

- Anselin L. (1995), *Local indicators of spatial association – LISA*, «Geographical Analysis», 27, pp. 93-115.
- Anselin L. (2005), *Exploring Spatial Data with GeoDaTM: A Workbook*. Spatial Analysis Laboratory, p. 138.
- Bernier R. (2002), *The uses of virtual museums: the French viewpoint*, in D. Bearman, J. Trant, edited by, *Proceedings of the Conference Museums and the Web 2002*, Boston, USA, <<http://www.archimuse.com/mw2002/papers/bernier/bernier.html>>.
- Bruno I. (2019), *Comunicazione e accessibilità culturale. L'esperienza di Museo Facile / Communication and Cultural Accessibility: Museo Facile and Its Experience*, «Il capitale culturale», 20, pp. 297-325, ISSN 2039-2362 (online); DOI: 10.13138/2039-2362/2068.
- Budge K. (2017), *Objects in Focus: Museum Visitors and Instagram*, «The Museum Journal», 60(1), pp. 67-85.
- D'Amato M., a cura di (2009), *La distanza sociale. Roma: vicini da lontano*, Milano: Franco Angeli.
- Effing R.J., Huibers T. (2016), *Social Media Indicator and Local Elections in The Netherlands: Towards a Framework for Evaluating the Use of Twitter, Youtube, and Facebook*, in *Social Media and Local Governments*, edited by M. Z. Sobaci, pp. 281-300, London, UK: Springer.
- Evans B., Giroux H.A. (2015), *Disposable Futures: The Seduction of Violence in the Age of Spectacle*, San Francisco, CA: City Lights Books.
- Fitzgerald M. (2015), *On Audiences, Artists and Connectivity: ANSWRoundtable*, «Art Monthly Australia», 280, pp. 15-21.
- Forte M. (2000), *About virtual archaeology: disorders, cognitive interactions and virtuality*, in J. Barcelò, M. Forte, D.H. Sanders (Eds.), *Virtual Reality in Archaeology*, BAR International Series 843, Archaeopress, Oxford, pp. 247-259.
- Jones J., Christal M. (2002), *The Future of Virtual Museums: On-Line, Immersive, 3D Environments*, Created Realities Group.

- Lancaster K.J. (1971), *Consumer demand. A new approach*, New York: Columbia University Press.
- Lella A. (2015), *Which Social Networks have the Most Engaged Audience?*, <<https://www.comscore.com/Insights/Blog/Which-Social-Networks-Have-the-Most-Engaged-Audience>>.
- Liarokapis F., Sylaiou S., Basu A., Mourkoussis N., White M., Lister P.F. (2004), *An interactive visualisation interface for virtual museums*, in K. Cain, Y. Chrysanthou, F. Niccolucci, N. Silberman (Eds.), *Proceedings of the VAST 2004 Conference*, Belgium: EPOCH Publication, pp. 47-56.
- Liarokapis F., White M. (2005), *Augmented reality techniques for museum environments*, «The Mediterranean Journal of Computers and Networks», 1 (2), pp. 90-96.
- Nardi E., a cura di (2016), *Musei e pubblico. Un rapporto educativo*, Milano: Franco Angeli.
- Nuzzaci A. (2006), *General education and museum education: Between singularity and plurality*, «Revista complutense de educación», 17(1), pp. 65-77.
- Patias P., Chrysanthou Y., Sylaiou S., Georgiadis H., Stylianidis S. (2008), *The development of an e-museum for contemporary arts*, in *Proceedings of the VSMM Conference on Virtual Systems and Multimedia dedicated to Cultural Heritage 2008*, 20-25 October, Nicosia, Cyprus.
- Plato (2004), *Republic*, New York, NY: Barnes & Noble Books.
- Rose G. (2015), *Visual Research Methods in an Expanded Field: What Next for Visual Research Methods?*, Visual/Method/Culture, <<https://visualmethodculture.wordpress.com/2015/09/25/visual-research-methods-in-an-expanded-field-what-next-for-visual-research-methods/#more-1341>>, Novembre 2015.
- Russo A.J., Watkins L.K., Chan S. (2008), *Participatory Communication with Social Media*, «The Museum Journal», 51(1), pp. 21-31.
- Ryan N.S. (1996), *Computer based visualisation of the past: technical 'realism' and historical credibility*, «Imaging the Past», British Museum Occasional Paper, 114, pp. 95-108.
- Silverstone R. (1994), *The medium is the museum*, in R. Miles, L. Zavala, edited by, *Towards the Museum of the Future*, Routledge, London/New York, pp. 161-176.
- Simms J.R. (2006), *Technical and social innovation determinants of behaviour*, «Syst. Res. Behav. Sci. », 23, pp. 383-393.
- Stigler G. (1961), *The Economics of Information*, «Journal of Political Economy», 69 (3), pp. 67-82.
- Stiglitz J. (2002). *Information and the Change in the Paradigm in Economics*, «American Economics Review», 92, 3, pp. 113-127.

- Styliani S., Fotis L., Kostasa K., Petros P. (2009), *Virtual museums, a survey and some issues for consideration*, *Journal of Cultural Heritage*», 10 (4), pp. 520-528.
- White M., Mourkoussis N., Darcy J., Petridis P., Liarokapis F., Lister P.F., Walczak K., Wolciechowski R., Cellary W., Chmielewski J., Stawniak M., Wiza W., Patel M., Stevenson J., Giorgini F., Sayd P., Gaspard F. (2004), *ARCO – An Architecture for digitization, management and presentation of virtual exhibitions*, in *Proceedings of the CGI'2004 Conference*, Hersonissos, Crete, June 2004, Los Alamitos, California: IEEE Computer Society, pp. 622-625.
- Wolciechowski R., Walczak K., White M., Cellary M. (2004), *Building Virtual and Augmented Reality Museum Exhibitions*, in *Proceedings of the 9th Int. Conference on 3D Web Technology*, California, USA, April 2004, ACM SIGGRAPH, pp. 135-144.
- Zaccomer G.P., Grassetti L. (2014), *La cartografia come strumento di interpretazione dei risultati di un modello di scomposizione spaziale: nuove proposte con applicazione al caso dell'occupazione in Friuli Venezia Giulia*, «*Bollettino AIC*», 152, pp. 56-72.

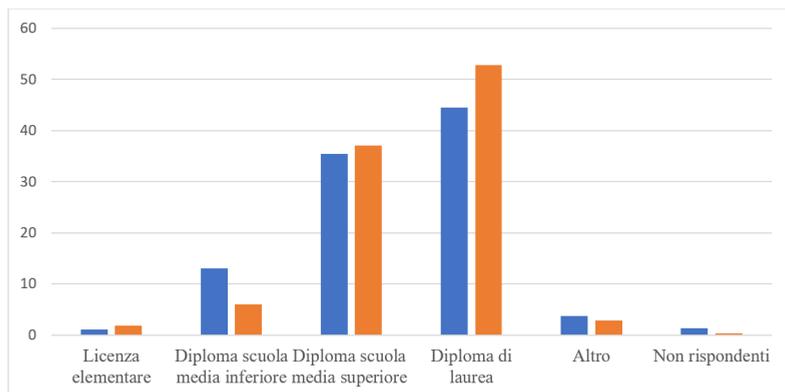


Fig. 1. Visitatori di musei e mostre in % per titolo di studio. (Fonte: elaborazione dell'autore su dati Nardi 2016)

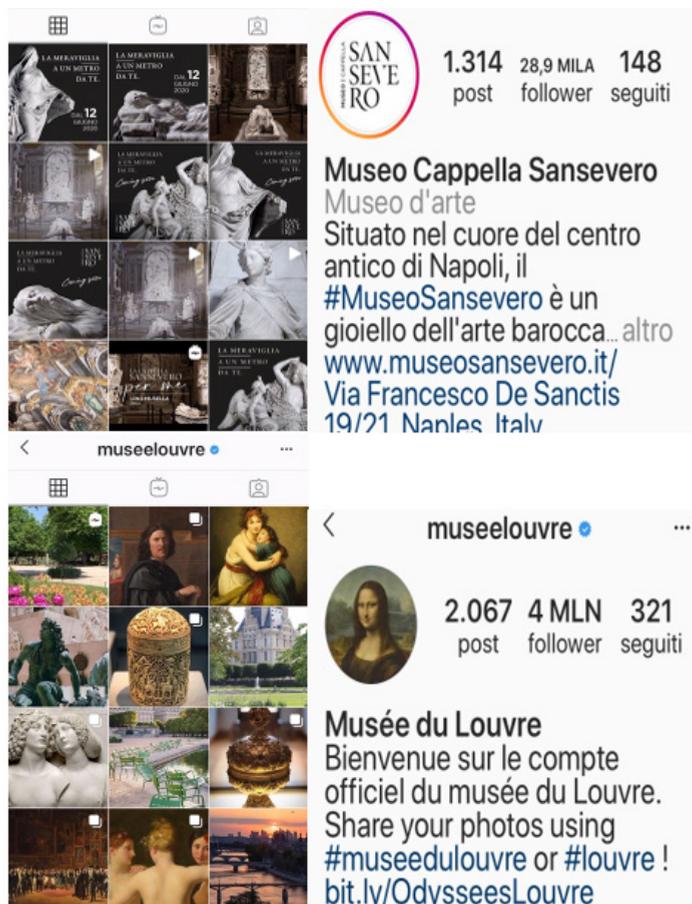


Fig. 2. Esempi interfacce Instagram di alcuni musei. (Fonte: Instagram)

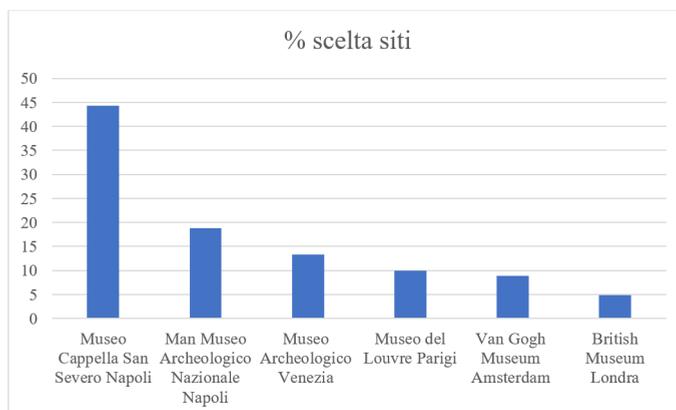


Fig. 3. Percentuali di preferenza dei siti da visualizzare da parte degli intervistati. (Fonte: elaborazione dell'autore su dati rilevati)

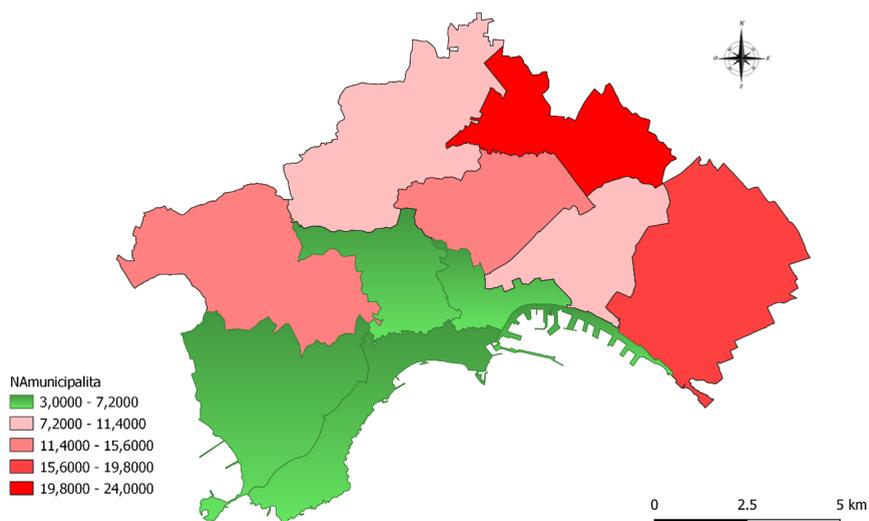


Fig. 4. Mappa del disagio urbano per quartieri di Napoli. (Fonte: elaborazione dell'autore su dati Istat)

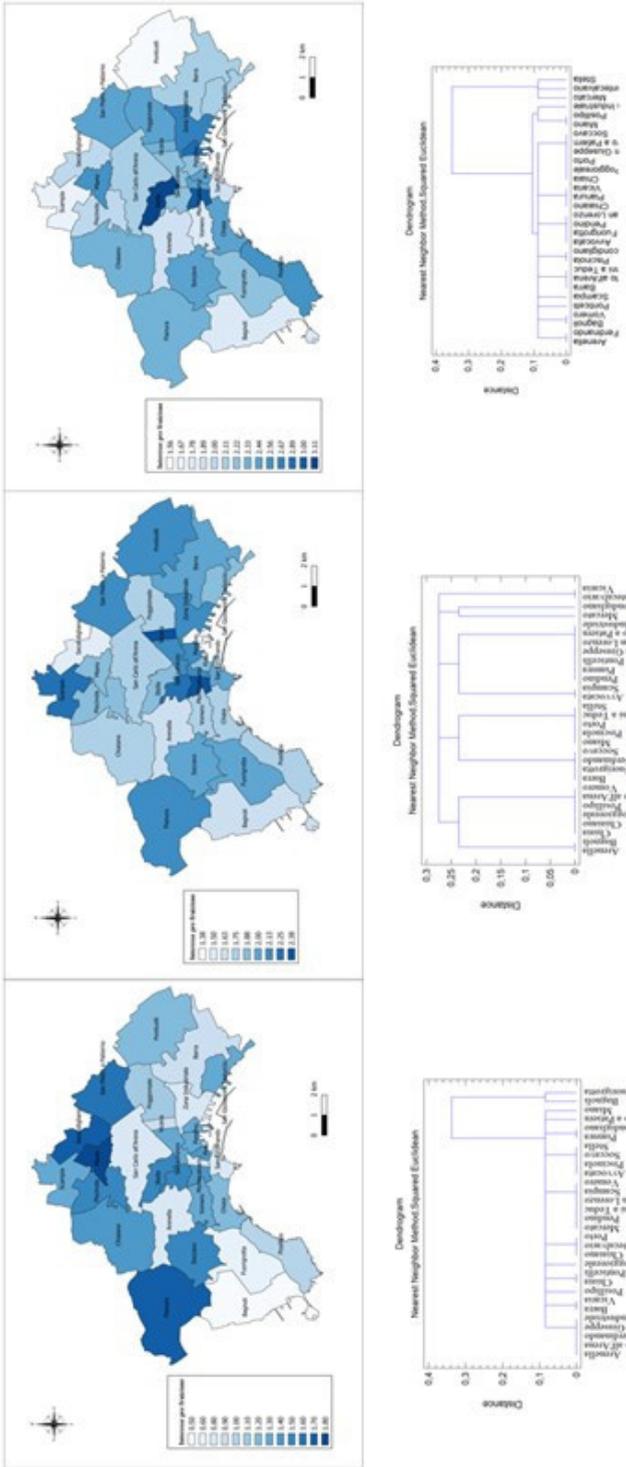


Fig. 5. Mappa dell'IVBC pre-fruizione e relativo dendrogramma, nelle tre fasce di età, rispettivamente dall'alto verso il basso, età>50; 30<età <50 anni; età <30 anni; (Fonte: elaborazione dell'autore con Qgis e Statgraphics® su dati rilevati)

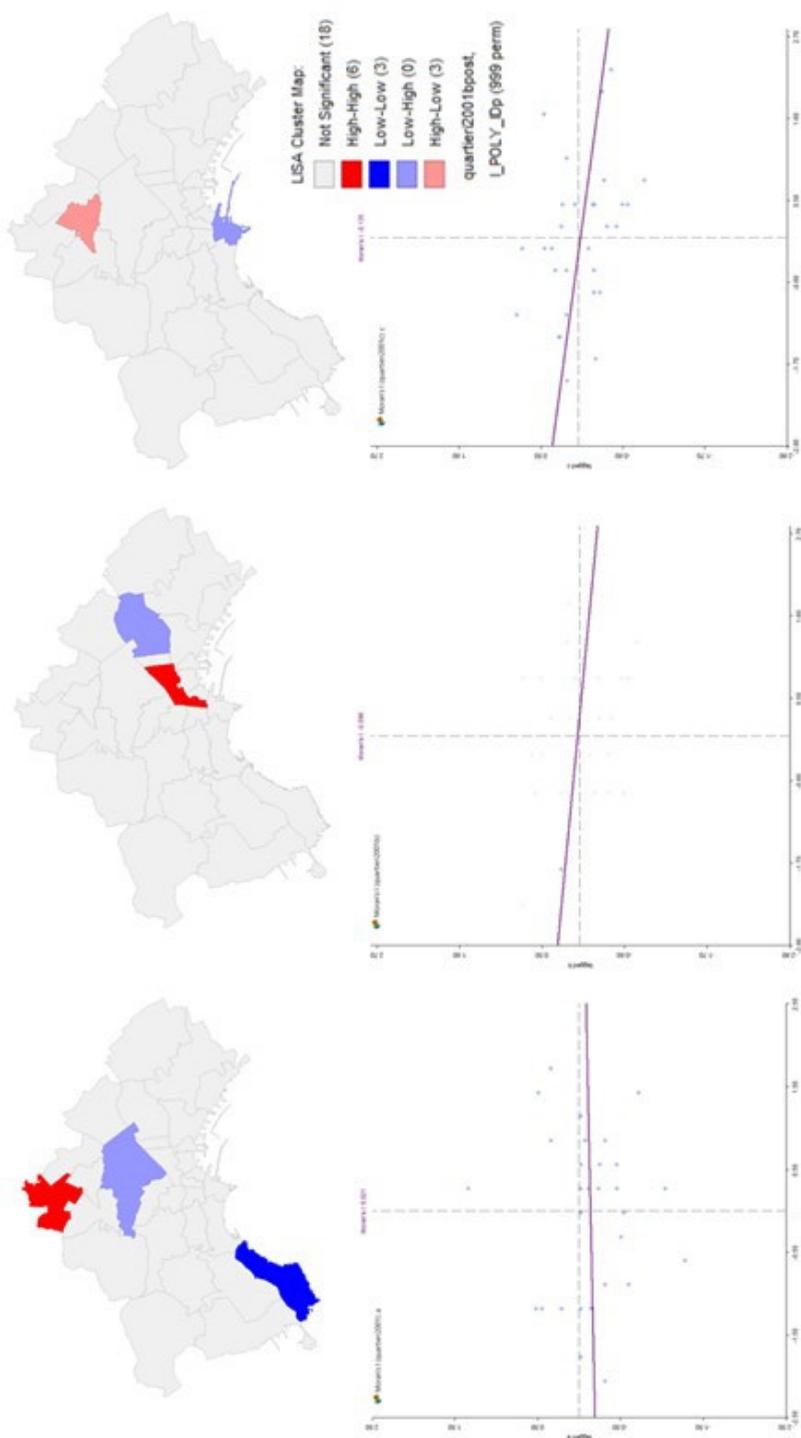


Fig. 6. LISA Cluster Map e Indice Moran dell'IVBC pre-fruizione e relativo dendrogramma, nelle tre fasce di età, rispettivamente dall'alto verso il basso, età > 50; 30 < età < 50 anni; età < 30 anni; (Fonte: elaborazione dell'autore con GeoDa® su dati rilevati)

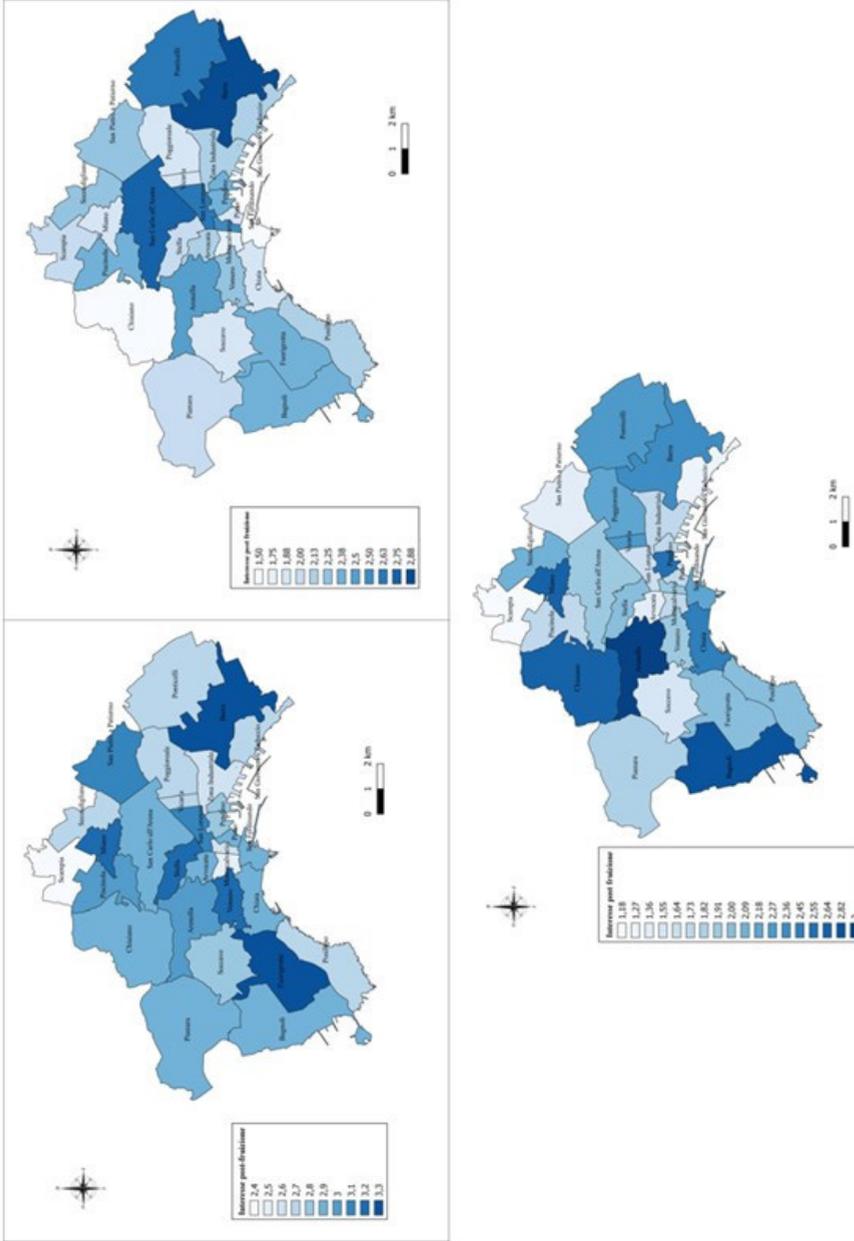


Fig. 7. Mappa dell'IVBC post-fruizione nelle tre fasce di età, rispettivamente dall'alto verso il basso $30 < \text{età} < 50$; $30 < \text{età} < 50$; e di lato a destra $\text{età} > 50$; (Fonte: elaborazione dell'autore con Qgis e Statgraphics® su dati rilevati)

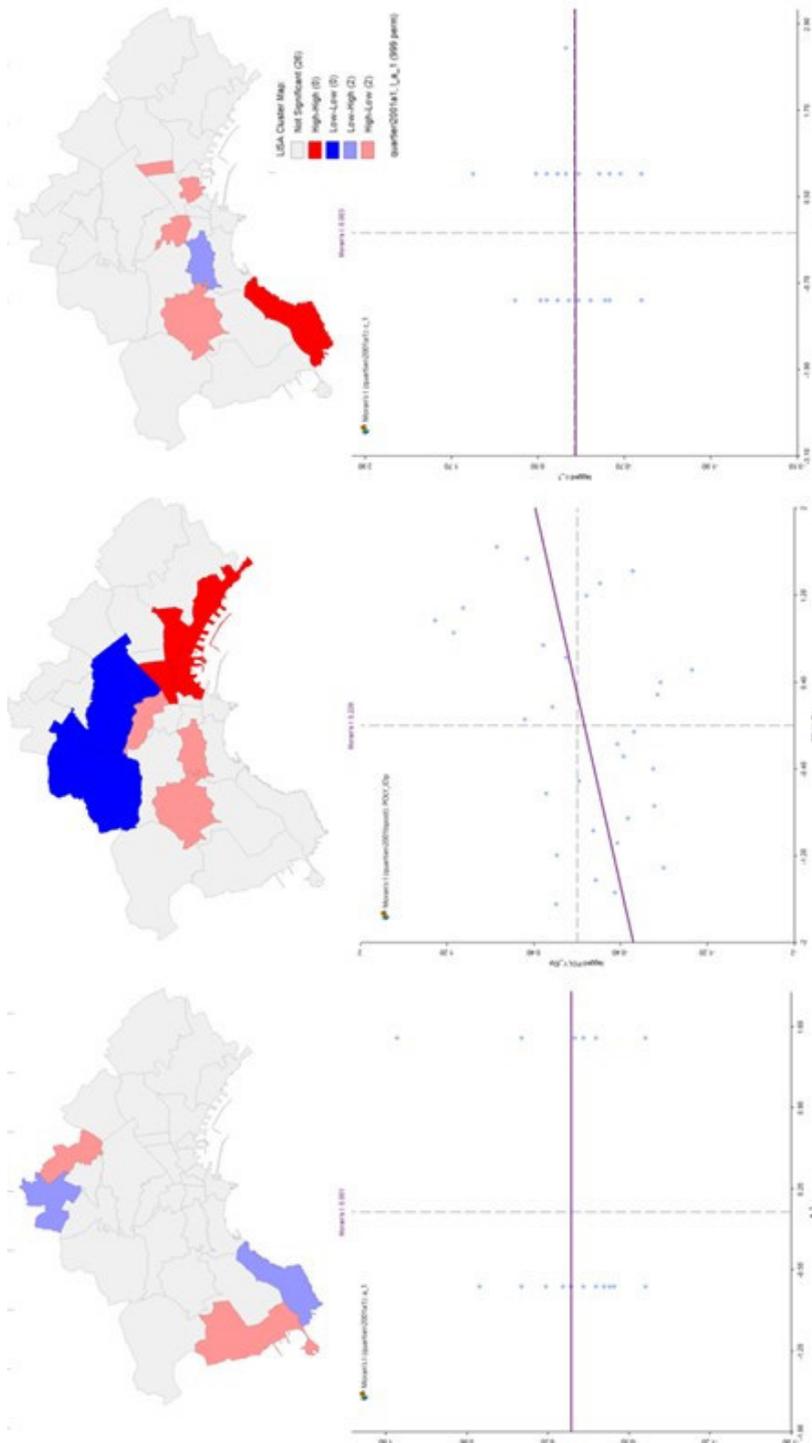


Fig. 8. LISA Cluster Map e Indice Moran dell'IVBC pre-fruizione e relativo dendrogramma, nelle tre fasce di età, rispettivamente dall'alto verso il basso, età > 50; 30 < età < 50 anni; età < 30 anni; (Fonte: elaborazione dell'autore con Qgis e Statgraphics® su dati rilevati)

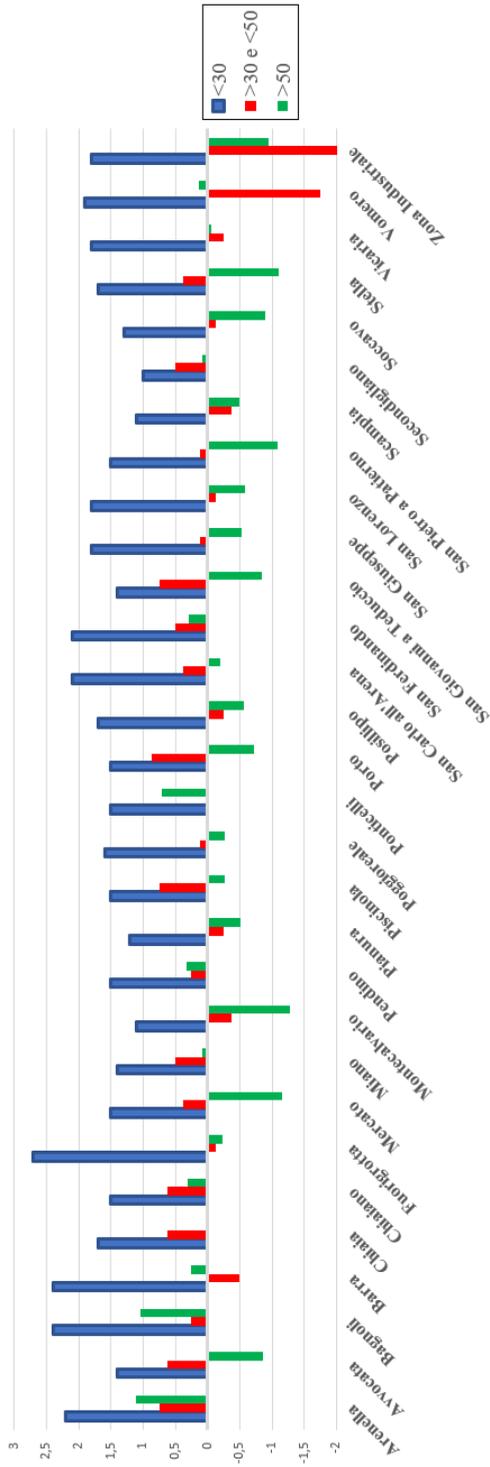


Fig. 9. Confronto valore indice IVBC per quartiere e per fascia di età. (Fonte: elaborazione dell'autore su dati rilevati)

JOURNAL OF THE DIVISION OF CULTURAL HERITAGE

Department of Education, Cultural Heritage and Tourism
University of Macerata

Direttore / Editor in-chief

Pietro Petrarola

Co-direttori / Co-editors

Tommy D. Andersson, University of Gothenburg, Svezia

Elio Borgonovi, Università Bocconi di Milano

Rosanna Cioffi, Seconda Università di Napoli

Stefano Della Torre, Politecnico di Milano

Michela di Macco, Università di Roma "La Sapienza"

Daniele Manacorda, Università degli Studi di Roma Tre

Serge Noiret, European University Institute

Tonino Pencarelli, Università di Urbino "Carlo Bo"

Angelo R. Pupino, Università degli Studi di Napoli L'Orientale

Girolamo Sciallo, Università di Bologna

Texts by

Nicodemo Abate, Nicola Albergo, Gianpaolo Angelini, Giulia Beatrice,

Giacomo Becattini, William Cortes Casarrubios, Tiziano Casola, Mara Cerquetti,

Matteo Cristofaro, Stefano De Falco, Alfredo Del Monte, Alice Devecchi,

Luigi Di Cosmo, Tamara Dominici, Patrizia Dragoni, Selene Frascella,

Luciana Lazzeretti, Luna Leoni, Lauro Magnani, Chiara Mannoni,

Giovanni Messina, Sara Moccia, Andrea Morelli, Umberto Moscatelli,

Sharon Palumbo, Luca Pennacchio, Andrea Penso, Pietro Petrarola, Gaia Pignocchi,

Federico Saccoccio, Pasquale Sasso, Giovanna Segre, Ludovico Solima,

Mario Tani, Roberta Tucci

<http://riviste.unimc.it/index.php/cap-cult/index>

