**XIV Rapporto Civita**

***Lungo le vie della conoscenza.
Sfide e strumenti per comprendere cultura e scienza***

**Marsilio Editori 2023**

Il XIV Rapporto Civita è composto da due sezioni. Una prima dedicata all’indagine realizzata da Associazione Civita, Fondazione Human Technopole in collaborazione con SWG, con l’obiettivo di indagare le relazioni tra scienza e cultura nell’universo giovanile.

La seconda sezione contiene i contributi di esperti di divulgazione, mediazione e comunicazione pubblica, di rappresentanti di istituzioni e imprese, oltre alla presentazione di buone pratiche implementate in ambito museale, formativo e nel mondo dell’impresa.

Nelle pagine che seguono vengono sinteticamente illustrati i principali esiti della ricerca e gli elementi chiave che emergono dalle testimonianze degli esperti.

PRIMA SEZIONE

**L’INDAGINE DEMOSCOPICA**

**Come i giovani italiani sentono e vivono Scienza e Cultura**

**Obiettivi e metodologia**

L’indagine realizzata nell’ambito del XIV Rapporto Civita ha come obiettivo l’esplorazione delle **relazioni che intercorrono fra l’anima umanistica e quella scientifica della conoscenza, secondo la percezione e il vissuto dei giovani italiani fra i 18 e i 34 anni**.

Queste relazioni si innestano principalmente, ma non esclusivamente, sulle dimensioni del linguaggio e della comunicazione dei contenuti culturali e scientifici, determinando, a seconda di una serie di variabili, posizioni di potenziale vicinanza fra i mondi della cultura e della scienza, così come di radicale distanza.

Attraverso questo studio si intende, in definitiva, contribuire a **comprendere se e quanto sia marcata la percezione di distanza fra le due anime della conoscenza** e come questo possa influenzare i percorsi di narrazione e trasmissione di contenuti culturali e scientifici anche al fine di **superare, o quanto meno ridurre, potenziali contrapposizioni**, a beneficio in primo luogo dei giovani e, più in generale, dell’intera società.

Dal punto di vista metodologico, il lavoro condotto congiuntamente da **Associazione Civita** e **Fondazione Human Technopole,** in collaborazione con **SWG**, è il risultato di un processo di ricerca strutturato attraverso due moduli tra loro distinti ma intrinsecamente connessi.

In un primo momento è stata realizzata un’**indagine qualitativa** condotta tramite un *web focus group,* con l’obiettivo di contestualizzare i concetti di scienza e cultura nella platea dei giovani[[1]](#footnote-1).

Sulla base dei risultati del *web focus* è stato improntato il questionario di rilevazione per l’**indagine quantitativa**, con lo scopo di dotarsi di uno strumento in grado di analizzare in profondità la tematica del rapporto dei giovani con la scienza e la cultura, ma anche di offrire un taglio interpretativo innovativo.

Il questionario, composto da 30 domande, è stato somministrato con metodologia CAWI (*Computer Assisted Web Interview*) ad un **campione di 1.500 soggetti tra i 18 ed i 34 anni**, rappresentativo dei giovani italiani secondo i parametri di area di residenza, genere ed età[[2]](#footnote-2).

**Cosa sono scienza e cultura per i giovani**

Dall’indagine sui giovani traspare una considerevole **consapevolezza circa i confini semantici che delimitano i due concetti**, che possono in estrema sintesi essere definiti come segue.

* ***Cultura*** *=* ***insieme di nozioni, credenze, costumi acquisiti nel tempo come risultato di studio, esperienza personale, ma anche di tradizioni trasmesse a livello familiare, che aiutano a costruire un’identità come popolo e rappresentano una guida morale per le scelte chiave di una società.***
* ***Scienza*** *=* ***insieme di discipline basate sull’osservazione e sul metodo sperimentale, proiettate al progresso, che consentono di conoscere la realtà e di risolvere problemi***.

Se le due definizioni sono evidentemente accomunate dalla sistematizzazione rigorosa di un insieme di conoscenze riconducibile ai termini “**sapere, conoscenza e studio**” (per quasi **9 intervistati su 10**), non mancano gli **elementi nettamente distintivi**: alla **cultura** si associano più comunemente i concetti di “**identità, storia e tradizione, etica, morale, creatività e arte**”. La **scienza**, d’altra parte, viene accomunata più spesso a “**tecnologia, innovazione e metodo**”, nonché – con frequenza più bassa, ma in misura più alta rispetto a cultura - ai concetti di “**economia e business**”.

Dal focus di approfondimento con i ragazzi è emerso, inoltre, che **la scienza può essere parte del più ampio concetto di cultura, ma non viceversa**.

Nel confronto diretto tra i due concetti emerge probabilmente l’aspetto che più di ogni altro differenzia la cultura dalla **scienza**: quest’ultima, in virtù del fatto che è basata su un approccio e un metodo universale e condiviso è **universale** **e non divisiva**.

Al contrario la **cultura** proprio perché è profondamente connessa alla storia e all’identità dei popoli, può divenire **divisiva e fonte di conflitto**. Tuttavia, la cultura possiede una **doppia anima**, essendo anche strumento che consente **aperture e confronti** tra persone e società differenti e quindi potenziale **risorsa per una migliore convivenza tra le comunità e tra i popoli**.

Se la **cultura** rappresenta un **fattore di crescita individuale e collettiva**, si pone il **problema dell’accessibilità**, che, laddove non è per tutti, porta alla costruzione di differenze e barriere sociali.

D’altro canto, fra i lati oscuri della **scienza** emerge il fatto che, affrontando costantemente nuove sfide, produce **cambiamenti non sempre controllabili**, oltre a generare potenziali criticità sul piano dell’**etica**.

**Scienza e cultura nella vita quotidiana dei ragazzi**

Andando ad analizzare l’**importanza** attribuita a scienza e cultura **nella vita individuale dei ragazzi**, entrambe risultano rilevanti, ma per ragioni fondamentalmente diverse. La **scienza** è considerata uno **strumento fondamentale per migliorare le condizioni di vita** e, più in generale, di **supporto alla vita quotidiana**. D’altra parte, la **cultura** viene percepita come più rilevante rispetto alla scienza per quanto riguarda gli aspetti direttamente connessi alla **sfera relazionale** (“crescita umana e personale, capacità di stare con le persone e reputazione”).

All’interno del quadro semantico finora delineato, approfondendo le relazioni personali con i mondi della scienza e della cultura, spiccano ulteriori differenze degne di nota sulla base dei profili formativi e/o professionali dei giovani intervistati.

I soggetti con un’**istruzione tecnico-scientifica o sanitaria** associano più spesso al concetto di **scienza** anche termini quali “**creatività, arte, piacere**”, ovvero elementi che hanno una accezione emotiva positiva e creativa, mostrando un rapporto qualitativamente diverso con le discipline scientifiche rispetto a coloro che hanno una **formazione prettamente umanistica**. Questi ultimi, al contrario, manifestano una maggior **distanza emotiva e cognitiva con il mondo della scienza**, percepito come **complesso**, spesso di **difficile comprensione** e persino fonte di **ansia** e **timore**.

Ne deriva una importante considerazione: **chi ha una formazione scientifica riesce ad avere un rapporto con la cultura più aperto e familiare di quanto accade a chi ha una formazione umanistica nel suo rapporto con la scienza**.

Ciò influisce naturalmente sulla attitudine ai **consumi culturali e scientifici**, che porta gli intervistati a viversi maggiormente come fruitori di contenuti culturali più che scientifici. Dall’analisi è evidente, infatti, come **i consumi culturali intercettino una platea di consumatori ben più ampia rispetto a quelli scientifici**, anche se con differenze significative sempre in relazione al background individuale.

Prendendo in considerazione giornali e riviste le differenze sono relativamente marginali e a dichiarare di leggere **articoli a tema culturale** almeno saltuariamente è il **74%** dei giovani intervistati, mentre la stessa voce per il **contesto scientifico** raggiunge il **70%**. Nel più ampio contesto della lettura, la differenza tra narrativa e saggistica scientifica raggiunge i 17 punti percentuali, per arrivare infine a 18 punti quando si prendono in considerazione le visite ai musei, dove il **33% dichiara di non aver mai visitato un museo a tema scientifico nell’ultimo anno, contro il 18% dei musei a tema culturale**. Questo aspetto rende necessario evidenziare che il divario è in buona parte attribuibile ad un significativo squilibrio quantitativo di offerta nel nostro Paese, ampiamente sbilanciata verso la cultura.

Premesso che l’accesso a contenuti culturali e scientifici passa da una **molteplicità di canali e strumenti**, scelti dai ragazzi secondo un menù personalizzato in base alle sensibilità e alle esigenze individuali, quando si prendono in considerazione i contenuti scientifici tutti i canali vengono utilizzati con meno frequenza rispetto a quando si parla di contenuti culturali. In generale, il primo canale per diffusione sono i **social network**, seguiti dalle **tv gratuite**, da **blog e siti internet** e da **tv a pagamento**.

Emerge quindi un quadro fortemente caratterizzato da una **fruizione più basata sulle immagini che sui testi**, ovvero con modelli divulgativi più generalisti e meno specialistici.

**La sfida dell’accessibilità e il ruolo dei divulgatori**

Premesso che dall’indagine demoscopica la cultura appare più presente e diffusa nella quotidianità dei ragazzi - oltre che più coinvolgente rispetto alla scienza - il tema dell’accessibilità è di fondamentale importanza in questo senso.

La **percezione di fruibilità** di scienza e cultura dipinge un quadro fortemente polarizzato, dove **in ambito culturale il 21% degli intervistati si sente escluso dalla possibilità di accedere ai contenuti**, mentre **in ambito scientifico la quota sale al 35%**. Se a reputare i contenuti scientifici inaccessibili è oltre un terzo dei giovani, si sfiora la metà quando si considerano giovani con una formazione umanistica o un’occupazione inerente alla cultura.

I giovani che fruiscono di contenuti scientifici e culturali in maniera ridotta dichiarano di farlo prevalentemente per una **mancanza di interesse** verso l’uno o l’altro elemento, ma emerge, come anticipato, un aspetto legato alle **barriere di accesso per i contenuti scientifici**, considerati più **difficili da comprendere**. Si tratta, quindi, di un **ostacolo** **fondamentalmente di natura cognitiva**, laddove nel **campo culturale** la non accessibilità è innanzitutto ricondotta alla **mancanza di risorse economiche** individuali o all’impossibilità strutturale di accedere ad un evento o ad un prodotto per carenza di offerta sul territorio di appartenenza.

Il fatto che la **scienza** richieda un livello di competenze più profondo per fruirne la rende più lontana e porta ad un **atteggiamento più passivo**. Per quanto presente e pervasiva, essa **non suscita la stessa curiosità e attenzione di un evento o di un prodotto culturale**.

La questione si fa più evidente quando si riflette sui **potenziali incentivi utili ad aumentare l’interesse dei giovani verso la cultura e la scienza**. Mentre per la **cultura** l’elemento cruciale attiene gli **aspetti economici**, per la **scienza** il primo elemento in ordine di importanza riguarda la presenza di **mediatori e facilitatori** che agevolino la comprensione della scienza e la rendano più emozionante e avvincente.

In definitiva, **oltre 8 giovani su 10 evidenziano la centralità di mediatori e divulgatori per ridurre la distanza emotiva tra giovani e scienza** e, in questa direzione, ricoprono un ruolo importante anche i **medium tecnologici** capaci di generare stupore e coinvolgimento attivo.
Fra questi hanno acquisito centralità le **tecnologie immersive**, come la realtà aumentata, virtuale e mista. **Oltre il 60%** dei giovani intervistati dichiara di **avere fruito** di queste esperienze **in ambito culturale o scientifico** (sino a punte del 70% fra i 18 e i 21 anni), e la quota raggiunge il 68% se si considera anche chi ha utilizzato questi strumenti nell’ambito del *gaming*.

Ad oggi la fruizione di questi strumenti appare diffusa soprattutto **in contesti formativi** (poco più del 20% del campione), ma oltre un giovane lavoratore su dieci dichiara di averne fatto uso anche **in ambito professionale**. All’interno di **contesti museali** l’utilizzo ha interessato il **19% degli intervistati** con applicazioni in **ambito culturale**, e l’**11%** in **ambito scientifico**. Per **9 intervistati su 10** le **esperienze** vengono reputate **emozionanti**, offrendo l’opportunità di osservare l’arte e la scienza da un’angolatura diversa e inedita. In un certo numero di casi (4 su 10), tuttavia, le elevate aspettative verso questo tipo di esperienze sono state deluse.

SECONDA SEZIONE

**LE PRIORITA’ STRATEGICHE SECONDO GLI ESPERTI**

Di seguito vengono illustrate per punti le **priorità strategiche per favorire la divulgazione di scienza e cultura su larga scala**, che emergono dai contributi degli esperti autori dei saggi presenti nella seconda parte del volume.

In particolare, l’attenzione si è focalizzata su quattro assi prioritari: **formazione, educazione, innovazione digitale, strumenti e strategie di divulgazione e comunicazione**.

Di seguito le principali evidenze.

**La democratizzazione nell’accesso alla conoscenza**

La **conoscenza** è l’asse portante di una ***knowledge based society*** fondata sulla **democratizzazione dell’accesso alla conoscenza** il più possibile **inclusivo, paritario e trasparente**.

**Trasmettere efficacemente il valore della cultura e della scienza al “grande pubblico”**, non solo ad una pletora ristretta di specialisti, fornisce ai cittadini gli strumenti indispensabili per **comprendere il presente e guardare al futuro** con un approccio utile per affrontare scelte e decisioni anche complesse, con consapevolezza e spirito critico.

**Le nuove frontiere della formazione**

Divulgatori umanisti o divulgatori scienziati? La **contaminazione** è la risposta per il futuro. **Formare “umanisti digitali” e “scienziati umanisti”** sta diventando sempre più importante per affrontare le sfide della contemporaneità.

Si tratta, da un lato, di **figure professionali formate nelle scienze umanistiche e debitamente attrezzate per mediare comunicativamente anche il contenuto scientifico del patrimonio storico, artistico e monumentale**; dall’altro, di **figure professionali in grado di dotare i cittadini di una nuova forma di alfabetizzazione scientifica rispetto al passato**, puntando non solo al nozionismo scientifico, ma alla conoscenza dei processi alla base delle scelte e all’insegnamento del ragionamento critico.

Rimane comunque essenziale garantire una **formazione di base** che permetta a tutti, sia a coloro che seguono una istruzione umanistica che a coloro che ne seguono una scientifica, di comprendere le nozioni basilari nella divulgazione della cultura e della scienza.

Così come è necessario promuovere la **diffusione delle discipline STEM** (Science, Technology, Engineering and Mathematics) **fra i ragazzi e le ragazze**, anche al fine di superare il disequilibrio che, anche se migliorato negli ultimi decenni, ancora permane in Italia rispetto ad altri Paese. Siamo, infatti, ultimi in UE per numero di iscritti a corsi di laurea STEM in rapporto alla popolazione: 0,7 ogni mille abitanti, contro i 5,3 della Finlandia, leader in Europa.

**La “transmedialità” e il ruolo del divulgatore**

La “transmedialità” della divulgazione è sempre più ampia e si avvale di **strumenti offline**, quali televisione, radio, carta stampata, festival tematici, ecc. e **strumenti online**, quali podcast, magazine digitali, social media, ecc.

All’interno di questa verità di canali e strumenti è sempre fondamentale **garantire la trasmissione di contenuti culturali e scientifici “validati” e qualitativamente autorevoli**. In questa ottica, **mediatori e divulgatori** sono figure che stanno assumendo via via un ruolo sempre più centrale.

Ma qual è, in sintesi, la **ricetta di un buon divulgatore**? Certamente, per arrivare al pubblico in maniera efficace, egli deve utilizzare un **linguaggio semplice** (non semplicistico), coerente e comprensibile, e deve essere **consapevole delle caratteristiche e potenzialità dei mezzi e canali** a disposizione. Ad esempio, fra i canali digitali, i social network ricoprono un ruolo importante per ridurre la distanza emotiva tra giovani e conoscenza (in particolare scienza), in quanto capaci di generare stupore e coinvolgimento attivo. A questo si aggiunge l’importanza di **leggere molto, informarsi, avere delle buone fonti, essere creativi e non accontentarsi mai!**

**La *digital education*: una meta-competenza necessaria**

È necessario **promuovere e diffondere la cultura del digitale** per dotare i cittadini di una “cassetta degli attrezzi” a prova di futuro, coinvolgendo quanto più possibile i giovani.

La ***digital education*** deve essere considerata una ***meta-competenza*** utile e necessaria a qualsiasi tipo di professionalità e quindi **materia di insegnamento** già nei primi anni del percorso scolastico.

Inoltre, la capacità di utilizzo delle nuove tecnologie è necessaria per **sviluppare sempre nuovi prodotti multimediali e strumenti di divulgazione** che possano accompagnare i giovani ad approfondire temi culturali e scientifici e supportare gli insegnanti nella gestione delle lezioni.

**Il ruolo del museo come medium di divulgazione e comunicazione**

Un **ruolo chiave**, anche se spesso sottovalutato, in termini di **divulgazione e comunicazione** è ricoperto dalle **istituzioni museali** che, come espresso nella **nuova definizione di museo ICOM** del 2022, interpretano ed espongono il patrimonio culturale, e comunicano in modo etico e professionale e con la partecipazione delle comunità, per la condivisione di conoscenze.

**Reti da potenziare e risorse da investire**

Superare le sfide che abbiamo dinanzi richiede **impegno, creatività e collaborazione** tra esperti e divulgatori. Ma richiede anche **risorse**. È urgente **investire su una sperimentazione continua di pratiche, processi e strumenti innovativi,** necessari per favorire la costruzione di una fitta trama di relazioni sistematiche fra mondo della cultura e della scienza.

Il **PNRR** e l’adozione di una **solida politica industriale del digitale** rappresentano gli strumenti per invertire la rotta e ridurre drasticamente il ritardo dell’ecosistema digitale italiano rispetto ai leader internazionali.

1. I partecipanti che si sono trovati a discutere dei concetti di scienza e cultura sono stati selezionati tra giovani con background formativi e aree di interesse diverse provenienti da diverse aree territoriali. [↑](#footnote-ref-1)
2. Inoltre, per garantire la massima accuratezza dei risultati, i dati sono stati successivamente ponderati per i parametri di riferimento del campione secondo i più recenti dati forniti dall'ISTAT. [↑](#footnote-ref-2)