

AISTHESIS

SCOPRIRE L'ARTE CON TUTTI I SENSI

RIVISTA VOCALE ONLINE

MUSEO TATTILE STATALE OMERO WWW.MUSEOOMERO.IT

NUMERO 21 – ANNO 8 – SETTEMBRE 2022

Museo Tattile Statale Omero

Promuove e diffonde studi e ricerche sulla percezione sensoriale e l'accessibilità ai beni culturali



Sommario

IL MUSEO: ATTUALITÀ E FUTURO

di Luigi Gallo, Direttore Galleria Nazionale delle Marche/ Direzione Regionale Musei Marche. Intervista di Gabriella Papini.....2

CAMBIAMO IL PUNTO DI VISTA

di Elena Martinelli, Presidente Fondazione Alfredo Catarsini 1899 - Professore associato, Scienze Motorie, Università degli Studi di Firenze.
Intervista di Monica Bernacchia7

AMUSING...UNA RETE EUROPEA DI BUONE PRASSI PER L'ACCESSIBILITÀ VISIVA

Il successo nei commenti di docenti e studenti di Spagna, Italia, Grecia e Lituania di Annalisa Trasatti, coordinatrice Servizi del Museo Tattile Statale Omero 11

AISTHESIS. SCOPRIRE L'ARTE IN TUTTI I SENSI 15

Il museo: attualità e futuro

di Luigi Gallo, Direttore Galleria Nazionale delle Marche/ Direzione Regionale Musei Marche.

Intervista di Gabriella Papini

- 1. Mai come in questi ultimi mesi si riflette, si discute e si formulano interrogativi, a livello scientifico e giornalistico, sul reale potere dei musei, e del ruolo che svolgono. Ritieni che sia tempo e che sia utile, ampliare e approfondire ancora questo dibattito?**

Il dibattito sui musei e, più in generale, sul ruolo dell'arte nella vita delle persone è sempre un tema attuale. Va ricordato in questo contesto come la fondazione dei musei moderni, prima nella Roma settecentesca con i Vaticani, poi nella Parigi post rivoluzionaria con il Louvre, si accompagni inevitabilmente ad una riflessione profonda sulla società civile e sulle sue aspettative estetiche, sui credo politici, sulle radici culturali e l'orizzonte etico. Pensiamo ad esempio alla donazione nel 1471 da parte di Papa Sisto IV Della Rovere a favore del popolo romano delle sculture bronzee già conservate in Laterano e traslate in Campidoglio con la creazione del museo pubblico più antico del mondo: si tratta di un atto programmatico, di una visione profonda e concreta del ruolo dell'arte come simbolo della comunità, come radice comune ed al contempo dell'affermazione del Pontefice come garante della storia in continuità (e in un sottile contrasto) con il Senato romano. Il museo è sempre un luogo "sociale" e come tale deve essere interpretato, rispondendo alle esigenze della comunità ma anche proponendo visioni nuove che contribuiscano al suo sviluppo culturale. Mi sembra di grande importanza il recente aggiornamento della definizione di museo votata a Praga il 24 agosto 2022, nell'ambito dell'Assemblea Generale Straordinaria di ICOM, frutto di un lungo processo partecipativo che ha coinvolto 126 Comitati nel mondo. Viene modificato l'Art. 3 dello Statuto di ICOM, proprio sottolineando il ruolo dell'istituzione nella società: Il museo è un'istituzione permanente senza scopo di lucro e al servizio della società, che effettua ricerche, colleziona, conserva, interpreta ed espone il patrimonio materiale e immateriale. Aperti al pubblico, accessibili e inclusivi, i musei promuovono la diversità e la sostenibilità. Come dimostra tale sensibile intervento, il nostro tempo si sofferma sul tema dei beni culturali, visti non solo come testimonianza della storia e del gusto, ma anche come principale e (io lo spero ancora la

bellezza salverà il mondo) mezzo di comunicazione e trasmissione del sapere. Il momento attuale rappresenta quindi un punto di svolta nella storia dei musei italiani, offrendo una grande occasione per ripensare i modi di comunicazione tra arte e pubblico. Mi sembra importante sottolineare come all'uscita dalle restrizioni imposte dalle note vicende legate alla pandemia, i musei abbiano accolto un numero importante di visitatori che simbolicamente tornavano nelle sale non solo alla ricerca della bellezza negata da un lungo isolamento, ma anche delle proprie radici culturali: le opere d'arte sono parte importante del nostro passato di individui e del futuro della nostra società. Ricordo ancora la fila di persone davanti alle Scuderie del Quirinale per vedere le opere di Raffaello: perché l'arte è una risposta.

2. Ritieni che, date anche le sue importanti e numerose esperienze professionali precedenti il suo arrivo nelle Marche, il sistema museale e quello culturale ad esso collegato siano in crescita e stiano evolvendo qualitativamente? Sia a livello nazionale che strettamente territoriale?

Credo che i musei che ho l'onore e l'onere di dirigere e, più in generale, i molti eccellenti musei diocesani, civici, privati e le fondazioni che arricchiscono il prezioso tessuto culturale che contraddistingue il territorio marchigiano stiano rispondendo alle molteplici sollecitazioni della società civile, offrendo letture nuove ed innovative. Sono diverse le iniziative che stiamo portando avanti con successo, come le mostre e le aperture di nuovi spazi museali. Ad Ascoli Piceno ad esempio, abbiamo aperto ad aprile, dopo un'attesa decennale, una intera sezione legata alla città romana interamente accessibile ed inclusiva salutata da un vero successo di pubblico e dal plauso della società civile. Ancora voglio citare il secondo piano di palazzo Ducale a Urbino che a metà luglio abbiamo aperto interamente al pubblico, presentando più di cento opere che raccontano la storia dell'arte nella regione fra Cinquecento e Settecento; molte di esse sono frutto di donazioni, come quella operata dal Senatore Paolo Volponi, o di depositi, come la straordinaria raccolta della Fondazione Cassa di Risparmio di Pesaro. L'allestimento delle sale del secondo piano, progettato dallo staff del museo tanto al livello scientifico che allestitivo, è caratterizzato da diverse declinazioni a seconda della caratterizzazione architettonica degli ambienti e dei materiali che devono essere esposti. Si è inoltre rinnovata la narrazione delle opere con un importante lavoro di scrittura della pannellistica alla quale hanno partecipato gli studenti della Scuola di Specializzazione in Storia dell'Arte di Roma. Con l'apertura delle nuove sale del secondo piano, spazi prima mai musealizzati, si porta a

compimento quel processo di riconversione dell'intero edificio a scopo culturale, iniziato proprio con l'istituzione della Galleria Nazionale delle Marche, nel 1912, sotto la direzione di un giovanissimo Lionello Venturi. Oltre ad aumentare gli spazi espositivi e, di conseguenza, la quantità delle opere esposte, l'operazione include nel percorso spazi di grande valenza prima non visibili al pubblico, come il torricino sud, la loggia e la terrazza del Gallo. Penso anche alla grande mostra Urbino crocevia delle Arti, aperta fino al 9 ottobre, che ha dato modo di riflettere sulla produzione artistica alla corte di Federico da Montefeltro. Le nostre iniziative stanno incontrando un vero successo di pubblico e di critica: solo nel mese di agosto contiamo 31.000 visitatori che si aggiungono a quelli dei mesi precedenti confermando il ruolo centrale di Palazzo Ducale nel sistema dei musei nazionali. Siamo inoltre intervenuti riallestendo il museo archeologico di Cingoli e diversi progetti molto importanti sono in fase attuativa ad Arcevia, Senigallia, Ancona e Gradara, contribuendo a riformare il linguaggio e l'accessibilità dei musei marchigiani in linea con quanto avviene in Italia e all'estero. Ad Ancona, ad esempio, partirà a breve un importantissimo lavoro sui depositi del Museo Archeologico Nazionale che permetterà di rendere maggiormente fruibili i reperti conservati, aprendo così la possibilità del loro studio ed una più coerente esposizione.

3. Auspica un ampliamento delle attività di studio e ricerca, unitamente a momenti esperenziali particolarmente originali ed innovativi? Magari oltre il tradizionale piacere estetico dell'arte?

Lo auspico certamente e ci stiamo muovendo proprio in questo senso. Ho già citato la collaborazione con la Scuola di Roma per le didascalie di Urbino, ma diversi sono i progetti in atto: primo su tutti il lavoro in fieri delle quattro università marchigiane che si sono consociate e stanno studiando approfonditamente e bene la storia delle rocche di Senigallia e Gradara per offrire una nuova e aggiornata lettura delle loro stratificazioni edilizie. Penso anche all'eccellente lavoro compiuto dalla Scuola di Specializzazione in Restauro Architettonico della Federico II di Napoli su Palazzo Ferretti ad Ancona che ha portato diverse novità alla sua storia ed alla redazione delle linee guida per il restauro del magnifico edificio cinquecentesco che comincerà a breve. Diverse convenzioni inoltre sono state messe in piedi con l'Università di Urbino, di Chieti, con la Scuola di Specializzazione in Storia dell'Arte di Gubbio, con l'IMT di Lucca, dove sta prendendo il via un dottorato specificatamente dedicato agli studi museali, per fare dei nostri istituti dei centri di eccellenza nella formazione.

Accanto a tali collaborazioni, abbiamo rafforzato il ruolo dei musei nella vita delle città, accogliendo prestigiosi festival internazionali, come il Festival di Musica Antica a Urbino, per offrire al pubblico una esperienza varia e stratificata...senza nulla togliere al piacere estetico, che resta una chiave imprescindibile per appropriarsi nel profondo dei significati dell'arte.

4. Come valorizzare un museo renderlo più "abitato" oltre che visitato? Più vissuto sia dai tecnici e gli operatori che dagli impropriamente detti visitatori? Sede di ulteriori e alternative espressioni artistiche, anche in orari e modalità differenti dalle consuete?

Chi lavora in un museo ci vive anche! Perché è un lavoro intenso e richiede molta dedizione e passione. Per gli orari nel corso dell'estate abbiamo dato ampio spazio ai notturni, aprendo fino alle 23 e proponendo iniziative e spettacoli dal vivo. Speriamo di poter continuare nel tempo e proporre aperture straordinarie nel rispetto sia del pubblico che dei lavoratori. Ne frattempo vi aspettiamo in tanti anche nelle domeniche gratuite!

5. Il mondo imprenditoriale dovrebbe contribuire maggiormente allo sviluppo del sistema dell'arte a livello nazionale, come già in parte accade? I risultati potrebbero essere anche di un maggiore dinamismo operativo e progettuale della cultura?

Credo che la partnership fra pubblico e privato sia importantissima, non solo da un punto di vista economico come potrebbe sembrare da un primo approccio. Come dicevo prima, la cultura di un territorio trova nel museo una voce forte ed una potente cassa di risonanza per raccontarne la storia, evidenziando le specificità dei luoghi ed elaborando un racconto necessario per riannodare e tramandare l'identità specifica, per questo universale della società che rappresenta. La preziosa collaborazione di Confindustria al restauro della lunetta di Della Robbia conservata ad Urbino, ad esempio, ha dimostrato quanto l'imprenditoria senta vicino i temi della conservazione non solo per una legittima volontà di visibilità legata alla sponsorizzazione, ma anche per un senso di appartenenza al territorio ed alle sue eccellenze artistiche. Altrettanto si potrebbe dire per i restauri sponsorizzati da Confartigianato ed altre realtà territoriali. È davvero molto importante che il dibattito sull'arte e la sua gestione faccia parte integrante del nostro presente, riunendo tutti gli interpreti della contemporaneità, gli imprenditori, le persone incaricate della tutela e della valorizzazione per offrire il migliore futuro possibile al nostro patrimonio.

6. Come considera il passaggio alla digitalizzazione e ad una sempre maggiore accessibilità dell'intero sistema dei beni culturali? Urbino e la splendida Galleria che lei dirige, sono certamente osservatorio privilegiato. Tutto ciò potrà migliorare la vita quotidiana?

Negli ultimi trent'anni le tecnologie digitali sono state il motore di un cambiamento che ha progressivamente interessato sia la sfera sociale sia quella culturale. Per quanto concerne i musei, la digitalizzazione riguarda tutti i settori della loro attività: dall'amministrazione alla catalogazione e conservazione delle collezioni, dalla gestione delle mostre alla mediazione fino alla comunicazione e al marketing. Trattandosi di un compito trasversale, le diverse aree sono chiamate ad affrontarlo insieme. Gli strumenti digitali possono approfondire l'esperienza espositiva e fornire ulteriori specifiche conoscenze. Internet non è soltanto il primo punto di accesso per ottenere informazioni e intrattenimento, è anche la rete in cui si genera una conoscenza comune, si sviluppa un patrimonio culturale creativo condiviso e si trattano argomenti di rilevanza sociale. Il sito web e le differenti piattaforme digitali rendono possibili offerte svincolate dal tempo e dal luogo, che a loro volta hanno un impatto sul museo. La digitalizzazione offre ai musei una vasta gamma di possibilità che permette loro di adempiere la propria missione di luoghi di conoscenza, custodia e comunicazione in modo diversificato, ampio, connesso, internazionale, inclusivo e partecipativo. Il tema della digitalizzazione del patrimonio è quindi fondamentale: si tratta di garantire una nuova prospettiva al patrimonio, non solo in termini di accessibilità, ma anche di tutela e conservazione. È un processo indispensabile che tutti i musei stanno compiendo per rendere pienamente disponibili le collezioni ed anche noi ci stiamo lavorando grazie a diversi progetti nell'ambito dei finanziamenti PNRR, sia per la Galleria Nazionale delle Marche che per la Direzione Regionale.

7. Quindi vivere con e per la cultura, significa accaparrarsi, per quanto possibile, un po' di felicità?

Le rispondo con una frase di Tolstoj "Il segreto della felicità non è di far sempre ciò che si vuole, ma di voler sempre ciò che si fa".

Cambiamo il punto di vista

di Elena Martinelli, Presidente Fondazione Alfredo Catarsini 1899 -
Professore associato, Scienze Motorie, Università degli Studi di
Firenze.

Intervista di Monica Bernacchia

Introduzione e scopo del progetto

“Cambiamo il punto di vista!” è una sfida, un progetto di inclusione sociale attraverso un laboratorio motorio esperienziale e multisensoriale per avvicinare le persone ipovedenti e i ciechi acquisiti alla fruizione delle immagini e dell'opera d'arte al fine di migliorare la loro salute e la qualità di vita. Si pone l'obiettivo di studiare l'influenza dell'attività motoria sulla percezione sensoriale per permettere alle persone con disabilità visiva acquisita, la possibilità di migliorare le proprie capacità e apprendere nuove abilità. Essendo il proponente la Fondazione Alfredo Catarsini 1899 che prevalentemente si occupa d'arte, il progetto intende sfruttare le arti figurative come mezzo per valutare gli oggettivi risultati ottenuti attraverso esercitazioni fisiche appositamente studiate per potenziare la percezione sensoriale e cognitiva (Riattivazione sensoriale su base motoria metodo C.A.MO.).

1. Secondo la sua esperienza come si modificano gli stili di vita in una persona non vedente e ipovedente?

Anche se si è in grado di utilizzare alcune informazioni visive, si possono presentare problemi nel riconoscere i colori, leggere, mettere a fuoco l'immagine. Spesso si è costretti a cambiare lavoro e ad adattare l'ambiente domestico alle nuove esigenze. Lo sforzo per il soggetto è grande ed ogni insuccesso tende a farlo regredire, a renderlo rinunciatario. Le principali conseguenze investono la sfera emotiva, psicologica e motoria del soggetto; anche se il soggetto è predisposto a nuove iniziative il suo entourage familiare può reagire in modo iperprotettivo che provoca sedentarietà, isolamento, riduzione di stimoli, con tutto quello che ne consegue.

Il deficit visivo condiziona il modo in cui le persone acquisiscono informazioni dall'ambiente e si relazionano ad esso e si determina una modificazione dei processi

percettivi e una differente modalità di acquisizione delle informazioni. Queste persone possono però raggiungere una qualità della vita soddisfacente, attraverso strumenti specifici per utilizzare le capacità visive residue e compensare la carenza di informazioni; ci sono metodologie non solo per stimolare gli altri sensi ma anche per creare nuovi percorsi fin ora inesplorati, come l'impiego della motricità adattata di cui ci occupiamo noi.

2. Quali danni può provocare la sospensione o la fortissima riduzione della vista nel sistema nervoso centrale?

La mancanza della vista è in genere compensata, almeno parzialmente, da olfatto, udito e tatto. A renderlo possibile è la naturale capacità del cervello di modificarsi in funzione delle esperienze (neuroplasticità). Ma cosa cambia nel cervello dei non vedenti? Una ricerca, guidata da neuroscienziati dell'Eye and Ear Infirmary di Boston e pubblicato su PLOS One nel 2017 su persone cieche dalla nascita, ha evidenziato modificazioni funzionali e strutturali nel cervello di soggetti con cecità congenita: i cambiamenti sono molto più estesi di quanto creduto e riguardano non solo l'area della corteccia occipitale normalmente dedicata all'elaborazione delle immagini ma anche zone preposte a funzioni cognitive superiori, come la memoria e il linguaggio che si riducono, rispettivamente, in volume e spessore.

Un altro studio sulle conseguenze del glaucoma, condotto dall'Università di Siena nel 2016, ha evidenziato che il processo neurodegenerativo potrebbe non essere limitato al sistema visivo, ma può invece coinvolgere anche altri sistemi cerebrali.

Dunque sappiamo che in assenza di stimoli visivi il cervello si modifica, ma ancora si sta studiando quali nuove connessioni vengano formate, e dunque come si può intervenire per potenziare le capacità di interazione con l'ambiente. Comunque è noto che il potenziamento delle abilità dei non vedenti dipende dall'attività, dall'esercizio pratico. La nostra scommessa è proprio di valutare quanto in una persona cieca acquisita, si possano limitare i danni al cervello e quanto essa possa essere facilitata attraverso la Riattivazione sensoriale su base motoria metodo C.A.MO., nell'acquisizione di nuove abilità (come l'utilizzo dei sistemi informatici, delle mappe sensoriali, ecc.).

3. Come si modifica la memoria visiva nella persona cieca e non vedente?

Si è detto che le aree preposte all'elaborazione delle immagini e alla memoria visiva si riducono, rispettivamente, in volume e spessore. Ma si sa che le capacità mentali possono

essere migliorate con l'esercizio e che esiste un fenomeno di compensazione (vicarianza) molto efficiente quando viene a mancare una capacità sensoriale. I non vedenti tendono a utilizzare strategie di memorizzazione sensoriale nelle circostanze della vita quotidiana, e perciò ad allenare al massimo questa capacità della mente, dimostrando una maggiore memoria complessiva.

Inoltre i ciechi sono in grado di sognare delle immagini, anche quando non hanno avuto alcuna esperienza visiva di queste. Ne teniamo conto nelle nostre esercitazioni di attivazione dei processi percettivi attraverso la stimolazione di funzioni cognitive superiori (come l'astrazione, la memoria, il linguaggio, l'immaginazione) che elaborano lo stimolo e lo interpretano. Infatti chi non vede ha comunque le competenze sufficienti, seppur ridotte, per farsi un'immagine mentale di qualcosa mai vista. Inoltre gli input linguistici hanno un ruolo considerevole per integrare e completare le informazioni che i ciechi raccolgono attraverso gli organi di senso, da qui la nostra ricerca di codificare il modo di illustrare una immagine (che sia opera d'arte o cartellonistica pubblicitaria) in modo che il soggetto possa meglio comprendere, imparare e trarre vantaggio acquisendo uno stesso schema descrittivo.

4. Che cosa quindi si può fare secondo lei per potenziare la percezione sensoriale e cognitiva?

L'occhio è organo esterocettivo ma è altresì la principale fonte della sensazione cinestetica diretta al Sistema Tónico Posturale che la trasmette al Sistema Nervoso Centrale; permette di comprendere le distanze, la prospettiva e di acquisire le coordinazioni oculo-manuali e spazio-temporali. Le problematiche visive, a carico degli organi di senso o del cervello, totali o parziali, determinano conseguenze nel sistema percettivo e motorio e provocano la modificazione della postura proprio per la serie di collegamenti tra il sistema visivo e le strutture e costituenti il sistema di regolazione della postura statica e dinamica. Visione e postura sono due meccanismi all'interno di un unico processo percettivo, la nostra scelta didattica dunque si basa sul riequilibrio posturale ottenibile con esercitazioni pratiche.

Riguardo alle alterazioni posturali acquisite per disturbi visivi le principali sono: dorso curvo, capo proteso avanti e spalle anteriorizzate, con conseguente mal distribuzioni dei carichi soprattutto sulla colonna vertebrale, il bacino e gli arti inferiori; apertura della base d'appoggio dei piedi, diminuzione dell'ampiezza del passo e irrigidimento dell'articolazione

della caviglia, alterata deambulazione, perdita dell'equilibrio e stanchezza con conseguente irrigidimento articolare e perdita di forza generale. Tutte queste modificazioni, unitamente alla sedentarietà, innestano un circolo non virtuoso che determina riduzione delle capacità motorie, cronicizzazione della difficoltà di movimento, di equilibrio e di orientamento, paura e inadeguatezza. Il mio consiglio è di “giocare d'anticipo”: il tempo del peggioramento è un periodo prezioso, non si deve indugiare ma impiegarlo subito con proposte che impegnino il soggetto attraverso un percorso di Riattivazione sensoriale su base motoria metodo C.A.MO..

Il contributo delle Scienze Motorie è determinante per stimolare, attraverso strategie propriocettive, la conoscenza del proprio corpo e della propria postura statica e dinamica, utilizzando esercitazioni che interessano tutto il corpo, a cominciare dall'appoggio plantare, l'assetto dell'arto inferiore e del bacino e gli atteggiamenti della colonna vertebrale, fattori che condizionano l'equilibrio e la distribuzione dei carichi in stazione eretta e nella deambulazione. Le strategie percettivo-cognitivo su base motoria sono efficaci e alla portata di tutti in età evolutiva, adulta e anziana e attraverso il lavoro personalizzato si riescono a modulare le afferenze sensitive e le risposte fino ad ottenere la modificazione dello schema posturale a livello del Sistema Nervoso Centrale. La consapevolezza posturale è una “abilità motoria”, che produce effetti importanti: aumentano la forza, la resistenza e l'elasticità, lo stato di benessere che il movimento produce in tutti noi e, di conseguenza, si acquisisce maggiore fiducia in se stessi e nelle proprie capacità. Con questa procedura si creano i presupposti per facilitare l'apprendimento anche di nuove acquisizioni come, nel nostro caso, l'utilizzo di attrezzature e strumentazioni per la reinterpretazione dell'immagine e dell'opera d'arte... ma non solo!

Amusing...una rete europea di buone prassi per l'accessibilità visiva

Il successo nei commenti di docenti e studenti di Spagna, Italia, Grecia e Lituania

di Annalisa Trasatti, coordinatrice Servizi del Museo Tattile Statale Omero

Si è recentemente concluso il progetto europeo AMUSING (Adapting Museums for Inclusive Goals), cofinanziato dall'Unione europea tramite il programma Erasmus plus e che ha visto la partecipazione, oltre che al Museo Omero e al Liceo artistico "Edgardo Mannucci" di Ancona per l'Italia, di altri otto partner internazionali, provenienti da Spagna, Grecia e Lituania.

I principali obiettivi erano quelli di scambiare buone prassi per avvicinare all'arte le persone con disabilità visiva, aumentare la consapevolezza e le conoscenze delle esigenze anche sfruttando le possibilità offerte dalla stampa 3D e coinvolgendo gli studenti delle scuole partner nella realizzazione di alcuni prototipi.

Tra il 2019 e il 2022 si sono succedute varie tappe nei Paesi coinvolti: Grecia presso il museo tattile The Lighthouse for the blind of Greece, il Lithuanian national museum di Vilnius e l'Ajutamént di Valencia.

L'obiettivo era diffondere lo scambio di buone pratiche per l'insegnamento della storia dell'arte a studenti con problemi visivi. Agli incontri transnazionali è stato affiancato anche un corso di formazione per i partecipanti di una settimana, svoltosi presso la sede del partner tecnico il FabLab Cuenca (Spagna), dove sono stati sperimentati una serie di programmi e macchinari per la stampa a rilievo di materiali quali il legno, la resina, la plastica.

Della tappa italiana di Ancona del 5 e 6 maggio 2022 presso il Museo Omero e il Liceo artistico "Mannucci", è stata particolarmente apprezzata la ricca collezione del Museo e la possibilità di approfondire le metodologie di lettura delle opere d'arte presenti in collezione

con particolare riferimento alla produzione di disegni a rilievo con la tecnica del fornetto Minolta, molto meno diffusa all'estero.

L'obiettivo principale del progetto AMUSING è quello di raggiungere una reale inclusione degli studenti con disabilità visiva. Questo obiettivo è affrontato da una serie di punti, comprese le metodologie di apprendimento dei servizi che promuovono la consapevolezza delle esigenze di questo gruppo e lo sviluppo educativo delle capacità di stampa 3D. I prodotti 3D possono facilitare le routine e potenziare gli studenti ipovedenti coinvolti nella loro progettazione, produzione e valutazione.

Oscar Lonzano, coordinatore del progetto (IES Conselleria, Valencia) e a seguire di alcuni partner:” Il progetto AMUSING è stata una grande opportunità per condividere buone pratiche in termini di accessibilità ai musei in generale, con particolare riferimento alla comunità non vedente. In qualità di coordinatore, abbiamo conosciuto tutti i diversi punti di vista dei partner e abbiamo imparato da tutti loro. È importante condividere diversi approcci per migliorare questioni come l'accessibilità, la consapevolezza, la motivazione di studenti ed insegnanti, le nuove possibilità offerte dalla tecnologia. Questi sono stati infatti i punti chiave toccati dal progetto, come previsto. Non solo gli studenti, ma anche gli insegnanti e i professionisti dei musei hanno imparato a conoscere la scansione, la progettazione e la stampa 3D come una tecnologia utile per migliorare l'esperienza museale delle persone ipovedenti. Certo, toccare le vere opere d'arte è il modo migliore per goderne, ma a volte (come nei dettagli architettonici o con pezzi molto delicati come gioielli antichi o oggetti di design) questo è impossibile e bisogna dare qualche alternativa a questa comunità. Anche il legame tra scuole e musei è qualcosa che il progetto ha migliorato, dimostrando che è possibile lavorare insieme e imparare gli uni dagli altri. I musei sono luoghi perfetti per l'apprendimento non formale e tutte le azioni sviluppate per rafforzare questi legami sono sempre benvenute".

Carlos Millan (IES Conselleria), sottolinea che: “Le possibilità che la nuova tecnologia di stampa 3D offre alla comunità dei non vedenti sono enormi. L'impatto previsto è chiaramente visibile. Ci saranno effetti, sia nella sensibilizzazione sulla disabilità visiva (tra gli studenti partecipanti), sia nel miglioramento delle condizioni di vita degli utenti finali degli oggetti 3D. Sono stati inoltre utilizzati tutti i mezzi di diffusione necessari per garantire la visibilità del progetto. Allo stesso modo, la sostenibilità del progetto è assicurata sia dalla lunga “vita utile” degli oggetti generati, sia dalla metodologia didattica

utilizzata. La stessa sarà infatti facilmente replicabile negli anni successivi e sicuramente lascerà un segno (in termine anche di valori di inclusione) negli studenti partecipanti. Dal punto di vista tecnologico abbiamo appreso la tecnica della fotogrammetria, e abbiamo introdotto questa tecnologia in classe, adattando le risorse a quelle che abbiamo (con gli smartphone degli studenti, utilizzando i computer con Lliurex, che è la distribuzione Linux utilizzata nelle scuole valenciane, e così via). Infine, in termini di best practices, si consiglia di essere selettivi nella scelta delle opere d'arte scansionabili, privilegiando quelle rintracciabili per autore ed epoca, in modo da creare un buon testo descrittivo completo e morfologicamente dettagliato (più difficile se si tratta di pezzi anonimi).”

Il punto di vista degli istituti scolastici è affidato a **Elena García-Rubio Caballero** (IES Benlliure, Valencia) che racconta di come un gruppo di 15 studenti di 16 anni del suo istituto ha partecipato attivamente al progetto di adattamento di alcuni musei del Comune di Valencia per le persone con disabilità visive.

L'utilizzo della metodologia del service-learning nelle classi ha favorito che, dopo una riflessione sugli obiettivi del progetto e grazie alla consapevolezza delle difficoltà di accesso alle collezioni museali che hanno le persone con disabilità visive, abbiano applicato le proprie conoscenze per rendere Repliche 3D che possono essere toccate da chi lo desidera. Per fare ciò, gli studenti hanno dovuto imparare ad utilizzare programmi di fotogrammetria, ritocco mesh e stampa a deposizione fusa. Ciò ha aperto loro opportunità di acquisire capacità utili al futuro ingresso nel mercato del lavoro, poiché le tecniche di produzione additiva sono sempre più richieste. I modelli stampati sono copie in scala di alcuni dei fondi del Museo di Scienze Naturali di Valencia e della Casa-Museo Benlliure.

Infine la parola a **Francesca Santi** del Museo Omero, le cui parole condivido pienamente: le istituzioni museali coinvolte si sono confrontate sulle varie metodologie che possono essere adottate per rendere le proprie collezioni accessibili: dall'importanza della guida e della descrizione, all'uso di ausili tiflodidattici, alla possibilità di realizzare alcune copie utilizzando la stampante 3D. Quest'ultimo strumento, tuttavia, per quanto possa essere ricco di applicazioni nel campo della didattica, non sempre rappresenta il mezzo più idoneo per avvicinare le persone non vedenti all'arte, non garantendo sempre buoni risultati dal punto di vista tattile. La possibilità di realizzare, grazie alla stampa 3D, numerose copie dello stesso manufatto con costi e tempi relativamente contenuti, non

dovrebbe inoltre distogliere l'attenzione dall'obiettivo di permettere, laddove possibile, di toccare gli originali.

[Sito Erasmus Amusing](#)

Aisthesis. Scoprire l'arte in tutti i sensi

Sede della redazione e della direzione:

Museo Tattile Statale Omero - Mole Vanvitelliana

Banchina da Chio 28 – Ancona

sito www.museoomero.it

Editore: Associazione Per il Museo Tattile Statale Omero ODV-ONLUS.

Direttore: Aldo Grassini.

Direttrice Responsabile: Gabriella Papini.

Redazione: Monica Bernacchia, Andrea Sòcrati, Annalisa Trasatti, Massimiliano Trubbiani, Alessia Varricchio.

Registrazione e master a cura di Matteo Schiaroli.

Voce Luca Violini.