



Matematica e Design

selezione VDW 2017

Esposizione: **Matematica e Design**

Luogo: **Museo di Palazzo Grimani** - Castello 4858

(Campo Santa Maria Formosa, Ramo Grimani) - Venezia

7 ottobre - l'esposizione resterà aperta fino al 12 novembre 2017

Orari: 10:00 - 19:00

Esposizione inserita nella manifestazione Venice Design Week promossa dall'associazione culturale Arte e Design Venezia e parte di "Città in festa" Venezia. L'esposizione è curata da Lisa Balasso in collaborazione con la direzione del Museo, del Polo Museale del Veneto e dei soci dell'associazione.

Mettere in relazione *Matematica e Design* è la sfida che abbiamo lanciato quest'anno ai creativi aprendo una "CALL online", una chiamata per l'invio di progetti interessanti, di cui vedremo i risultati nell'esposizione. È una sfida che unisce due mondi, quello della matematica e quello del design, che a volte possono sembrare contrapposti ma che portano i designer suggerire nuovi orizzonti e a creare progetti particolarmente utili. Quelli selezionati sono caratterizzati dalla creatività dei progettisti e dei produttori, che riusciranno a sorprendere il pubblico.

Il percorso della mostra inizia dalla matematica creativa sviluppata dal centro per l'innovazione Prometeo e segue sviluppando i rapporti tra matematica e geometria, matematica e decorazione pittorica, matematica "generativa" con l'esperienza del FabLab fino ad arrivare a matematica e musica. Nel lavoro di ricerca svolto dopo aver raccolto le idee ricevute con la "chiamata online" si è deciso di progettare la mostra approfondendo alcuni degli infiniti aspetti possibili.

Matematica creativa: dall'analisi alla modifica algoritmica allo sviluppo creativo.

Tra i progetti presentati dal **Centro per l'innovazione Prometeo** di Venezia, nove giovani talenti e il loro professore, Gianni Mazzonetto (docente di Geometria presso l'Università IUAV di Venezia, nonché direttore del dipartimento di matematica e fisica al Collegio Pio X di Treviso) ci racconteranno come sia possibile domare la matematica, farla uscire dalla dimensione di ricerca astratta e condurla verso una realtà di ricerca progettuale. Attraverso questo, è possibile creare oggetti, dal violino i cui suoni vengono modificati trasformando le equazioni, al pattino da gara, al volante elettronico per competizioni motoristiche, all'aereo realizzato dai due studenti più giovani.

Il processo di questa straordinaria "Matematica Creativa" ha portato a raggiungere risultati stupefacenti, attraverso l'utilizzo di sempre più potenziati e raffinati programmi di Matematica. Dall'anno scorso il lavoro del Centro Prometeo si è ampliato arricchendosi della partecipazione di molti studenti del liceo del Collegio Pio X di Treviso, che come i loro colleghi dell'Università,

hanno raggiunto straordinari risultati, come ad esempio lo sviluppo dello scarpone da sci privo dei ganci brevettato oppure come la realizzazione di un aereo che farà parte dei progetti selezionati per Matematica e Design. Durante la Venice Design Week per l'esposizione verranno presentati i lavori dei seguenti studenti:

Giacomo Cosmo, Jlenia Piran, Valentina Lovo, Nicole Piazzetta, Luca Vettoreto, Giorgia Belotti e Luca Trentin, Giulia Candita, Tommaso Serafin e Lorenzo Lucatello.

Matematica modellazione solida e stampa 3D: dalla definizione algoritmica delle forme allo sviluppo di un nuovo modo di progettare le superfici usato anche per riprodurre effetti naturali come nel caso di Riverside.

Un occhio al passato tramite la stampa 3D ci è offerto dai Grollier di Pacciani.

FabLab di Venezia che da anni lavora sulla stampa 3D di diversi materiali fornendo anche servizi di formazione nel territorio.

Definitions forme inaspettate nate dall'unione tra la modellazione parametrica e la fabbricazione digitale. Un insieme di regole matematicamente definite genera sistemi e forme variabili, in grado di adattarsi alle necessità dello spazio e di interpretare le potenzialità della progettazione algoritmica e della stampa 3d. Strutture reticolari a forma libera in materiale plastico, corpi illuminanti stampati in 3d. Designer: Alberta Menegaldo, Andrea Spiller, Andrea Boscolo, Leonidas Paterakis Crediti: illuminotecnica Più Led srl

Tonon, azienda leader nel settore di sedie e tavoli, rappresenta bene lo stile italiano che si basa sulla qualità e solidità di un buon design e che esporta anche all'estero, partecipando agli eventi di eccellenza del settore. Propone soluzioni originali, e utilizza materiali e tecnologie innovative.

Riverside by Mac Stopa è una serie di poltroncine la cui forma scultorea richiama le dune della sabbia scolpite dal vento. Sono resistenti all'acqua e dotate di un sistema drenante che le rende particolarmente adatte all'utilizzo esterno.

Andrea Pacciani è un architetto laureato presso il Politecnico di Milano. Lavora e vive a Parma dove si occupa di progetti architettonici, interventi di restauro e ristrutturazione, lavori teorici, studi di fattibilità, pianificazione urbana, interni e design. Opera anche a livello internazionale, in Paesi come Francia, Belgio, USA, Canada, Emirati Arabi Uniti, Qatar, Kenya, Georgia, Azerbaijan, Russia. La sua idea è quella di costruire le cosiddette "case di una volta", ma con tutti i comfort delle nuove case moderne: dare forma a progetti che sanno invecchiare ma che possono essere trasmesse alle generazioni future. **Grollier A** ha una forma senza tempo, con proporzioni e armonie uniche. Il materiale utilizzato è Poliammide sinterizzata dipinta a mano e la tecnica utilizzata è la stampa 3D. Richiama un oggetto d'altri tempi, progettati con l'avorio e torni rosa.

Matematica e gravità: l'osservazione di un piccolo tavolo costituito di metallo e pietra ci suggerisce una riflessione sulla gravità che è un argomento apparentemente semplice ma che ha risvolti, molto interessanti dalla quantistica alla cosmologia.

JCP Universe è un brand nato a Milano nel 2015, frutto di un gruppo di esperti del settore. Concepito dall'architetto Livio Ballabio ed orchestrato dallo studio CTRLZAK, JCP realizza progetti in cui si mescolano i diversi approcci progettuali creando una sorprendente nuova espressione che sfugge alle regole. I prodotti realizzati vanno oltre il puro senso estetico, le tendenze e il gusto comune con la pretesa e la promessa di trasformare la vita di tutti i giorni. il tavolino **Antivol** è realizzato in una struttura di metallo ed ottone che sorregge la materia primordiale in

pietra lavica. Ogni pezzo si distingue dagli altri in quanto la pietra lavica inserita nella struttura è un pezzo unico e presenta una propria forma; inoltre sono poste in equilibrio creando un piano d'appoggio in due diverse altezze. L'intelaiatura incornicia e impreziosisce il pezzo di pietra lavica dandogli un significato primitivo che ci trasporta in una dimensione futura.

Matematica e geometria: dalla forma dell'uovo che diventa cestino da salotto per suddividere e riciclare alla scomposizione e ricomposizione di una ellisse, tavolo Echo all'arredo tavola di Ibride che scompone una forma classica della tradizione Ming in tutta una serie di oggetti utili per la tavola.

SoldiDesign è una società che opera nel settore dei complementi d'arredo dal 2012 sotto la guida del designer e imprenditore Gianluca Soldi. Tutti i prodotti realizzati dall'azienda si basano sul rispetto dell'ambiente e sulla ottima qualità tipica del Made in Italy. Sono oggetti che possono essere così inseriti in ogni ambiente ed in ogni stile d'arredo. **Ovetto Galà**, cestino per il riciclo, è un prodotto, che attraverso la sua verniciatura lucida e l'effetto specchio che si va a creare, risulta essere un oggetto di design elegante ed allo stesso tempo eco-sostenibile.

Giuliano Muzzi, laureato in architettura presso l'università La Sapienza di Roma, ha conseguito il titolo di Architetto presso la facoltà di Architettura e Società del Politecnico di Milano. Appassionato di arte, architettura e design, partecipa attivamente alla Biennale Internazionale di Antiquariato, dove nel 2016 è curatore degli allestimenti. Vince il premio Top Design e viene selezionato da Design For 2017 per la pubblicazione di due suoi progetti. Durante il Fuori Salone 2017 espone al Superdesign Show presso Superstudio Più. **Echo** è un particolare tavolo che fa parte di un processo di scomposizione e ricomposizione di una forma in un'altra. Vista la sua struttura, è sempre possibile ricomporre la figura di partenza.

Ibride è un'azienda che nasce nel 1996 dall'incontro tra un duo creativo, Rachel e Benoit Convers. Creando dei dialoghi tra grafica e design, immagini surreali e forme ispirate, hanno ideato un nuovo e particolare linguaggio nella scena del design. Nel 2008 Ibride decide di lanciare un nuovo progetto nell'arte culinaria: nasce "Ming, un contenitore per la tavola che mima linee solide e pulite, che può facilmente essere assemblato. Nel tempo il duo creativo ha realizzato altri prodotti sempre inerenti alla cucina. **Ming Pivoine** è un set di 6 contenitori da tavola, impilabili tra loro e **Yuan Noir**, invece, è un set di 4 piatti extra. Questo "duo" forma una collezione "faux-semblants", che rappresenta alla perfezione l'equilibrio tra design e grafica.

Matematica e arte generativa: sia in musica che decorazione pittorica

Massimo Sebastiani da trent'anni svolge una particolare ricerca nel campo dei modelli matematici: applicati alla composizione musicale e alla produzione grafica, la cosiddetta Generative Art. In particolare utilizza un modello matematico chiamato "IFS- Iterated Function System" che consente di controllare l'equilibrio di forme e la struttura di partiture e immagini. Questa tecnica permette di raggiungere risultati molto sorprendenti in quanto si va ad ideare qualcosa di molto simile ai canoni estetici che si trovano in natura. Nella Selezione saranno presenti: Aironi, Alea fracta est e fate veggenti, tutti realizzati con la tecnica di stampa "Giclée su Decostar".

Nel preparare le visite didattiche per le scuole ci siamo chiesti come sia possibile interessare e affascinare parlando di matematica. Abbiamo deciso di chiederlo a degli specialisti e abbiamo così coinvolto **Spettacoli di Matematica** che si occupano di teatro scientifico per la divulgazione della

matematica ed hanno risposto con entusiasmo all'iniziativa saranno visibili in mostra i video di alcuni spettacoli.

La selezione di Venice Design Week si pone come punto di inizio di una ricerca per stimolare la curiosità che spinge a ricercare la conoscenza nel pubblico che la visita, sarà possibile prenotare visite didattiche con operatori che trasmettono la loro passione per una disciplina che è alla base di tutto ciò che ci circonda e regola la nostra vita. Sarà visitabile presso il **Museo di Palazzo Grimani**, durante la Venice Design Week dal **7 al 15 ottobre**, continuerà fino il **12 novembre 2017**.

Per informazioni inerenti la selezione “Matematica e Design”, visitate la nostra pagina:

<https://venicedesignweek.com/mathematics-and-design/?lang=it>

Contatti:

e-mail: mail@venicedesignweek.it