

EchinoDesign

DIDASCALIE PROGETTI SELEZIONATI

TITLE: Spillo: The Microcosm of Fantasy

AUTHOR: Caterina Francolini Bianchi

DESCRIZIONE: Padiglione modulare e scomponibile destinato ad attività creative, laboratoriali ed educative per bambini ispirato alla simmetria, forma e modularità della teca degli echinoidi.

ISPIRAZIONE: teca

DESCRIPTION: Modular and decomposable pavilion designated for creative, laboratorial, and educational activities for children inspired by the symmetry, dome-shape, and modularity of the echinoid test.

INSPIRATION: test

TITLE: Ekhimon

AUTHOR: Melania Spatresano, Raffaella Cozzolino, Daria Cermola, Enya De Rosa, Margot Tura

DESCRIZIONE: Tavolo/seduta componibile e reversibile per bambini ispirati alla simmetria, forma e modularità della Lanterna di Aristotele. Può essere capovolta per fungere da tavolo.

ISPIRAZIONE: Lanterna di Aristotele

DESCRIPTION: Modular reversible table/chairs for children inspired by the symmetry, shape, and modularity of the Aristotle's Lantern. It can be turned upside down to function as a table.

INSPIRATION: Aristotle's Lantern

Production: Spouf

Research group: Carla Langella, Valentina Perricone

TITLE: E-Bookshelf

AUTHOR: Camilla Amato

DESCRIZIONE: Libreria analogica e digitale ispirata alla forma e alla ottimizzazione strutturale delle spine degli echinoidi.

DESCRIPTION: Analogical and digital bookshelf inspired by the structural optimization of the echinoid spines.

INSPIRATION: Spines.

PARTNER: Spouf

Production: Rodrigo Cartella

Research group: Carla Langella, Valentina Perricone

TITLE: Biomeduni

AUTHOR: Terry Celentano

DESCRIZIONE: Ginocchiera protettiva del ginocchio ispirata alla struttura tassellata del riccio composta da moduli rigidi su materiale flessibile che permette una maggiore resistenza all'impatto.

DESCRIPTION: Knee pad inspired by the echinoid tasselled structure composed of rigid modules on flexible material that allows greater resistance to impact.

INSPIRATION: Test

Research group: Carla Langella, Valentina Perricone, Gabriele Pontillo

TITLE: Helmest

AUTHORS: Giorgio Carotenuto, Vincenzo Giorgione, Natalia Janquin, Alessia Masiello, Mario Matarazzo

DESCRIZIONE: Casco ispirato alla morfologia e alla struttura tassellata del riccio composta da moduli rigidi su materiale flessibile che permette una maggiore resistenza all'impatto.

DESCRIPTION: Helmet inspired by the echinoid dome-shape and tasselled structure composed of rigid modules on flexible material that allows greater resistance to impact.

INSPIRATION: Test

Research group: Carla Langella, Gabriele Pontillo, Valentina Perricone

TITLE: Pura

AUTHOR: Valeria Campaniello

DESCRIZIONE: Filtro nasale ispirato alla microstruttura delle spine e alla porosità filtrante del madreporite che trattiene particelle allergeniche. L'aspetto, simile a un piercing, assicura compliance.

DESCRIPTION: Nasal filter inspired by the micro-structure of spines and the filtering porosity of madreporite that retains allergenic particles. The piercing-like appearance ensures compliance.

INSPIRATION: Spines.

Research group: Carla Langella, Gabriele Pontillo, Valentina Perricone

TITLE: Urcare

AUTHORS: Simone Martucci, Alessia Schettino, Lucio Junior Prisco, Maria Saputo.

DESCRIZIONE: Sistema di accessori ispirato alle morfologie degli echinoidi per praticare tecniche di massaggio terapeutico con lo scopo di alleviare i dolori muscolari dovuti ai temporomandibolari.

DESCRIPTION: System of accessories inspired by the echinoid test morphologies for therapeutic massage with the aim of relieving temporomandibular muscle pain.

INSPIRATION: Test

Research group: Francesca Lenci, Carla Langella, Gabriele Pontillo

TITLE: Equinoxadrez

AUTHORS: Theska Laila, Marcelo Vicente

DESCRIZIONE: Set di scacchi ispirato alle forme delle componenti scheletriche degli echinoidi con scopi di biofilia e divulgazione scientifica.

DESCRIPTION: Chess set inspired by the shapes of echinoid skeletal components with biophilic and scientific dissemination purposes.

INSPIRATION: Test and appendices

Coordination: Amilton José Vieira de Arruda,

TITLE: Echi

AUTHORS: Francesca Serafini, Valentina Picili

DESCRIZIONE: Set da tavola ispirato alla variabilità interspecifica di forme, colori e disegni degli echinoidi, nato con l'obiettivo di divulgare il progetto RICCIliamo.

DESCRIPTION: Tableware set inspired by the interspecific variability of shapes, colours, and patterns of the echinoid test, born with the purpose to disseminate the RICCIliamo project.

PARTNER: Ricciclriamo

INSPIRATION: Test

TITLE: Echino-forceps

AUTHOR: Antônio Roberto M. de Oliveira, Priscila Cláudia S. da Silva

DESCRIZIONE: Forcipe per l'estrazione dentale ispirato alla variabilità di forma-funzione prensile delle pedicellariae. Si basa su un sistema di leva.

DESCRIPTION: Dental extraction forceps inspired by the prehensile shape-function variability of pedicellaria. It is based on a leverage system.

INSPIRATION: pedicellariae

TITLE: Achinos

AUTHOR: Claudio Catalano

DESCRIPTION: Gripping/cutting system designed to facilitate the fruit product harvesting inspired by Aristotote's lantern morphology characterized by an optimized system for grasping the fruit and cutting the stem.

INSPIRATION: Aristotote's lantern.

Research group: Carla Langella, Gabriele Pontillo, Valentina Perricone

Production: Gadgetone 3D

TITLE: Maut

AUTHOR: Lina Al-Jazzar

DESCRIZIONE: Gioielli ispirati e realizzati con scheletri della teca dell'echinoide. In collaborazione con lo IED Milano Jewelry Department | Partnership Swarovski.

DESCRIPTION: Jewels inspired by and made with the skeleton of echinoid test. In collaboration with the IED Milano Jewelry Department | Partnership Swarovski.

INSPIRATION: Test

Tutor: Chiara Scarpitti

TITLE: Sea Urchin's Jewels Line

AUTHOR: Checco Russo gioielli, Carolina Nicolella

DESCRIZIONE: Ciondoli ispirati alla morfologia e alle simmetrie del riccio in metalli e pietre preziosi. Realizzati integrando la scansione 3D e la fabbricazione digitale con tecniche artigianali.

DESCRIPTION: Pendants inspired by the morphology and symmetries of the echinoid made of precious metals and stones. Produced by integrating 3D scanning and digital fabrication with craft techniques.

INSPIRATION: Test

TITLE: Echino-Patterns

AUTHOR: Mainak Deb

DESCRIZIONE: Texture auto-organizzanti basate sulla microstruttura dell'echinoide prodotte con reti neurali artificiali.

DESCRIPTION: Self-organizing textures based on echinoid test microstructure produced with artificial neural networks.

INSPIRATION: Test microstructure pattern

Microscopy: Valentina Perricone

TITLE: The magic moment

AUTHOR: Luigia Santella

DESCRIZIONE: Sequenza di immagini al microscopio elettronico a scansione che catturano il momento della fecondazione e della fusione dello spermatozoo con l'uovo dell'echinoide.

DESCRIPTION: Scanning Electron Microscope image sequence capturing the moment of fertilization and fusion of the spermatozoon in the echinoid egg.

INSPIRATION: Fertilization of sea urchins

Graphic Elaboration: Caterina Caccavale

TITLE: Echino Floating

AUTHOR: Kassandra Huynh

DESCRIZIONE: Visione futuristica di casa galleggiante e di una lampada galleggiante personalizzabile ispirata alla morfologia della teca e delle appendici dei ricci.

DESCRIPTION: Futuristic vision of floating house and customizable floating lamp inspired by the morphology of the echinoid test and appendices.

INSPIRATION: Test and appendices

TITLE: AQI-NOS

AUTHOR: Monica Massera

DESCRIZIONE: Dispositivo ispirato al sistema sensoriale degli echinoidi. Integra sensori per informare attraverso codici luminosi sulla concentrazione di inquinanti e parametri dell'aria tra cui anidride carbonica e VOC.

Device inspired by the echinoid sensory system. It integrates sensors to inform through light codes about the concentration of pollutants and air parameters including carbon dioxide and VOC.

INSPIRATION: Test, sensory system.

Scientific support: Ettore Massera

Coding: Sossio Montana

3D printing: Gruppo PLMDATA

TITLE: Curly Lamp

AUTHOR: Valentina Golia, Annachiara Fabozzi, Mario Mazzocca, Giuseppe Vivaccia.

DESCRIZIONE: Lampada personalizzabile realizzata con scarti alimentari di echinoidi ispirata alle loro geometrie generative. L'incisione sulla base consente di conformare il diffusore in diversi modi.

DESCRIPTION: Customisable lamp made from food scraps of echinoids inspired by their generative geometries. The engraving on the base allows the diffuser to be shaped in different ways.

Coordination: Carla Langella

Partner: RICCIcliamo project

TITLE: Echino Layers

AUTHORS: Sixim Lab (Annalia De Falco, Massimo Parisi)

DESCRIZIONE: Installazione basata su sperimentazioni tessili con tecniche artigianali bio-ispirate basate sulla morfologia e sui pattern della teca degli echinoidi.

DESCRIPTION: Installation of textile experimentation with bio-inspired craft techniques based on echinoid test morphology and patterns.

INSPIRATIONS: Test, patterns

TITLE: Evolving echinoids

AUTHORS: Eugenia Canepone, Carmen Rotondi.

DESCRIZIONE: Elaborazione di tessuti 3D programmabili ispirati ai dettagli funzionali della teca alla macro, meso e microscala, con applicazioni nel lighting design.

DESCRIPTION: Elaboration of 3D programmable fabrics inspired by the functional details of echinoid test at macro-, meso- and microscale, with applications in lighting design.

INSPIRATION: Test

Experimentations supported by Saperi&co lab, Sapienza Università di Roma

TITLE: RICCIcliamo

AUTHOR: Michela Sugni

DESCRIZIONE: Progetto per riutilizzare i rifiuti alimentari degli echinoidi in una prospettiva di economia circolare con applicazioni che vanno dalla medicina rigenerativa all'agricoltura e all'acquacoltura.

DESCRIPTION: Project to reuse echinoid food waste from a circular economy perspective with applications ranging from regenerative medicine to farming and aquaculture.

INSPIRATION: Test

TITLE: Gioechino

AUTHOR: Fabirzio Rosetti, Federica Tartaglia

DESCRIZIONE: Strumento di gioco modulare progettato per attività educative creative per bambini ispirato al sistema trivalente dei vertici e al sistema di articolazioni delle placche del riccio.

DESCRIPTION: Modular game tool designed for children creative educational activities inspired by the trivalent vertex system and joint system of the echinoid plates.

INSPIRATION: Trivalent plates joint system

TITLE: Aerial Garden

AUTHORS: Marisa Orlo, Ileana Rosy Pepe, Ilaria Troiano, Alfonso Trombetta, Angela Zaccariello

PARTNER: D.re.a.m. FabLab, Città della Scienza

DESCRIZIONE: Vaso per piante aeree ispirato alla modalità di adesione del riccio alle superfici rocciose. Il vaso può essere fissato ai vetri delle finestre tramite una ventosa.

DESCRIPTION: Aerial plant pot inspired by the way echinoids adhere to rocky surfaces. The pot can be attached to window panes by means of a suction cup.

Research group: Carla Langella, Valentina Perricone, Gabriele Pontillo

INSPIRATION: echinoid adhesion

TITLE: Messaggi dagli abissi / Messages from the abyss

AUTHOR: Dotfog (Rosanna Cianniello, Marialuisa Firpo, Gabriella Grizzuti)

DESCRIZIONE: Entrare in contatto significa scambiarsi un messaggio, anche involontariamente. Nella nostra storia, la geometria delle forme genera strutture che compongono "echinografie significanti". Cosa vorranno dire?

DESCRIPTION: Getting in touch, even unintentionally, means to communicate. In our story, forms and geometries generate signs: "meaningful echinography". What would they mean?

INSPIRATION: Echinoid Morphology

TITLE: Pin in the neck

AUTHOR: Carla Langella, Letizia Verdolotti, Giuseppe Lama

DESCRIZIONE: Lampada con diffusore in schiuma ceramica con diatomite e silice. La fragilità del materiale che filtra la luce allude alla debolezza dell'attuale sistema energetico basato sulle fonti fossili

DESCRIPTION: Lamp made with ceramic foam diatomite and silica-based. The fragility of the material filtering the light alludes to the weakness of the current energy system based on fossil fuels.

INSPIRATION: Spine structure

PARTNER: IPCB CNR

TITLE: Seventy fossil

AUTHOR: Carla Langella, Letizia Verdolotti, Giuseppe Lama

DESCRIZIONE: Lampada realizzata con un diffusore riciclato degli anni Settanta attualizzata con schiuma ceramica contenente alluminio e silice per alludere ai processi di fossilizzazione come estensione della vita degli oggetti.

DESCRIPTION: Lamp made with a recycled diffuser from the 1970s updated with ceramic foam containing aluminum and silica to allude to the processes of fossilization as an extension of objects life.

INSPIRATION: Test morphology

PARTNER: IPCB CNR

TITLE: Pedicellaria

AUTHOR: Gabriele Pontillo, Carla Langella, Roberta Angari, Valentina Perricone

DESCRIZIONE: Posata per verdure ispirata al modo in cui gli echinoidi si cibano attraverso le pedicellarie.

DESCRIPTION: Vegetable cutlery inspired by the way echinoids feed through their pedicellaria.

INSPIRATION: Pedicellaria

TITLE: Riccio

AUTHOR: Giuseppe Sorvillo

DESCRIZIONE: Dispositivo che modula le micropause da lavoro al computer guidando esercizi per alleviare la stanchezza degli occhi, mediante una luce laser, e delle mani, attraverso la texture da accarezzare.

DESCRIPTION: Device that modulates computer work micropauses by guiding exercises to relieve eye fatigue, through a laser light, and hand fatigue, through a texture for self-massaging.

INSPIRATION: Test morphology

TITLE: Galea

AUTHOR: Lucia Borrello, Valeria De Simone, Satyabhama Devi Dasi Migliaccio, Noemi Mungivera, Sergio Garcia Jurado

DESCRIZIONE: Casco per acceleratori di mobilità in scaglie in polvere di riccio proveniente da scarti alimentari e lattice ispirato alla struttura modulare della teca.

DESCRIPTION: Helmet for mobility accelerators in flakes of echinoid powder from food waste and latex inspired by the modular structure of the case.

INSPIRATION: Test modularity and mechanic structure

Partner: RICCIcliamo project

TITLE: Ekino

AUTHOR: Giovanna Bava, Martina Buonomo, Emanuela Murolo, Gabriella Palomba

DESCRIZIONE: Tavolino da divano con ripiano in polvere di riccio e spine provenienti da scarti alimentari e resina ispirato alla struttura della spina.

DESCRIPTION: Sofa table with shelf made of echinoid powder and thorns from food waste and resin inspired by the structure of the thorn.

INSPIRATION: Spine

Partner: RICCIcliamo project

TITLE: Paracentrotus

AUTHOR: Valentina Perricone

DESCRIZIONE: Video realizzato con immagini al microscopio a diverse scale di parti del Paracentrotus lividus.

DESCRIPTION: Video made with microscopic images at different scales of parts of Paracentrotus lividus.

INSPIRATION: Echinoids

TITLE: Tassellated velaroid vault

AUTHOR: Francesco Marmo

DESCRIZIONE: Modello in scala di una volta funicolare: la sua forma è tale che il suo peso può essere equilibrato dalle forze di contatto tra i conci che la compongono.

DESCRIPTION: Scale model of a funicular vault: its shape enables equilibrium between its weight and the compressive contact forces between blocks.

INSPIRATION: Test

TITLE: Feel and Sunder

AUTHOR: Cinzia Gervasio, Claudia Improda, Simone Martucci, Vincenza Pellegrino, Alessia Schettino

DESCRIZIONE: Sistema di accessori studiati per valorizzare sulla percezione multisensoriale nell'esperienza di degustazione delle noci.

DESCRIPTION: System of accessories designed to enhance multi-sensory perception in the nut-tasting experience.

INSPIRATION: Pedicellarie, test, tooth

Research group: Carla Langella, Gabriele Pontillo, Valentina Perricone, Roberta Angari

TITLE: Moveup

AUTHOR: Francesco Dell'Aglio, Chiara Scarpitti, Enza Migliore

DESCRIZIONE: Applicativo digitale ispirato al movimento degli echinoidi nell' acqua.

DESCRIPTION: Digital application inspired by the movement of echinoids in water.

INSPIRATION: Echinoid hydrodynamic logics