



in apertura / opening page: Prodotti di ricerca del corso di laurea in Design/Research product of Department of Design

Studiare e fare Ricerca

In design all'università di Portsmouth.

testo di/text by **Alessandro Melis**
Roberto Braglia

Study and research in design. The definition of design in England is less specialised compared to the Italian one, and can also refer to disciplines that, in Italy, do not necessarily fall within the field of design, such as the film industry and that of Creative Technologies such as Gaming. Above all, this diversity manifests itself through trans-disciplinary training opportunities. Portsmouth University is a classic example: disciplines related to product design, interior design and industrial design, are based on different faculties and, within them, diverse (schools) departments. In Portsmouth, the growth of student interest in design is due to the orientation towards new technologies that are essential today to ensure the best results in terms of future student employment. In fact, the results seem to confirm the high quality of the university strategies given that the Portsmouth students' postgraduate employment levels are well above the 90% threshold and prestigious awards have been awarded to the university such as the TEF Gold (Teaching Excellence Framework). The teaching of design is concentrated in the faculties of Creative and Cultural Industries and Engineering. It covers all levels of teaching, from Bachelor's to Master's, to research in the form of Mres, Mphil and PhD. The Faculty of Creative and Cultural Industries include courses, research, enterprise and innovation that involve the

La definizione di design, in Inghilterra, è meno specialistica, rispetto a quella italiana, e può riferirsi anche a discipline che, in Italia, non rientrano necessariamente nell'alveo del design, come l'industria cinematografica e quella delle Creative Technologies come il Gaming. Tale diversità si manifesta soprattutto attraverso una offerta formativa transdisciplinare. L'università di Portsmouth è un classico esempio: le discipline legate al product design, all'interior design e all'industrial design, fanno capo a diverse facoltà e, al loro interno, a dipartimenti (scuole) diverse. A Portsmouth, la crescita dell'interesse per il design da parte degli studenti, si deve all'orientamento verso le nuove tecnologie che sono oggi essenziali per garantire i migliori risultati in termini di futura occupazione degli studenti. Ed in effetti i risultati sembrano confermare la bontà delle strategie universitarie dato che i livelli di occupazione postlaurea degli studenti di Portsmouth superano abbondantemente la soglia del 90% e sono valse all'università premi prestigiosi come il Gold TEF (Teaching Excellence Framework). L'insegnamento del design si concentra nelle facoltà di Creative and Cultural Industries e di Ingegneria. Esso copre tutti i livelli di insegnamento, dal Bachelor (triennale) al Master (specialistica), fino alla ricerca nell'ambito del Mres, Mphil ed PhD (mester di secondo livello e dottorati). La Facoltà di Creative and Cultural Industries comprende corsi, attività di ricerca, impresa e innovazione che riguardano la pratica delle Creative Industries. L'obiettivo è la sintesi delle capacità e delle conoscenze critiche e pratiche che fanno sì che i laureati abbiano successo come professionisti all'interno della vasta gamma di settori industriali legati ai processi creativi. L'innovazione è fondamentale e si esprime soprattutto attraverso una vasta gamma di pratiche materiali, visive e digitali.

Product Design and Innovation, Industrial Design e Innovation Engineering

I corsi di laurea di design più tradizionalmente legati all'industria si trovano nelle facoltà di ingegneria e comprendono Product Design and Innovation, Industrial Design e Innovation Engineering. Anche se si tratta di tre corsi di laurea distinti, molti sono i contenuti e gli sbocchi professionali in comune. In tutti e tre i casi la creatività e la tecnologia sono utilizzate per progettare, creare e sviluppare prodotti industriali. Nello specifico Product Design and Innovation mira a rispondere a domande apparentemente semplici come: Perché quel telefono ha una forma particolare? Come funziona l'aspirapolvere senza sacchetto? Il corso è quindi destinato ai creativi, affascinati dal come e dal perché degli oggetti di uso giornaliero. I contenuti dell'insegnamento riguardano le teorie e le metodologie che si possono utilizzare per creare e migliorare i prodotti di uso comune. Essi inoltre apprendono i fondamenti dell'illustrazione,

practice of Creative Industries. The goal is the synthesis of critical and practical skills and knowledge that make graduates succeed as professionals within the wide range of industrial sectors related to the creative processes. Innovation is fundamental and is expressed above all through a wide range of material, visual and digital practices.

Product Design and Innovation, Industrial Design and Innovation Engineering

Design degree courses more traditionally related to industry are located in the faculty of engineering and include Product Design and Innovation, Industrial Design and Innovation Engineering. Although these are three distinct degree programs, there are many components and professional outlets in common. In all three cases creativity and technology are used to design, create and develop industrial products. Specifically, Product Design and Innovation aims to answer apparently simple questions such as: Why does that phone have a particular shape? How does the bagless vacuum cleaner work? The course is therefore intended for creative people, fascinated by the how's and why's of everyday objects. The teaching contents concern the theories and methodologies that can be used to create and improve commonly used products. They also learn the basics of illustration, assisted design (CAD) and production technologies. Students also have the opportunity to put their skills to the test on real customer projects through work experience with companies like Princess Yachts, Disney, Akins, HTI toys, Gillette, Airbus, Apollo Fire Solutions and Triumph Motorcycles. With Industrial Design the combination of elegance and beauty with functionality and performance is in this case oriented towards industrial products such as cars, computers, furniture and appliances. In this degree program students use software and rapid prototyping equipment aimed at new production or to improve the quality of existing products. Graduates will therefore have the opportunity to work in companies such as Anglepoise Lighting, Raymarine, Frictec and Rolls-Royce Motor Cars, Pall Europe, Condaire, Jaguar Land Rover, Stannah, Paradigma, Celab and DSTL.

Innovation Engineering instead focuses on industrial products that will respond

della progettazione assistita (CAD) e delle tecnologie di produzione. Gli studenti inoltre hanno l'opportunità di mettere in pratica le proprie competenze sui progetti di clienti reali attraverso una esperienza lavorativa con società come Princess Yachts, Disney, Akins, HTI giocattoli, Gillette, Airbus, Apollo Fire Solutions e Triumph Motorcycles. Nel corso di Industrial Design la combinazione di eleganza e bellezza con funzionalità e prestazioni è in questo caso orientata verso prodotti industriali come auto, computer, mobili ed elettrodomestici. In questo corso di laurea gli studenti utilizzano software e apparecchiature di prototipazione rapida finalizzati alla nuova produzione o per migliorare la qualità dei prodotti esistenti. I laureati avranno quindi la possibilità di lavorare presso società del settore come Anglepoise Lighting, Raymarine, Frictec e Rolls-Royce Motor Cars, Pall Europe, Condaire, Jaguar Land Rover, Stannah, Paradigma, Celab e DSTL.

Innovation Engineering punta invece ai prodotti industriali che risponderanno ai cambiamenti della società in futuro

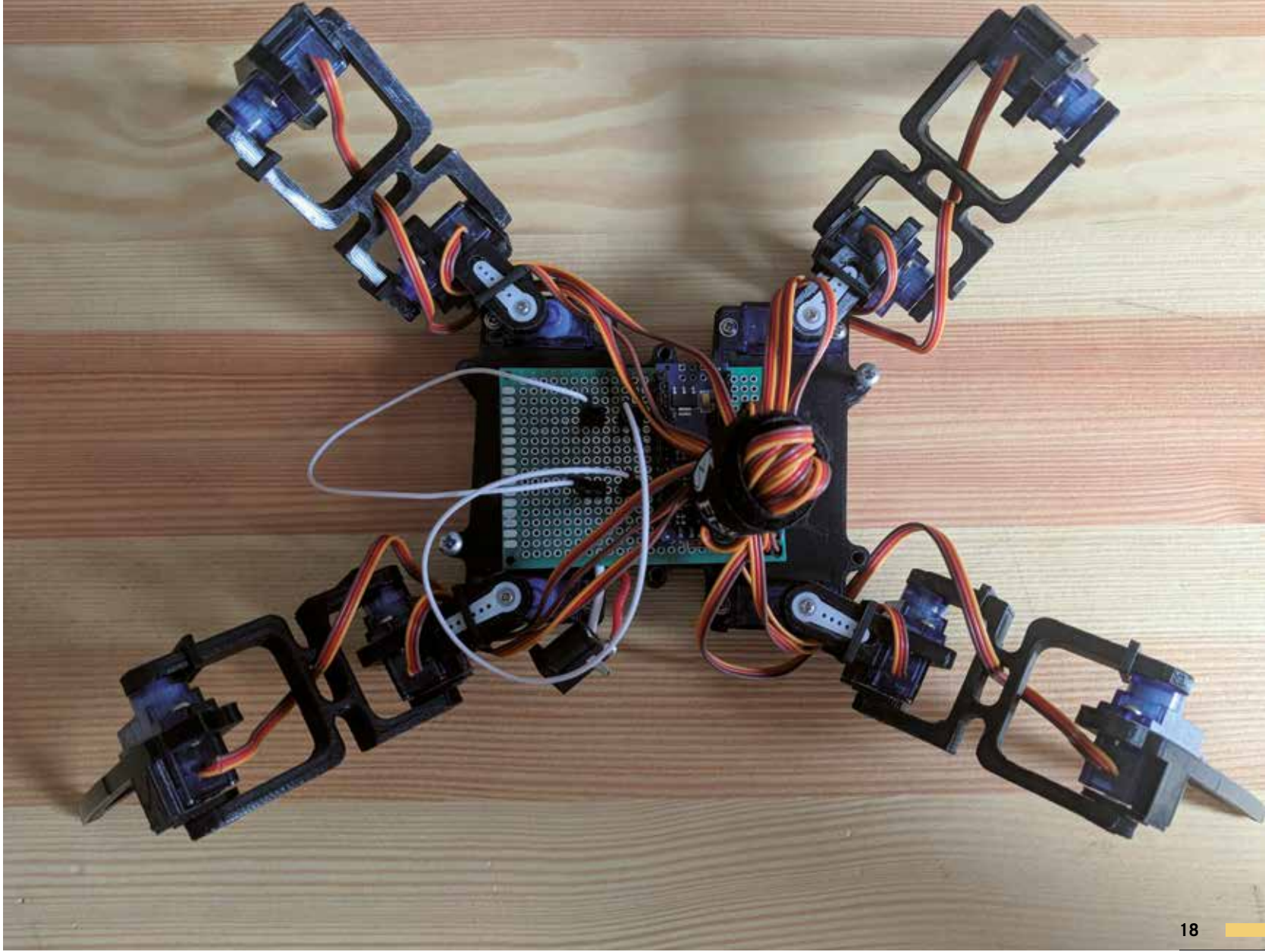
Come detto in tutti i casi la laurea garantisce l'accesso ad istituti di accreditamento ed ordini professionali. I laureati vengono infatti normalmente impiegati in settori legati al product design, design management, e alla consulenza, e sono abilitati alla professione e autorizzati ad iscriversi all'albo dei Product Designer (RProdDes), dello IED (Istituzione di progettazione ingegneristica), dell'ordine degli ingegneri industriali (IEng), e dell'ordine degli ingegneri meccanici (IMechE).

Computer Animation and Visual Effects, e Computer Games Enterprise

Come detto i corsi di laurea più innovativi appartengono alla facoltà di Creative and Cultural Industries. Tra questi vi sono certamente Computer Animation and Visual Effects, e Computer Games Enterprise. Computer Animation and Visual Effects è un corso di laurea triennale diretto da Pan Vafeiadis che offre l'opportunità di un impiego nel settore dell'animazione al computer e degli effetti visivi. È una laurea accreditata professionalmente e consente agli studenti di utilizzare gli strumenti VFX (effetti visivi) per sviluppare le proprie idee, nell'ambito dell'industria cinematografica, televisiva e dei giochi per computer. I software professionali utilizzati nel settore, e disponibili per gli studenti, comprendono NUKE, Maya, 3DS Max, ZBrush, Houdini, Katana e Mari. La facoltà inoltre dispone di un sofisticato equipaggiamento di motion capture all'interno del laboratorio di realtà virtuale. I laureati negli anni passati sono stati impiegati in società del calibro di Industrial Light and Magic, Framestore, TIGA e Moving Picture Company (MPC). Gli accreditamenti professionali comprendono JAMES (Joint Audio Media Education Support) e NUKE. Questo corso è professionalmente accreditato da JAMES (Joint Audio Media Education Support) e ha ottenuto il riconoscimento NUKE dalla Foundry. JAMES è un gruppo di professionisti e di clienti del settore. L'accREDITAMENTO JAMES consente ai potenziali datori di lavoro di assicurarsi che gli studenti del corso abbiano le competenze e le capacità necessarie per lavorare nel settore al momento della laurea. JAMES inoltre esamina il nostro accreditamento ogni 3 anni per assicurarsi che i contenuti del corso rimangano aggiornati con le tendenze e gli sviluppi del settore. NUKE è un pacchetto software di compositing utilizzato nella produzione cinematografica nel settore degli effetti visivi per computer grafica. L'accREDITAMENTO NUKE mostra che questo corso fornisce le competenze necessarie per utilizzare questo software in un ruolo professionale. Computer Games Enterprise, diretta da Ted Turnbull, è una laurea triennale destinata al design dei giochi elettronici ed è, probabilmente, una delle frontiere più avanzate del design. Attraverso questo corso di laurea gli studenti possono accedere a risorse di sviluppo di giochi di alto livello tra cui una suite di motion capture Vicon, i kit di sviluppo per console Playstation Sony, Wacom Cintiq lab, studio fotografici, stampanti 3D e software professionali tra cui Unreal Engine, 3DS Max e Maya. Nel 2014 questa triennale ha vinto il prestigioso premio TIGA (The Independent Games Association) e offre oggi esperienze lavorative presso società come Intel, Sega e Climax. I laureati di Portsmouth, ancora oggi, lavorano presso aziende importanti del settore come Black Rock, Climax, Codemasters, Electronic Arts, Exient, Jagex, Kujū, Pivotal Games, Rebellion, Sony, e Travellers Tales.

Interior Design e Fashion and Textile Design

Interior Design e Fashion and Textile Design sono probabilmente i corsi di laurea più assimilabili alla tradizione italiana del design. Il primo è un corso di laurea sia triennale che master. Interior Design è probabilmente anche la disciplina più affine, culturalmente, all'approccio italiano al design. Nel senso che lo spazio interno dell'architettura, inteso come elementi di arredo, e lo studio dei materiali



18

19



in alto/ *above*: Prototipo del laboratorio
Innovation Engineering/ *Prototype of the
Innovation Engineering laboratory*

a sinistra/ *on left* Studenti in uno dei
laboratori della Portsmouth University/
*Students in one of the Portsmouth University
laboratories*

sono al centro dell'insegnamento. Nell'unità di Intagration del master coordinato da Belinda Mitchell in particolare, l'attenzione viene rivolta alle tecnologie avanzate, come la digital fabrication, la prototipazione e la robotica. Fashion and Textile Design è una laurea triennale coordinata da Rachel Homewood in cui si insegnano le culture, le tecniche e le tecnologie del settore della moda e del tessile. Gli studenti apprendono le tecniche di disegno, taglio, illustrazione di moda, serigrafia e stampa digitale, ricamo e lavorazione di tessuti. La scuola offre la disponibilità e l'insegnamento di software professionali come Lectra Kaledo e strumenti ed attrezzature moderni come le macchine per cucire industriali, lasercutting e Lectra Modaris, per la creazione di modelli digitali con la prototipazione 3D. Tra i visiting lecturer si annoverano figure di primo piano della moda come Julian Roberts, Niccolò Casas e Shingo Sato. Dopo il secondo anno è prevista un'esperienza lavorativa presso disegnatrici di moda come Paul Smith, Mary Katrantzou e Peter Pilotto. Tra le aziende presso cui i laureati di Portsmouth oggi lavorano si contano Ralph Lauren, Hugo Boss, Matthew Williamson, River Island, Fat Face e Marks and Spencer.

Media Hub Design

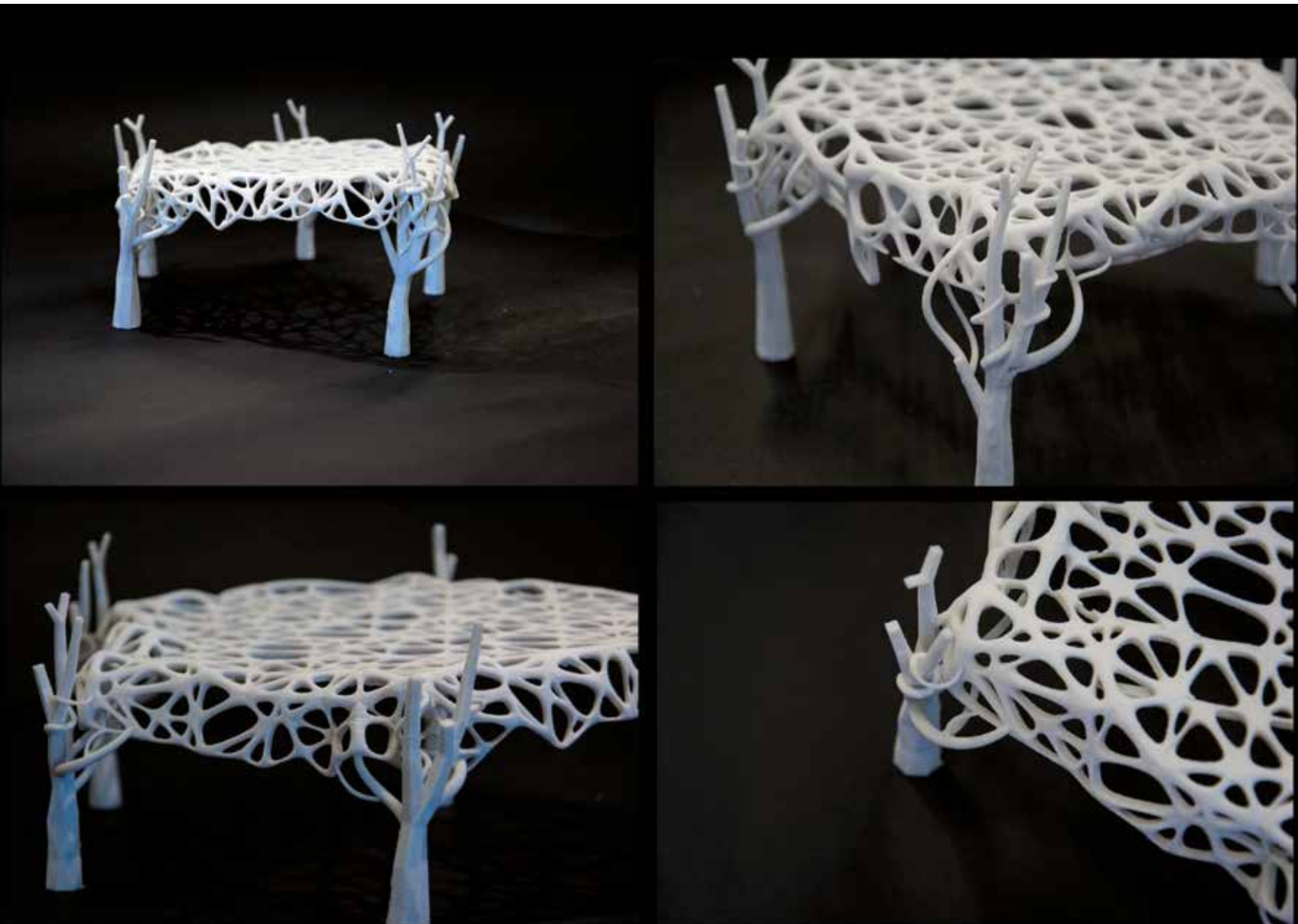
Il Media Hub è una struttura interdisciplinare della Scuola di Architettura coordinata, tra gli altri, da Antonino Di Raimo, destinata alla ricerca nel campo del design attraverso l'uso di strumenti di ricerca avanzati che comprendono la biotecnologia, la computazione, l'Agent Based Modelling, animazione e Arduino. Tardigrade Robot Capsule è un progetto sviluppato all'interno del Media Hub da Michael Brewster. Il concept visionario si basa sull'ipotesi di una produzione industriale di capsule abitative dotate di sensori climatici ed attuatori. Non si tratta di uno studio puramente teorico in quanto lo

to changes in society in the future

As mentioned in all cases, the degree guarantees access to accreditation institutes and professional orders. Graduates are normally employed in areas related to product design, design management, and consulting, and when qualified are authorised to inscribe with the Register of Product Designers (RProdDes), IED (Engineering Design Institution), order of industrial engineers (IEng), and the order of mechanical engineers (IMechE).

Computer Animation and Visual Effects, and Computer Games Enterprise

As mentioned, the most innovative degree courses belong to the faculty of Creative and Cultural Industries. These include Computer Animation and Visual Effects,





studente, in questo caso, è stato in grado di riprodurre l'intero processo, attraverso una versione in scala della capsula robotica dotata di un sistema arduino in grado di simulare la risposta ai fenomeni ambientali. Il progetto ha riscosso un grande successo ed è stato selezionato per l'esposizione in eventi importanti a livello mediatico come Innovate UK e Comicon.

Project Week Design Workshops

Uno dei progetti di maggiore successo tra gli studenti sono i Design Workshops coordinati nel primo anno da Roberto Braglia durante l'Induction Week e la Research Week. Nell'Induction Week vengono introdotti progetti di design monotematico. Ogni anno infatti viene proposto un tema differente e, conseguentemente, vengono distribuiti i materiali necessari per la realizzazione di prototipi in scala reale. Il tema dell'anno accademico passato è stato l'aquilone. La seduta era il tema dell'anno precedente. Durante la Research Week, attraverso il progetto 'Beyond an Object', ogni studente viene assegnato un materiale specifico e una serie di concetti astratti da investigare. Gli studenti sono quindi invitati a esplorare diverse idee progettuali e, utilizzando le attrezzature del laboratorio di Facoltà, materialmente creare manufatti che rappresentino la loro indagine progettuale.

CCI Creative Careers Center e Nest UoP

Come anticipato il principale obiettivo dell'università e quello di massimizzare le potenzialità di impiego degli studenti nel campo del design. Con questo obiettivo è stato creato il CCI Creative Careers Center che supporta le attività di stage e collocamento (tra 2° e 3° anno). Queste includono anche la promozione ed il supporto di attività che facilitino il lavoro autonomo. Per esempio, gli studenti di Computer Games sono incoraggiati, individualmente o in gruppo, a prendere in considerazione l'idea di costituire una piccola azienda. Non mancano esempi di successo, come quello di, Pierre McDougall che durante l'anno di collocamento ha disegnato e sviluppato AstroBumpers un gioco per dispositivi mobili (per iOS e Android). Pierre ha così fondato PierreWare Games, la sua azienda indipendente di giochi per smartphone e tablet. Attraverso la Nest UoP ai laureati vengono anche forniti strumenti di supporto imprenditoriali. Grazie ai suoi fondi, per esempio, l'ex studentessa Hannah Mitchell ha fondato Hayze, un marchio di successo di lingerie che mira alla inclusività e alla ecocompatibilità.

and Computer Games Enterprise. Computer Animation and Visual Effects is a three-year undergraduate course directed by Pan Vafeiadis that offers the opportunity for a job in computer animation and visual effects. It is a professionally accredited degree and allows students to use VFX tools (visual effects) to develop their own ideas in the film industry, television and computer games. The professional software used in the sector, and available to students, include NUKEX, Maya, 3DS Max, ZBrush, Houdini, Katana and Mari. The faculty also has sophisticated motion capture equipment in the virtual reality lab. Graduates in past years have been employed in companies such as Industrial Light and Magic, Framestore, TIGA and Moving Picture Company (MPC). Professional accreditations include JAMES (Joint Audio Media Education Support) and NUKE. This course is professionally accredited by JAMES (Joint Audio Media Education Support) and has been awarded NUKE by Foundry. JAMES is a group of professionals and customers in the sector. The JAMES accreditation allows potential employers to ensure that students have the skills and abilities necessary to work in the field at graduation. JAMES also

examines our accreditation every 3 years to ensure that the course content remains up to date with industry trends and developments. NUKE is a compositing software package used in film production in the field of visual effects for computer graphics. The NUKE accreditation shows that this course provides the skills necessary to use this software in a professional role. Computer Games Enterprise, directed by Ted Turnbull, is a three-year degree aimed at the design of electronic games and is, probably, one of the most advanced frontiers of design. Through this degree program, students can access high-end game development resources including a Vicon motion capture suite, Sony Playstation console development kits, Wacom Cintiq lab, photo studio, 3D printers and professional software including Unreal Engine, 3DS Max and Maya. In 2014 at the triennial, they won the prestigious TIGA award (The Independent Games Association) and now offer work experience at companies such as Intel, Sega and Climax. Portsmouth graduates work

at major companies such as Black Rock, Climax, Codemasters, Electronic Arts, Exient, Jagex, Kuju, Pivotal Games, Rebellion, Sony, and Travelers Tales.

Interior Design and Fashion and Textile Design

Interior Design and Fashion and Textile Design are probably the most comparable degree courses to the Italian design tradition. The first is a three-year and a master's degree program. Interior Design is probably also the most 'culturally' related to the Italian approach to design. In the sense that the internal space of architecture, understood as furnishing elements and the study of materials are at the centre of the teaching. In the Integration unit of the master coordinated by Belinda Mitchell, the focus is on advanced technologies, such as digital fabrication, prototyping and robotics. Fashion and Textile Design is a three-year degree coordinated by Rachel Homewood which teaches the cultures, techniques and technologies of the

fashion and textile industry. Students learn the techniques of drawing, cutting, fashion illustration, screen printing and digital printing, embroidery and fabric processing. The school offers the availability and teaching of professional software such as Lectra Kaledo and modern tools and equipment such as industrial sewing machines, laser cutting and Lectra Modaris, for the creation of digital models with 3D prototyping. Among the visiting lecturers are prominent figures in fashion such as Julian Roberts, Niccolo Casas and Shingo Sato. After the second year there will be a working experience with fashion-based detectors such as Paul Smith, Mary Katrantzou and Peter Pilotto. Among the companies where Portsmouth graduates are working today are Ralph Lauren, Hugo Boss, Matthew Williamson, River Island, Fat Face and Marks and Spencer.

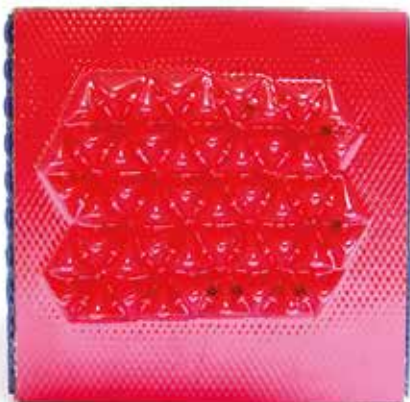
Media Hub Design

The Media Hub is an interdisciplinary structure of the School of Architecture





Elastica rete in rete pitture



Deflate 2D stripes, sharp edges



Plastic High Impact Polystyrene



Imprimato local tessuto (GSM), elastic 1.5x1.5



Cartone / polystirene, reflective



Cartone rigido, High reflectivity

in alto/ above: Prototipo del laboratorio Interior Design and Fashion and Textile Design/ Prototype of the Interior Design and Fashion and Textile Design laboratory

coordinated, among others, by Antonino Di Raimo, dedicated to research in the field of design through the use of advanced research tools that include biotechnology, computation, Agent Based Modeling, animation and Arduino. Tardigrade Robot Capsule is a project developed within the Media Hub by Michael Brewster. The visionary concept is based on the hypothesis of an industrial production of housing capsules equipped with climatic sensors and actuators. This is not a purely theoretical study because the student, in this case, was able to reproduce the whole process, through a scale version of the robotic capsule equipped with an Arduino system able to simulate the response to the phenomena environmental. The project was a great success and was selected for display in important media events such as Innovate UK and Comicon.

Project Week Design Workshops

One of the most successful projects among the

students is the Design Workshops coordinated in the first year by Roberto Braglia during the Induction Week and the Research Week. In the Induction Week, monothematic design projects are introduced. Every year a different theme is proposed and, consequently, the materials necessary for real-scale prototyping are distributed. The theme of the past academic year was the kite. The seat was the theme of the previous year. During the Research Week, through the project 'Beyond an Object', each student is assigned a specific material and a series of abstract concepts to be investigated. Students are then invited to explore different design ideas and, using the Faculty laboratory equipment, materially create artefacts that represent their design investigation.

CCI Creative Careers Center and Nest UoP

As anticipated, the main goal of the university is to maximize the potential employability of students in the field of design. With this

objective, the CCI Creative Careers Centre was created, which supports the internship and placement activities (between 2nd and 3rd year). These also include the promotion and support of activities that facilitate self-employment. For example, students of Computer Games are encouraged, individually or in groups, to consider setting up a small company. There is no lack of examples of success, like that of, Pierre McDougall who during the year of placement has designed and developed AstroBumpers a game for mobile devices (for iOS and Android). Pierre has thus founded PierreWare Games, his independent gaming company for smartphones and tablets. Through the Nest UoP graduates are also provided with business support tools. Thanks to its funds, for example, former student Hannah Mitchell founded Hayze, a successful lingerie brand that aims at inclusiveness and eco-friendliness.