

DATA & ART MEANING

BOZZA DI STAMPA PER ESAMI



DOCENTE
DANIELE TABELLINI "FUPETE"

COLLABORATORE
GIUSEPPE D'AMBROSIO

TEORIA E LABORATORIO
DI INTERACTION DESIGN 2

A/A 2015/16



I
U
A
V

D A T A ART M E A N I N G &

TEORIA E LABORATORIO
DI **INTERACTION DESIGN 2**

A/A 2015/16

STUDENTI
LORELLA CAMELLINA
GIAN ANDREA GIACOBONE
FRANCESCA GUZZINI
LUIGI LAMPREDI
FEDERICO LO PORTO
RAFFAELE MOSCIATTI
NUNZIA PONSILLO

DOCENTE
DANIELE TABELLINI "FUPETE"

COLLABORATORE
GIUSEPPE D'AMBROSIO

**Università degli Studi della Repubblica
di San Marino / Università IUAV di Venezia**
Corso di laurea magistrale in Design



I
- -
U
- -
A
- -
V

DATA ART MEANING

scenario

01 **syllabus**

> p.06

02 **forewords**

> p.08

03 **brief**

> p.11

introduzione

04 **arte**

> p.13

05 **dati**

> p.15

06 **contesto**

> p.17

07 **tecnologia**

> p.21

progetti selezionati

08 **lorella camellina**

> p.27

09 **gian andrea giacobone**

> p.29

10 **francesca guzzini**

> p.31

11 **luigi lampredi**

> p.32

12 **federico lo porto**

> p.33

13 **raffaele mosciatti**

> p.34

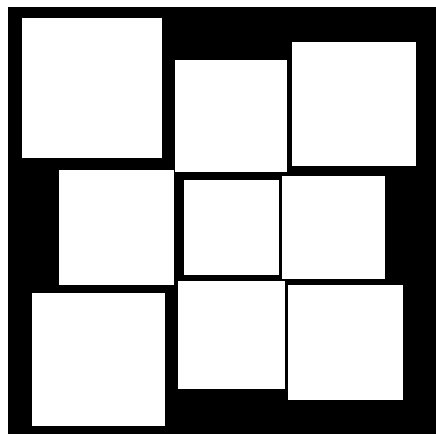
14 **nunzia ponsillo**

> p.35

08 I'm (not) there

Essere qualcuno ha diversi accezioni, identità e viaggio anche.

Questo progetto analizza il dualismo digitale sotto una nuova luce, quella di una comunità di ignari viaggiatori, che ogni giorno escono dal loro isolamento geografico, alla ricerca di informazioni. Che il viaggio di queste identità univoche abbia inizio, verso multiple destinazioni, in una continua trasposizione tra fisico e virtuale.



#identity
#IPAddress
#ubiquitous
#pixelphys
#fluididentity

github.com/fraguz

Francesca Guzzini

a destra
copertina, didascalia della
foto/immagine scelta per
rappresentare il progetto

IMMAGINE SU CONCETTO VIAGGIO/IDENTITÀ/DUALISMO VIRTUALE
IN ELABORAZIONE

Storytelling

Alla base di *I'm (not) there*, c'è la presa di coscienza che la comunità fisica dell'UniRSM, ha una sua proiezione, o meglio è anche una comunità virtuale che ogni giorno naviga il web in cerca di informazioni. Da questo punto è iniziata un'indagine su cosa questa comunità fa, consapevole o meno, durante i suoi viaggi quotidiani. L'attenzione si è subito focalizzata sui temi del viaggio, della trasposizione dal fisico al virtuale e dell'identità, in senso esteso. Il viaggio porta con sé un proprio immaginario, nutre la nostra esistenza di esperienze da custodire gelosamente o condividere con gli altri e arricchisce il bagaglio culturale di ognuno di noi nel bene o nel male. È quello che avviene quando ci si connette a una linea internet e si cominciano a cercare informazioni, di cui non importa la qualità o l'intento volontario nel trovarle, esse in qualche modo entrano a far parte di noi e come le interiorizziamo costruisce la nostra identità, ci rende unici in mezzo a molteplici esseri. Il viaggio è anche un tema importante da affrontare nel territorio San Marinense, vista la sua collocazione geografica e le difficoltà dovute ad essa. La maggior parte della comunità UniRSM compie viaggi più o meno lunghi, per arrivare alla sede universitaria. Anche la scarsa connettività mobile sul territorio alimenta un paradigma che si proietta sul viaggio tra fisico e virtuale. La trasposizione dal fisico al virtuale è oggetto di ricerca da molte decadi e sarebbe un ardito tentativo riassumerle in poche righe, per questo non mi dilungherò in citazioni sulla letteratura dall'atomo al bit, ma mi limito a dire quello che è l'intento di questo progetto, ovvero a partire da un individuo che ha una sua identità virtuale, codificata in pixel, l'individuo stesso torna nel dominio reale, sotto forma di pixel fisici. La storia delle speculazioni sull'identità nasce con gli albori della filosofia e anche in questo caso non ho velleità di insegnare la materia a chi legge queste righe, introduco soltanto il concetto di dualismo digitale, termine coniato da Nathan Jurgenson, fondatore del *Cyborgology blog*, nel 2011 Dualismo

in alto
mindmap
in basso
dati.

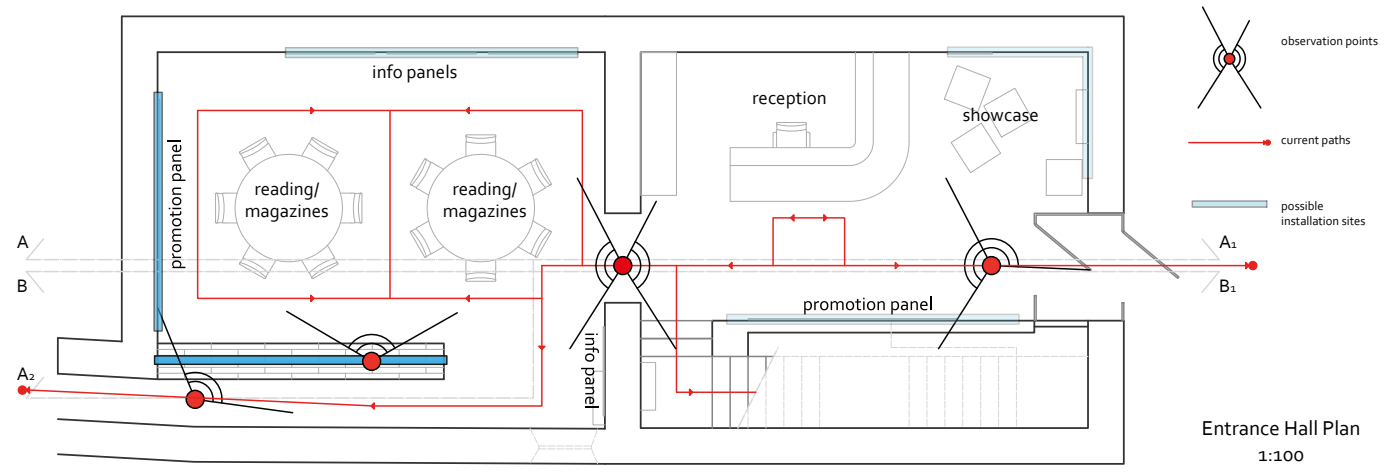
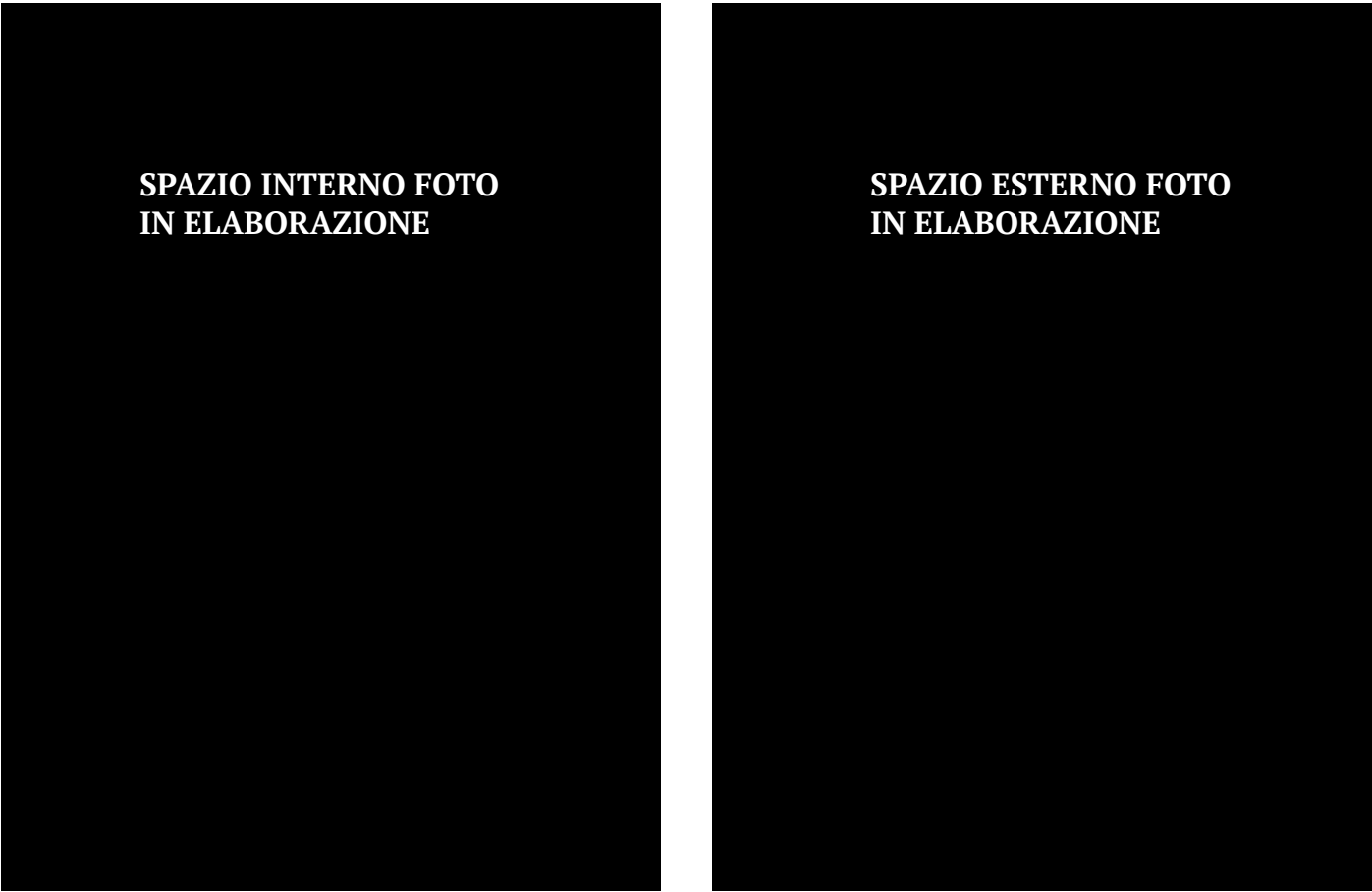
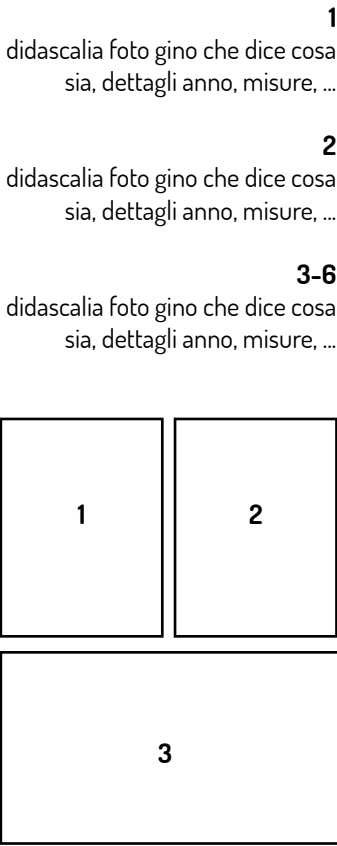
MIND MAP
IN ELABORAZIONE

IMMAGINE RELATIVA AI DATI
IN ELABORAZIONE

digitale è la convinzione che l'on e l'offline, applicate alla vita di un individuo sono in gran parte realtà separate e distinte. Lo stesso Jungerson dichiara il fallimento di questa teoria, ponendo l'attenzione su di un Io aumentato mediato da quello reale e quello virtuale, secondo un'identità fluida e ubiqua. *I'm (not) there* muove dalla combinazione di questi tre principi, che si implementano dialetticamente, per creare un viaggio dell'identità dagli atomi ai bit. Il ciclo ha inizio quando un individuo della comunità si connette alla rete internet, gli viene assegnato un indirizzo IP univoco per un determinato intervallo di tempo e in quel momento *I'm (not) there* genera la sua identità virtuale in pixel per trasporla in tempo reale in pixel fisici e riproduce lo spostamento fatto durante la connessione dati, dal dominio del digitale a quello del fisico.

Dati

I dati raccolti per questo progetto provengono dal server dell'UniRSM, più precisamente dal report generato dal firewall che gestisce le connessioni alla rete interna del Monastero Santa Chiara. Va specificato, che ad ogni utente, al momento della prima connessione, viene assegnato un IP privato univoco, che sarà personale per le successive 8 ore. Il file di traffic log si presenta come una tabella di 41 colonne e infinite righe; queste ultime sono le diverse connessioni che ogni utente effettua, riportate in ordine temporale. Per fare un esempio, in 30 minuti possono essere generate 60000 connessioni. Ogni colonna, invece, riporta un dettaglio di tali connessioni, come il numero seriale o l'applicativo a cui ci si connette. In un primo momento, è stato necessario indagare sul dato di ogni singola colonna, per avviare una selezione significativa. Le possibilità di sviluppo, erano molteplici, vista la ricchezza dei dati a disposizione, ma la direzione che ha preso il mio progetto si è da subito delineata come: l'UniRSM è una comunità fisica e virtuale, in cui ogni giorno un abitante di questo luogo non-luogo, intraprende un viaggio dall'atomo al bit e viceversa.



PIANTA COLLOCAZIONI FLUSSI DISTRIBUZIONE
IN ELABORAZIONE

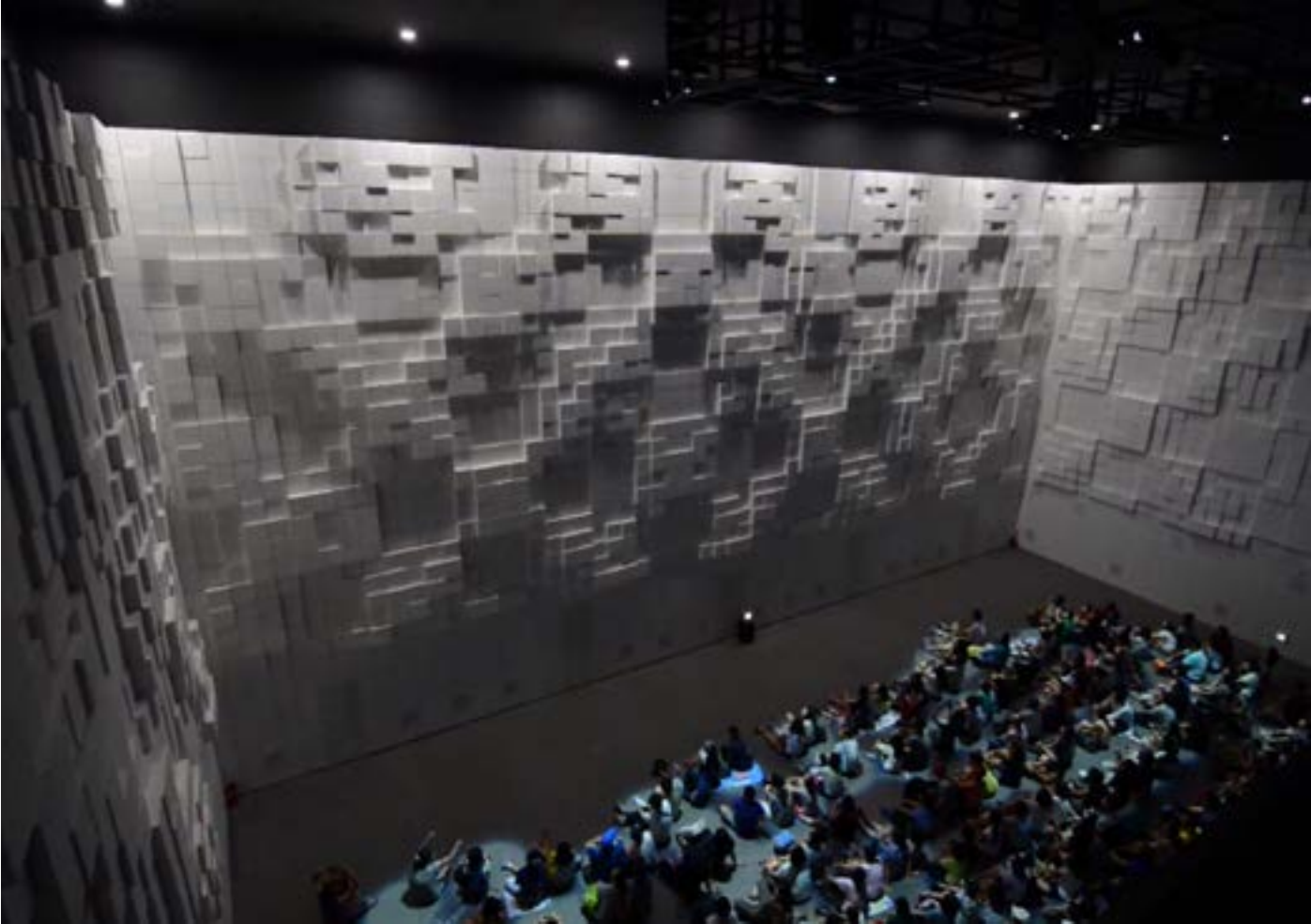
Il processo è scritto nel traffic log: la mia identità virtuale è identificata da un IP univoco, il source IP address, come dire abito in via 192.168.25.63; per uscire da San Marino e cominciare il mio viaggio passo attraverso una frontiera, il NAT address, ossia il Network Address Translation che commuta il mio indirizzo privato, in uno pubblico e raggiungo la mia destinazione, espressa dal destination IP address, in un determinato tempo cioè l’Elapsed Time. Facendo una sintesi, funzionale alla prototipazione, ho tenuto il source e il destination IP address, dati esaustivi per descrivere un viaggio.

Spazio

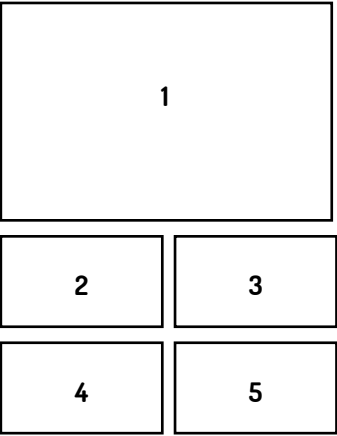
La natura imponente dell’installazione reale, rende necessario ubicarla in uno spazio di ampio respiro e addossata ad una parete esistente. Il luogo ideale è quello che ad oggi ospita un datato cartellone promozionale, ovvero la parete opposta all’entrata, nella stanza attualmente adibita a consultazione riviste. Questa ubicazione interna, non solo non è invasiva nello scorrimento dei flussi esistenti, ma soprattutto offre una visuale parziale già dall’esterno della porta d’ingresso, che diventa totale man mano che ci si avvicina. Non di meno, risolve problematiche di sicurezza delle persone mentre l’installazione è in funzione. Nell’ottica della promozione dell’identità dell’UniRSM, come è stato sottolineato da occhi più esperti, questa installazione, se posizionata nell’area esterna dell’atrio, accessibile a chiunque, visto che conduce ad un giardino pubblico, può diventare un landmark che caratterizzi in modo univoco la sede universitaria e, al tempo stesso, showcase delle attività svolte all’interno. Infatti, è prevista la realizzazione di un modello in scala ridotta da posizionare a ridosso della parete opposta al portone d’ingresso, in uno spazio in cui non solo le persone che vivono l’università possono avere la completa fruizione, ma anche i viaggiatori erranti che animano San Marino.

Referenze

Lungo il percorso progettuale, un passo obbligato



1
Hyper Matrix, Jonpasang
vista d’insieme
2-3
Hyper Matrix, Jonpasang
dettagli
4-5
Hyper Matrix, Jonpasang
video mapping



è quello di cercare ispirazioni che possano aprire nuove strade o rivalutare quelle abbandonate. In questo contesto voglio riportare due opere che considero nella categoria di interactive art. La prima opera che propongo è quella realizzata da Jonpasang, un media artist group basato a Seoul con la collaborazione di MechatronicMe, per l'ingegnerizzazione. Gli artisti stessi hanno definito questa installazione un kinetic landscape e il pubblico è sicuramente rimasto a bocca aperta per l'esperienza immersiva.

Hyper Matrix, Jonpasang for Hyundai Motor Group

Exhibition Pavilion in Korea, YEOSU EXPO, 2012

L'impianto comprende una struttura in acciaio appositamente realizzata per supportare migliaia di motori passo-passo che controllano dei cubi di dimensione 32x32cm. I cubi si muovono dentro e fuori della facciata, creando un infinito numero di pattern tridimensionali, su tre pareti verticali alte 8m e lunghe 45m in totale.

Quello che sembra essere un muro bianco prende vita con onde di pixel tridimensionali che ne modellano la forma, creando increspature. Il pubblico è parte del modello che si plasma nelle quattro dimensioni quando i migliaia di cubi si muovono con il suono. Essendo i cubi montati a soli 5mm di distanza, questa parete diventa uno schermo cinetico sul quale proiettare. Questa installazione è stata molto importante per il mio progetto, non solo per l'impianto tecnologico, ma soprattutto, per avermi suggerito una valida trasposizione del pixel dal mondo dei bit a quello degli atomi.

La seconda referenza che ho trovato invece si concentra sul rapporto dell'utente con la rete, di chi, come lui, la naviga e la loro co-esistenza.

IP Monochrome, Reynald Drouhin, 2006

IP Monochrome è una visualizzazione interattiva di una comunità, quella che si connette al sito reynalddrouhin.net.

A partire dall'indirizzo IP, codificato in valori RGB, poi

1
IP Monochrome, Reynald Drouhin
screenshot pagina web

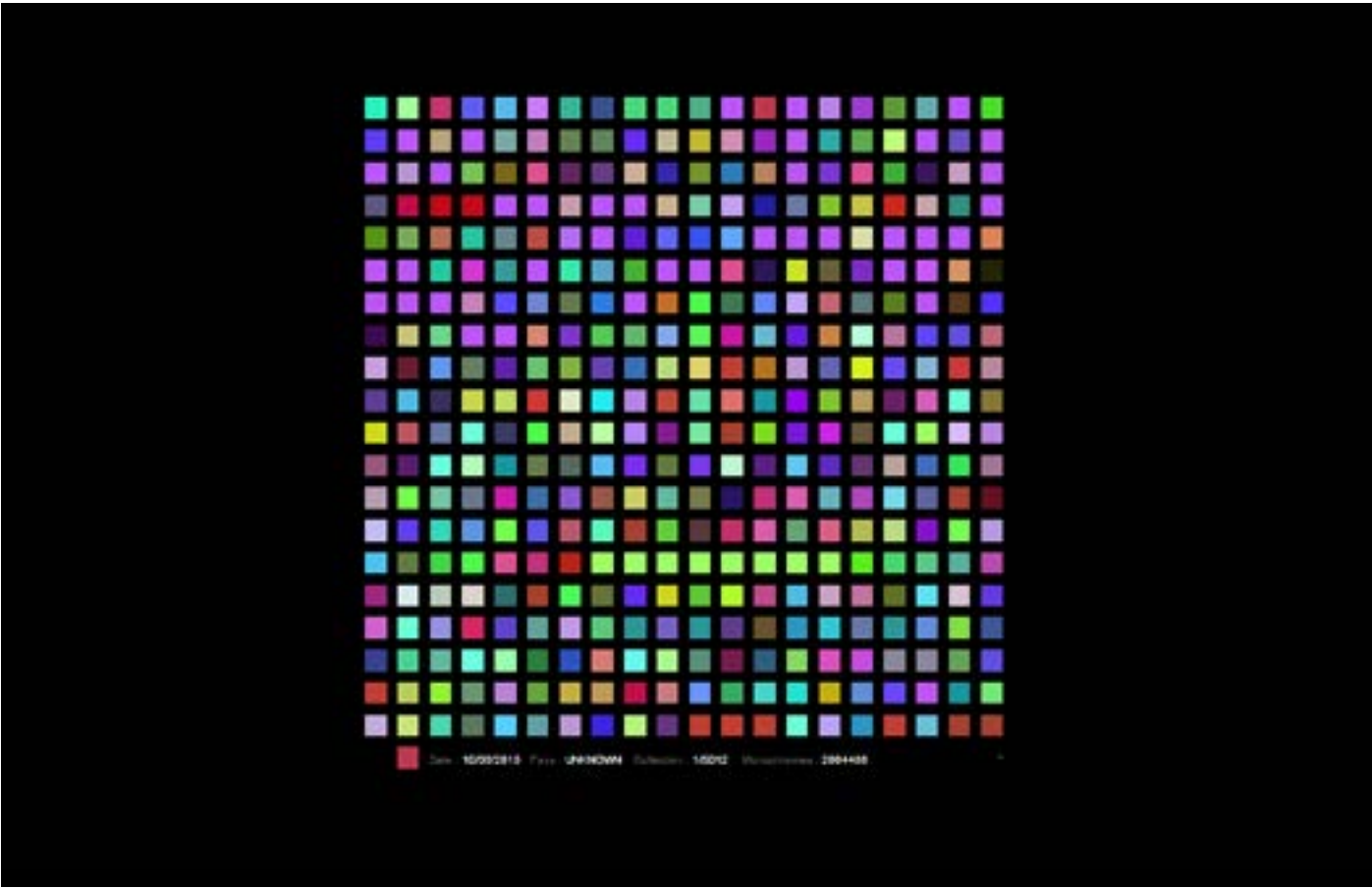
2
Esempi di Identicons

3
Stitchy Identicon, Martin Schneider
tavola periodica

4-5
I'm (not) there
screenshot processing

in alto
IP Monochrome, Reynald Drouhin
screenshot pagina web
quadro collettivo

in basso
IP Monochrome, Reynald Drouhin
screenshot pagina web
Monochrome personale

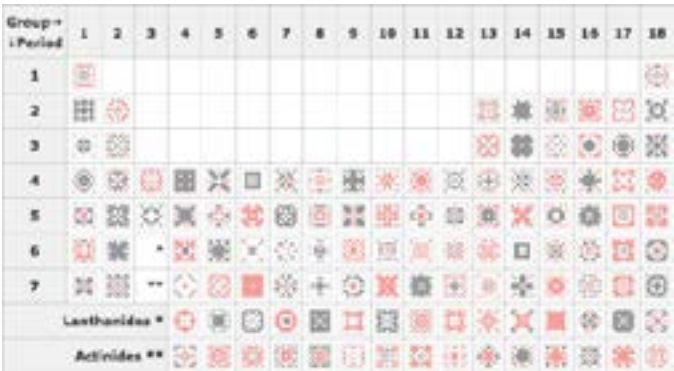
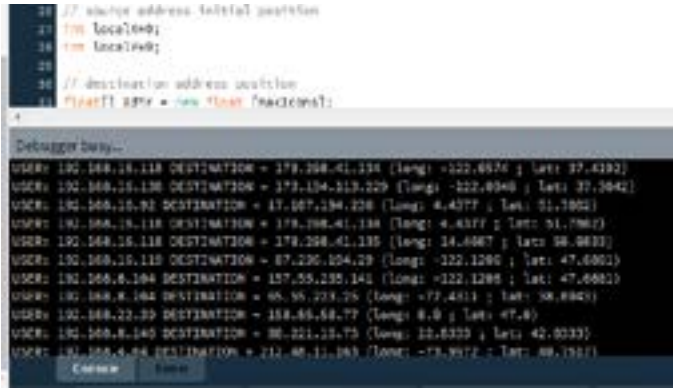
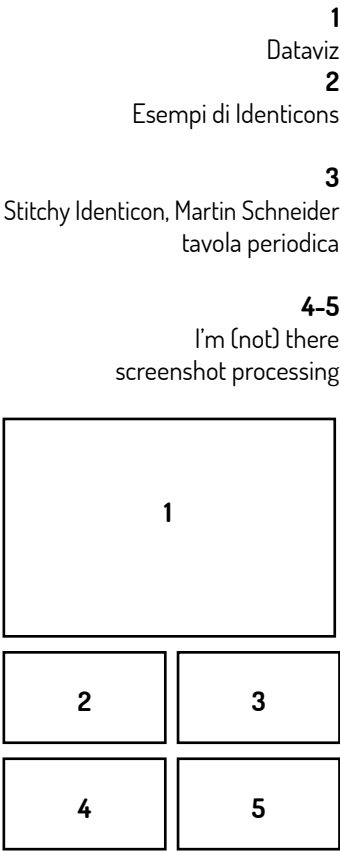


convertiti in codice esadecimale, viene assegnato un Monocromo univoco ad ogni utente che si connette. Cliccando sul proprio Monocromo, si viene reindirizzati ad un mosaico di Monocromi, una raccolta generata dalle connessioni precedenti e dalla propria. È un vero e proprio catalogo digitale del nostro passaggio e della nostra identità su Internet. Questa opera lavora con la trasformazione dell’identità personale, prima in IP e poi in colore, costruendo, in questo caso, una piazza di utenti che co-esistono in un dominio digitale.

Prototipo

Dataviz

Il lavoro realizzato in Processing è abbastanza articolato. Nelle righe seguenti descriverò quello che attualmente è stato possibile realizzare, ma non mancherò di spiegare più avanti quello che questa data visualization ha l’auspicio di diventare nella mente di chi l’ha pensata. In primo luogo, viene caricato un file .json in hosting su Google Spreadsheet; nel file sono caricate due colonne che riportano il source IP address e il destination IP address dei log effettuati alla rete della sede UniRSM di Santa Chiara. Le colonne sono quello che rimane dalla scarnificazione del report dei log che viene generato dal firewall che gestisce il server. Per ogni source IP address viene generato un Identicon, grazie a Stichties_Identicon, sketch ideato da Martin Schneider. Un identicon è una rappresentazione grafica dell’hash di una informazione associata ad un utente, ossia l’indirizzo IP, che viene usata come avatar per identificare visivamente lo stesso utente senza comprometterne la privacy. Vengono utilizzate principalmente nei forum e nei siti in generale, vedi Github. Il padre dell’Identicon è Don Park che, nel 2007, racconta “Originariamente mi è venuta questa idea per usarla come facile mezzo per distinguere visivamente unità multiple di informazione, qualunque cosa che potesse essere ridotta in bit. Non solo IP ma anche persone, posti e cose.” In una schermata mappata secondo i paralleli e meridiani della sfera terrestre, l’Identicon appare in corrispondenza



delle coordinate geografiche di San Marino e, contestualmente, vengono richiamate le API dal sito telize.com per geolocalizzare il destination IP address. A questo punto, l'Identicon generato, si muoverà verso la sua destinazione finale.

Dataphys

La scala reale dell'installazione ha posto non pochi problemi nell'ideazione di un prototipo che potesse essere rappresentativo ed utile per ragionare. La strada che ho perseguito è quella della riduzione ai minimi termini. I pixel fisici sono diminuiti a nove, in una matrice 3x3. Quello centrale rappresenta San Marino e i cubi esterni le principali direzioni geografiche; questo ha reso necessario stabilire dei range di valori che potessero raggruppare le coordinate geografiche di una determinata area geografica rispetto a San Marino. Ogni cubo esterno, avanzerà di 1mm rispetto alla sua condizione iniziale, ogni qualvolta arrivi una nuova connessione destinata nel range di coordinate che rappresenta. Nell'eventualità che il numero di connessioni ecceda la corsa del cubo, il suo movimento verrà invertito fino a tornare alla posizione zero e il ciclo inizierà di nuovo. Dal punto di vista costruttivo, i gruppi di componenti sono cinque: i cubi, il telaio, il controtelaio, i fiancali e i motori. I cubi sono realizzati in poliplat bianco e hanno una dimensione di 15x15x15 cm nella parte di testa, mentre la coda è costituita da un parallelepipedo di 11x11x20 cm. La testa è la parte frontale del prototipo, quella che rappresenta tutto l'artefatto, mentre la coda serve come collegamento e supporto tra le varie componenti. Il telaio sostiene la coda e permette la corretta movimentazione del cubo, mentre il controtelaio è l'alloggiamento per i servomotori, collegati alla coda del cubo, e il controller Arduino. I fiancali servono a coprire la struttura e danno stabilità all'insieme. In totale la struttura, realizzata in legno, ha un ingombro di 45x45x20 cm.

Sviluppi futuri

Capita frequentemente che, una volta realizzato un progetto, il suo autore guardi al lavoro compiuto e

**INTERNO: FOTOINSERIMENTO MODELLO REALE
IN ELABORAZIONE**

**ESTERNO: FOTOINSERIMENTO MODELLO REALE
IN ELABORAZIONE**

individui alternative percorribili e mancanze che in corso d'opera non era stato possibile, per un motivo o per un altro, sviluppare diversamente. Ovviamente, anche nel caso di *I'm (not) there*, potevano essere percorse strade differenti, che avrebbero portato a ulteriori sviluppi, ben lontano dalla sua formalizzazione attuale.

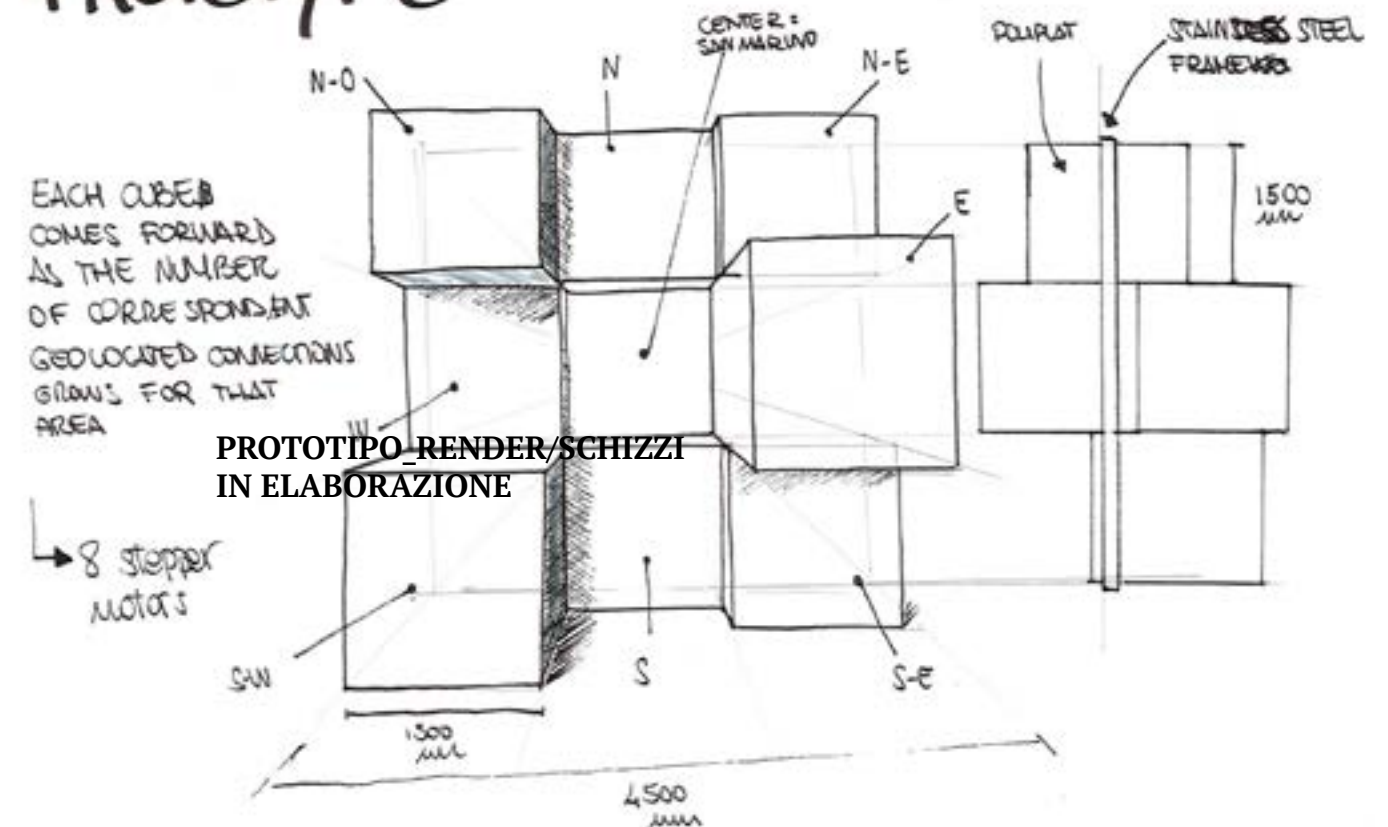
Per primo, mi voglio soffermare sul dataviz e specificare che l'idea originaria, che non è stato possibile realizzare, per le tempistiche e la mia scarsa conoscenza della programmazione in Processing, era quella di realizzare un'applicazione che potesse automaticamente prelevare i report dei traffic log dal firewall e rappresentarli come già sta facendo, ma con una ulteriore implementazione. È affascinante il ricordo del viaggio, la traccia che ognuno di noi lascia ogni qualvolta inizia un percorso web alla ricerca di informazioni. Immagino gli Identicons che lasciano una scia sulla direzione percorsa e sedimentano sul loro punto d'arrivo, perdendo opacità, ma comunque dimostrando il loro esserci stati. Ogni giorno, si creerebbe un quadro diverso di una comunità che resta a testimonianza delle attività.

In seconda battuta, vorrei parlare delle possibilità di sviluppo del dataphys. Opportunamente ingegnerizzata, l'installazione reale potrebbe diventare uno schermo su cui proiettare, o essere pensato come superficie per video mapping, che all'occorrere di eventi speciali viene portata nelle piazze San Marinesi.

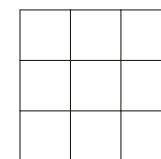
Quello che si delinea come uno sviluppo futuribile più interessante è, invece, la possibilità di creare una IoT di oggetti che rappresentano altre comunità universitarie, quelle con cui l'UniRSM sta stringendo rapporti di collaborazione, e collocarli in vari punti della città di San Marino. Immagino dei cubi bianchi, liberi di muoversi grazie a delle ruote che si spostano in base alle coordinate geografiche delle connessioni generate dagli utenti di una rete dall'altra parte del mondo.

Come suggestione, è utile tenere a mente *Rêvolutions*, l'installazione del Padiglione Francia alla 56° Biennale d'arte di Venezia, in cui degli alberi si spostavano nello spazio in base al loro bios. Questi cubi dovrebbero essere testimoni attivi della comunità che rappresentano e trasmettere in qualche modo, a chi li osserva, dati relativi a quella specifica comunità o altri tipi di elaborazioni. Avremmo così, un dataphys diffuso ed interconnesso.

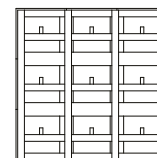
PROTOTYPE



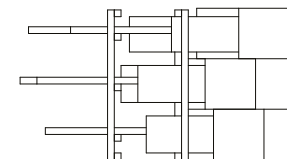
PROTOTIPO RENDER/SCHIZZI
IN ELABORAZIONE



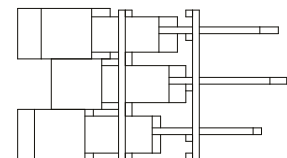
FRONT VIEW



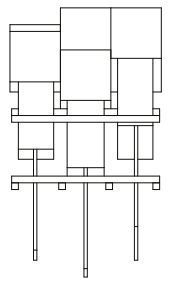
BACK VIEW



LEFT VIEW



RIGHT VIEW



TOP VIEW

PROTOTIPO_ESECUTIVI
IN ELABORAZIONE

Bibliografia

Intro arte:

<http://www.munart.org/doc/bruno-munari-lastampa-20080911.pdf>

Intro dati:

<https://mitpress.mit.edu/big-data>

Storytelling:

Dualismo digitale

<http://thesocietypages.org/cyborgology/2011/02/24/digital-dualism-versus-augmented-reality/>

<http://nathanjurgenson.com/post/107219758205/q-a-on-digital-dualism>

Referenze:

<http://jonpasang.com/?portfolio=hypermatrix>

http://rhizome.org/artbase/artwork/46599/?ref=search_title

<http://www.reynalddrouhin.net/works/ipm/index2.php?pages=0>

Dataset:

<https://www.paloaltonetworks.com/>

Dataviz:

Amazons data come to life, Giorgia Lupi, 2014

<http://giorgialupi.com/amazons-data-come-to-life/>

Illuminating data come to life, Stefanie Posavec (co-author), 2013

<http://tcnjartgallery.pages.tcnj.edu/files/2012/09/IlluminatingDataCatalogueTCNJ-1.pdf>

Annual report, Nicholas Felton, 2013

http://feltron.com/FAR13_07.html

Interface: Every (IP), Lisa Jevbratt, 2007

<http://www.formfollowsbehavior.com/2007/09/17/artistic-data-based-visualization/>

Cinemetrics, Frederic Brodbeck, 2012

<http://www.creativeapplications.net/processing/cinemetrics-processing/>

<https://collabcubed.files.wordpress.com/2011/04/jerthorp.jpg?w=490&h=1262>

<http://blog.docuverse.com/>

<http://en.wikipedia.org/wiki/Identicon>

http://www.k2g2.org/blog:bit.craft:stitchy_identicons

Dataphys:

The MegaFaces Kinetic Facade, Asif Khan & iart for MegaFon, Sochi Winter Olympics, 2014 http://alexbowenblog.weebly.com/uploads/2/7/1/9/27196497/2328267_orig.jpg

Interactive wooden mirror, Daniel Rozin, 1999

<http://www.smoothware.com/danny/woodenmirror.html>

HypoSurface, Mark Goulthorpe, 2003

<https://architecture.mit.edu/faculty/mark-goulthorpe>

Prototipo:

Wooden block display, Zoe Romano, 2013

<http://blog.arduino.cc/2013/11/14/lo-fi-display-made-of-64-wooden-blocks/>

CONTRIBUTI

Intro_arte

Trovo di forte ispirazione la figura di Le Corbusier, che ho avuto il piacere di conoscere approfonditamente per la mia tesi triennale “Nuove ipotesi sulla Cappella di Notre dame- du-haute a Ronchamp”, un umanista capace di spaziare dall’arte figurativa alla scultura, dall’architettura all’ingegneria fino al product design, senza dimenticare la folta produzione letteraria e quella musicale. Può, dunque, un designer fare arte? Il caso sopracitato ne è un lampante esempio. Una risposta più accurata deriva, però, dalla propria sensibilità, dal bagaglio culturale che ci si costruisce e dall’attitudine mentale con cui ci si rivolge alle nuove sfide. In un mondo in cui i nuovi media, la fanno da padrone, il concetto di specialista è superato, a favore di figure transdisciplinari in grado di affrontare diversi tipi di progettazione. Nei panni di un designer architetto che si appropria al mondo dell’installation art, posso dire che le difficoltà incontrate sono principalmente nel predisporre la mente ad abbandonare il concetto di funzione razionale, per spostarsi al puro significato e la sua rappresentazione sintetica. Tenere a mente una funzione specifica nell’atto del progettare è quello che caratterizza il processo creativo di un designer, mentre in questo l’artista non ha vincoli, ne è stato liberato fin dai tempi de “l’art pour l’art”, mentre il collega designer convive con “la forma segue la funzione”. Sostanzialmente, la differenziazione che fa Bruno Munari tra fantasia e creatività. Il mondo che si apre, di fronte ad arte contemporanea, remix media art, installation art è fantastico e ricco di ispirazioni, anche se ermetico e di difficile comprensione. Dopo aver compiuto una breve incursione in questi mondi si è rafforzata in me la convinzione che nella dicitura arte, attualmente ricadano anche certe opere con pretese voluttuose decisamente né affini al concetto di bellezza, né aventi un significato

profondo, ma semplicemente opere di artisti che sono supportati dai gatekeepers dall’arte contemporanea e quindi posso definirsi tali. E in questo l’arte è simile a tutte le cose terrene, tra le quali anche il design, cioè fare network è più importante di avere davvero talento.

Intro_dati

Sempre più il tema dei dati è all’ordine del giorno. In tutti i campi del sapere, la loro gestione e rappresentazione ha assunto un’importanza focale. Si possono rappresentare come sono, tramite grafici che ne semplifichino la lettura, si possono analizzare per ottenere ulteriori dati, possono offrire uno spaccato di una determinata realtà o possono anche trascendere ogni tentativo di dargli un significato. Quello che è certo è che la loro quantità è destinata a crescere esponenzialmente tanto da guadagnarsi il fatidico appellativo di big data. L’altra grande classe che li affianca, sono gli open data, dati accessibili a tutti senza restrizioni di copyright. Attualmente, l’UniRSM è una delle poche università nel panorama europeo, che punta a promuoversi con eventi in loco, ma senza l’accortezza di avere un archivio digitale accessibile e, suggerisco anche tradotto in inglese, che racconti i lavori prodotti all’interno dei corsi e nei laboratori di laurea. Nel contesto del corso di ID2 siamo stati spinti a ragionare su possibili dataset reali o virtuali, appartenenti all’università. Ci siamo confrontati con i big data del server, i little data sulle risorse in output ed in input ed i no data sulla qualità del respiro. Le strade che si sono delineate sono molteplici ed alcune sono state scandagliate, mentre altre sono rimaste aperte per incursioni esplorative.

Intro_contesto

La cornice in cui è collocata la sede universitaria

è quella di San Marino, ma defilata dai percorsi turistici tradizionali. Un buon approccio sarebbe quello di rendere questo luogo degno di essere visitato, visto che comprende anche il bellissimo giardino ed è accanto al Museo dell'emigrante. Uno dei possibili modi di valorizzarlo è quello di far diventare il giardino sede espositiva dei lavori universitari e farne promozione nel circuito turistico. Un'altra possibilità è quella di organizzare eventi serali a tema arte e design. Sicuramente è solo hackerando i canali tradizionali dell'informazione locale e turistica che UniRSM può migliorare la sua visibilità. Esiste anche un altro tipo di spazio, non fisico, ma virtuale, il mondo dei bit. Anche qui, la piazza è aperta per sperimentazioni che possano promuovere l'immagine di UniRSM, magari tramite collaborazioni mirate con le università partner e lo Stato di San Marino che, seppur spazialmente modesto, è comunque un aggancio fondamentale per proiettare questa piccola realtà fuori dal suo contesto ristretto.

•

|

A/A 2015/16

|

**Università degli Studi della Repubblica
di San Marino / Università IUAV di Venezia**
Corso di laurea magistrale in Design