

PUBLICA

Linguaggi Grafici **INFORMAZIONE**

a cura di

Enrico Cicalò, Valeria Menchetelli, Ilaria Trizio

ISBN: 978-88-995-86-33-1

PUBLICA

COMITATO SCIENTIFICO

Marcello Balbo
Dino Borri
Paolo Ceccarelli
Enrico Cicalò
Enrico Corti
Nicola Di Battista
Carolina Di Biase
Michele Di Sivo
Domenico D'Orsogna
Maria Linda Falcidieno
Francesca Fatta Paolo
Giandebiaggi Elisabetta
Gola Riccardo
Gulli Emiliano Ilardi
Francesco Indovina
Elena Ippoliti
Giuseppe Las Casas
Mario Losasso
Giovanni Maciocco
Vincenzo Melluso
Benedetto Meloni
Domenico Moccia
Giulio Mondini
Renato Morganti
Stefano Moroni
Stefano Musso
Zaida Muxi
Oriol Nel.lo
João Nunes
Gian Giacomo Ortu
Rossella Salerno
Enzo Scandurra
Silvano Tagliagambe

Linguaggi Grafici

La serie Linguaggi Grafici propone l'esplorazione dei diversi ambiti delle Scienze Grafiche e l'approfondimento di campi specifici capaci di far emergere nuove prospettive di ricerca. La serie indaga le molteplici declinazioni delle forme di rappresentazione grafica e di comunicazione visiva, proponendo una riflessione collettiva, aperta, interdisciplinare e trasversale capace di stimolare nuovi sguardi e nuovi filoni di indagine. Ciascun volume della serie è identificato da un lemma, che definisce al contempo una categoria di artefatti visivi e un campo di indagine, che si configura come chiave interpretativa per la raccolta di contributi provenienti da ambiti culturali, disciplinari e metodologici differenti, che tuttavia riconoscono nei linguaggi grafici un territorio di azione e di ricerca comune.

COMITATO EDITORIALE

Enrico Cicalò
Gianluca Ciuca
Francesco Cotana
Eleonora Dottorini
Alexandra Fusinetti
Amedeo Ganciu
Adriana Marra
Valeria Menchetelli
Federica Miconi
Francesca Savini
Andrea Sias
Dario Simula
Ilaria Trizio
Michele Valentino

PUBLICA

Linguaggi Grafici **INFORMAZIONE**

a cura di

Enrico Cicalò, Valeria Menchetelli, Ilaria Trizio

ISBN: 978-88-995-86-33-1

Enrico Cicalò, Valeria Menchetelli, Ilaria Trizio (a cura di)

Linguaggi Grafici. INFORMAZIONE

© PUBLICA, Alghero, 2025

ISBN 978 88 995 86 33 1

Pubblicazione Luglio 2025

PUBLICA

Dipartimento di Architettura, Urbanistica e Design

Università degli Studi di Sassari

WWW.PUBLICAPRESS.IT



INDICE

- 12 **I linguaggi grafici dell'informazione:
ragioni, funzioni, evoluzioni e definizioni**
Enrico Cicalò, Valeria Menchetelli, Ilaria Trizio
- 30 **I linguaggi grafici dell'informazione:
temi, sguardi ed esperienze**
Enrico Cicalò, Valeria Menchetelli, Ilaria Trizio

COMUNICAZIONE

- 48 **BIG DUCK**
Quando è la forma-che-informa
Paolo Belardi
- 68 **Caratteri di celluloidi. Scrittura, tipografia
e comunicazione nei titoli di testa cinematografici**
Nicolò Sardo
- 108 **Codici grafici e modelli informativi
nella comunicazione del messaggio
pubblicitario per immagini della 'Vespa'**
Barbara Messina, Stefano Chiarenza

TASSONOMIE

- 140 **L'ontologia al servizio della connessione dei luoghi:
il Codice Romano Carratelli**
Sonia Mollica, Nicola La Vitola

- 164 **Modello info-icone-grafico di visualizzazione e lettura dell'archivio in evoluzione per il design del prodotto imbottito *Made in Italy*. Stato della ricerca**
Anna Christiana Maiorano

CARTOGRAFIE

- 194 **Infografiche analogiche e digitali per il *wayfinding*. Sperimentazioni e modelli spaziali**
Daniele Colistra
- 218 **Il linguaggio grafico della pianificazione urbanistica**
Chiara Vernizzi
- 248 ***Mapmaking e storytelling*: antiche cronache di viaggio tradotte in infografiche e *story maps***
Marta Zerbini
- 278 **Simboli e immagini per 'informare'. La comunicazione del territorio lucano nelle mappe d'archivio**
Giuseppe Damone
- 296 **Creatività urbana e mappe interattive: costruzione di una narrativa digitale per Borgo Sant'Angelo di Roccalvecce (VT)**
Alessandra Coppola
- 322 **Dare forma al patrimonio. Esplorare il linguaggio delle mappe di comunità per la valorizzazione del patrimonio culturale**
Francesca Gasparetto, Giada Limongi, Margherita Cicala
- 344 **Il ruolo delle geo-informazioni nel processo di mappatura dei Beni Immateriali dell'UNESCO in Italia**
Alessandro Scandiffio
- 362 **Informazioni grafiche dagli archivi giudiziari: il processo al brigante Musolino**
Lorella Pizzonia, Francesco Stilo

- 384 **Sistemi Informativi Territoriali.
Evoluzione degli strumenti per la raccolta
e la gestione delle informazioni**
Dario Simula

TECNOLOGIE

- 406 **L'uovo cosmico.
Rappresentazioni tra realtà e immaginario**
Pia Davico, Jacopo Della Rocca,
Giulio Davico
- 426 **I videogiochi come strumento
di informazione educativa.
Riflessioni sulle tecnologie ludiche
per la comunicazione del patrimonio culturale**
Gianluca Barile
- 448 **Estrazione di informazioni dalle immagini
tramite algoritmi (VPL).
Due applicazioni sulle *Carceri* di Piranesi**
Sofia Menconero
- 478 **Dai dati oggettivi alle verità soggettive**
Amedeo Ganciu
- 496 ***Visual citytelling.*
Il collage come sintesi della complessità urbana
tra descrizione e immaginazione**
Michela Rossi, Sara Conte
- 516 **Una piattaforma informativa per la conservazione
e il restauro del patrimonio mobile:
il caso di *Open Restoration***
Laura Baratin, Francesca Gasparetto,
Veronica Tronconi
- 538 **La ricerca della giusta imperfezione:
app *AskGate***
Cecilia Maria Roberta Luschi, Alessandra Vezzi

- 560 **La visualizzazione delle informazioni
per la ricerca nelle *humanities*: analisi comparativa
dei software e applicazione alla biblioteca
personale di Giuseppe Poggi**
Francesco Cotana
- 582 **Algoritmi VPL per l'in-formazione di illustrazioni animate**
Emanuela Lanzara
- 612 **Evoluzione digitale nel settore delle costruzioni:
dalle norme ISO 19650 e UNI 11337 ad approcci avanzati
per una gestione efficace delle informazioni connesse
a modelli BIM e HBIM**
Fabrizio Banfi, Claudio Mirarchi, Alberto Pavan
- 640 ***Digital Humanities* per il patrimonio culturale:
tra costruzione, conservazione e comunicazione**
Eleonora Dottorini
- 670 ***Data Driven Design*: progettare con i dati**
Giorgio Buratti, Attilio Nebuloni

INFOGRAFICHE

- 690 **Un viaggio tra simboli e colori: la segnaletica dei divieti**
Cristiana Bartolomei, Caterina Morganti, Matilde Gardini
- 710 **La comunicazione grafica delle informazioni
nella progettazione tra gli anni Trenta e Quaranta**
Manuela Piscitelli
- 732 ***Dal Data Mapping al Visual Storytelling*,
strategie per la creazione di un'identità visuale**
Marinella Arena, Sonia Mercurio

VISIONI

- 760 **Informare l'immagine per decostruire lo stereotipo di genere**
Massimiliano Ciammaichella, Stefania Catinella

- 784 **Dall'informazione alla mappa e viceversa:
ibridazioni culturali e riciclaggi estetici nell'era dell'IA**
Giovanni Caffio, Maurizio Unali
- 806 **'Informa-Azione' e *Generative AI*.
Segno e significato tra *Midjourney* e *ChatGPT-4o*,
l'importanza dell'input e il ruolo della semantica**
Simone Sanna
- 844 **Leggere, interpretare e ri-configurare il convento
di Santa Maria della Sanità a Napoli**
Ornella Zerlenga, Vincenzo Cirillo, Riccardo Miele
- 872 **Al vero.
L'immanenza informativa' nei disegni a scala reale**
Edoardo Dotto

**Infografiche analogiche e digitali
per il *wayfinding*.
Sperimentazioni e modelli spaziali**

**Analogical and Digital Infographics
for Wayfinding.
Experimentations and Spatial Models**

Daniele Colistra

Università Mediterranea di Reggio Calabria
Dipartimento di Architettura e Design
daniele.colistra@unirc.it

wayfinding analogico
wayfinding digitale
struttura dell'informazione
spazio virtuale
orientamento

analogical wayfinding
digital wayfinding
information structure
virtual space
orientation

L'articolo mette in relazione diversi modelli di infografica per il *wayfinding*: quello analogico, destinato all'orientamento e al conseguente spostamento in uno spazio; quello digitale, pensato per simulare il movimento all'interno di un ambiente virtuale analogo ad uno esistente; quello misto, in cui le informazioni presenti su un dispositivo interagiscono con la percezione dello spazio fisico da parte di un soggetto che si muove in esso. Nonostante le tipologie in questione facciano riferimento a spazi esistenti e, pertanto, dotati di precisi dati metrici, la codifica delle informazioni necessarie a garantire l'orientamento fa riferimento a modelli volumetrici diversi da quello reale. Inoltre, la natura dello strumento di trasmissione delle informazioni può modificare ulteriormente la configurazione dello spazio di riferimento.

A partire dall'approfondimento dei testi teorici che hanno introdotto e specificato la nozione di *wayfinding*, il saggio prende in esame alcune sperimentazioni, descritte e messe in relazione a partire dalla concettualizzazione delle informazioni da veicolare e dalla conseguente struttura logica dello spazio che prefigurano. Le sperimentazioni in questione sono:

- il progetto per il *wayfinding* urbano intermodale (pedonale-bus-carrabile-ciclabile) per il campus universitario di Reggio Calabria, sviluppato anche per dispositivi mobili;
- il progetto di segnaletica all'interno dei padiglioni del campus medesimo, basato su un sistema di nodi e connessioni auto-intersecanti disposti all'interno di una struttura spaziale tridimensionale;
- il progetto di visita virtuale della Pinacoteca Civica di Reggio Calabria, in cui l'interfaccia grafica permette di percorrere gli spazi in

The essay relates different models of infographics for wayfinding: the analog one, intended for orientation and consequent movement in a space; the digital one, designed to simulate movement within a virtual environment, similar to an existing one; the mixed one, in which the information present on a device interacts with the perception of the physical space by a subject who moves in it. Although these different forms of wayfinding refer to existing spaces, equipped with precise metric data, the encoding of the information necessary to guarantee orientation refers to volumetric models different from the real one. Furthermore, the characteristics of the information transmission tool can further modify the configuration of the reference space.

Starting from the study of theoretical texts that introduced and developed the notion of wayfinding, the essay examines some experiments, described and related starting from the conceptualization of the information to be conveyed and the consequent logical structure of the space that they prefigure. The experiments in question are:

- the project for intermodal urban wayfinding (pedestrian-bus-vehicle-cycle) for the university campus of Reggio Calabria, also developed for mobile devices;
- the internal signage project of the university campus in Reggio Calabria, based on a system of self-intersecting nodes and connections arranged within a three-dimensional spatial structure;
- the virtual visit project of the *Pinacoteca Civica of Reggio Calabria*, in which the graphic interface allows you to explore the spaces in a similar way to a real visit or,

modo analogo ad una visita reale o, in alternativa, secondo percorsi di visita tematici (cronologico, per autore, per tipologia di dipinto ecc.);

- il progetto per il *wayfinding* turistico-culturale del centro storico di Reggio Calabria, caratterizzato da percorsi fisici che si sovrappongono a percorsi virtuali e definiscono uno spazio aumentato, materiale e immateriale.

Le quattro sperimentazioni sono state sviluppate mettendo in evidenza, in ciascuna di esse, altrettante differenti qualità che ogni progetto di *wayfinding* dovrebbe prendere in considerazione. Il confronto di queste esperienze permette di tracciare alcune riflessioni sui modi in cui uno spazio possa assumere configurazioni diverse a seconda del tipo di informazione veicolata da progetti caratterizzati da una comunicazione integrata, accessibile e inclusiva.

alternativamente, according to thematic visit itineraries (chronological, by author, by type of painting, etc.;

- the project for the tourist-cultural wayfinding of the historic center of Reggio Calabria, characterized by physical paths that overlap with virtual paths and define an augmented, material and immaterial space.

The four experiments were developed by highlighting, in each of them, as many different qualities that every wayfinding project should take into consideration. The comparison of these experiences allows us to make some reflections on the ways in which the same space can assume different configurations depending on the type of information conveyed by projects characterized by integrated, accessible and inclusive communication.

Premessa

Il termine ‘percorso’ ha innumerevoli declinazioni; quella più comune fa riferimento al tracciato da seguire per raggiungere un determinato luogo. Questa definizione, pur nella sua essenzialità, lascia intravedere molte delle accezioni a cui un percorso può fare riferimento: linea, traccia, strada, movimento, punto di arrivo, sosta, deviazione, distanza, tempo, fatica, traguardo, obiettivo ecc. Accezioni che, inevitabilmente, hanno una stretta relazione con il termine ‘informazione’. Quando andiamo da un luogo ad un altro, essere informati è la cosa che ci preme di più; percorrendo un itinerario sconosciuto, non c’è niente di più rassicurante che avere continue conferme del fatto che siamo sulla strada giusta e che arriveremo nel più breve tempo possibile e in modo confortevole.

Il progetto di *wayfinding*, nella sua accezione più generica, è il modo in cui (mediante informazioni grafiche denominate, per l’appunto, ‘infografiche’) si facilita l’orientamento all’interno di uno spazio fisico (edificio pubblico, città, autostrada ecc.) o digitale (game, sito web, museo virtuale ecc.). Si tratta di un tema che ha innumerevoli ricadute sul benessere degli individui ed è competenza di diverse figure professionali: architetti e *web designer*, grafici e urbanisti, tipografi e psicologi, sociologi e ingegneri. Per tutti questi professionisti, il *wayfinding* è – in modi diversi – un problema essenzialmente di forma, di rappresentazione, di configurazione dell’informazione.

In questo articolo, dopo alcune note teoriche relative alla nascita e all’evoluzione semantica del termine, illustreremo quattro progetti di *wayfinding* riconducibili a contesti e strumenti diversi; progetti sviluppati in ossequio a quattro differenti concetti chiave che hanno caratterizzato i criteri di elaborazione delle informazioni e lo sviluppo delle corrispondenti strutture di comunicazione.

Sulla nozione di *wayfinding*

Nell’accezione originaria, il termine *wayfinding* faceva riferimento alla capacità di alcuni individui nell’orientarsi in spazi privi di riferimenti certi, come il deserto o la superficie dell’oceano. Spazi poveri di segni e, quindi, di informazioni. Il *wayfinding* si basava sull’utilizzo di informazioni desunte da elementi diversi, mutevoli e non sempre disponibili, come la posizione delle stelle,

Fig. 1

Grafo dei percorsi interni ed esterni del campus universitario di Reggio Calabria.

Fig. 2

Sistema di comunicazione coordinata per il campus universitario di Reggio Calabria.

Fig. 3

Il sistema informativo per la rete dei mezzi pubblici.

le caratteristiche della vegetazione o la direzione, temperatura e umidità del vento. Nel XIX secolo il termine è stato associato alla segnaletica urbana e infrastrutturale e più tardi, a partire dagli anni Cinquanta del XX secolo, applicato anche in ambito architettonico.

In generale, qualsiasi processo di *wayfinding* prevede quattro fasi: la consapevolezza della propria posizione e della propria destinazione, la scelta del percorso, il monitoraggio in fase di spostamento e il riconoscimento della destinazione finale. Queste fasi possono essere sostenute e incoraggiate da una corretta progettazione grafica.

Nel 1960, Kevin Lynch definisce il termine '*way-finding*' come "un uso coerente e organizzato di segnali sensoriali definiti provenienti dall'ambiente esterno" e, più avanti nel testo, scrive: "il *way-finding* è la funzione originaria dell'immagine ambientale ed è la base su cui potrebbero essersi sviluppate le sue associazioni emotive" [traduzione dall'inglese dell'autore] (Lynch, 1960, pp. 3, 125) [1]. Definizioni ancora generiche, riferite prevalentemente alla conformazione urbana e alla conseguente figurabilità basata su percorsi, bordi, quartieri, nodi e, soprattutto, punti di riferimento.

Il testo che argomenta il termine in modo più completo e attuale, particolarmente in riferimento ai sistemi di segnaletica urbana e all'interno degli edifici, è *Wayfinding in Architecture*; in questo lavoro, lo psicologo ambientale Romedi Passini affianca alla comunicazione grafica indizi visivi, suoni, elementi tattili e altri dispositivi portatori di informazioni per chi si muove in uno spazio (Passini, 1984). Anche la natura dei dispositivi impiegati è varia; essi possono essere informativi (cosa devo sapere?), direzionali (dove devo andare?), identificativi (dove mi trovo?), normativi (cosa posso/non posso fare?). Il lavoro è stato ulteriormente arricchito alcuni anni più tardi con la collaborazione di Paul Arthur nel monumentale *Wayfinding: People, Signs and Architecture* (Arthur & Passini, 1992).

A partire dagli anni Novanta del XX secolo la ricerca si è ampliata ulteriormente con la teorizzazione del *wayshowing* (Mollerup, 2005). Il termine include le molteplici implicazioni psicologiche, sociali e culturali che interagiscono quando si percorre in modo consapevole uno spazio. Visto che il *wayfinding* consiste in un processo di risoluzione di problemi spaziali, la progettazione del *wayshowing* deve basarsi sulla comprensione di questo processo. Secondo Mollerup, le persone usano ben nove strategie per orientarsi, ed è importante che tutte le azioni ad esse connesse siano razionali e abbiano una certa logica, sorretta e favorita da un

Fig. 4

Il sistema informativo per il percorso pedonale.

Fig. 5

Il sistema informativo per il percorso carrabile.

sistema di informazioni progettato a questo scopo. Quindi, secondo Mollerup, il problema non consiste tanto nel progettare la segnaletica quanto prefigurare un sistema strutturato di riferimenti che permetta alle persone di essere consapevoli del fatto di star attraversando uno spazio verso una precisa direzione. La progettazione grafica dei sistemi informativi per il *wayfinding* è, quindi, molto più complessa di quanto possa apparire, e va ben oltre il problema di un efficace sistema di segni e del loro corretto posizionamento. Un'esperienza di *wayfinding* ben strutturata deve essere dotata di una visione olistica e prendere in considerazione non solo gli attributi fisici e cognitivi delle persone, ma anche le emozioni, il desiderio di bellezza, il divertimento, lo stimolo dell'intelligenza (Wang, 2005).

Percorrendo un tracciato, le nostre decisioni e azioni cambiano mentre ci muoviamo; il nostro cervello percepisce costantemente informazioni, coordina i movimenti, ricorda l'ambiente e pianifica i passi successivi. Le esperienze più efficaci di *wayfinding* devono tenere presente il fatto che nostra percezione influenza le informazioni che cerchiamo e le decisioni che prendiamo. Da questo punto di vista, le nove strategie proposte da Mollerup (*Track following*, *Route following*, *Educated seeking*, *Inference*, *Screening*, *Aiming*, *Map reading*, *Compassing* e *Social navigation*) garantiscono l'interazione tra la percezione fisica, quella psicologica e i diversi sistemi di veicolazione delle informazioni. "Forse è il momento che emerga una nuova disciplina a cavallo tra il mondo della segnaletica fisica e l'onnipresenza dei dati. Meno incentrata sul *wayshowing* e più orientata al *wayknowing*" [traduzione dall'inglese dell'autore] (Borosky, 2016) [2].

Altri studi recenti (Symonds et al., 2017) dimostrano come il *wayfinding* sia un'attività che coinvolge il movimento fisico del corpo e il suo riorientamento, l'adattamento degli occhi a diverse condizioni di luce ecc. Secondo questi autori, la definizione più appropriata del termine è: "il processo cognitivo, sociale e corporeo e l'esperienza di localizzare, seguire o scoprire un percorso attraverso e verso uno spazio dato" [traduzione dall'inglese dell'autore] [3]. Esso include i seguenti cinque fattori:

- un percorso che debba essere seguito o un luogo da esplorare;
- processi cognitivi, sociali e corporei;
- un processo decisionale in tempo reale, che talvolta implica una pianificazione preventiva e una ripianificazione;
- un'esperienza;

Figg. 6, 7
Segnaletica esterna al campus.

- un trovare la propria strada attraverso spazi e luoghi influenzati dalla società e dalla cultura.

Sperimentazioni e applicazioni

In questo paragrafo illustreremo in modo sintetico alcuni progetti sviluppati per facilitare il *wayfinding* in diversi contesti (urbano, architettonico, museale) e mediante diversi tipi di dispositivi (analogico, digitale, misto). Le differenze degli ambiti di applicazione e del tipo di informazione veicolata ricoprono un'ampia casistica di situazioni e problemi da risolvere, utili ad affinare gli strumenti di comunicazione più idonei da utilizzare a seconda dei casi.

Ciascuna delle sperimentazioni è stata sviluppata puntando prevalentemente su una delle quattro qualità considerate imprescindibili per una nozione di *wayfinding* che vada oltre la mera segnaletica e metta al centro le esigenze dell'individuo: efficacia, efficienza, piacevolezza, coinvolgimento.

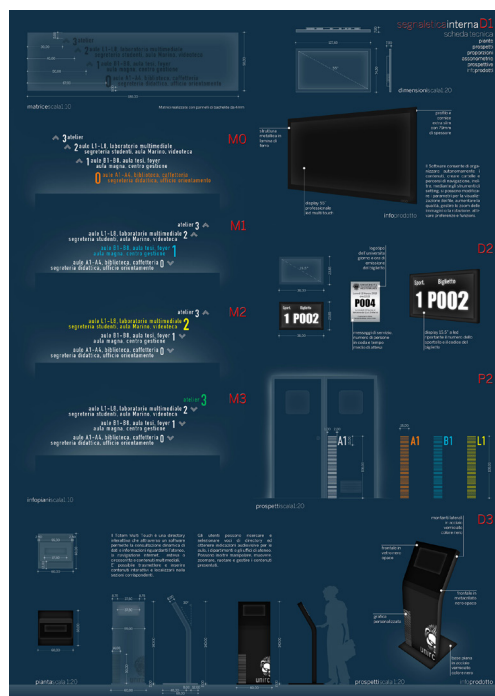
L'efficacia è la qualità imprescindibile per una positiva esperienza di *wayfinding*. Essa deve definire quali informazioni sono necessarie, quando sono necessarie e dove devono essere collocate; in altre parole, i contenuti, la posizione, la gestione delle informazioni di *wayfinding*.

L'efficienza è un'altra qualità fondamentale; consiste nell'aiutare le persone a trovare la strada con la massima facilità. Investe problemi di leggibilità, accessibilità, concisione, inequivocabilità. "Una regola fondamentale della percezione ambientale è che l'informazione non viene vista perché è lì, ma perché è necessaria" (Passini, 1996).

La 'piacevolezza', come già accennato, è un termine introdotto più di recente nella disciplina; si può definire come la sensazione derivante da una stimolazione sensoriale positiva conseguente all'interazione con l'ambiente, le informazioni, la comunicazione interpersonale. In relazione al *wayfinding*, la piacevolezza può essere associata alla percorrenza di un ambiente interessante, all'estetica di un pannello informativo, al divertimento, alla sorpresa o alla conoscenza acquisita durante il percorso.

La quarta e ultima qualità è il 'coinvolgimento', ossia una partecipazione attiva dal punto di vista cognitivo e sensoriale. In riferimento al *wayfinding*, essa si verifica quando l'utente ha la possibilità di partecipare in prima persona alla strutturazione del processo di costruzione del sistema informativo.

Figg. 8, 9
Segnaletica interna ai padiglioni.



In estrema sintesi, quindi, un'esperienza di *wayfinding* positiva è quella in cui le persone saranno in grado di:

- raggiungere la destinazione in modo inequivocabile (efficacia);
- orientarsi in modo semplice (efficienza);
- ricevere stimoli psicofisici (piacevolezza);
- essere attivi ed effettuare esperienze non preventivate durante il percorso (coinvolgimento).

Progetto per il *wayfinding* intermodale urbano verso il campus e i servizi dell'Università Mediterranea di Reggio Calabria

Il tema di questa sperimentazione consiste nel design integrato della segnaletica urbana per orientare la percorrenza verso il campus universitario di Reggio Calabria a partire da diversi punti della città, considerando anche l'eventuale sosta in corrispondenza di ulteriori diversi punti di interesse lungo il tragitto e utilizzando diversi mezzi di locomozione [4]. Il concetto chiave che ha informato la progettazione è: 'efficacia'. I punti di partenza della rete sono: l'aeroporto, la stazione marittima – terminal aliscafi, la stazione ferroviaria, lo svincolo autostradale; oltre alla percorrenza pedonale, i mezzi di locomozione presi in considerazione sono il bus, la bicicletta, l'automobile (fig. 2).

Dopo avere individuato i principali limiti del sistema di segnaletica attualmente esistente, la prima fase del progetto ha riguardato la segnaletica del sistema di trasporto pubblico, in particolare il nodo iniziale da cui ha avvio il percorso, ovvero le fermate del bus. Il sistema informativo è stato interamente riprogettato grazie a due diversi tipi di strutture: un pannello a sviluppo verticale e una pensilina interattiva trilitica, dotata di pannello fotovoltaico, i cui montanti ospitano un display analogo a quello presente sul pannello a sviluppo verticale. Il display consiste in una lastra di cristallo stratificato extra chiaro che riporta tutte le informazioni sui mezzi in arrivo. L'interfaccia digitale *touch screen* permette di ottenere ulteriori informazioni turistiche, culturali e sui servizi offerti dalla Città Metropolitana (fig. 3).

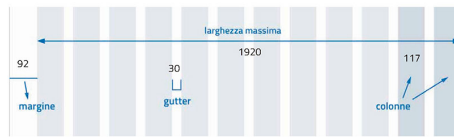
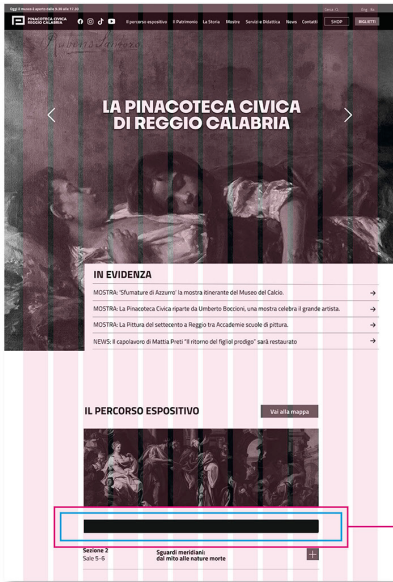
La segnaletica per la mobilità pedonale è stata sperimentata per il percorso che collega la stazione marittima con il campus. Sono stati utilizzati quattro tipi di pittogrammi, applicati su superfici orizzontali e verticali di elementi dell'arredo urbano, utilizzando

Fig. 10

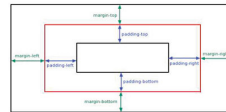
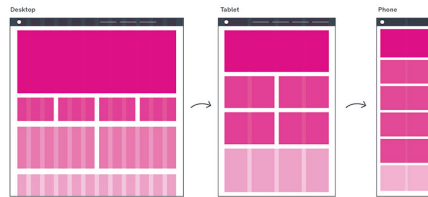
Progetto di visita virtuale della Pinacoteca Civica di Reggio Calabria. Layout e gabbia grafica del portale.

Fig. 11

Mappa del portale. Wireframe e flussi di interazione.



La griglia responsiva

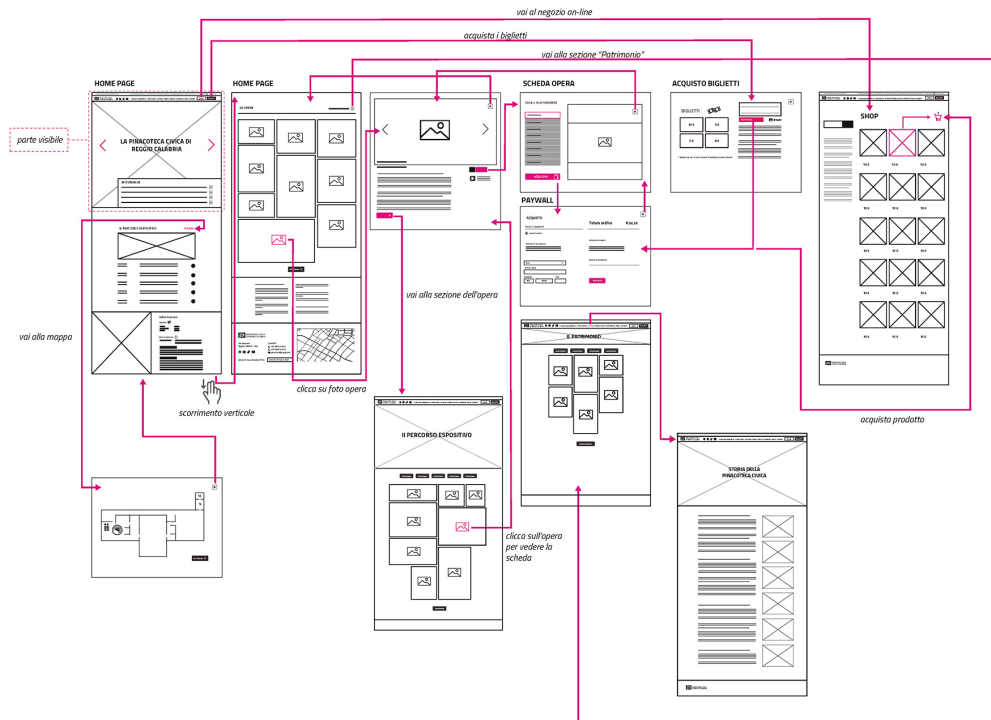


Ogni elemento all'interno del nostro layout ha degli spazi che gli permettono di avere "aria/respiro" e di non farlo accavallare ad altri elementi.

Questi spazi vengono definiti Margin e Padding.

Margin: spazio ESTERNO ai bordi del contenuto ed altri elementi.

Padding: spazio INTERNO tra il contenuto ed i suoi bordi.



un prodotto fotoluminescente (*PermaLight*): due ore di esposizione diretta alla luce solare garantiscono in media 8-12 ore di irradiazione notturna (fig. 4).

La segnaletica per la mobilità carrabile è stata progettata a partire dall'uscita autostradale Reggio Nord; utilizza la stessa vernice luminescente e un sistema di pittogrammi analogo a quelli descritti nel punto precedente, applicati su pannelli di diverse dimensioni per garantire una migliore visibilità alle vetture in percorrenza (fig. 5).

Il progetto è stato declinato anche in versione mobile per smartphone. I contenuti consistono in una serie di indicazioni stradali su mappa, utilizzabili dall'utente dopo avere definito la modalità di trasporto, il punto di partenza e la destinazione [5].

Il progetto, in estrema sintesi, riporta informazioni relative alle indicazioni stradali in termini di distanza, tempi di percorrenza, luoghi di interesse. Le indicazioni sono fornite in due modalità: 'scenario', in cui viene visualizzata una mappa con l'indicazione del percorso in forma statica, da salvare in galleria immagini, e 'percorso', in cui le informazioni vengono aggiornate in tempo reale attraverso l'interazione con *Google Maps*. Sono inoltre fornite informazioni in tempo reale su eventi istituzionali in Ateneo, orario delle lezioni ecc.

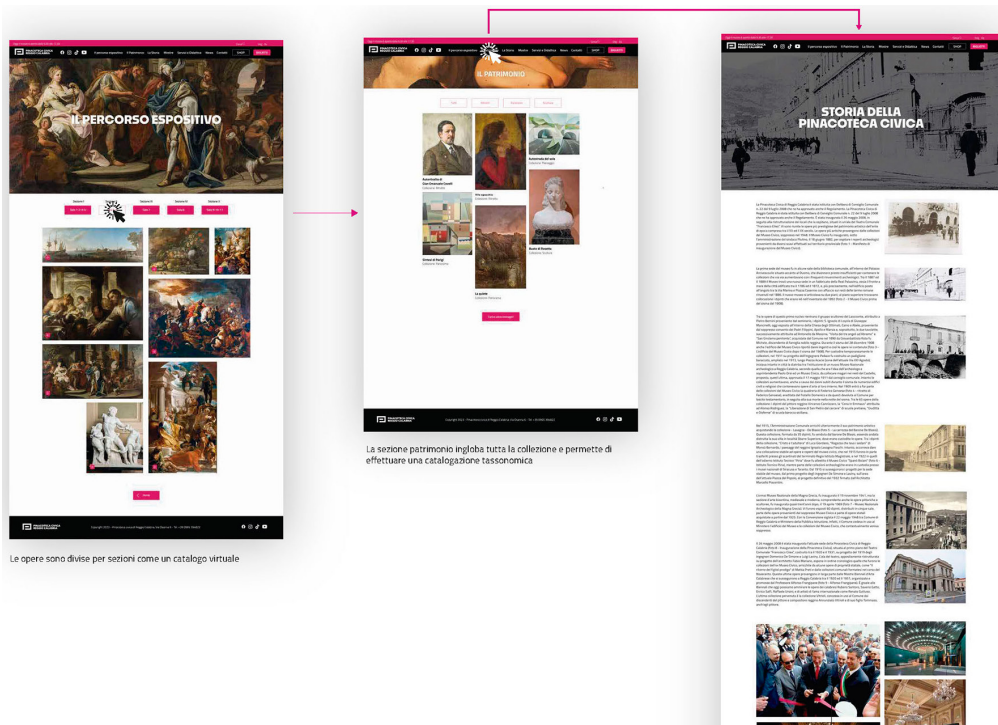
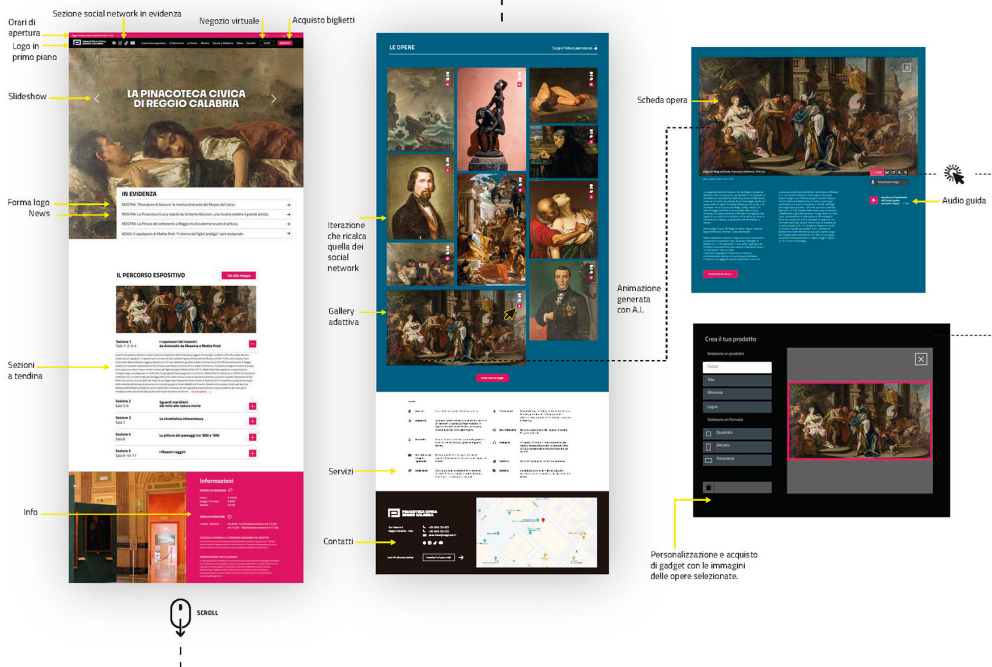
La struttura utilizzata è quella gerarchica, più appropriata per veicolare questo tipo di informazioni rispetto a quelle lineari, a rete e a matrice; i contenuti sono organizzati secondo le modalità *user driven* e *task driven*, in quanto inizialmente si aggregano le informazioni per gruppi di utenti omogenei (ossia che hanno medesimo punto di partenza e modalità di trasporto); successivamente, in base alla destinazione prescelta, i contenuti vengono organizzati secondo le funzioni.

Una volta selezionate le proprie preferenze, è possibile visualizzare percorsi, tempi di percorrenza ed eventuali informazioni aggiuntive (profilo altimetrico, livello di traffico, orari dei mezzi pubblici). L'interfaccia è arricchita dalle sezioni 'News', 'Contatti', 'Social' e 'Link utili'.

Progetto di segnaletica interna per il campus universitario

Il progetto è strettamente interrelato a quello di *wayfinding* intermodale urbano descritto precedentemente (fig. 1) ma in questo

Figg. 12-13
Design dell'interfaccia
utente, versione
desktop.



caso il concetto chiave su cui si è fatto leva è ‘efficienza’ [4]. È articolato in due sottosezioni: la segnaletica esterna e quella interna ai padiglioni. Entrambe sono costituite da elementi informativi per raggiungere luoghi e servizi, ed elementi di denominazione di luoghi e spazi. Si è cercato di strutturare la segnaletica secondo “un’attività razionale che comporta l’analisi, l’elaborazione e la disposizione delle informazioni, la verifica dei prototipi ai fini della leggibilità nelle varie condizioni e la conoscenza dei principali processi di produzione” (Baines & Dixon, 2004, p. 12). La segnaletica esterna prevede 42 pannelli, costituiti da 12 differenti tipi di strutture informative (figg. 6, 7). La segnaletica interna prevede cartellonistica su palo, su parete e sospesa, sticker, video *led wall* e totem *touchscreen* (figg. 8, 9).

Progetto di visita virtuale della Pinacoteca Civica di Reggio Calabria

La Pinacoteca Civica di Reggio Calabria attualmente ha sede provvisoria presso il Teatro Francesco Cilea ed espone solo una parte delle opere pittoriche e scultoree appartenenti alla sua vasta collezione. Una condizione di precarietà – in attesa del suo definitivo trasferimento presso la Cittadella della cultura – che perdura dal 2008 e, pertanto, necessita di un sistema di comunicazione più strutturato.

Il progetto fa leva sul concetto di ‘piacevolezza’ e si basa sull’adozione di un *web design* responsivo che, in quanto tale, si adatta automaticamente al dispositivo con il quale viene visualizzato, minimizzando le operazioni da parte dell’utente di ridimensionamento e scorrimento dei contenuti [6]. Fra le diverse modalità di riorganizzazione dei contenuti in funzione del dispositivo utilizzato, con conseguenze rispetto al tipo di impaginazione grafica, è stata scelta la modalità *equal width*; lo schermo è stato suddiviso in colonne delle stesse dimensioni, pertanto, il numero di colonne visualizzate aumenta o diminuisce a seconda della larghezza dello schermo (figg. 10, 11).

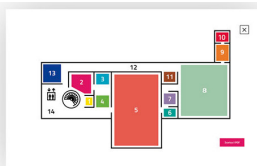
Il design dell’interfaccia utente della versione desktop si caratterizza per uno *slideshow* in cui sono riportati gli eventi e le attività in evidenza; attraverso la funzione di *scroll* è possibile esplorare alcune sezioni a tendina, che corrispondono a settori tematici del percorso espositivo. Nel prosieguo sono riportate le opere principali, secondo una modalità di iterazione all’interno

Fig. 14

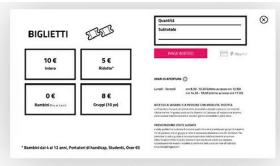
Design dell’interfaccia utente, versione desktop.

Fig. 15

Design dell’interfaccia utente, versione mobile.

[illegible]

[Mappa della pinacoteca, scaricabile e stampabile](#)



Sezione dedicata alla biglietteria on-line

ELENCO OPERE PRINCIPALI

XV secolo
San Girolamo penitente,
Visita dei tre angeli ad Ibramo

XVII secolo
Cristo e l'adultera
Laocoonte

Popolana bergamasca

XVII secolo
Il ritorno del figlio prodigo

XVIII secolo
 Cantiere di navi
 La caduta di Simon Mago
 Il sacrificio di Isacco

XVIII secolo
Gara di Apollo e Marsia

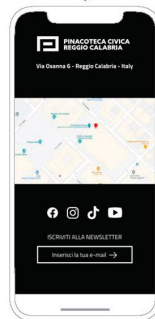
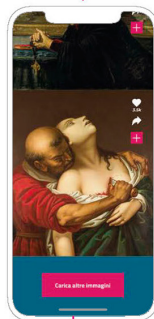
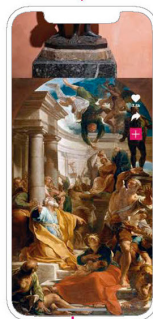
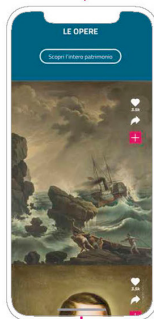
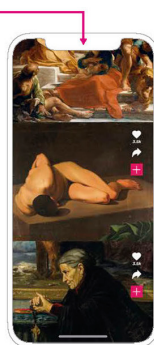
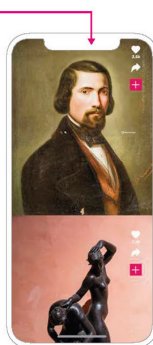
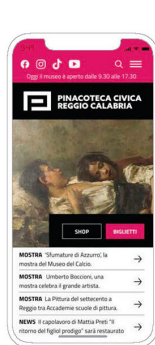
XIX secolo
Ritratto di certosino
Sogno

XIX - XX secolo

Pescatore sollese (10)
Nosside di Locrì (10)

Sala 11
XX secolo
Rosetta

XIX secolo
Cristo nell'orto degli ulivi



di una *photogallery* adattiva che, visivamente, richiama quella dei *social network*. Le opere sono collegate a una scheda di dettaglio con audioguida e animazioni basate sull'AI, e un ulteriore collegamento per la personalizzazione e l'acquisto di *gadgets*. La visita virtuale si può svolgere anche secondo una modalità che ricalca quella della visita reale. Le sezioni a tendina, come accennato, ripercorrono la successione degli ambienti della pinacoteca, inglobano tutta la collezione e permettono di effettuare una catalogazione tassonomica secondo parole chiave (figg. 12-15).

Sono state appositamente disegnate 81 icone; alcune immediatamente associabili ad altre presenti su dispositivi di uso comune, altre pensate appositamente per specifiche funzioni di navigazione nel sito (fig. 16).

Progetto per il *wayfinding* turistico-culturale del centro storico di Reggio Calabria

L'ultimo progetto riguarda il *wayfinding* relativo a sette itinerari turistico-culturali per la fruizione del patrimonio architettonico di Reggio Calabria e la conoscenza delle vicende architettoniche della ricostruzione dopo il catastrofico terremoto del 1908 [7]. Il concetto chiave che ha informato la progettazione è: 'coinvolgimento'. I sette itinerari sono relativi a (fig. 17):

- chiese post terremoto;
- chiese ante terremoto;
- architettura eclettica (pubblica e privata);
- architettura modernista;
- opere di Gino Zani;
- opere di Camillo Autore;
- siti archeologici.

Per la fruizione degli itinerari è stata sviluppata un'app per smartphone, denominata *Reggio Calabria 1898-2018* [8]. Nell'ambito delle finalità generali del progetto, l'app punta a:

- fornire informazioni di supporto alla visita dei luoghi reali (documenti multimediali e d'archivio);
- consentire al turista virtuale una visita a distanza tra i beni culturali di Reggio;
- fornire allo studioso uno strumento di conoscenza e approfondimento.

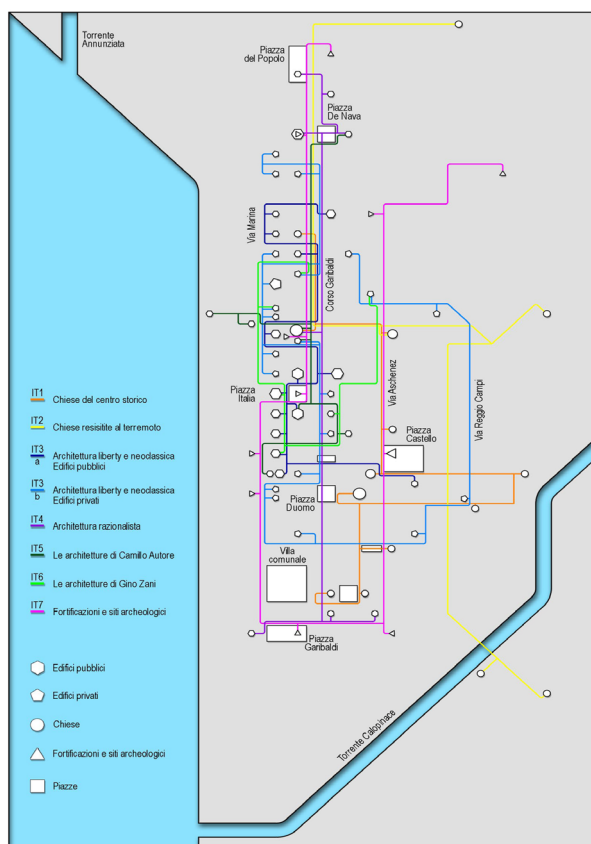
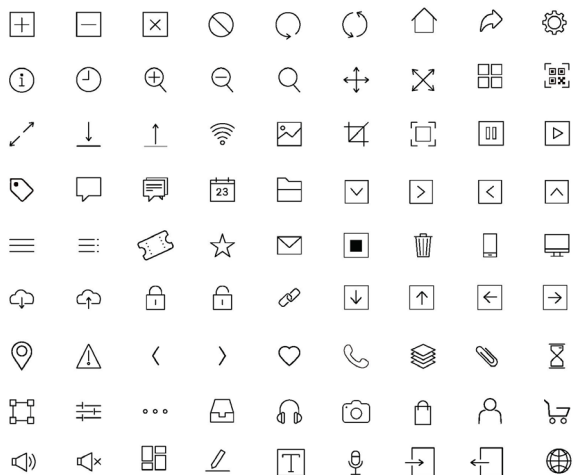
Fig. 16

Progetto delle icone utilizzate.

Fig. 17

Progetto per il *wayfinding* turistico-culturale del centro storico di Reggio Calabria. Schematizzazione dei sette itinerari turistico-culturali sotto forma di grafo.

ICONE



La visualizzazione delle informazioni avviene attraverso la connessione dati del proprio dispositivo, alla quale si aggiunge la geolocalizzazione con GPS se l'utente si trova in situ. Il sistema è estremamente aperto, consente di scegliere il percorso da seguire ma anche di accedere alle informazioni di un singolo bene culturale. L'interfaccia si basa su un grafo composto da nodi (le architetture, gerarchicamente suddivise in tre livelli a seconda del valore artistico) e archi (che coincidono con gli itinerari proposti).

Ciascun itinerario specifica il percorso e i tempi di visita. Sono previsti degli *smart itineraries*, più sintetici, per visitare i principali monumenti in tre ore, un giorno, due giorni.

La struttura logica dell'app prevede quattro sezioni:

- città;
- architettura;
- itinerari;
- viaggiatori.

La prima sezione consente di effettuare un confronto interattivo fra gli spazi urbani preterremoto e gli stessi spazi ricostruiti oltre a visualizzare informazioni specifiche sulle aree selezionate. La seconda permette analogo confronto fra le singole architetture, suddivise per tipologia (edifici pubblici, privati, religiosi, fortificazioni e siti archeologici).

La terza sezione è il cuore dell'applicazione e rimanda ai sopracitati itinerari turistico-culturali. Il fruitore ha la possibilità di scegliere la tipologia di itinerario; effettuata la scelta, sulla planimetria vengono evidenziati tutti gli edifici che ne fanno parte e viene chiesto se attivare il GPS per il rilevamento della posizione. Se il GPS è attivo, l'applicazione guiderà l'utente attraverso il percorso, consentendogli di accedere alle informazioni riportate nelle prime due sezioni, e l'app diventa una vera e propria guida in tempo reale; in caso contrario, funziona come archivio per la navigazione virtuale. È inoltre possibile personalizzare la visita, creando un itinerario a partire da alcune architetture preventivamente selezionate.

La quarta e ultima sezione raccoglie, all'interno di una *timeline*, le immagini sulla città realizzate dai viaggiatori dei secoli XVIII e XIX (figg. 18-20).

È inoltre possibile effettuare una ricerca attraverso parole chiave, con risultati che rimandano ai quattro menu e relativi sottomenu dell'applicazione, senza consentire collegamenti esterni a siti internet o ad altre applicazioni.

Fig. 18

Menu 'Città' con la planimetria e la selezione di un'architettura. Cliccando sul nome dell'edificio si accede alla scheda di approfondimento.

Fig. 19

Menu 'Architettura' con dettagli sul monumento selezionato. Cliccando su '+' si accede alle informazioni aggiuntive (a sinistra). Confronto fotografico tra il nuovo e il vecchio edificio. Si accede mediante il tasto blu visibile nell'immagine (a destra).

Fig. 20

Sottomenu 'Ricostruzioni 2D'. Attraverso la *timeline* in basso è possibile visualizzare la successione cronologica dei prospetti, costruiti e di progetto, del monumento.



Chiesa di San Giorgio al Corso

Descrizione:

Realizzata a partire dal 1928 su progetto di Camillo Autore e inaugurata nel 1935, la chiesa, in stile razionalista, doveva avere carattere monumentale perché pensato come tempio per celebrare i caduti di tutte le guerre. Nella stessa area sorgeva già la chiesa di San Giorgio intra Moenia, seppur di dimensioni molto contenute, annessa all'orfanotrofio provinciale.

Itinerario:

IT1
IT4
IT5

H24
H48

+



Chiesa Ottocento



1883

Chiesa Baracca



1920

Primo Concorso



1926

Secondo Concorso



1928

Tempio della Vittoria



1933

Conclusioni

L'ipotesi di considerare un progetto di *wayfinding* esclusivamente come un sistema di informazioni ben strutturate ha il limite di valutare solo aspetti strettamente funzionali (è efficace? è efficiente? è accessibile agli utenti?) e, pertanto, si concentra solo su aspetti fisici e percettivi. Le quattro sperimentazioni presentate sono state sviluppate focalizzando altrettante qualità, imprescindibili per una nozione di *wayfinding* che metta al centro la persona nella sua interezza (efficacia, efficienza, piacevolezza, coinvolgimento). Questo approccio settoriale mette in evidenza i limiti e le potenzialità di ciascuna delle soluzioni proposte e, quindi, può essere utilizzato come punto di partenza per ulteriori sperimentazioni progettuali, attualmente in fase di sviluppo, basate su una visione olistica, in cui sono presi in considerazione non solo le caratteristiche fisiche dell'ambiente e quelle percettive delle persone, ma anche le sensazioni legate al piacere di percorrere un luogo e al benessere psicofisico di sentirsi accompagnati durante il percorso.

Note

[1] “*a consistent use and organization of definite sensory cues from the external environment [...] Way-finding is the original function of the environmental image, and the basis on which its emotional associations may have been founded*” (Lynch, 1960, pp. 3, 125).

[2] “*Maybe it's time for a new discipline to emerge between the worlds of physical signage and the ubiquity of data. Less about wayshowing and more about wayknowing*” (Borosky, 2016).

[3] “*The cognitive, social and corporeal process and experience of locating, following or discovering a route through and to a given space*” (Symonds et al., 2017).

[4] Il progetto è stato sviluppato nell'ambito della tesi di laurea magistrale in *Architettura Segnaletica e sistema di comunicazione coordinata per la Mediterranean*. Laureando: Stefano Mercuri, Relatore: Daniele Colistra, Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria.

[5] La versione per dispositivi mobili del progetto è stata sviluppata nel modulo di Comunicazione Infografica (docente: Daniele Colistra) attivato presso il Master di I livello in Management dei sistemi di trasporto e Logistica – Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione, delle Infrastrutture e dell'Energia Sostenibile dell'Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria.

[6] Il progetto è stato sviluppato nell'ambito della tesi di laurea triennale in *Design per la fruizione del patrimonio culturale. Nuove strategie di comunicazione per la Pinacoteca Civica di Reggio Calabria*. Laureando: Fabio Vincenzo Gaglioti, Relatore: Daniele Colistra, Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria.

[7] Il progetto è stato sviluppato nell'ambito della tesi di dottorato di ricerca in *Architettura e Territorio Viaggi virtuali. Itinerari per la valorizzazione dell'architettura di Reggio Calabria*. Dottorando: Francesco De Lorenzo, Tutor: Daniele Colistra, Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria.

[8] L'app è stata sviluppata dall'ingegnere Antonio Natale.

Bibliografia

- Arthur, P., Passini, R. (1992). *Wayfinding. People, Signs, and Architecture*. McGraw-Hill.
- Baines, P., & Dixon, C. (2004). *Segnali. Grafica urbana e territoriale*. Logos.
- Borosky, M. (2016, 7 June). 'Wayknowing' Is the Smart Future of Wayfinding. *Ad Age*. <<https://adage.com/article/digitalnext/wayknowing-smart-future-wayfinding/304321>> (ultimo accesso 30 luglio 2024)
- Lynch, K. (1960). *The Image of the City*. The M.I.T. Press.
- Mollerup, P. (2005). *Wayshowing: A Guide to Environmental Signage. Principles and Practice*. Lars Müller Publishers.
- Passini, R. (1984). *Wayfinding in Architecture*. Van Nostrand Reinhold Company.
- Passini, R. (1996). Wayfinding design: logic, application and some thoughts on universality. *Design Studies*, 17, 319-331. [https://doi.org/10.1016/0142-694X\(96\)00001-4](https://doi.org/10.1016/0142-694X(96)00001-4)
- Symonds, P., Brown, D.H.K., & Lo Iacono, V. (2017). Exploring an Absent Presence: Wayfinding as an Embodied Sociocultural Experience. *Sociological Research Online*, 22(1), 5. <https://doi.org/10.5153/sro.4185>
- Wang, Y. (2005). *Creating positive wayfinding experience* [Thesis, Iowa State University]. Iowa State University digital repository. <https://doi.org/10.31274/rtd-180813-8446>

Fonti delle immagini

Figg. 1-9. Elaborazione grafica di Stefano Mercuri.

Figg. 10-16. Elaborazione grafica di Fabio Gaglioti.

Figg. 17-20. Elaborazione grafica di Francesco De Lorenzo.