



LA DIREZIONE GIUSTA. NOTE METODOLOGICHE PER IL WAYFINDING IN STRUTTURE COMPLESSE. IL CASO DELL'OSPEDALE POLICLINICO SAN MARTINO

Armando Presta, Francesca Traverso, Annapaola Vacanti

Contesto: la pandemia e l'importanza del wayfinding

Nel momento in cui scriviamo questo *paper*, ci troviamo a precisamente un anno dall'inizio della messa in atto di gravi misure restrittive poste sui nostri usi sociali (facciamo riferimento al caso italiano), necessarie per contenere e combattere la diffusione del Covid-19. Nel corso di questo anno abbiamo visto stravolgere molte abitudini e nascerne nuove, mentre sono fioriti nuovi prodotti e strumenti, tradizionalmente legati al solo ambito sanitario, ma oggi protagonisti della vita di tutti i giorni di ciascuno di noi. Se le mascherine ed altri dispositivi di protezione personale sono l'esempio più evidente e di difficile accettazione di questo fenomeno, le modifiche e adattamenti che sono avvenuti nelle nostre città e strutture pubbliche sono talvolta ancora più sostanziali.

Supermercati, uffici pubblici, scuole e università, negozi, ristoranti, stazioni ferroviarie e metropolitane, palestre, cinema e teatri, musei: tutti i luoghi accessibili ai cittadini e potenziali location di assembramenti pericolosi hanno dovuto essere ripensati e

ri-progettati secondo il principio del distanziamento sociale, una condizione che mai prima d'ora era stato necessario implementare nel progetto di uno spazio pubblico.

A parte strutture più o meno impattanti, come pannelli in *plexiglass* e teli trasparenti per isolare gli operatori dal pubblico, le misure più invasive sono proprio quelle di wayfinding: non siamo più liberi di navigare uno spazio in completa autonomia, ma dobbiamo accettare di essere incasellati in percorsi ben definiti, fidandoci della capacità di chi li ha progettati, di distribuire i flussi di persone nel modo più razionale ed efficiente possibile, sulla base della morfologia specifica del luogo in cui ci troviamo. Letteralmente il termine *wayfinding* significa "trovare la strada" o comunque avere una "cognizione dello spazio". Nel *wayfinding* sono coinvolti tutti quei processi percettivi, cognitivi e comportamentali che permettono all'utente di effettuare alcune specifiche attività, come: "cercare", "decidere" e "muoversi" fino al raggiungimento della destinazione.



Durante questo complesso processo, in cui l'utente deve essere in grado di definire le azioni da compiere, crearsi un percorso mentale ed elaborare le informazioni che gli arrivano dall'ambiente circostante, è molto facile incorrere in errori e confusione.

Sappiamo bene che la responsabilità degli errori degli utenti è il più delle volte da imputarsi a una progettazione superficiale, incoerente o comunque non centrata sulle necessità e aspettative degli utilizzatori del progetto, intorno a cui quest'ultimo deve essere costruito: se l'ambiente trasmette input ingannevoli o viene trasformato, gli utenti (sia coloro che visitano il sito per la prima volta, sia coloro che sono visitatori abituali) possono trovarsi persi, a meno che il progetto di *wayfinding* non sia strutturato in modo chiaro e trasparente; facilmente, se il percorso imposto dal progetto non segue la mappa ottimale che gli utenti tendono a formarsi mentalmente con le proprie capacità orientative ed esperienziali, essi si sentiranno persi e faticeranno ad accettarlo, commettendo

errori volontari o involontari nel momento in cui si trovano presso un nodo decisionale.

Un sistema di *wayfinding* deve essere progettato con coerenza, permettendo agli utenti di riconoscere facilmente gli elementi che lo vanno a comporre, per poterli seguire e orientarsi lungo il percorso offerto o i molteplici percorsi disponibili; a questo fine, la differenziazione di colore e la progettazione di una brand identity ben caratterizzata e studiata approfonditamente è fondamentale. Su tale base, il posizionamento nello spazio dei segnali di orientamento influenza profondamente la riuscita o il fallimento del progetto: gli utenti hanno bisogno di obiettivi visivi chiari, segnali intermedi inseriti lungo il percorso nei punti nevralgici di snodo, cartellonistica scritta a dimensioni ben leggibili e posizionata all'altezza corretta, e - ovviamente - con un buon livello di manutenzione nel tempo.

Il *wayfinding* ha la funzione di accompagnare gli utenti nel percorso di loro scelta facilitando e ottimizzando la loro

esperienza; una buona pratica è quella di riprodurre e assecondare i percorsi spontanei compiuti liberamente dagli utenti. Tuttavia, questo non risulta applicabile alla situazione odierna di pandemia: il *wayfinding* volto a favorire il distanziamento sociale implica un aspetto coercitivo mirato ad evitare incroci e sovrapposizioni tra i flussi di utenti, e ciò porta necessariamente a progettare percorsi più tortuosi e lunghi di quelli "ottimali", creando un ulteriore livello di complessità per quanto riguarda l'accettazione e comprensione da parte dell'utente.

Focus: il wayfinding in ambienti ospedalieri e le sue problematiche

Come argomentato nel paragrafo precedente, il successo di un progetto di *wayfinding* dipende in larga parte dalla capacità del progettista di comprendere, assecondare e/o indirizzare correttamente le necessità degli

Figura 1
Gate d'uscita in Via Antonio De Toni



utenti che devono fruire dello spazio in questione. Parlando in particolare di *wayfinding* in ambito ospedaliero/sanitario, ci troviamo dunque di fronte a problematiche specifiche e più marcate rispetto ad altri contesti, tipicamente considerati meno delicati.

In ambito ospedaliero, dobbiamo considerare di avere tre tipi di utenti principali, ognuno con diversi gradi di conoscenza del sito: il personale medico, i pazienti ricoverati, parenti e amici in visita.

Ciascuno di essi ha un livello di conoscenza preventiva e familiarità con l'ambiente differenti: il personale si troverà facilmente a proprio agio, a meno di non trovarsi davanti a trasformazioni della struttura dei flussi, mentre pazienti e loro parenti facilmente hanno poca dimestichezza con

un luogo che non frequentano ogni giorno. Non solo, l'attitudine, lo stato emotivo e la percezione con cui ci si avvicina all'ambiente ospedaliero è radicalmente diversa per ogni utente, mentre alcuni pazienti potrebbero sommare alle difficoltà emotive anche dei deficit motori o dei sensi recettori. Tutti questi elementi di "disturbo" delle capacità fisiche e cognitive dell'utente rendono particolarmente complesso e degno di approfondimento il tema del *wayfinding* in ambito ospedaliero, per favorire e semplificare il più possibile la fruizione di tali spazi, spesso molto ampi e tortuosi nella configurazione sia interna che esterna.

Figura 3
Estratto del sondaggio (in alto)
Figura 4
Analisi "punto per punto"
della cartellonistica carrabile (in basso)

Caso studio: Ospedale Policlinico San Martino, storia e sviluppo.

Sulla base di queste premesse, affrontiamo il caso studio dell'Ospedale Policlinico San Martino di Genova, di cui si è curato il re-design dell'identità visiva e dei processi di orientamento cognitivo.

Il sito dell'Ospedale comprende padiglioni sviluppati in periodi diversi rispetto al progetto originario che, dovendo adattarsi a strutture esistenti e alle caratteristiche urbane e orografiche del territorio, non è dotato di una continua e omogenea logica spaziale. Il sito si suddivide in otto aree sanitarie, un'area dedicata al Dipartimento di Medicina e Chirurgia ed una dedicata ai servizi ecclesiastici. Stiamo parlando di uno tra gli ospedali più vasti d'Europa, che copre circa 300.000 m² di estensione territoriale; al suo interno si snodano circa 10 km di rete stradale e percorsi pedonali. Il complesso ospedaliero è oggi formato da 38 edifici che si sviluppano in circa 270.000 m², con oltre 1.000.000 di m³ di volume edificato. Da questi dati si può desumere la complessità e l'articolazione delle differenti componenti presenti nel sito ospedaliero. L'ospedale dispone di diversi varchi d'accesso che si differenziano per tipologia: accessi pedonali, autoveicoli e motocicli. I due accessi carrabili principali sono concentrati in Via F. S. Mosso, prospicienti al Pronto Soccorso e al Padiglione Monoblocco. Gli accessi pedonali sono collocati su Largo R. Benzi e in Via F. S. Mosso. Meno utilizzati sono invece gli accessi pedonali e carrabili disposti su Via G. B. Marsano e su Via del Manzasco.

Per affrontare il progetto, si è inizialmente messa in atto un'approfondita analisi del rapporto che lega il sistema dei percorsi con l'edificato, di cui si è tentato di comprendere l'evoluzione identificandone gli sviluppi. La forma del sito permette di comprenderne i periodi storici, fornendo indicazioni sulle condizioni della struttura presente. Lo sviluppo in tempi differenti ha portato ad una stratificazione eterogenea di segnaletica, ad oggi coesistente, che ha evidentemente la necessità di essere ridefinita sulla base della percezione dei fruitori - pazienti o operatori sanitari. Partendo dalla prima area di costruzione, evoluta

secondo la morfologia del territorio e il mutamento delle esigenze sanitarie - costruzione di nuovi reparti o di percorsi stradali per i mezzi di trasporto -, si risale alla lettura dei suoi momenti di mutamento e progressivo incremento dimensionale, comprendendo perché i segnali abbiano dei contenuti variabili e non omogenei. Una volta analizzato il sito e le vie di percorrenza principali, si è definito il sistema di indicazioni che si intende sperimentare, posizionando la segnaletica in modo da garantire la giusta percezione del segnale e accompagnare l'utente (esperto e non) nella navigazione del sito. Lo scopo è quello di ottenere delle vie di percorrenza facilmente intuibili, adeguatamente differenziate tra loro e praticabili con tempi di percorrenza minimi.

Metodologia: rilievo puntuale, questionari

I sopralluoghi, svolti in fase di apertura del progetto, sono stati condotti con la finalità di comprendere la percezione che l'utente ha dello spazio, nonché i comportamenti, i movimenti e i percorsi intrapresi da quest'ultimo, cercando così di delineare le principali criticità dell'area di intervento ed elaborare delle mappe di *place legibility*, indicando nodi e aree di rilevanza che troviamo percorrendo questi spazi.

Nella prima fase di ricerca e raccolta dati sono stati effettuati degli *User Test* con utenti non abituali del sito, la ricerca poi si è spostata sul web, sottoponendo un questionario a risposta multipla che ha permesso di analizzare le abitudini degli *user*: come viene raggiunto il sito, come ci si sposta al suo interno e quali problematiche vengono riscontrate nella mobilità odierna.

Il questionario (Figura 2) ha raggiunto 78 persone, con una fascia d'età compresa tra i 20 e i 50 anni. Dai risultati è stato possibile delineare dei profili di *personas* (personaggio immaginario creato per rappresentare un tipo di utente) le cui caratteristiche si differenziano per età, bisogni, rapporto con il luogo e caratteristiche fisiche.

Sulla base dei dati raccolti in fase di analisi è stato identificato il percorso campione della nostra analisi, con accesso all'area dall'ingresso principale in Via F. S. Mosso, prospiciente

il Pronto Soccorso (accesso che permette il transito di autoveicoli, motoveicoli e pedonale), passante dal Padiglione di Malattie Complesse e uscente da Via A. de Toni. L'analisi del percorso è stata analizzata per le tre tipologie di spostamento (spostamento con mezzo pubblico e spostamento a piedi) ed è stata effettuato un rilievo fotografico punto per punto dei segnali di percorrenza per evidenziarne le criticità (Figura 3) definite per:

Forma: disomogeneità delle dimensioni fra la segnaletica;

Modulo: inadempienza di un modulo che metta in relazione la componente testuale e quella pittografica;

Posizione: problemi di collocamento della segnaletica;

Manutenzione: mancanza di un'adeguata gestione e di sostituzione della segnaletica;

Congruità: non adeguatezza delle informazioni in relazione ai contesti in cui è collocata la segnaletica e al loro contenuto informativo.

Il progetto: cartellonistica e segnaletica

Ogni luogo si esprime attraverso la propria identità visiva. È grazie a questa che un utente, appena vi entra a contatto, ricava un'immagine che gli permetterà di orientarsi all'interno dello spazio.

Lo studio sulla visibilità parte da un'approfondita analisi del colore. La psicologia dei colori ci permette di studiare le reazioni che ogni tinta produce nell'essere umano. Tuttavia, occorre tenere in considerazione, soprattutto in un sito pubblico come un ospedale, che vi possono transitare utenti con diverse difficoltà visive. La scelta per l'Ospedale Policlinico San Martino è ricaduta su un colore ampiamente testato: il blu, a cui vengono attribuite connotazioni di affidabilità, fiducia, sicurezza e prevenzione (Figura 5). Il colore identitario selezionato è accostato ad un'altra gamma cromatica, atta a identificare gli Ambiti di specializzazione del San Martino (Figura 5). La *palette* attualmente in uso nella struttura ospedaliera, è stata ripresa e rivisitata con tonalità più tenui e,



supportate con una propria texture elaborata tenendo in considerazione le possibili difficoltà visive degli utenti. Le *texture* (Figura 6) sono state studiate affinché si differenzino per trama e orientamento, al fine di essere adeguatamente distinte ed accentuare l'identità visiva del sito. Ogni tonalità cromatica è stata testata abbinandola con diverse dimensioni e colorazioni testuali che si intendono adottare per le informazioni di direzione.

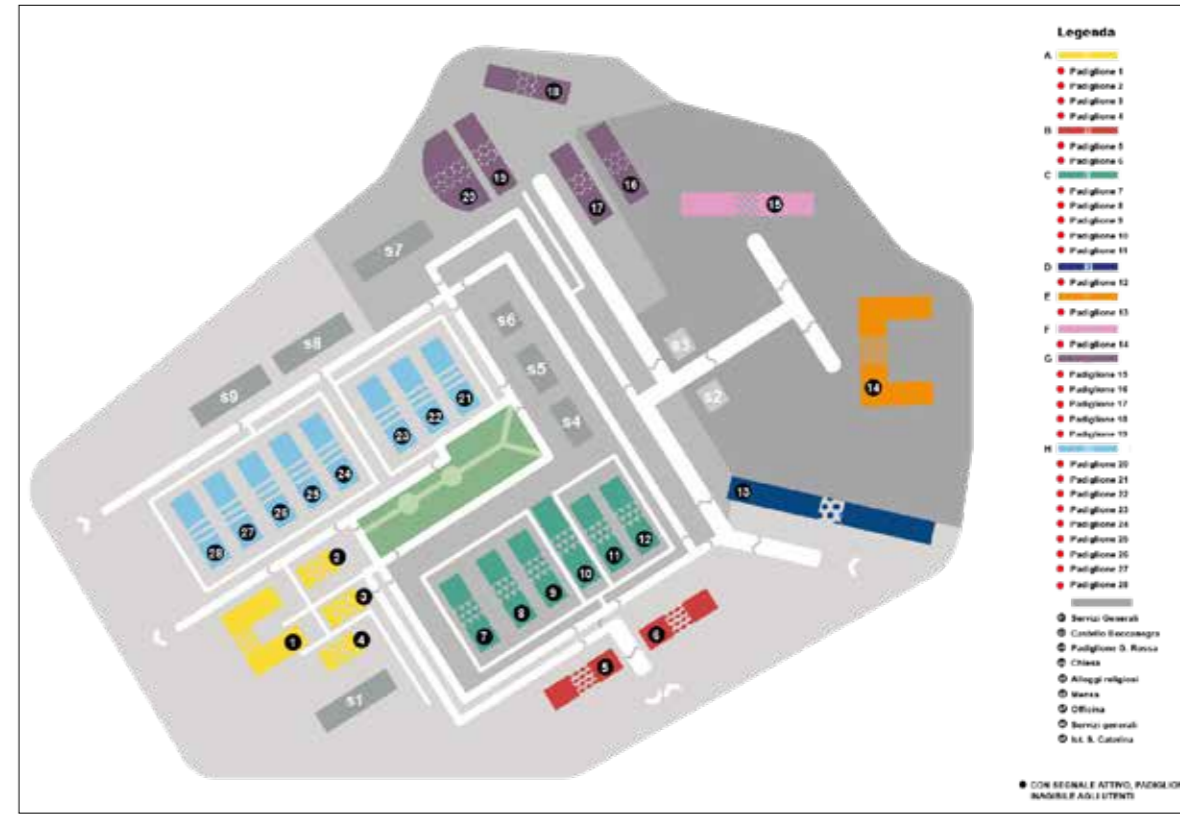
La selezione del *font* è ricaduta su una famiglia sans-serif: l'*Arial*, estremamente versatile, facilmente reperibile e adatta per i diversi canali di comunicazione (Figura 5).

Dopo lo studio sull'identità visiva, si è passati alla ridenominazione degli Ambiti sanitari. Per questi si è scelto di sottrarre la loro designazione specifica della struttura ospedaliera e attribuire un nuovo codice numerico ai padiglioni, alle cliniche e agli ambulatori, con l'intento di ottenere degli spazi facilmente commutabili. Tenendo in considerazione la possibilità della chiusura di un padiglione, per ovviare l'affissione di informazioni su supporti cartacei temporanei, la proposta progettuale prevede l'inserimento, all'interno della legenda, di *chip LED* dal colore rosso installati di fianco ai reciproci padiglioni che, in situazione emergenziale, si accenderanno

segnalando la chiusura dello stesso (Figura 7). La scelta di utilizzare una luce rossa ricade nuovamente sui principi della psicologia dei colori, secondo cui il rosso ne indica uno stato di divieto o di pericolo. Questo sistema vuole supportare nell'immediato l'utente fornendogli delle tempestive informazioni sull'accessibilità degli spazi. Successivamente si è pensato al correlato problema della cartellonistica. Facendo riferimento al codice della strada, il sistema segnaletico progettato ha tenuto conto delle diverse tipologie di utenza e della modularità delle sue componenti, così che esse possano essere composte facilmente in base al contenuto informativo.

I canali di comunicazione proposti, avendo differenti caratteristiche, sono stati diversificati per tipologia di fruitore, considerando se quest'ultimo si sposti: a piedi, con mezzo pubblico o con mezzo privato. Attraverso elementi strutturali differenti, si è cercato di creare un sistema di navigabilità che sia integrato nel contesto ospedaliero e che, al contempo, ne valorizzasse

In alto Figura 5
 Colore identitario
 del polo e dei padiglioni ospedalieri
 Nella pagina a fronte Figura 6
 Palette cromatica e texture (a sinistra)
 Nella pagina a fronte Figura 7
 Mappa razionalizzata del sito
 ospedaliero e legenda (a destra)



la sua identità. La segnaletica direzionale ed informativa è progettata seguendo uno stesso linguaggio, finalizzato a fornire precise indicazioni ai visitatori sulla sua percorribilità, sia lungo i percorsi pedonali sia lungo le vie carrabili. Le differenti componenti del sistema segnaletico sono disposte in modo uniforme e funzionale su tutta la superficie del sito, così da offrire un supporto costante agli utenti, in qualunque posizione essi si trovino. Il sistema proposto comprende cartelli informativi e direzionali per utenti a piedi, cartelli direzionali carrabili e totem informativi per i servizi proposti dalla struttura. Per agevolare l'utente nel riconoscimento delle tipologie di cartelli, la segnaletica pedonale proposta viene implementata di una cromia differenziata a seconda dell'ambito di riferimento, mentre il blu identitario dell'ospedale fa da sfondo a tutta la segnaletica di indicazione generale (Figura 8). Per quanto riguarda la comunicazione visiva, questa, viene implementata di *chip LED* per segnalare la chiusura di un reparto o di un padiglione al pubblico. Quando l'indicazione pedonale diventa più specifica la direzione dei padiglioni, va ad assumere il colore dell'ambito di riferimento. Mentre le informazioni di indicazione generale rimangono in un modulo sottostante che mantiene la colorazione

dello sfondo del blu istituzionale. Inoltre, questo sistema segnaletico è studiato affinché l'utente rimanga costantemente informato sulla sua posizione attraverso le informazioni grafiche che vi sono riportate. La complessa organizzazione dell'area dell'Ospedale San Martino, è stata ridisegnata e restituita in una lettura semplificata in cui i protagonisti sono esclusivamente gli ambiti e i collegamenti esistenti fra di essi. Oltre a segnalare i varchi di accesso e uscita, sulla mappa, gli edifici sono rappresentati con elementi geometrici elementari e caratterizzati dalle campiture e dalle *texture* studiate appositamente per gli ambiti ospedalieri, con il fine di facilitarne la codifica e il riconoscimento. I *totem* informativi posti in prossimità di un edificio si distinguono a vista dal colore di fondo in base al servizio di riferimento. Aiutano l'utente nell'evidenziare le entrate principali dei padiglioni, fermate e servizi e che, al contempo, contengono le informazioni utili inerenti alla struttura stessa e ad eventuali comunicazioni di direzione. Le indicazioni di direzione sono rappresentate dalla semplificazione delle varie diramazioni del sito ospedaliero. La grafica pone al centro la posizione geografica dell'Ambito in cui si trova l'utente, da cui partono le varie interconnessioni con le altre destinazioni e i diversi contenuti informativi su come

l'utente si possa spostare se, a piedi o con mezzo pubblico, e le indicazioni dell'andamento del terreno. Per la cartellonistica stradale si è resa necessaria l'elaborazione di una strategia di riordino che interviene sui segnali di direzione carrabile, sia in relazione all'aspetto fisico strutturale sia in termini di congruità e coerenza informativa. Per supportare l'informazione di direzione, senza contravvenire le disposizioni del codice stradale, è stato inserito all'interno della casella testuale un piccolo modulo colorato dell'ambito a cui si fa riferimento. Infine, per rispondere alla disomogeneità dei gate d'accesso dell'ospedale, nel sistema proposto, il pannello informativo prende il colore blu identitario come sfondo sul quale vengono adeguatamente riportate le informazioni per le differenti tipologie di veicoli.

Conclusioni: buone pratiche

Per la realizzazione del progetto proposto, sono stati individuati i maggiori punti problematici all'interno del sito, nonché i fattori (personali, informativi e ambientali) che impediscono agli utenti di orientarsi. Le problematiche sono state risolte in modo unitario e coerente, al fine di creare una sorta di filo invisibile atto a condurre l'utente dalla sua posizione di partenza alla destinazione prescelta, senza mai

lasciarlo solo o renderlo incapace di muoversi.

Gli studi sull'identità visiva sono stati fondamentali perché hanno permesso la realizzazione di un'identità propria dell'Ospedale San Martino e delle migliori soluzioni per le comunicazioni informative e orientative.

Il *wayfinding* può e deve essere un mezzo utile per comunicare e orientarsi in situazioni emergenziali e non, ma anche per esprimere l'identità di un luogo, ciò che esso è e ciò che vorrebbe essere in futuro.

Armando Presta

dAD Dipartimento Architettura e Design,
Scuola Politecnica, Università di Genova
prestarmando@gmail.com

Francesca Traverso

dAD Dipartimento Architettura e Design,
Scuola Politecnica, Università di Genova
s4337643@studenti.unige.it

Annapaola Vacanti

PhDs
dAD Dipartimento Architettura e Design,
Scuola Politecnica, Università di Genova
annapaola.vacanti@edu.unige.it

Note

Attribuzione dei paragrafi. 1,2: Annapaola Vacanti. 3,4: Armando Presta. 5,6: Francesca Traverso.

Riferimenti bibliografici

Falcinelli, R. (2011). *Guardare, pensare, progettare: neuroscienze per il design*. Tarquinia: Stampa Alternativa & Graffiti.

Falcinelli, R. (2017). *Cromorama: come il colore ha cambiato il nostro sguardo*. Torino: Einaudi.

Presta, A., Traverso, F. (2020). *La direzione giusta*. Tesi di laurea triennale: Università degli studi di Genova, Dipartimento Architettura e Design.

Thaler, R., Sunstein, C. R. (2014). *Nudge. La spinta gentile: La nuova strategia per migliorare le nostre decisioni su denaro, salute, felicità*. Milano: Feltrinelli.

Vignelli, M. (2011). *Il Canone Vignelli*. Milano: Postmedia.

Zingale, S., Boeri, C., Pastore, M. (2011). «Colore e wayfinding: una sperimentazione all'ospedale San Paolo di Milano». *Settima Conferenza Nazionale del Colore*. Maggioli, 91-96.

Zingale, S. (2016). *Wayfinding e cognizione spaziale*. [Online] <http://www.salvatorezingale.it/wayfinding-e-cognizione-spaziale/> [10 dicembre 2020].



Dall'alto al basso Figura 8
Cartello pedonale intermedio
Totem della fermata del bus navetta
Cartello direzionale carrabile
Gate d'uscita via A. De Toni