

L'Ospedale in-forma: Redesign dell'Architettura dell'Informazione degli Ospedali Riuniti di Salerno

Giuseppina Langone

Via A. Falivene 5, 84095 Giffoni Valle Piana – SA (Italy)
langone.giusy at live.it

Abstract. L'articolo documenta la proposta di redesign dell'architettura informativa degli Ospedali riuniti di Salerno. La prima parte, di *analisi*, riassume in pochi punti la condizione attuale della struttura in termini di comunicazione dei percorsi e di architettura informativa. La seconda parte, di *progetto*, descrive il nuovo modello a interazione trasversale ideato, estrinsecato in un sistema di segnaletica verticale, uno orizzontale, uno digitale. I vari sistemi di segnaletica e percorsi sono tuttavia concepiti come un tutt'uno integrato: rispondono cioè al proposito di creare un'architettura informativa pervasiva che si mantenga coerente attraverso i diversi contesti e media ospedalieri.

Keywords: architettura dell'informazione pervasiva, ospedale, sanità, segnaletica, sistema integrato, trovabilità. Digital signage, findability, healthcare, hospital, information seeking behavior, pervasive information architecture, ubiquitous computing, wayfinding.

1. Introduzione

L'ospedale in-forma è un progetto di redesign dell'architettura informativa degli Ospedali Riuniti San Giovanni di Dio e Ruggi di Salerno (d'ora in poi, per brevità, Ruggi). Si tratta di una struttura sanitaria con un bacino di utenza relativo ad una delle province più estese d'Italia.

Chi di noi non ha fatto esperienza di perdersi nei corridoi di un ospedale, per scoprire poi che in realtà la meta era più vicina del previsto?

Il progetto, perseguendo l'obiettivo della *trovabilità* dell'informazione (Morville 2005), vuole rispondere a questa esigenza pratica e comunissima: muoversi in una struttura ospedaliera che comporta problemi di orientamento continui e sostanziali data l'enorme mole di informazioni e luoghi da comunicare.

L'ospedale in-forma è un progetto di architettura pervasiva (Resmini and Rosati 2010): si basa su un modello d'interazione integrato per l'utente (il quale in ospedale è tipicamente eterogeneo: pazienti, personale sanitario e visitatori) che resti coerente e stabile nel passaggio da un contesto all'altro, da un luogo all'altro della struttura

fisica, dal mondo fisico a quello digitale. Il progetto genera in questo modo la cosiddetta *esperienza-ponte* (Rosati 2006).

Questo sistema integrato propone un sistema di classificazione a due livelli.

Il primo raccoglie la grande mole di servizi sanitari offerti dal Ruggi, impiegando un sistema di *classificazione gerarchico-enumerativo* (Rosati 2007).

Il secondo livello specifica e descrive i servizi interni a ciascuna delle categorie del primo livello. Viene qui impiegato un *sistema di classificazione a faccette* seguendo lo schema generale di Ranganathan *PMEST* (Personality, Matter, Energy, Space, Time – see Spiteri 1998).

L'approccio scelto, cross-mediale (Resmini, Rosati 2009) e centrato sull'utente (Morville 2005), punta a offrire un sistema di segnaletica trovabile, trasparente e complesso (Rosati 2007).

La *pervasività* del mio progetto si sperimenta nella compresenza di tre tipologie d'informazioni tutte riconducibili ad un unico modello di architettura dell'informazione:

- segnaletica verticale
- segnaletica orizzontale
- segnaletica digitale

Corredano questo sistema integrato, alcune proposte logistico-organizzative inerenti ai servizi di prenotazione e pagamento ticket.

Questo modello trasversale comporta un significativo vantaggio per l'utente che non deve apprendere di volta in volta una logica differente. In proposito, a completamento di ciò che è previsto nel progetto, considero necessario l'apporto delle medesime variazioni ai contenuti presenti sul sito istituzionale del Ruggi, come richiesto da un approccio cross-mediale.

2. La comunicazione dei percorsi attuale: camminando per il Ruggi tra caos e carenze

Il Ruggi presenta un sistema informativo dei percorsi ospedalieri piuttosto eterogeneo e poco coerente. Esso consiste soltanto di una segnaletica verticale su cartelli metallici, impiegata sia per gli interni che per gli esterni.

Per la segnaletica dei percorsi la scelta di fondo sembra quella di attribuire un colore ad ogni corpo della struttura e impiegarlo come sfondo nei cartelli.

I vari corpi sono normalmente etichettati con lettere dell'alfabeto scritte in stampatello maiuscolo.

Tuttavia, questa sorta di regola nella segnaletica accoglie svariate eccezioni in termini di font, colore, stile, denominazione...

Sintetizzo in alcuni punti le svariate stranezze rilevate nel complesso ospedaliero.

Premetto che per praticità ho preferito osservare la segnaletica distinguendo tra:

- *atrio principale* (definibile *home* secondo il lessico web)
- *struttura ospedaliera generale*

La Home dovrebbe essere il punto di smistamento dei flussi d'interesse.

1. Vi troviamo quattro pannelli, ciascuno di un colore diverso, i quali elencano i servizi offerti nei quattro corpi (ritenuti) principali. Spicca l'assenza di indicazione degli altri corpi esistenti con l'elenco dei relativi servizi (eppure ci troviamo nella *Home*); manca inoltre l'indicazione di diversi altri servizi non esattamente collocati in un corpo, bensì in aree adiacenti ad uno di questi e dunque ritenute autonome.

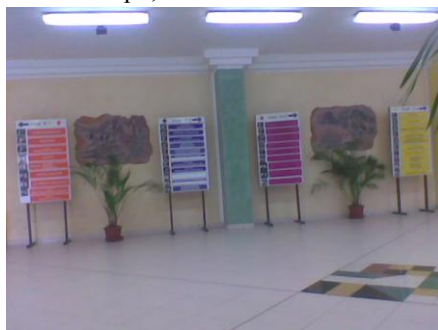


Fig. 1 Pannelli attuali atrio principale



Fig. 2 Primo piano pannelli attuali atrio principali

2. Analizzando meglio il contenuto dei quattro pannelli notiamo l'uso di una classificazione poco efficace e/o confusionaria degli elementi da comunicare. Probabilmente la poca efficacia è dovuta alla scelta di una *classificazione* esclusivamente *gerarchico-enumerativa*: l'unico criterio di classificazione applicato è quello dell'appartenenza fisica allo specifico corpo e le classi risultano tutte chiuse e previste in partenza. Il risultato è che il visitatore o paziente deve scorrere l'intero elenco per ciascuno dei pannelli prima di ottenere l'informazione richiesta.
3. L'unico aiuto per districarsi nei pannelli della home viene dall'impiego dell'ordine decrescente di piano nell'elenco di ciascun corpo: informazione probabilmente utile solo qualora l'utente conoscesse già il corpo di destinazione.
4. Un'assenza singolare per un atrio principale è quella di una piantina generale che mostri le relazioni di distanza tra i diversi luoghi/servizi ospedalieri e/o rispetto alla posizione dell'utente.

Se percorriamo la struttura ospedaliera nel suo complesso si affrontano problemi diffusi e costanti d'incongruenza.

1. All'arrivo risulta anomala soprattutto l'assenza di una chiara e immediata indicazione all'ingresso generale dell'esistenza di un Atrio principale (home che smista i flussi d'interesse): in primo luogo i pedoni sono portati ad effettuare il percorso del Pronto Soccorso, con ovvi disagi e pericoli.



Fig.3 Pannello attuale ingresso generale esterno

2. Una volta raggiunta la *home* o qualunque altra struttura, frequentemente si fa esperienza, di una segnaletica abbastanza scarsa e variabile per font e colori. Il colore, ad esempio, diventa un codice che non guida più.



Fig. 4 Variabilità segnaletica attuale per font, colore, logica...

3. Per non parlare di reparti che sono indicati in un corpo nella home con un certo colore di riferimento (che dovrebbe guidare nella ricerca) e poi risultano di un differente colore successivamente: in questo modo l'utente non sa dove andare a cercare!

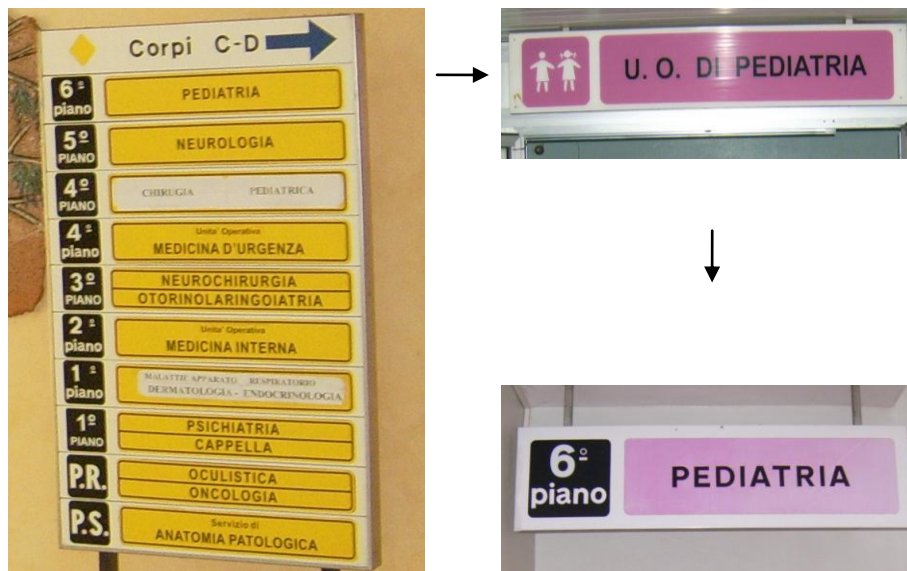


Fig. 5 Esempio di codice cromatico che non guida più: pediatria passa dal giallo (nei pannelli home) al rosa scuro e poi al rosa confetto.

4. Incongruenze davvero evidenti riguardano anche l'impiego di un gruppo di cartelli "neutrali", ossia non riconducibili a prestazioni offerte in un corpo ma a informazioni generali sull'ospedale: qui la regola sembra quella di mantenere la font comune ma con scritte bianche su fondo blu; non è ben chiaro tuttavia l'ampiezza di tale categoria di informazioni né la scelta grafica standard; non mancano segnali improvvisati su fogli di carta.
5. Anche la segnaletica per esterni manifesta incoerenze o è completamente assente. Queste assenze risultano particolarmente inspiegabili laddove verrebbe davvero intuitivo affiggere una semplice targa denominativa all'ingresso degli edifici.

Sulla scorta di tutte queste rilevazioni è possibile osservare il processo di *information seeking* (Bates) dell'ospedale di Salerno applicandovi il modello di Marcia Bates. Il modello affianca agli aspetti sociali e culturali quelli biologici e antropologici della relazione uomo-informazione per offrire un quadro organico delle differenti strategie di ricerca delle informazioni.

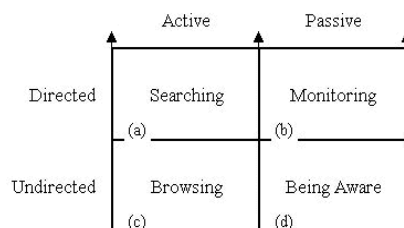


Fig. 6 Matrice bidimensionale delle strategie di ricerca dell'informazione secondo il modello proposto da Marcia Bates

Esistono strategie diverse per utenti diversi: l'Autrice ne individua quattro fondamentali, disposte in una matrice bidimensionale, a partire dai binomi:

- *consapevolezza diretta o indiretta* dell'informazione ricercata
- *grado di volontarietà* del processo di ricerca *attivo o passivo*

Nel contesto ospedaliero, in generale, e al Ruggi, in particolare, ritengo che l'*asse verticale* della matrice assuma valori alti in prossimità della *consapevolezza diretta* (qui la non consapevolezza è piuttosto sul "dove?") e valori molto bassi per la *consapevolezza indiretta*: c'è sempre un motivo chiaro alla persona stessa circa l'oggetto della sua ricerca. Se si tratta di un paziente, questi normalmente si reca in ospedale poiché ha una patologia già diagnosticata da altri e deve effettuare degli esami o usufruire di un ricovero oppure perché ha dei sintomi e necessita di una visita specialistica. Se si tratta di un visitatore, egli è certamente in ospedale perché ha un parente o un conoscente a cui far visita. Se si tratta del personale amministrativo, medico o paramedico è evidente che, caso per caso, ci saranno specifiche informazioni tipicamente ricercate da ciascuna di queste categorie di professionisti.

L'*asse orizzontale* assume valori alti riguardo il processo di ricerca attiva e valori medio-bassi per quanto concerne la ricerca passiva. In questo secondo caso, infatti, vi è spesso la possibilità, che utenti poco esperti sulla dislocazione dei servizi sanitari, si facciano aiutare dai passanti o da qualche informazione contestuale. Quando poi il sistema di segnalazione dei percorsi ospedalieri è carente e disomogeneo, come spesso accade, questa rimane una delle strade più pratiche per trovare velocemente ciò che occorre!

Traendo le somme, per quanto attiene le *quattro strategie* che la Bates propone, può essere utile ricapitolare la realtà informativa del Ruggi e quella auspicabile, come mostrato in questa piccola tabella:

Strategie di ricerca	<i>Come dovrebbe essere in ospedale</i>	<i>Come è attualmente al "Ruggi"</i>
<i>Searching</i>	Molto alto	Medio-basso
<i>Monitoring</i>	Basso	Alto
<i>Browsing</i>	Medio-basso	Basso
<i>Awareness</i>	Medio-basso	Basso

3. Il progetto

Il Ruggi e il sistema informativo integrato

Alla luce di ciò che è presente attualmente al Ruggi in termini di opportunità e carenze, incoerenze e problemi da risolvere, nasce la mia proposta di redesign dell'architettura informativa. L'obiettivo è quello di strutturare una rete di percorsi ospedalieri che sia semplice ma completa per gli utenti: a tal fine, come dicevo nell'introduzione, ho pensato ad un progetto di architettura dell'informazione pervasiva. Ho ritenuto necessario per il Ruggi un modello d'interazione integrato che si mantenga coerente e stabile nel passaggio da un contesto all'altro, da un luogo all'altro del mondo fisico, così come nel passaggio dal fisico al digitale. Questo è ciò che si definisce *esperienza-ponte*.

Un'azienda ospedaliera che voglia realmente comunicare coi suoi utenti si dovrà orientare verso un progetto informativo che generi continue e diffuse esperienze comunicative di questo tipo.

Il nuovo approccio *cross-mediale* è proprio ciò che serve.

Infatti la cross-medialità (evoluzione più attuale dell'AI) si ha quando parti diverse di uno stesso bene o servizio sono distribuite tra più media e ambienti, per cui è obbligatorio attraversare più domini complementari e non alternativi tra loro per usufruire del prodotto stesso.

Un approccio cross-mediale mi sembra fondamentale, al giorno d'oggi, in un progetto articolato come quello per un complesso ospedaliero. Dato che ogni medium ha regole peculiari, se manca una visione d'insieme, si rischia di creare una frattura nel passaggio dall'uno all'altro. Grazie all'architettura dell'informazione, è stato possibile dare proprio questa visione d'insieme necessaria alla comunicazione ospedaliera: l'AI, basandosi su principi indipendenti dal mezzo e dall'ambiente a cui si applicano (ambiente fisico, software, web ecc.), costituisce un ottimo strumento per progettare modelli di interazione trasversali ai diversi canali.

Con tali premesse, ho desiderato realizzare un sistema di segnaletica che fosse *trovabile, trasparente e complesso*.

Scegliere un'organizzazione dell'informazione piuttosto che un'altra è il cardine di un progetto poiché da essa dipende la *trovabilità*; essa ci parla del dove è possibile trovare chiunque o qualunque cosa in ogni luogo ed in ogni istante; allora essa precede l'*usabilità*: non si può utilizzare qualcosa che non si trova. È una sorta di chiave per trovare la strada migliore per ciascuno.

Una segnaletica *trasparente* è invece tale se viene fuori solo quando realmente occorre, restando altrimenti una presenza discreta, atta a rassicurare l'utente nell'esplorazione degli ambienti senza comprometterne l'esperienza autonoma.

Riguardo al concetto di *complessità*, va sottolineato che, sebbene quotidianamente usiamo spesso questo termine come sinonimo di difficoltà, complicazione (in opposizione a facilità), in realtà esso vale "ciò che è tessuto insieme": complessità è quindi innanzitutto relazione e si presenta ogni volta che siamo di fronte ad un

processo. In ospedale la doppia componente antropica dell'utenza realizza quotidianamente processi di ricerca dell'informazione e orientamento tra i servizi sanitari di cui ha bisogno.

Come anticipato nell'introduzione, la *trasversalità* del mio progetto viene sperimentata dall'utente grazie alla compresenza di tre tipologie d'informazioni tutte riconducibili ad un unico modello di architettura dell'informazione: la segnaletica verticale, orizzontale e digitale.

Queste prendono forma a partire dalla scelta, già esposta nell'introduzione, di impiegare un sistema di classificazione composto da due livelli:

- 1° livello: *gerarchico-enumerativo* (e quindi tassonomico), il quale rappresenta rapporti univoci tra gli elementi del sistema, per cui ciascuno può possedere o non possedere la caratteristica considerata. Il percorso di ricerca è lineare e logico-deduttivo e si muove entro un numero chiuso di classi. Nel mio progetto tale livello raccoglie la grande mole di servizi sanitari offerti dal Ruggi. Ho individuato così 6 categorie:
 - reparti di degenza
 - day hospital
 - ambulatori
 - servizi diagnostici
 - servizi e comfort
 - uffici e volontariato.

- 2° livello: *“a faccette”o multidimensionale*, nel quale ogni elemento è definito da varie proprietà che esprimono relazioni, non peculiarità intrinseche nell'oggetto. Ciascun elemento può trovarsi in più di una classe in base al criterio impiegato nella ricerca. Nel progetto per il Ruggi, tale sistema di classificazione specifica e descrive i servizi interni a ciascuna delle categorie del primo livello. Impiegando un sistema a faccette secondo lo schema generale di Ranganathan *PMEST* (Personality, Matter, Energy, Space, Time), per ciascuna categoria dell'offerta ospedaliera si hanno le voci: Persone, Proprietà, Servizi, Spazio, Tempo. In concreto, abbiamo:
 - *Persone*: personale medico, paramedico e amministrativo, pazienti, visitatori
 - *Proprietà*: le professionalità e le qualifiche del personale, la qualità delle attrezzature impiegate, la rapidità e l'efficienza nella risposta alle esigenze sanitarie degli utenti e del personale,...
 - *Servizi*: degenza, day hospital, diagnosi, ambulatori, uffici, servizi, volontariato.
 - *Spazio*: corpi, piani, sale operatorie, studi medici, uffici, ...
 - *Tempo*: date e orari di visite ambulatoriali, esami di laboratorio, apertura ai visitatori, ...

L'idea di un modello trasversale offre un enorme vantaggio per l'utente che non deve apprendere di volta in volta una logica differente sebbene impatti diversi sistemi di segnalazione dei percorsi ospedalieri.

Nuova mappa, font e colori per cominciare a fare ordine...

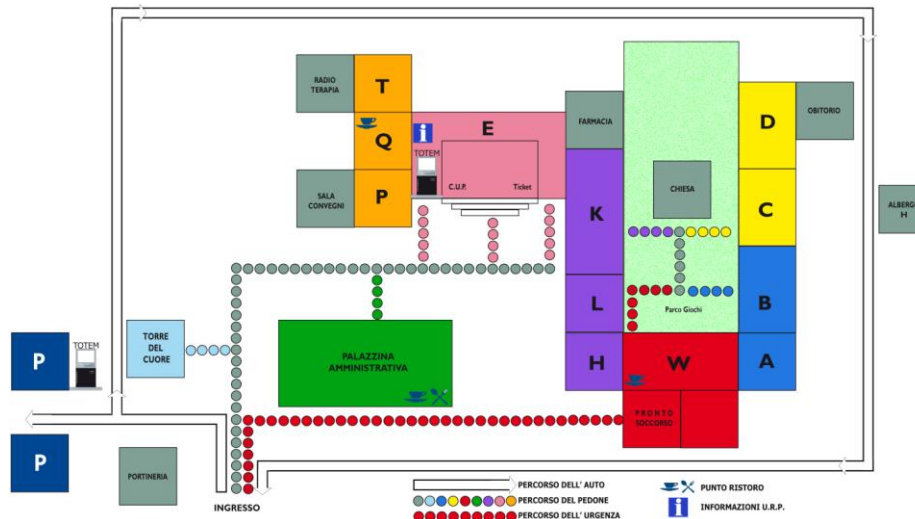


Fig. 7 Nuova mappa generale

Per dare un'idea chiara di tutto ciò che s'incontra recandosi al Ruggi ho realizzato una *mappa generale* del complesso ospedaliero: partendo da una mappa già esistente, ho provveduto alla *denominazione* dei corpi sprovvisti di etichetta e ho attribuito ad essi un *colore distintivo* che creasse un buon contrasto con quelli già in uso. Prima di selezionarne di nuovi, ho rivisto tutti quelli precedentemente impiegati scegliendo poi il più prototipico di ogni tonalità.

 Corpi A-B R=35 G=119 B=225	 Corpi H-L-K R=143 G=76 B=225	 Palazzina Amministrativa R=0 G=164 B=19
 Corpi C-D R=255 G=237 B=0	 Corpi P-Q-T R=255 G=171 B=4	 Torre del Cuore R=162 G=218 B=243
 Corpo E R=236 G=132 B=156	 Corpo W R=226 G=0 B=26	 Corpi Generici R=128 G=160 B=149

Fig. 8 Griglia nuovi colori impiegati

Per riferirsi ai luoghi che non costituiscono sostanzialmente dei corpi veri e propri ma, piuttosto, delle appendici a questi, ho selezionato il colore grigio ad indicare che in essi si offrono servizi "trasversali" quanto all'utilità per il resto dell'ospedale.

Nella piantina generale sono inoltre indicati i *tre percorsi esterni* possibili: del pedone, dell'auto e dell'urgenza. Essi corrispondono, nella realtà fisica, alla *segnaletica orizzontale*. Per favorire un'*esperienza-ponte* da parte dell'utente, in questo come in altri casi, ho pensato di mantenere lo stesso stile grafico tra mappa e realtà.

La segnaletica in ospedale comunica innanzitutto attraverso i caratteri alfanumerici. Per questo motivo ho scelto il *Tahoma*, un font sans-serif, di ottima leggibilità, anche a distanza.

Sulla quasi totalità dei cartelli è riportato il *logo* tradizionale degli Ospedali Riuniti di Salerno. Oltre al logo, sui pannelli più ampi ho posto il rimando al *sito istituzionale*, sempre in un ottica di cross-medialità.

Tahoma

Regular
Bold

Aa Bb Cc Dd Ee Ff Gg
Hh Ii Jj Kk Ll Mm Nn
Oo Pp Qq Rr Ss Tt Uu
Vv Ww Xx Yy Zz
0123456789!?"%&.:;,-/



Fig. 9 Nuova font per la comunicazione dei percorsi

Fig. 10 Logo tradizionale del Ruggi

La segnaletica verticale

La mia scelta prevede l'impiego di un *lettering di colore nero* in stampatello maiuscolo su sfondo colorato: il colore sarà diverso a seconda del corpo di appartenenza del servizio sanitario in oggetto.

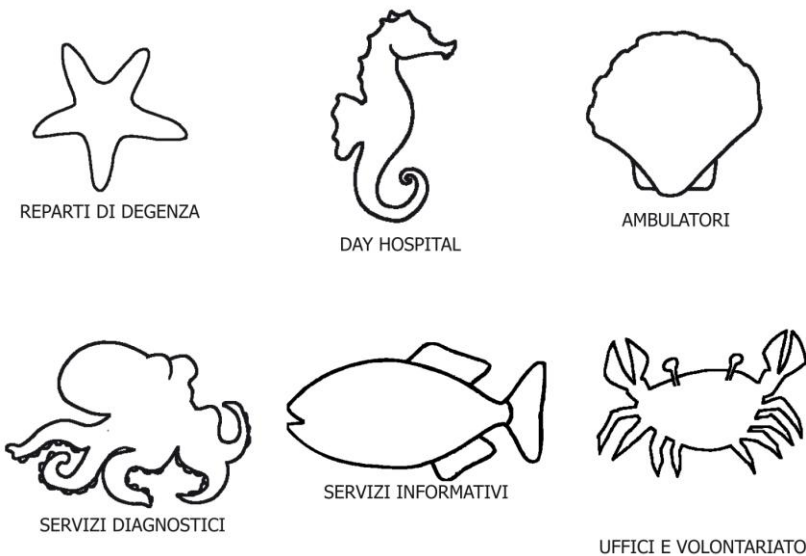


Fig. 11 Icone identificative delle sei categorie dell'offerta sanitaria

Per quanto riguarda la *struttura generale* ho realizzato diversi tipi di cartelli affinché la segnaletica dei percorsi fosse utile, opportuna ed esaustiva ma anche *trasparente*.

In molte tipologie ho preferito impiegare il colore del corpo come riempimento dell'oggetto mostrato e non come sfondo per aumentare la leggibilità. Riporto qui solo alcuni degli elementi verticali per darne un'idea:

- Il *pannello ingresso generale esterno*: partendo dall'ingresso generale che, dalla strada, consente di introdursi nel complesso ospedaliero, accoglie e guida l'utente grazie recando l'intestazione generale del Ruggi; tra le altre cose, mostra le corsie di accesso ai 3 percorsi (*del pedone, dell'auto e dell'urgenza*) che la segnaletica orizzontale si occuperà poi di indicare, e la corsia per le auto in uscita.



Fig. 13 Pannello ingresso generale esterno

- I *pannelli da pianerottolo*: montati a parete, a lato o sopra gli ascensori in base allo spazio disponibile, ricapitolano tutta l'offerta sanitaria presente nel corpo in cui si trovano. Questa è suddivisa per categorie e in ordine di piano come avviene nel *pannello home*: ovviamente il colore di riferimento è unico e le categorie non presenti in quell'edificio non vengono menzionate.

AMBULATORI	SERVIZI DIAGNOSTICI	SERVIZI INFORMATIVI	UFFICI E VOLONTARIATO
Accettazione P.S.	Centro prelievi P.S.	Aula Formazione P.S.	Sezione Sanitaria P.S.
Chirurgia Generale P.S.	Fisioterapia P.S.	Aula Multimediale P.S.	Direzione Sanitaria P.S.
Chirurgia Vascolare P.S.	Medicina Legale I° P.	Banca-Bancomat P.T.	Dir. Medica di Presidio P.S.
Dermatologia I° P.	Nutrizione Articolare P.S.	Bar P.T.	Direzione Amministrativa P.S.
Endocrinologia P.S.		Biblioteca P.S.	Funzione Affari Generali P.S.
Lab. Analisi P.S.		Ecografia Clinica P.S.	Servizi Economici P.S.
Nefrologia P.S.		Menza P.T.	Ufficio Amministrativi P.S.
Neurochirurgia P.S.		Servizio Sociale P.S.	Ufficio Tecnico P.S.
Pediatria P.S.		Ufficio Anestesi P.T.	A.V.O. P.T.
Urologia P.S.			

WWW.SANGIOVANNIERUGGI.IT

Fig. 14 Pannello da pianerottolo

- I *cartelli da corridoi* (o "*a spina di pesce*"): sono un caso davvero emblematico di *profumo dell'informazione* poiché mostrano, ad inizio corridoio, cosa si incontrerà percorrendolo; l'indicazione è data sia in termini di categorie che di specializzazione medica di appartenenza. Sarà facile per l'utente evitare o scegliere quel percorso in anticipo, senza sprechi di tempo ed energie nella ricerca.

L'orientamento del pannello, così come quello della scrittura è adattato alla singola situazione.

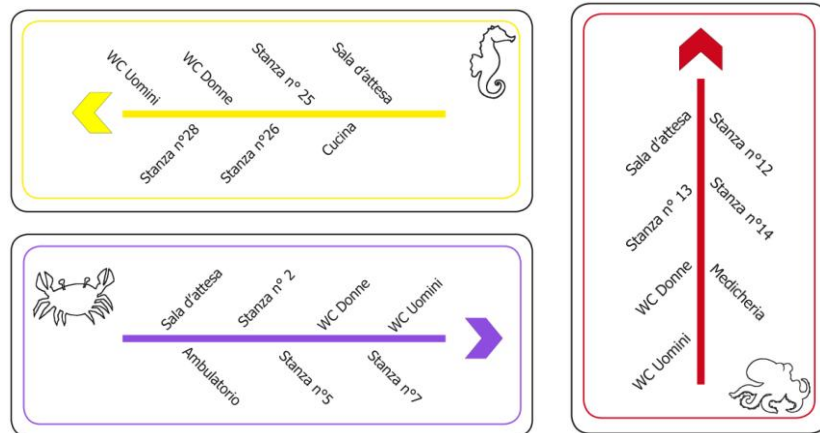


Fig. 15 Cartelli da corridoio (o a “spina di pesce”)

- I *cartelli da porta* (o “a bandiera”): indicano il contenuto della stanza davanti alla quale sono collocati, rendendolo leggibile già a diversi metri di distanza grazie al proprio orientamento perpendicolare alla parete. Sono impiegati per tutte le porte utili all’utente, anche quelle che danno accesso a servizi extra sanitari in senso stretto.



Fig. 16 Cartelli da porta (o “a bandiera”)

- I *cartelli di prossimità*: piccoli segnali con una doppia freccia del colore del corpo di destinazione che rimandano agli edifici adiacenti (ossia non intervallati da altri) a quello in cui ci si trova e ne indicano la denominazione su sfondo bianco.

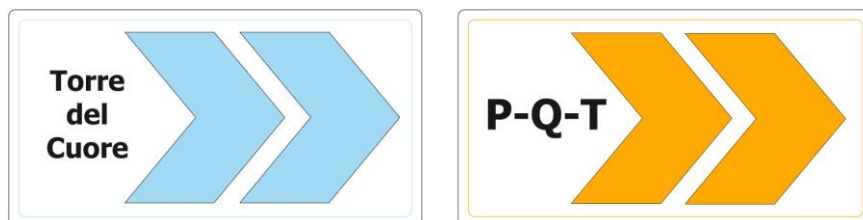


Fig. 17 Cartelli di prossimità

- I *cartelli per servizi*: Contengono le indicazioni relative a servizi di supporto trasversale a tutte le prestazioni sanitarie offerte; hanno, per sfondo, il colore del corpo al quale appartengono.

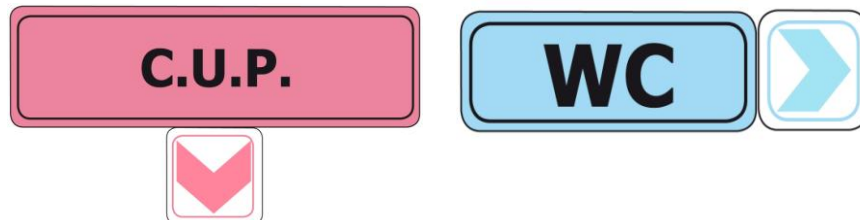


Fig. 18 Cartelli per servizi

- Le *“quinte”*: un elemento davvero innovativo che rientra nella segnaletica verticale è la verniciatura di alcune quinte degli edifici: ogni corpo comunica così, anche a grande distanza, il suo colore di riferimento in modo tale da consentire programmi di percorso e consapevolezza delle distanze ad ogni utente.



Fig. 19 Le “quinte”

La segnaletica orizzontale

A partire dall'ingresso generale esterno (strada) ho pensato alla verniciatura sul suolo stradale delle *tre segnaletiche orizzontali* di riferimento, a cui accennavo precedentemente parlando della mappa. Queste indicazioni iniziano all'ingresso principale posto lungo la strada provinciale, dal quale accedono tutti i soggetti, e continuano all'interno della struttura. Il sistema da me pensato prevede e segnala diversi percorsi possibili:

- Il *percorso del pedone*: una linea costituita da dischetti di vernice plastificata guida l'utente sia dall'ingresso generale del nosocomio sia dal parcheggio. Inizialmente di colore grigio, diventa del colore di riferimento all'approssimarsi di ciascun corpo. Il materiale e la tipologia di indicazione ideata si prestano all'applicazione sia all'asfalto degli esterni sia alle corsie gommose o mattonellate degli interni.

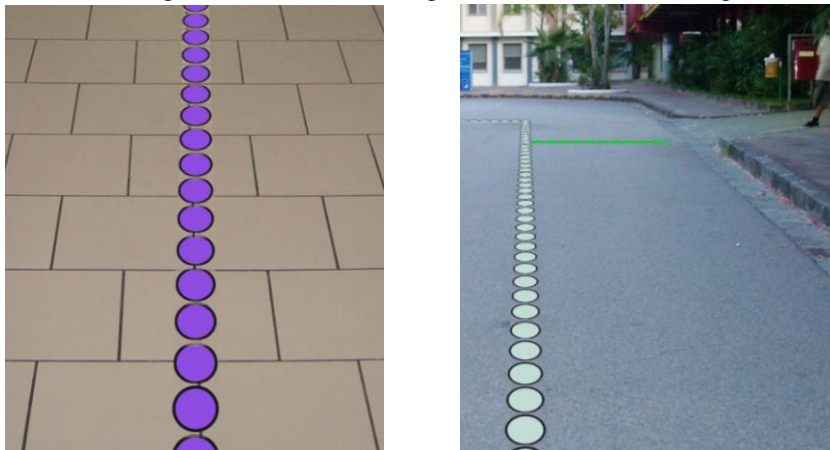


Fig. 20 Percorso del pedone (applicazione interni e esterni)



Fig. 21 Percorso dell'auto

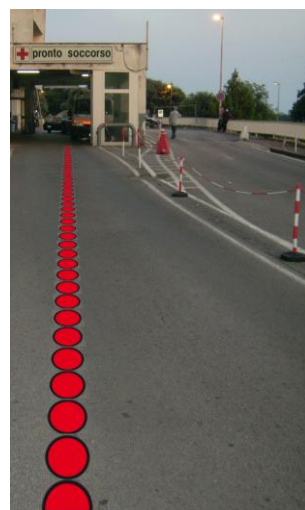


Fig. 22 Percorso dell'urgenza

- Il *percorso dell'auto*: frecce allungate di colore bianco guidano gli automobilisti nel percorso stradale interno alla città-ospedale. La scelta di un elemento semplice e simile alla segnaletica stradale standard assolve al compito di non disorientare il guidatore con indicazioni estrose da dover apprendere sul momento.
- Il *percorso dell'urgenza*: come per il percorso pedonale anche qui si impiegano dischetti colorati, ma esclusivamente rossi ad indicare la priorità del passaggio in direzione del Pronto soccorso.

La segnaletica digitale

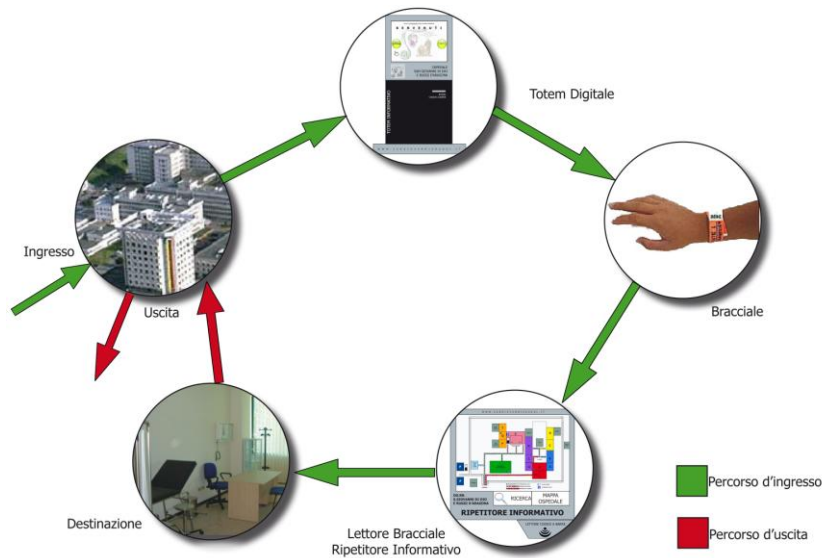


Fig. 23 Circuito del sistema digitale

Ho ritenuto molto utile la presenza di un *sistema digitale* a supporto del sistema di segnalazione in 2D. La sua caratteristica di fondo è la semplicità di utilizzo data l'eterogeneità della popolazione che accede ad un'azienda ospedaliera.



Fig. 24 Totem informativo digitale installato all'uscita del parcheggio



Fig. 25 Braccialetto identificativo con codice a barre

All'inizio del percorso pedonale che si incontra subito dopo il parcheggio, così come nella Home, è collocato un *totem informativo digitale* sul quale l'utente potrà selezionare la destinazione che desidera raggiungere. La macchina produrrà un *codice a barre* a forma di braccialetto che il soggetto può indossare per praticità: esso contiene le informazioni codificate per guidarlo fino alla meta che gli occorre.

Inoltre è possibile dotarsi di tale codice a barre anche a casa propria visitando il sito web del Ruggi.

Nei punti nevralgici del complesso ospedaliero è presente un *ripetitore d'informazione* che, attraverso la lettura ottica del codice a barre, fa apparire il percorso mancante sulla *mappa digitale mostrata dallo schermo* ad esso collegato, grazie a delle piccole orme iconizzate.



Fig. 26 Ripetitore d'informazioni (schermata mappa)



Fig. 27 Ripetitore d'informazioni (schermata ricerca)

Sia i due *totem* che tutti gli altri schermi possono essere utilizzati anche per la *ricerca mirata di svariate informazioni* (ad esempio, le prossime visite mediche previste e quelle in corso o il percorso per altre destinazioni). Infatti, la schermata iniziale prevede 2 tasti touch-screen: uno per accedere direttamente alla mappa, l'altro per entrare nella pagina della ricerca mirata.



Fig. 28 Schermi da porta (applicazione a parete e visualizzazione informazioni)

Un altro elemento della segnaletica digitale sono degli *schermi di più piccole dimensioni collocati sulla parete delle porte degli studi medici*, a sostituzione delle tradizionali targhette: collegati allo stesso software del circuito del totem, possiedono un terzo tasto sulla videata iniziale grazie al quale è possibile conoscere in tempo reale quale visita è in corso in quello studio medico e anche tutte le informazioni sulle visite successive. Ovviamente con tali schermetti è possibile effettuare tutte le operazioni realizzabili sugli schermi visti poco fa, tranne la lettura ottica del braccialetto, che in questo caso non ha ragion d'essere.

Non solo segnaletica

L'osservazione di svariati problemi quotidiani al Ruggi ha fatto scaturire in me, oltre alla volontà di rivedere tutta la comunicazione dei percorsi, l'interesse verso altre questioni che generano ritardi, inefficienze, sprechi di energie e tempo senza risparmi economici evidenti per l'azienda.

Un approccio più ampio sarebbe necessario per risolverli ma questo esula dal mio lavoro e dall'architettura dell'informazione in senso stretto. In sostanza un orientamento cross-mediale ai problemi mi fa auspicare un rifacimento dell'*architettura fisica* e della disposizione di diversi corpi: vedrei tutto l'ospedale riorganizzato logisticamente secondo la funzione

È quantomeno opportuno l'apporto delle medesime variazioni all'organizzazione dell'informazioni presenti sul *sito istituzionale* del Ruggi: l'approccio cross-mediale esige infatti l'applicazione dello stesso modello di AI alle notizie ed ai servizi offerti on-line.

Sul piano logistico-organizzativo ho pensato ad un paio d'interventi che ritengo semplici ma utili allo stato attuale del Ruggi:

- La *cassa automatica* e la *cassa online* per il pagamento del ticket: questo permette di snellire le lunghe code che si creano attualmente agli sportelli dotati di operatore (che resteranno comunque attive). Basterà introdurre la prescrizione medica posseduta e l'importo necessario. La macchina restituirà la ricetta timbrata con data e ora del pagamento, logo dell'ospedale e dicitura "pagato". Inoltre la cassa automatica produrrà un *talloncino* con nome e colore del corpo di destinazione per il paziente, diffondendo il cosiddetto "*profumo dell'informazione*". Su questo talloncino è stampato anche un *codice personale* che da quel momento in poi identifica lo specifico paziente: con esso il soggetto potrà effettuare alcune operazioni in futuro, come controllare le sue prenotazioni sul sito internet del Ruggi e farne delle altre oppure ritirare i suoi referti diagnostici. È offerta inoltre la possibilità di pagare il ticket anche sul sito istituzionale per i possessori di conto corrente bancario o postale. Anche in questo caso l'avvenuto pagamento sarà testimoniato dal talloncino con codice personale stampabile dall'utente e che, stavolta, reca anche la dicitura "pagato" (non essendo possibile stamparlo sulla ricetta medica).

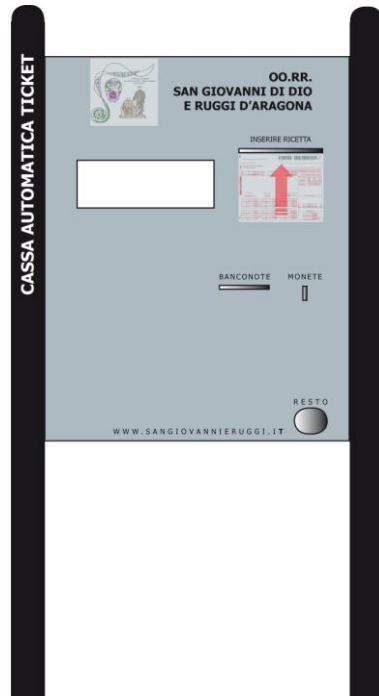


Fig. 29 Cassa automatica ticket

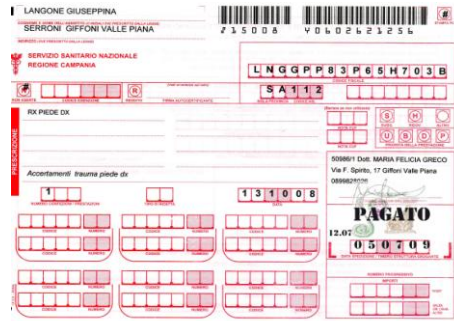


Fig. 30 Ricevuta pagamento ricetta



Fig. 31 Talloncino identificativo con destinazione



Fig.32 Ricevuta pagamento ticket online

- Lo sportello CUP automatico e lo sportello online: consiste nella possibilità di prenotare le prestazioni sanitarie anche presso uno sportello CUP automatico dotato di video e tastiera in touch-screen. Questo rilascerà una *ricevuta di prenotazione* simile al talloncino del pagamento ticket ma che funge da promemoria: mostra la data e l'orario in cui presentarsi per usufruire della prestazione richiesta.



Fig. 33 C.U.P. automatico



Fig. 34 Talloncino ricevuta prenotazione

Anche per la prenotazione presso il CUP sarà prevista un'apposita sezione sul sito internet. Anche in questo caso la stampa della ricevuta permetterà di ricordare l'appuntamento accordato.

Conclusioni

In ospedale la segnaletica deve essere razionale e pratica poiché qui la capacità di orientamento è ostacolata da una pluralità di elementi: la vastità della città-ospedale, l'accumulo di segni e stimoli eterogenei, la compresenza di una molteplicità di gruppi di utenti (mossi da necessità diverse e personali), la concentrazione dei tempi di fruizione degli spazi che ospitano i vari servizi sanitari.

Per raggiungere questo obiettivo di funzionalità quale approccio migliore vi può essere se non quello dell'*integrazione*?

È la vita reale, l'esperienza quotidiana degli utenti ad essere *cross-mediale*: i confini tra un contesto e l'altro sono sfocati, tutte le esperienze sono *esperienze-ponte*. È sempre più naturale e necessario il passaggio da un contesto all'altro, da un luogo all'altro del mondo fisico, dal mondo fisico al digitale. L'informazione è diventata *pervasiva*, la rete è ovunque: ciò significa che anche l'architettura dell'informazione deve essere pervasiva, complessa (tessuta insieme), sistemica.

Come architetti dell'informazione bisogna tenere sempre presente che, finché i modelli di interazione cambiano, gli utenti dovranno adeguarsi costantemente, con grande spreco di energie e tempo. Per tale motivo urge allora ideare sistemi di interazione integrati per l'utente.

È ciò che ho cercato di fare in questo progetto per gli Ospedali riuniti di Salerno: creare una rete di segnalazioni che facciano dell'orientamento nella struttura sanitaria un processo unico, non un continuo relazionarsi con artefatti e contenuti slegati tra loro! La *user experience* a cui ho pensato è ispirata ad un modello di riferimento comune e trasversale ai vari contesti informativi, capace di mantenersi costante e stabile attraverso i vari contesti e media di azione dell'ospedale.

Mi auguro, senza alcuna presunzione ma in quanto utente concreto di ospedali e cliniche, che questa mia proposta possa incontrare applicazione ed utilità per le strutture sanitarie...e magari non solo di quelle.

Bibliografia

Chiapponi, M. (a cura di). 1999. Dalla cura delle cose alla cura delle persone. Design industriale e sanità. Milano: Silvana Editoriale.

Il tuo ospedale. La mappa e i servizi. Didato Grafica & Stampa.

Lavazza, C.; Fiacchi, A.; Lauro, B. 2006. “Breve guida alla classificazione”. Trovabile, 11 novembre. <<http://trovabile.org/articoli/guida-alla-classificazione>>

Morville, P. 2005. Ambient findability. O'Reilly.

OO. RR. S.Giovanni di Dio e Ruggi d'Aragona. “L'azienda oggi”. <<http://www.sangioannieruggi.it/oggi.htm>>.

Potente, D. 2006. “iTunes e il profumo dell'informazione”. Trovabile, 18 aprile. <<http://trovabile.org/argomenti/discipline/classificazione>>

Resmini, A.; Rosati, L. 2009. “La cross-medialità e il remix delle esperienze”. Apogonline, 16 giugno. <<http://www.apogonline.com/webzine/2009/06/16/la-cross-medialita-e-il-remix-delle-esperienze>>.

———. 2010. “Pervasive Information Architecture. Designing information space in ubiquitous ecologies”. <<http://pervasiveia.com>>.

Rigon, L. 2004. “Il ruolo della segnaletica e del colore”. Spazi e colori della salute 7 <http://www.pensiero.it/strumenti/pdf/spazi_salute_8.pdf>.

Rosati, L. 2006. “Creare esperienze-ponte. Verso un'architettura dell'informazione trasversale”. Lucarosati.it, 6 luglio. <<http://lucarosati.it/blog/esperienze-ponte>>.

———. 2007. Architettura dell'informazione. Trovabilità dagli oggetti quotidiani al web. Apogeo.

———. 2009. “Architettura dell'informazione e luoghi”. Lucarosati.it, 11 giugno. <<http://lucarosati.it/blog/architettura-informazione-luoghi>>.

Schreiber, D. “Comunicazione personalizzata dei percorsi ospedalieri”. In Chiapponi, M. (a cura di) 1999 (cfr.).

Storia della tipografia. Graficainlinea. <<http://www.grficainlinea.com/pagine/grafica/Font.html>>.