

**CITY-MARKETING E COMUNICAZIONE ISTITUZIONALE: I SITI WEB DEI COMUNI DI ROMA E PARIGI COME “BIGLIETTI DA VISITA” DELLE CITTA’<sup>1</sup>.**

*Annamaria Silvana de Rosa*

Direttore dell’ European PhD on Social Representations & Communication Research Centre  
and Multimedia Lab  
‘Sapienza’ Università di Roma

*Elena Bocci*

Ricercatore presso la Facoltà di Medicina e Psicologia  
‘Sapienza’ Università di Roma

*Massimiliano Picone*

I.T. Manager e webmaster

---

<sup>1</sup> Il primo Autore è il creatore ed il coordinatore dell’intero programma di ricerca. L’Autore ha sviluppato la Scheda di Analisi del contenuto dei siti web congiuntamente al terzo Autore, Massimiliano Picone, I.T. Manager e webmaster che ha contribuito agli aspetti tecnologici dello studio. Il secondo Autore ha coordinato la raccolta dei dati e le elaborazioni statistiche.

## **CITY-MARKETING E COMUNICAZIONE ISTITUZIONALE: I SITI WEB DEI COMUNI DI ROMA E PARIGI COME “BIGLIETTI DA VISITA” DELLE CITTÀ**

### **RIASSUNTO**

La ricerca presentata in questo capitolo rappresenta un punto d'intersezione tra due vasti programmi di ricerca ideati e diretti da de Rosa - entrambi ispirati alla Teoria delle rappresentazioni sociali -: l'uno finalizzato a rilevare e comparare dimensioni immaginali, rappresentazionali ed esperienziali di turisti e residenti nell'impatto con capitali storiche europee; l'altro finalizzato ad esplorare l'apporto alla ricerca psicosociale da parte dei sistemi comunicativi implementati nei nuovi media in vari ambienti di Internet e sotto forme e canali multiformi, con particolare riguardo alla comunicazione applicata al settore turismo. In particolare, in questo contributo si presenta l'analisi dei siti *web* dei Comuni delle capitali storiche Roma e Parigi, considerati come i *biglietti da visita* ufficiali offerti da queste città a residenti e turisti.

Per studiare i contenuti dei due siti istituzionali ([www.comune.roma.it](http://www.comune.roma.it) e [www.paris.fr](http://www.paris.fr)) è stato utilizzato un approccio multi-metodo, che ha previsto l'applicazione di una scheda di analisi del contenuto ideata da de Rosa e Picone, la somministrazione dell'*Usability Test* di Nielsen, nonché l'utilizzo del programma *Atlas/ti* per l'analisi qualitativa dei due siti nelle versioni scaricate contemporaneamente.

L'utilizzo dei tre strumenti di analisi ha permesso di individuare e di confrontare gli elementi caratterizzanti il sito del Comune di Roma (analizzato longitudinalmente nel tempo, confrontandone le versioni scaricate rispettivamente nel giugno 2003 e nell'aprile 2004, con una replica dell'*Usability Test* nel novembre 2004) ed il sito del Comune di Parigi (scaricato il 1 aprile 2004, nello stesso giorno del *download* del sito del Comune di Roma con cui è stato confrontato). Le analisi hanno consentito di mettere in luce gli aspetti relativi ai contenuti, alla struttura, ad alcuni elementi tecnici significativi dal punto di vista dell'utente (grafica, interattività ed in particolare usabilità), evidenziando punti di forza e di debolezza.

Oltre alla valenza descrittiva e di potenziale funzione d'indirizzo per i professionisti del *web* e per i responsabili della comunicazione “istituzionale” sulla città, i risultati presentati in questo articolo hanno valore di parametro storico (considerata la volatilità e dinamicità dei siti *web*, come di molti altri ambienti di Internet) rispetto all'evoluzione seguita ai nuovi scenari del *web 2.0*, assumendo un particolare interesse per le ulteriori analisi comparative, riferite a versioni dei siti scaricati nel 2010, che sono attualmente in corso di elaborazione.

*Parole chiave:* Comunicazione istituzionale, siti *web*, usabilità.

## **CITY-MARKETING AND INSTITUTIONAL COMMUNICATION: THE WEB SITES OF THE MUNICIPALITIES OF ROME AND PARIS AS “VISITING CARDS” OF THE CITIES**

### **ABSTRACT**

The research presented in this chapter is at the intersection of two large research programs designed and directed by de Rosa, both inspired by the Social Representations Theory: the first is aimed at mapping and comparing both representational and experiential imagery dimensions of tourists and citizens interacting with European historical capitals; the second explores the contribution of new internet based communicational systems to psychosocial research under different forms and through different channels, with a focus on communication applied to the field of tourism. In particular, the present contribution presents the analysis of the municipal web sites of two historical capitals, Rome and Paris, considered as the Visiting Cards these two cities offer citizens and tourists.

In order to study the contents of both institutional web sites ([www.comune.roma.it](http://www.comune.roma.it) and [www.paris.fr](http://www.paris.fr)), a multi-method approach has been applied and in particular: the use of a grid designed by de Rosa & Picone, Nielsen's Usability Test, and the Atlas/ti program for a qualitative analysis of both web sites in two versions downloaded simultaneously.

The use of the three tools has enabled the identification and comparison of the elements that characterize the web sites of the Municipalities of Rome (analyzed lengthwise in time, comparing the versions downloaded in June 2003 and April 2004, with a replication of the Usability Test in November 2004) and of Paris (downloaded the first of April 2004 the same day of the Roman web site, with which it was compared). The analyses have allowed to highlight aspects related to contents, structure, and several technical elements important from a user's point of view (graphics, interactivity and usability in particular), emphasizing strengths and weaknesses.

Other than the descriptive value and the possible function of guiding web professionals and institutional communication managers of the city, the results presented in this article have a historical value (given the volatility and dynamicity of web sites, like many other Internet environments) with respect to the evolution towards web 2.0 scenarios, assuming a particular interest for further comparative analysis with 2010 web sites, currently under investigation.

*Keywords:* Institutional Communication, web sites, usability

## 1. Introduzione

Essere in rete equivale sempre di più ad esistere. Questo vale per i singoli individui, le organizzazioni, le istituzioni. I siti *web* istituzionali delle città sono una “*visiting card*” sia per i residenti che per i turisti.

Manuel Castells ha dedicato un intero volume della sua trilogia sulla “*Network Society*” al tema dell’identità in rete (Castells 1996, 2000), offrendo un interessante contributo al dibattito sulla pervasiva esigenza di rendersi visibili in rete – talora polarizzato su posizioni “apocalittiche” (cfr. inter-alia: Slouka, 1995; Maldonado, 1997; Wolton, 1999; Calegari, 2000) ed “integrate” (cfr. inter-alia: Turkle, 1995; Lévy, 1997; Mitchell, 1999; Castells, 2001).

Negli anni ’90 il dibattito tra gli esperti di diverse discipline intorno ai temi connessi alla nuove identità “virtuali” di individui, istituzioni e organizzazioni *online* e al dilagare degli usi sociali di Internet si faceva via via più animato. Nel contempo de Rosa insieme ad alcuni collaboratori alla Cattedra di Psicologia della Comunicazione e Nuovi Media (Facoltà di Psicologia2 - Sapienza Università di Roma) avviava una serie di ricerche empiriche sia rivolte a monitorare con un osservatorio longitudinale gli sviluppi delle rappresentazioni sociali di Internet e delle metafore ad esso associate (navigazione, oceano, villaggio globale, piazza, mercato, etc.) in rapporto all’evolversi delle pratiche sociali, sia ad analizzare ambiti più specifici (quale quello del turismo) dove i cambiamenti collegati alle pratiche di *e-commerce* e *web-marketing* hanno finito con il ridefinire radicalmente il rapporto tra potenziali acquirenti di pacchetti di viaggio, *tour operators* e agenzie di viaggio.

Il contributo presentato in questo articolo interseca sia gli interessi di ricerca sulla comunicazione veicolata tramite Internet applicata al settore turismo (de Rosa & Bocci, 2001a, 2001b, 2002, 2005; de Rosa, Bocci & Saurini, 2006), sia un ampio programma di ricerca diretto da de Rosa sui turisti provenienti da diverse nazioni europee ed extra europee che si recano per la prima volta in nove capitali europee e sui residenti di queste città (Helsinki, Lisbona, Londra, Madrid, Parigi, Roma, Vienna, lista di capitali storiche europee recentemente estesa anche a Varsavia e Bruxelles). Questo programma di ricerca rappresenta lo sviluppo di precedenti studi sulle rappresentazioni sociali di Roma di turisti di sei nazionalità in visita per la prima volta alla città (de Rosa, 1995, 2006, 2011; de Rosa, Bonaiuto, Calogero & Antonelli, 1992a, 1992b, 1992c; de Rosa, Calogero, & Antonelli, 1992; de Rosa, Antonelli & Calogero, 1995; de Rosa & d’Ambrosio, 2009, 2010), ponendosi in continuità con interessi di ricerca nell’ambito della psicologia ambientale e delle rappresentazioni sociali degli ambienti urbani (Ardone, de Rosa & Bonnes, 1987; Ardone, de Rosa, Bonnes & Secchiaroli, 1987; Bonnes, de Rosa, Ardone & Bagnasco, 1990; Bonnes, Bonaiuto, Ercolani & de Rosa, 1991a, 1991b; Nenci, de Rosa, Testa & Carrus, 2003). L’obiettivo principale di questo ampio programma di ricerca è il confronto tra luoghi immaginati (prima della visita) e luoghi esperiti (dopo la visita) e le rappresentazioni sociali delle capitali storiche nel loro insieme ed i loro centri storici. Esso è guidato da una serie di ipotesi circa la stabilità e la trasformazione delle rappresentazioni sociali e dei loro elementi dimensionali (Farr & Moscovici, 1984, 1989; de Rosa, 1990, 1993, 1994, 2002, 2006; Jodelet, 1989; Moscovici, 1961, 1989; Moscovici & Duveen, 2000), articolandoli con altri costrutti della psicologia sociale e ambientale, quale il costrutto di memoria dei luoghi urbani e di *Place Identity* (Jodelet, 1982; Proshansky, Fabian & Kaminoff, 1983; de Rosa, Ardone & Bonnes, 1987; de Rosa, 1997; Hass & Jodelet, 2000; Hass, 2004), ed investigando mediante un approccio multi-metodo le loro relazioni mediate da vari sistemi comunicativi anticipatori dell’esperienza.

Nell’analisi di questi sistemi di comunicazione abbiamo supposto che un ruolo essenziale potesse essere giocato dai siti istituzionali delle città, come “*visiting card*” ufficiale offerta dai Comuni a residenti e turisti. L’analisi dei risultati ci informerà se questa ipotesi era (all’epoca della prima raccolta dati) e se è tuttora plausibile (ispirando nuove e successive raccolte dati ancora in corso di elaborazione) sia per i residenti che per i turisti, indicandoci anche le aree di potenziale sviluppo dei siti stessi entro una prospettiva temporale che ne segua e ne indirizzi l’arricchimento in termini di contenuti, di aspetti tecnici, anche in funzione dei potenziali *target* (residenti/turisti).

In particolare questo articolo è finalizzato ad analizzare, secondo una prospettiva multi-metodo descrittiva e valutativa, sia il sito istituzionale del Comune di Parigi ([www.paris.fr](http://www.paris.fr)), sia quello del Comune di Roma ([www.comune.roma.it](http://www.comune.roma.it)), scaricati entrambi con il *software Teleport pro version 1,29*

alla data del 1° Aprile 2004 (dati storici di estrema importanza, come ancoraggio per successive analisi comparative, vista la irreperibilità dei siti *web* in continua evoluzione).

Questi siti sono stati studiati mettendone in luce differenti e complementari prospettive (Stockinger, 2002):

1. in relazione al *contesto socio-economico* di riferimento: settore di attività, funzioni, destinatari, rapporti con l'istituzione « madre »;
2. come *forma di organizzazione virtuale* (sistema complesso caratterizzato da pagine *web* in interazione tra loro);
3. come *oggetto tecnologico*, che necessita cioè di particolari tecnologie per la produzione, la gestione, la diffusione e la fruizione;
4. come *oggetto semiotico*, caratterizzato da contenuti, modalità espressive e forme di interazione fra i vari componenti e con gli utenti.

Globalmente, sono stati dunque privilegiati tre livelli di analisi: strutturale (organizzazione interna, contenuti, funzioni), interazionista (rapporto con le altre realtà presenti nel *web*, rapporto con gli utenti) e socio-pragmatico (accessibilità ed usabilità).

La valutazione dei siti è stata effettuata mediante:

1. applicazione della griglia di analisi per la valutazione di siti *web* elaborata de Rosa & Picone nel 2003, nell'ambito delle attività svolte dalla Cattedra di Psicologia della Comunicazione e Nuovi Media;
2. somministrazione dell'*Usability Test* (Nielsen, 1994);
3. utilizzo del programma *Atlas/ti* per l'analisi qualitativa dei due siti.

## 2. Usabilità di un sito *web*

Il concetto di « usabilità » nasce negli anni '60 nell'ambito degli studi di ergonomia cognitiva relativi all'interazione artefatto-persona: l'attenzione dei ricercatori si è concentrata sul modo in cui un utente costruisce un modello mentale del prodotto che sta usando, coltivando determinate aspettative sul suo funzionamento. Compito degli studi di usabilità è fare in modo che il modello mentale di chi ha progettato il *software (design model)* corrisponda il più possibile a quello dell'utente finale (*user model*) sul suo funzionamento (Boscarol, 2000). Da tali ricerche sono emerse delle linee guida che vengono applicate come *ausilio alla progettazione* delle interfacce, gli elementi con cui si relaziona l'utente.

Fino agli anni '70 i principali utilizzatori dei prodotti informatici erano gli stessi progettisti, o soggetti comunque esperti del settore: vi era, dunque, una sovrapposizione tra *design model* e *user model*. Negli anni '80 e '90, con la sempre più pervasiva diffusione delle tecnologie informatiche nei diversi ambiti lavorativi e nella sfera domestica, si è concretizzata la scissione tra utente finale e progettista; conseguentemente, è emersa l'esigenza di individuare strategie che rendessero più agevole l'utilizzo di *software* ai meno esperti. Un cambiamento epocale è stato realizzato da Macintosh, il primo computer *user-friendly* caratterizzato dall'utilizzo della metafora della scrivania e lo spostamento intuitivo degli oggetti.

L'avvento di Internet e la proliferazione di siti *web* ha determinato lo spostamento del problema dell'usabilità su un nuovo dominio e l'introduzione di nuove problematiche: mentre un *software* viene normalmente utilizzato dopo l'acquisto, un sito *web* prima viene usato e, solo nel caso in cui tale approccio sia risultato soddisfacente, può dare vita ad una transazione ed eventualmente ad un guadagno. Ne consegue che, relativamente ai siti *web*, il tema dell'usabilità sia un elemento strettamente connesso agli aspetti economici, di immagine e comunicazione della *brand identity*.

Consultando la letteratura sull'argomento, principalmente Nielsen (1994) e le norme espresse dallo standard ISO 9241-10 *Ergonomic requirements for office work with visual display terminals (VDTs) – Dialog principles*, emergono 9 principi euristici:

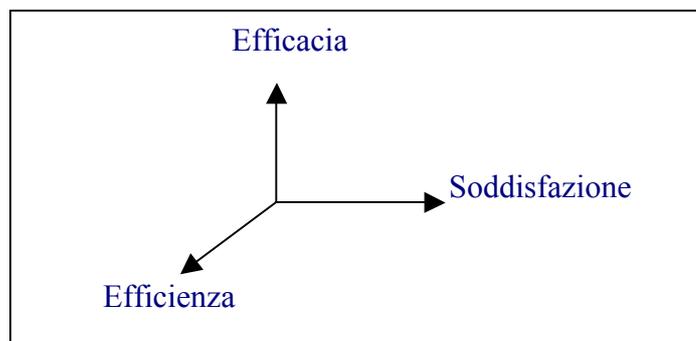
1. **visibilità dello stato del sistema:** è molto importante mantenere gli utenti informati sullo stato delle loro azioni. Ad esempio, una delle azioni più comuni che si possono intraprendere su un sito è quella di seguire i *links* (zone della pagina *web* - testi o immagini - sensibili al mouse, che ci permettono di passare da una pagina ad un'altra). Si consiglia quindi di modificare il colore del cosiddetto *link* attivo (il *link* nel momento in cui viene "cliccato") in modo da comunicare all'utente che l'azione intrapresa stia effettivamente avvenendo (lo standard è passare dal blu del *link* non visitato al rosso del *link* attivo). E' inoltre consigliato modificare anche il colore dei *links* già visitati rispetto ai colori degli stessi nei due stati precedenti (*link* non visitato e *link* attivo), per indicare all'utente quali abbia già visitato tra tutti quelli presenti nella pagina.
2. **corrispondenza tra il sistema ed il mondo reale:** è sempre bene conoscere ed utilizzare il linguaggio degli utenti finali, concetti a loro familiari, sia nei testi che in eventuali elementi grafici. Questo accorgimento assicura, da un lato, una migliore comprensione e memorizzazione dei contenuti a chi visita il sito, e dall'altro evita che l'utente, interessata alle informazioni presenti, esca dal sito senza averle visionate, perché ingannata da una terminologia e da immagini che non conosce (o che non riesce ad associare alle informazioni che sta cercando).
3. **dare all'utente controllo e libertà:** in genere, è bene lasciare agli utenti il controllo sul contenuto informativo del sito, permettendo loro di accedere agevolmente agli argomenti presenti e di navigare tra essi in base alle proprie esigenze. Per questo motivo è fondamentale segnalare i *links* in modo adeguato, senza ambiguità di significato (evitando quindi di creare false aspettative nell'utente) e posizionandoli nella pagina dove l'utente si aspetta di trovarli rispetto alle pagine precedenti. In questo modo, chi visita il sito per la prima volta può capire con facilità se vi siano contenuti che soddisfino le proprie necessità ed eventualmente approfondirli.
4. **consistenza:** è fondamentale riportare in ogni pagina alcuni elementi testuali e/o grafici, sempre uguali, che riconfermino all'utente il fatto che si stia muovendo all'interno dello stesso sito. Se, ad esempio, passando da una pagina all'altra, gli utenti incontrassero uno stile grafico diverso da quello della pagina appena visitata, sarebbero costretti ad analizzare ogni oggetto presente per verificare se si trovano ancora nello stesso sito, ed eventualmente in quale settore, o se ne sono usciti per errore. Soddisfare il requisito della consistenza, quindi, aiuta gli utenti nel loro compito di ricerca ed utilizzo delle informazioni.
5. **prevenzione dall'errore:** occorre evitare, dove possibile, di porre l'utente in potenziali situazioni critiche o di errore; in ogni caso, è bene assicurare la possibilità di uscirne tornando allo stato precedente. Inoltre, è necessario riportare in ogni pagina i *links* che permettano di ritornare sia alla *home page* che ai principali settori contenutistici del sito: in questo modo, un utente che dovesse entrare per errore in una pagina diversa da quella attesa non incontrerebbe grosse difficoltà per ritornare a zone più familiari del sito.
6. **riconoscimento più che ricordo:** è consigliata la scelta di *layout* semplici e schematici, per facilitare l'individuazione e la consultazione delle informazioni sulle pagine.
7. **flessibilità d'uso:** è bene dare agli utenti la possibilità di una navigazione differenziata all'interno del sito, a seconda della propria esperienza nell'utilizzo del *web* e/o della conoscenza del sito stesso. Per gli utenti meno esperti, o che visitano il sito per la prima volta, è utile offrire un accesso gerarchico ai contenuti (che quindi renda esplicito il progressivo approfondimento degli argomenti); al contrario, per gli utenti esperti si consiglia di mettere a disposizione, anche già dalla *home page*, le cosiddette *shortcuts* (o scorciatoie) per raggiungere direttamente i settori del sito più adatti alle loro esigenze. Anche in questo caso, è importante che esse siano adeguatamente segnalate, così da essere notate rispetto agli altri elementi della pagina.
8. **design ed estetica minimalista:** gli elementi grafici inseriti nelle pagine (siano questi elementi di navigazione, immagini o foto) se troppo colorati, elaborati e/o di dimensioni troppo grandi rispetto ai testi, rischiano di mettere in secondo piano il contenuto informativo della pagina: gli utenti saranno infatti troppo impegnati ad individuare il significato delle immagini e a cercarne la coerenza con i restanti elementi del sito, per

dedicarsi all'analisi dei contenuti informativi delle pagine. Inoltre, le immagini grandi ed elaborate risultano spesso troppo pesanti in termini di Kb in Internet, allungando inutilmente i tempi di *download* (scaricamento) delle pagine stesse. Si consiglia quindi di optare per soluzioni grafiche che sottolineino il significato del testo, semplici, con pochi colori (complessivamente, in una pagina *web*, non dovrebbero essercene più di sei) e con soggetti familiari all'utenza.

9. **aiutare gli utenti a riconoscere, diagnosticare e recuperare dagli errori:** è sempre utile cercare di prevedere quali errori potrebbero essere compiuti dagli utenti finali sul sito. Se, ad esempio, si mette loro a disposizione una pagina nella quale è possibile inserire ed inviare dei propri dati, è sempre bene prevedere anche una pagina di conferma, a seguito della prima, che informi gli utenti della riuscita o meno dell'invio.

Lo standard ISO 9241 definisce l'usabilità come: «*la efficacia, efficienza e soddisfazione con cui specificati utenti raggiungono specificati obiettivi in particolari ambienti*».

Tale concetto composito, dunque, può essere rappresentato mediante l'intersezione di tre assi ortogonali, espressione grafica di altrettanti attributi che possono essere oggetto di misurazione (Figura 1) :



**Figura 1 : espressione grafica del concetto di usabilità.**

Analizzando i tre concetti separatamente, è possibile definire l'*efficacia* come:

*“l'accuratezza e completezza con cui specificati utenti possono raggiungere specificati obiettivi in particolari ambienti”* e può essere misurata contando quante volte, rispetto al numero totale di tentativi, *specificati utenti hanno raggiunto specificati obiettivi in particolari ambienti*.

La *efficienza*, a sua volta, è definita come: *“le risorse spese in relazione all'accuratezza e alla completezza degli obiettivi raggiunti”* e può quindi essere misurata contando le risorse spese per raggiungere gli obiettivi prefissati.

La *soddisfazione*, infine, è definita come: *“il confort e l'accettabilità del sistema di lavoro per i suoi utenti e per altre persone influenzate dal suo uso”* e potrà anch'essa essere misurata in vari modi, ad esempio mediante questionari atti a raccogliere le reazioni dell'utente al sistema.

### **3. Costruzione di una griglia di analisi per la valutazione di siti *web***

Consultando la letteratura (Nielsen, 1994; Stockinger, 2002) e testi ad uso di esperti del settore informatico reperibili anche *online* attraverso siti tematici (come [www.usabile.it](http://www.usabile.it); [www.manuali.it](http://www.manuali.it)), sono dunque emerse delle indicazioni-guida per la costruzione di una griglia di analisi<sup>2</sup> per la valutazione di siti *web*. Tale scheda permette di metterne in luce sia gli aspetti prettamente tecnici (ad esempio aspetti grafici e tecnologie utilizzate, evidentemente tra quelle disponibili al tempo della rilevazione), sia elementi che possono agevolare, o al contrario rendere problematica, l'usabilità del

<sup>2</sup> Cfr. appendice 1.

sito stesso (ad esempio differenti risoluzioni video, compatibilità con vari *browsers*, caratteristiche di consistenza e flessibilità).

I differenti elementi che possono costituire le pagine di un sito sono stati distinti in: elementi grafici (statici o dinamici), *utilities* (ad esempio: archivi, calendari, cartoline, *sms*...), elementi che incidono sull'accessibilità e la fruibilità, componenti relative all'interazione (con gli utenti/ con altre sezioni del sito stesso ed il *web*) all'*e-branding* (presenza di un organigramma, *banner*...), contenuti (attualità, comunicati, sezioni informative...). La compilazione della scheda prevede principalmente la rilevazione della presenza/assenza di tali aspetti. La valutazione dei siti *web* può differenziarsi a seconda delle caratteristiche dell'utente e degli obiettivi che tale valutazione si prefigge; per monitorare queste variabili sono state previste delle domande finalizzate a rilevare le caratteristiche del soggetto che effettua la valutazione (variabili socio-demografiche e livello di *expertise* percepita nell'utilizzo di Internet).

#### 4. Principali risultati dell'applicazione della scheda d'analisi sui siti dei Comuni di Parigi e di Roma

In questa ricerca, per valutare gli aspetti salienti del sito del Comune di Parigi e del sito del Comune di Roma (nelle versioni scaricate contemporaneamente il 1 Aprile 2004), è stata applicata la scheda di analisi dei siti *web* ideata da de Rosa e Picone ed applicata nel giugno del 2003 al sito del Comune di Roma in un primo studio pilota, condotto in collaborazione con Sara Saurini e Ilaria Botti<sup>3</sup>. L'utilizzo di questa scheda di analisi permette di evidenziare differenti aspetti di un sito *web*: grafica, tecnologie utilizzate, contenuti, interattività, caratteristiche di usabilità.

##### 4.1.a. Grafica, multimedialità e aspetti tecnici: sito del Comune di Parigi

Il sito, visualizzato mediante i *browsers* Internet Explorer 6 e Netscape 7.1 (nelle versioni disponibili a quel tempo della rilevazione), presenta sia nell'*home page* che nelle 10 sezioni che lo compongono, sfondo bianco e *links* azzurri, mentre ciò che cambia a seconda della sezione che si visita sono i colori delle intestazioni e dei titoli.



Figura 2: Mappa del sito del Comune di Parigi

Nelle diverse pagine si trovano numerose tabelle, tutte con intestazioni, ma sprovviste di legenda. Il logo di questo sito è posizionato in alto a sinistra, si tratta di un logo statico formato da testo e da colore: la scritta *Paris.fr* è racchiusa in un rettangolo arancione e sottostante ad esso la scritta *Mairie de Paris* è racchiusa in un rettangolo blu. Tra questi due testi si trova una piccolissima immagine che cambia a seconda della sezione in cui ci troviamo, solamente nell'*home page* sono presenti tutte le immagini che riguardano il logo di ogni sezione particolare:

<sup>3</sup> Si ringraziano la dr.ssa Sara Saurini e la dr.ssa Ilaria Botti per l'assistenza al programma di ricerca.



Figura 3: Loghi delle sottosezioni

Così troviamo i seguenti simboli per ciascuna delle sottosezioni qui sotto riportate:

- la “*casa*” quando ci troviamo nell’ *home page*;
- la “*stretta di mani*” quando ci troviamo nella sezione *solidarieté (solidarietà)*;
- un “*occhio*” per la sezione *culture (cultura)*;
- una “*cartella*” per la sezione *education (educazione)*;
- un “*jogger*” rappresenta la sezione *sport*;
- un “*bus e un uomo che lo aspetta*” per la sezione *déplacements (trasporti)*;
- un “*colle con un albero e un palazzo*” per la sezione *environnement (ambiente)*;
- una “*città*” per *urbanisme (urbanizzazione)*;
- la “*porta di un ufficio*” per *économie (economia)*;
- un “*insieme di persone*” per *citoyenneté (cittadinanza e “vita associativa”)*.

Dalla cartina della città di Parigi è possibile accedere in ogni *arrondissement*, basta cliccare sulla zona di interesse.

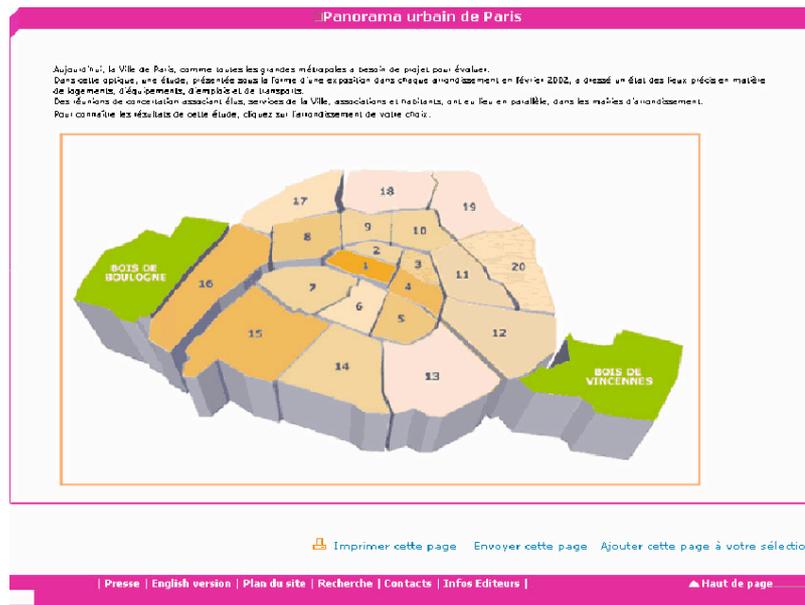


Figura 4: *Arrondissements* di Parigi

#### 4.1.b. Grafica, multimedialità e aspetti tecnici: sito del Comune di Roma

A differenza del sito del Comune di Parigi, i colori che caratterizzano il sito del Comune di Roma non sono sempre gli stessi: infatti, nonostante lo sfondo resti bianco, nelle varie sottosezioni si ha un’alternanza di colori complementari e contrastanti: nell’*home page* sono stati utilizzati prevalentemente l’arancione, l’azzurro ed il rosso, mentre nelle sottosezioni *comune e aziende, aree tematiche, servizi online, rete civica, progetti* è stato utilizzato l’abbinamento del rosso e del blu, colori contrastanti che predominano in tutto il sito.

Anche in questo caso il logo si trova in alto a sinistra e mentre nelle pagine principali è presente la versione completa del logo, composta da immagini, testo e fotografie: scudetto istituzionale SPQR, il testo [comune.roma.it](http://comune.roma.it), e come sfondo l'evoluzione architettonica che rappresenta la Roma di ieri e di oggi (Colosseo e Auditorium e la pavimentazione di P.zza del Campidoglio), in altre pagine *web* viene utilizzato solamente lo scudetto SPQR in posizione variabile.



**Figura 5: Logo del Comune di Roma**

Il logo è legato alla tematica d'interesse della sottosezione, ad esempio l'area *biblioteche* utilizza un libro aperto, mentre la sezione mobilità e trasporti un mezzo pubblico.

A differenza del sito del Comune di Parigi, si ha un grado di multimedialità molto elevato: non mancano infatti gif animate, grafica 3D, animazioni in flash e video con audio: ad esempio cliccando sul *link radioromacomune* (a destra dell'*home page*) è possibile ascoltare notiziari degli ultimi 30 giorni, oppure, entrando nei comunicati stampa (biblioteche) è possibile visualizzare anche dei video.

Il linguaggio utilizzato è l'*html* per le pagine statiche e l'*asp* per le pagine dinamiche.

Le mappe del territorio sono risultate scarse e di difficile rintracciabilità all'interno del sito. Un utente poco esperto della struttura della città di Roma, difficilmente potrà trovare un valido ausilio nel sito *web* del Comune.

In sintesi possiamo affermare che, mentre la multimedialità e le tecnologie utilizzate da questo sito non sono cambiate a distanza di un anno, in entrambe le ricerche emerge un alto livello di multimedialità e lo stesso linguaggio utilizzato per le pagine *web*, l'aspetto grafico, invece, presenta qualche piccola modifica.

Nello studio-pilota, svolto sulla versione del sito scaricata nel giugno 2003, il logo statico utilizzato era composto dal testo [comune.roma.it](http://comune.roma.it), dallo scudetto SPQR e dalla fotografia del Colosseo; nello studio qui presentato (utilizzando la versione scaricata il 1 aprile 2004), oltre agli elementi già elencati, il logo è provvisto anche di una fotografia dell'Auditorium e della pavimentazione di P.zza del Campidoglio.

Anche l'utilizzo dei colori ha subito qualche modifica; mentre la versione del sito del 2003 presentava sia nell'*home page* che nelle pagine interne il prevalente accostamento di colori complementari: giallo-rosso, ciano-rosso, verde-magenta, oltre l'utilizzo di colori contrastanti: blu-rosso, verde-rosso, giallo-magenta, ciano-magenta, nell'analisi del sito effettuata nell'aprile del 2004 l'*home page* risulta caratterizzata dall'utilizzo dell'arancione, dell'azzurro e del rosso, mentre nelle altre sezioni del sito si ha una prevalenza dell'abbinamento del rosso e del blu.

#### **4.2.a. Utilities: sito del Comune di Parigi**

Dall'analisi del sito del Comune di Parigi non è stata individuata la presenza di *screen savers*, *wallpapers*, cartoline *online*, *help online*, telefonia via *web* ed aree relative all'*e-commerce*, non sono state rilevate *utilities* riguardanti *sms* sul traffico, sull'attualità e sui servizi, né informazioni sul numero dei visitatori e sugli archivi relativi a indirizzari *online*, bibliografie e *virtual library*, ma sono presenti le agende degli eventi gestiti.

Al contrario, in questo sito non mancano le informazioni inerenti al lavoro: l'area *solidarietà* permette di accedere al *link emploi* nel quale è possibile trovare indirizzi dove inviare CV, concorsi e informazioni su *stages*.

#### 4.2.b. *Utilities*: sito del Comune di Roma

Questa sezione della scheda di analisi dedicata alle *utilities* non presenta delle differenze rispetto a quanto emerso dalla precedente ricerca-pilota. Anche qui, tra le *utilities* presenti in questo sito, in particolare nella sezione *comun.ica*, si ha la possibilità di ricevere *sms* sul proprio telefonino riguardanti:

- informazioni sul traffico;
- attualità;
- servizi;
- cultura di Roma.

E' possibile consultare delle riviste *online*, che possono essere visualizzate tramite l'*Acrobat Reader* (*files* PDF).

Le statistiche su quante persone hanno visitato il sito non si trovano sull'*home page* ma su pagine secondarie, come nel caso delle pagine *web biblioteche* e *dipartimento VII*.

Nelle pagine *web biblioteche* sono presenti archivi di libri, indirizzi delle biblioteche romane ecc.

Dal *link Formazione e Lavoro*, accessibile dalla sezione *aree tematiche*, è possibile avere informazioni su ogni tipo di lavoro e sui possibili contratti, ma anche accedere a siti esterni che offrono lavoro: es. [www.romalavoro.net](http://www.romalavoro.net) (aree tematiche/formazione lavoro/Lavoro: Sito Assessorato al Lavoro).

Non manca neanche il calendario dei principali eventi: *dipartimento V / dipartimenti / comune e azienda*.

#### 4.3.a. *Fruibilità ed usabilità*: sito del Comune di Parigi

Il sito nella sua globalità presenta una struttura fissa, cioè visitando il sito, solo piccole parti cambiano. Questa certa costanza permette di spostarsi con rapidità da una pagina all'altra in quanto le immagini restano sempre le stesse. (L'uniformità caratterizzante il sito del Comune di Parigi permette all'utente di capire facilmente se si trova all'interno del sito stesso).

La struttura dell'*home page* del sito del Comune di Parigi è quella tipica dei portali moderni (ovviamente stante l'evoluzione tecnologica del tempo): logo in alto a sinistra, seguito da fotografie rappresentanti la città di Parigi, menù a tendina disposto orizzontalmente, informazione centrale e nella parte inferiore dati tecnici.

Paris.fr  
Mairie de Paris

English version  
Presse

Mairie Solidarités Culture Education Sport Déplacements Environnement Urbanisme Economic Citoyenneté / vie associative

> A savoir  
**Le Tramway des Maréchaux Sud**  
Découvrez dans ce dossier complet, toutes les infos sur le futur Tramway parisien avant sa mise en service à l'automne 2006 : le calendrier du projet, les travaux en cours, les caractéristiques du Tram. Bref, toutes les questions que vous vous posez, nous tâchons d'y répondre.  
[29/03/2004] > lire la suite

> A ne pas manquer !  
**Marathon de Paris 2004**  
34 500 participants sont attendus, dimanche 4 avril, pour la 28ème édition du Marathon de Paris. Les coureurs s'élanceront à 8h45 de l'avenue des Champs-Élysées pour 42,195 km dans les rues de Paris avec une arrivée avenue Foch.  
Carte du parcours du marathon  
Toutes les infos sur : www.parismarathon.com  
[30/03/2004]

> A savoir  
**Vente par adjudication du domaine privé du 6 avril 2004**  
La Ville de Paris vend libres, aux enchères publiques le 6 avril 2004 à 14 heures 30 des biens situés à PARIS 16ème entre le boulevard Suchet et le champs de courses d'Auteuil. Les visites ont lieu les 25, 27, 29 mars et les 1, 3, 5 avril de 11 h à 14h.  
[18/03/2004] > lire la suite

> A ne pas manquer !  
**"L'Arbre en Ville": tout un week-end pour tout savoir sur les arbres parisiens**  
Samedi 3 et dimanche 4 avril 2004 les arbres de Paris sont en fête! Pendant deux jours, des démonstrations de taille et de plantations se dérouleront dans les vingt arrondissements de Paris. Le village de l'arbre, centre de la manifestation, sera installé square Jean XXIII (4ème arrondissement)  
[25/03/2004] > lire la suite

> A consulter  
**Publication de 6 nouveaux rapports de l'Inspection Générale**  
Conformément aux engagements pris devant le Conseil de Paris, l'ensemble des rapports de l'IGVP, portant sur la période 2002-2003, sera mis en ligne. Ces six nouveaux rapports viennent en complément des 10 rapports publiés le 3 février dernier.  
[22/03/2004] > lire la suite

> A découvrir  
**Histoire : Exposition sur la Commune de Paris (1871)**  
"Après cent trente trois ans, la Commune est de retour à l'Hôtel de Ville, cette maison commune où convergèrent ceux qui apportèrent un souffle nouveau à la tradition révolutionnaire séculaire de Paris". L'expo se tiendra jusqu'au 8 avril...  
[22/03/2004] > lire la suite

> A découvrir  
**EMS Ecole municipale des sports : vacances de printemps**  
Au programme, du 13 au 16 et du 19 au 23 avril : badminton, basket, cirque, danse contemporaine, escrime, handball, hip-hop, natation, plongée, tennis, tennis de table, tir à l'arc et des stages de rugby au Centre National de Rugby de Marcoussis (91).  
[25/03/2004] > lire la suite

Recherche  
Recherche avancée  
Toutes vos formules  
Plan de paris  
Recherche géographique  
Web parisien  
Site mairies arr.  
Site Office du Tourisme  
Site portail jeunes  
Candidature JO 2012  
Tout l'annuaire web  
Travaux  
Trafic  
Les marchés parisiens  
Paris recrute  
En savoir plus...  
4Pariscultures

Presses | English version | Plan du site | Recherche | Contacts | Infos Éditeurs | Haut de page

Figura 6: Home page del sito del Comune di Parigi: [www.paris.fr](http://www.paris.fr)

Nell'*home page* sulla destra si accede a motori di ricerca interni ed a collegamenti con siti esterni che forniscono informazioni utili sulla città di Parigi, sia per gli abitanti che per i turisti.

La struttura dell'*home page* non è mantenuta in ogni pagina *web* visitata: infatti i *links* di destra scompaiono a dispetto del logo, del menù a tendina e delle informazioni in basso che rappresentano una costante; inoltre, ogni volta che si accede all'attualità (*link* presente in ogni sottosezione del sito), sulla sinistra si apre il menù della sezione interessata.

E' possibile avere accesso alla mappa del sito in ogni momento. Questa presenta una certa coerenza, anche se l'ordine di presentazione del menù non è quello del menù a tendina.

Questo sito dispone anche di una versione in inglese che, però, non ne mantiene la complessità: se si è su di una pagina e si clicca su *version anglais* automaticamente siamo rimandati alla mappa del sito (e non sulla pagina che volevamo in inglese) che è articolata diversamente da quella della versione francese. Nella versione inglese sono presenti solamente quattro sezioni centrate sull'aspetto turistico, sulla vita, sulle offerte di studio e sul governo della città.

Quando il documento è molto esteso appaiono delle bande di scorrimento verticale, ma per agevolare la lettura all'inizio di ciascuna pagina è presente un elenco di tutti i paragrafi contenuti in essa, in modo che cliccando sul *link* ci si trovi subito nella sezione della pagina che interessa.

Abbiamo aperto il sito del Comune di Parigi con differenti *browsers* (*Safari, Netscape, Explorer...*) e sistemi operativi per vedere se questo sia stato concepito in modo da essere compatibile con essi. In linea generale si mantiene una certa stabilità con l'utilizzo dei diversi *browsers*, ma con *Netscape*, maggiori sono le imprecisioni: per esempio quando si è nella mappa del sito alcune sotto-sezioni rimangono al di fuori della tabella e non permettono l'accessibilità.

Quando si accede ad un'area tematica il colore e l'intestazione della pagine non sono completi. Inoltre, i *links* azzurri spesso sono sovrapposti alle parole delle righe precedenti, non permettendo una facile leggibilità, nella pagina *accueil économie / tissu économique paris* ad esempio il grafico è decentrato, si trova infatti sul menù in basso oppure su *environnement / Parcs et jardins / liste jardins / bois boulogne* zoommando su di una foto le dimensioni non cambiano.

Inoltre, in qualche pagina appare la barra di scorrimento orizzontale (esempio: *accueil déplacements / dossiersville / un tram pour tous*) che non permette una facile lettura in quanto per visionare tutto il *file* bisogna spostarsi con il cursore da sinistra verso destra e viceversa.

In questo sito è stato rilevato qualche elemento che potrebbe rendere più agevole la navigazione come per esempio *combobox* o salti nella navigazione e *briciole di pane* (che permettono di tornare indietro ripercorrendo se si vuole lo stesso percorso).

La presenza costante del menù a tendina non solo nell'*home page* ma in ogni sezione del sito, rende flessibile la navigazione, permettendo di consultare le pagine a seconda delle esigenze dell'utente e non secondo un rigido ordine prefissato dal *webmaster*.

4.3.b. Fruibilità ed usabilità: sito del Comune di Roma



Figura 7 : Home page del sito del Comune di Roma : [www.comune.roma.it](http://www.comune.roma.it)

Il sito è realizzato secondo gli standard del w3c (raccomandazioni *html* 4.01 e CSS livello 2) per garantire la massima accessibilità e fruibilità delle informazioni a tutte le tipologie di utenti e senza distinzioni di piattaforma e *browser*.

Il sito del Comune di Roma mantiene sempre la stessa struttura dell'anno precedente: logo in alto, informazioni al centro della pagina, menù sulla sinistra, e *links* inerenti informazioni che riguardano

ultime notizie sulla destra. Ma questi standard utilizzati nell'*home page*, non sono quelli che troveremo nel resto del sito, il risultato è quello di una struttura non fissa che causa una scarsa uniformità tra le pagine, non facendo capire al visitatore se ancora si trova nel sito stesso. La motivazione di questa disomogeneità è dovuta all'esclusivo aggiornamento grafico della *home page*.

La principale navigazione avviene dal menù di sinistra formato da sei sezioni:

*Comune e Aziende, Servizi online, Progetti, Aree tematiche, Links Utili e Altre Sezioni.*

<p><b>Comune e Aziende</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Consiglio Comunale</li> <li><input type="checkbox"/> Giunta Comunale</li> <li><input type="checkbox"/> Dipartimenti</li> <li><input type="checkbox"/> Uffici extradipartimentali</li> <li><input type="checkbox"/> Municipi</li> <li><input type="checkbox"/> Aziende</li> </ul>	<p><b>Aree Tematiche</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Ambiente</li> <li><input type="checkbox"/> Anagrafe, Cittadini e Pari Opportunità</li> <li><input type="checkbox"/> Bambini</li> <li><input type="checkbox"/> Casa</li> <li><input type="checkbox"/> Comunicazione e Semplificazione</li> <li><input type="checkbox"/> Città, Municipalità e Orari</li> <li><input type="checkbox"/> Cultura, Sport e Turismo</li> <li><input type="checkbox"/> Economia, Commercio, Sviluppo e Tributi</li> <li><input type="checkbox"/> Formazione e Lavoro</li> <li><input type="checkbox"/> Giovani, Istruzione e Servizio Civile</li> <li><input type="checkbox"/> Mobilità e Trasporti</li> <li><input type="checkbox"/> Personale</li> <li><input type="checkbox"/> Roma Multietnica</li> <li><input type="checkbox"/> Sicurezza, Pronto Intervento e Guasti</li> <li><input type="checkbox"/> Sociale e Salute</li> <li><input type="checkbox"/> Statistica e Analisi sulla città</li> <li><input type="checkbox"/> Urbanistica, Periferie e Lavori Pubblici</li> </ul>
<p><b>Servizi Online</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <a href="#">Bandi e Concorsi</a></li> <li><input type="checkbox"/> <a href="#">Biblioedicola</a></li> <li><input type="checkbox"/> <a href="#">Calcolo ICI</a></li> <li><input type="checkbox"/> <a href="#">Deliberazioni Online</a></li> <li><input type="checkbox"/> <a href="#">Domande ricorrenti (FAQ)</a></li> <li><input type="checkbox"/> <a href="#">Elezioni</a></li> <li><input type="checkbox"/> <a href="#">Orari Uffici Comunali</a></li> <li><input type="checkbox"/> <a href="#">Ordine lavori del Consiglio Comunale</a></li> <li><input type="checkbox"/> <a href="#">Osservatorio Prezzi</a></li> <li><input type="checkbox"/> <a href="#">Pagamento quote scolastiche</a></li> <li><input type="checkbox"/> <a href="#">Tributi Online</a></li> <li><input type="checkbox"/> <a href="#">Schede Utili</a></li> <li><input type="checkbox"/> <a href="#">Sportello Unico Attività Produttive</a></li> <li><input type="checkbox"/> <a href="#">Stradario di Roma</a></li> <li><input type="checkbox"/> <a href="#">Vetture Rimosse</a></li> </ul>	<p><b>Links Utili</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <a href="#">Links utili</a></li> <li><input type="checkbox"/> <a href="#">Televideo</a></li> <li><input type="checkbox"/> <a href="#">Netiquette</a></li> <li><input type="checkbox"/> <a href="#">Intranet</a></li> </ul>
<p><b>I Progetti</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <a href="#">Marco Aurelio</a></li> <li><input type="checkbox"/> <a href="#">Progetti Europei</a></li> <li><input type="checkbox"/> <a href="#">Progetto Leonardo</a></li> <li><input type="checkbox"/> <a href="#">Scienza Online</a></li> <li><input type="checkbox"/> <a href="#">Casa Internazionale delle Donne</a></li> <li><input type="checkbox"/> <a href="#">Global Junior Challenge</a></li> <li><input type="checkbox"/> <a href="#">RomaPreview</a></li> <li><input type="checkbox"/> Scuole <i>online</i></li> <li><input type="checkbox"/> <a href="#">ProgettoPEOPLE</a></li> <li><input type="checkbox"/> <a href="#">Major Cities</a></li> <li><input type="checkbox"/> <a href="#">TeleCities</a></li> </ul>	<p><b>Altre Sezioni</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <a href="#">Motore di ricerca</a></li> <li><input type="checkbox"/> <a href="#">Scrivi agli uffici</a></li> <li><input type="checkbox"/> <a href="#">060606</a></li> <li><input type="checkbox"/> <a href="#">RomaSMS</a></li> <li><input type="checkbox"/> <a href="#">Sp@rnews</a></li> <li><input type="checkbox"/> <a href="#">RadioRomaComune</a></li> <li><input type="checkbox"/> <a href="#">L'Evento</a></li> <li><input type="checkbox"/> <a href="#">InComune</a></li> <li><input type="checkbox"/> <a href="#">Redazione Internet</a></li> <li><input type="checkbox"/> <a href="#">English version</a></li> </ul>

**Tab. I: Sezioni del sito del Comune di Roma**

Per accedere ai *links* contenuti nelle sezioni, bisogna cliccare su ognuna di esse tranne che per “Aree tematiche”, sezione che risulta automaticamente espansa.

Anche per questo sito è possibile avere due versioni, una in italiano e l'altra in inglese accessibile dall'*home page*, ma nella sezione *Municipio II* si ha una versione multilingue molto più complessa, oltre all'italiano e all'inglese è possibile avere una traduzione in francese e spagnolo.

Come per il sito del Comune di Parigi, la versione inglese presenta un numero ridotto di pagine *web* e fornisce informazioni limitate su:

- gli eventi principali della città: divertimenti, esibizioni teatro e cinema;
- il turismo;
- i mezzi di trasporto disponibili;
- informazioni varie riguardanti la scuola, la famiglia ecc.

Il comando *Cerca nel sito* è un motore di ricerca presente soltanto nelle pagine principali che permette di effettuare ricerche inerenti le pagine interne.

L'espressione *Altre sezioni* è poco intuitiva per l'utente perché non si capisce quale effetto si avrà cliccandoci sopra. In questa sezione è possibile accedere direttamente al *link motore di ricerca* dal quale si può effettuare una ricerca avanzata incrociando le seguenti voci che:

- contengano tutte le seguenti parole;
- contengano la seguente frase;
- contengano una qualunque delle seguenti parole;
- non contengano le seguenti parole.

Inoltre è possibile scegliere anche il settore in cui si vuole cercare l'oggetto in questione:

- tutti i documenti statici;
- notizie di Primo Piano;
- ultime notizie;
- *F.A.Q.*;
- provvedimenti della Giunta Comunale;
- deliberazioni *online*.

In questo sito non mancano collegamenti con motori di ricerca esterni che permettono di accedere a siti della Pubblica Amministrazione: basta inserire solo una parte della descrizione e fare *click* sul pulsante. Per esempio, inserendo la parola "lavoro" si trova un collegamento con il sito del "Ministero del Lavoro" e del "Consiglio Nazionale dell'economia e del lavoro".

Anche l'espressione *Sito accessibile* è poco intuibile; questo *link* che si trova in alto a sinistra, permette di visualizzare una versione solo testo.

Il sito è stato progettato per essere visualizzato ad una dimensione di 800 x 600 *pixel* o superiore, impostazione video più comune per la realizzazione delle pagine *web*, con la quale non vengono mai visualizzate barre di scorrimento orizzontali, mentre per la quantità di informazioni presenti nel sito è impossibile eliminare le barre di scorrimento verticali. A differenza del sito del Comune di Parigi, i testi molto estesi non vengono suddivisi in piccoli paragrafi, questo è un po' un punto a sfavore, in quanto le persone preferiscono piuttosto passare ad un nuovo paragrafo, generando così l'impressione di un movimento in avanti: fare *click* per continuare a leggere comunica l'idea di progressione (Burns, 2002). Come per la precedente ricerca non sono stati rilevati elementi finalizzati a facilitare la navigazione, ad esempio: *facilities*, funzioni di personalizzazione dell'interfaccia (lingua, dimensioni caratteri, disposizione oggetti grafici), comandi *undo* e *redo*, *home* e *back*, ma sono stati rilevati acceleratori della navigazione, quali per esempio, *combobox* presenti nella ricerca avanzata.

Nonostante il sito sia stato progettato secondo la concezione dei portali odierni, quindi logo in alto a sinistra, menù principale sulla destra (in quanto gli elementi di sinistra sono sempre più importanti di quelli di destra), esso non possiede un ordine nell'impostazione dei contenuti e manca anche una consistenza nella grafica e nella presentazione: la forma, l'ordine e la posizione degli oggetti cambia

da una pagina all'altra e questa carenza nello scheletro strutturale non aiuta il visitatore nell'esplorazione e nella navigazione.

#### **4.4.a. Interattività: sito del Comune di Parigi**

Introducendo la parola *intranet* nel motore di ricerca interno, sono emerse delle aree tematiche accessibili a diverse categorie di utenti: corsi municipali, programmi d'aiuto al lavoro ecc.

Questo sito presenta un'elevata complessità ipertestuale, con collegamenti sia ad altri siti (dall'*home page* se si clicca sul *link annuaire web* è possibile accedere a siti esterni riguardanti più argomenti, come per esempio la cultura: [www.culture.fr](http://www.culture.fr), o l'educazione: [www.crous-paris.fr](http://www.crous-paris.fr)), sia a pagine interne. Tra i primi possono essere citati *links* consultabili direttamente dal menù di destra presenti nell'*home page*, in ogni caso tutti i *links*, sia interni che esterni sono facilmente identificabili in quanto sono, a differenza di tutto il testo, di colore blu.

Altri strumenti che permettono di comunicare con gli utenti e di far comunicare tali utenti tra loro, come *forum* e *chat*, non sono individuabili né all'interno dell'*home page*, né in altre parti del sito.

L'*home page* offre l'opportunità agli utenti di iscriversi a *newsletter*.

#### **4.4.b. Interattività: sito del Comune di Roma**

Introducendo la parola *intranet* nel motore di ricerca, si ottengono delle sezioni interne fruibili solo tramite apposite *password*, come per esempio il progetto "MARCO AURELIO" e particolari applicativi didattici preparati in via sperimentale con i materiali del "Giubileo 2000" dalle ditte che hanno svolto la formazione d'aula.

Dalla sezione *Links Utili* è possibile trovare i collegamenti ai Servizi *Intranet* del Comune di Roma senza dover accedere al Portale Marco Aurelio.

Nel sito sono presenti numerosi *links* che rimandano sia a sezioni interne, sia a siti esterni (esempio: [www.televideo.rai.it](http://www.televideo.rai.it), [www.inferentia.it](http://www.inferentia.it)).

Per rendere facilmente individuabili i *links* interni ed esterni presenti nel sito, sono stati utilizzati due colori, il rosso e il blu.

Viceversa, nella precedente versione (2003) del sito del Comune di Roma questi due colori non erano stati utilizzati sempre con lo stesso criterio: all'interno della sezione *Servizi online* ad esempio i *links* esterni erano identificabili con il colore rosso, mentre all'interno della sezione *Municipi*, era il blu ad indicare collegamenti con *links* esterni.

Nella versione del 2004, invece, si nota un evidente miglioramento del livello di consistenza, l'utilizzo di questi due colori è stato fatto in modo coerente in quanto il rosso indica collegamenti con siti interni ed il blu con siti esterni.

Mentre non sono state trovate sezioni dedicate a *forum* o a *chat*, per le domande ricorrenti (F.A.Q.) è stata dedicata un'area interna nella sezione *Servizi online* presente nell'*home page*.

Come per la precedente ricerca, ai visitatori si offre l'opportunità di entrare in contatto con diverse figure professionali del Comune di Roma, attraverso un'apposita sezione che si trova sia nell'intestazione della *home page* in alto a destra *Scrivi agli uffici* sia nell'area *Comun.ica*.

Anche da questa ricerca è emerso che nelle pagine principali manca la possibilità di ricevere periodicamente delle informazioni particolari, ma se si entra nel Dipartimento V, si ha l'opportunità di iscriversi alla *newsletter* per ricevere così via *e-mail* notizie, appuntamenti e comunicati stampa dell'Assessorato alle Politiche Sociali.

#### **4.5.a. Uno sguardo ai contenuti: sito del Comune di Parigi**

Anche in questo studio, come per quello pilota condotto un anno prima sul sito istituzionale del Comune di Roma, i contenuti del sito, scaricato il 1° Aprile del 2004, sono stati valutati in base a due parametri: "livello di aggiornamento delle informazioni", misurato in termini di frequenza di aggiornamento in periodi definiti di tempo (giornalmente, settimanalmente, mensilmente), e "livello di affidabilità", quest'ultimo inteso in termini di certezza e chiarezza delle fonti.

Le informazioni inserite nell'*home page* sono quasi tutte riconducibili ad eventi legati all'attualità: la nuova linea di tram, la maratona di Parigi, la vendita dei libri con offerte pubbliche, Parigi in bicicletta ecc. Come già accennato, il sito del Comune di Parigi è formato da 10 sezioni ognuna

delle quali contiene il *link actualité* che riguarda l'attualità sul tema trattato dalla sezione. In riferimento ai "contenuti" trattati nella scheda d'analisi, troviamo sezioni informative che sono suddivise in varie aree:

- "trasporti": all'interno della sezione *déplacement* è possibile avere informazioni su ogni genere di trasporto presente a Parigi: trasporti collettivi, metropolitana, tram, treni, "batobus", trasporti speciali adattati alle persone "diversamente abili";
- "turismo": dalla sezione *économie* è possibile accedere ad informazioni generali relative al turismo, ma per saperne di più il sito rimanda ad un indirizzo specifico:  
[www.paris-touristoffice.com](http://www.paris-touristoffice.com);
- "sport": a questo argomento viene dedicata un'intera sezione nella quale è possibile sapere non solo quali sport si possono praticare a Parigi ma anche quale palestra si trova in uno specifico *arrondissement*;
- "cultura": a questo tema viene dedicata una sezione intera che offre, oltre ad informazioni sul patrimonio culturale della città di Parigi, sui musei municipali e su tutti quelli presenti nei vari *arrondissements*, sui teatri, biblioteche e cinema, anche un'agenda aggiornata degli eventi culturali presenti nella città: esposizioni, cinema, teatro, danza e altri eventi a carattere scientifico. Inoltre su ognuno di questi temi è possibile avere una conoscenza più dettagliata se si clicca sui *links* esterni ai quali rimanda il sito del Comune di Parigi: ([www.paris-bibliothèques.org](http://www.paris-bibliothèques.org), [www.theatredelaville-paris.com](http://www.theatredelaville-paris.com), [www.ensemble-orchestral-paris.com](http://www.ensemble-orchestral-paris.com), [www.chatelet-theatre.com](http://www.chatelet-theatre.com), [www.maisondelapoesie-moliere.com](http://www.maisondelapoesie-moliere.com), [www.espci.fr/espla](http://www.espci.fr/espla));
- "educazione" ingloba più temi: è incentrata molto sulle informazioni inerenti alla vita degli studenti, al funzionamento scolastico e ai cicli di insegnamento (scuola primaria, collegio, liceo, insegnamento superiore, apprendistato ed orientamento). Anche qui è possibile accedere ad informazioni sui singoli *arrondissements*: grazie alla presenza di *combobox* dai quali, scegliendo il tipo di scuola e l'*arrondissement* è possibile ottenere l'indirizzo della scuola. Si forniscono anche informazioni sulla salute e sulla prevenzione in età scolare;
- "salute": questo argomento lo si trova nella sezione della *solidarité* dove oltre a fornire tutte le informazioni inerenti alla salute, per saperne di più si rimanda anche alla consultazione di siti specifici;
- "economia": a questo argomento è stata dedicata una sezione intera dove si parla del tessuto economico parigino: industrie, servizi, turismo, formazione al lavoro e creazione di imprese ecc.

#### 4.5.b. Uno sguardo ai contenuti: sito del Comune di Roma

L'*home page* dedica ampio spazio all'attualità (evidentemente sensibile al periodo temporale connesso alla data di rilevazione: 1° Aprile 2004) con un'area centrale della pagina riservata alle notizie in primo piano del Comune di Roma: 4° Forum Mondiale delle Città contro la povertà, i quattro nuovi Consiglieri Comunali, il blocco dei veicoli con targhe dispari ecc.

In basso, al centro della *home page*, sono presenti le ultime notizie dal Campidoglio, alle quali si accede anche mediante il primo menù posto in alto a destra dello schermo. Caratteristica fondamentale di questi contributi è la totale assenza del nominativo della fonte della notizia.

Ogni Municipio si configura come realtà autonoma e gestisce autonomamente anche la presenza di notizie di attualità. Di conseguenza, emergono notevoli differenze tra le informazioni proposte nelle varie pagine: alcuni non presentano aree destinate a tale scopo (ad esempio il Municipio V), altri propongono notizie e avvisi ai cittadini evidenziandole in rubriche cliccabili a margine della pagina (ad esempio il Municipio IV); tra le sezioni più complete è possibile citare quella del Municipio XI, in cui è presente un'ampia area dedicata a *informazioni e notizie da Municipio*, da cui si accede al *Giornale del Municipio*, che è possibile sfogliare *online* grazie ad un archivio dei numeri precedenti anch'essi consultabili; tutto ciò ci fornisce una chiara indicazione dell'affidabilità della fonte e dell'aggiornamento delle notizie.

La scheda di analisi dei siti *web* contempla, alla voce sezioni informative, diverse categorie di contenuti che nel sito del Comune di Roma fanno riferimento a specifiche aree tematiche, elencate nel menù di sinistra, e a Dipartimenti.

Queste categorie di contenuti sono le stesse di quelle rintracciate dalla precedente ricerca-pilota:

- “trasporti”: infatti, consente di accedere alle esaurienti ed aggiornate pagine gestite dal Dip. VII *Politiche della mobilità*; inoltre, attraverso un *link* esterno, permette di usufruire del servizio *traffico in città* proposto dalle pagine del Televideo Rai regionale [www.televideo.rai.it/televideo/pub/index.jsp](http://www.televideo.rai.it/televideo/pub/index.jsp);
- “cultura, sport e turismo”: accedendo a queste aree tematiche è possibile ottenere informazioni caratterizzate da un elevato livello di completezza, aggiornamento ed affidabilità dei contenuti, per quanto riguarda le prime due sezioni, mentre le informazioni sul turismo appaiono molto scarse per questo si fa riferimento a tre siti esterni: *Romaturismo*; ([www.turismoroma.it](http://www.turismoroma.it)) *Azienda per la promozione turistica*; ([www.aptprovroma.it](http://www.aptprovroma.it)) *Stazioni, orari treni e tariffe* ([www.ferroviedellostato.it](http://www.ferroviedellostato.it)), dei quali vengono riportati i rispettivi *links*. La sezione dedicata alla cultura contiene informazioni curate dal Dipartimento alla cultura e presenta una ricca lista di luoghi di interesse culturale (biblioteche, teatri, auditorium) e servizi (archivio storico, Biblioedicola - ricerca di testi nelle biblioteche romane). Informazioni sportive aggiornate ed affidabili possono essere reperite dalle pagine dell’Ufficio Sport: è presente una chiara presentazione dell’istituzione, sezioni dedicate alle *news*, alle normative, agli organismi sportivi, ai contatti;
- “economia”: è possibile reperire informazioni su questo argomento nella relativa area tematica, che presenta *links* esterni (sito *RomaEconomia* [www.romaeconomia.it](http://www.romaeconomia.it)) e interni (pagine relative alle sezioni *commercio e artigianato, patrimonio, sviluppo locale, Dipartimento delle Entrate e dei Tributi*);
- “sociale e salute”: quest’area si caratterizza per la presenza di contenuti aggiornati relativi a differenti utenti (famiglie, anziani, disabili, immigrati) gestiti direttamente dal Dipartimento Politiche Sociali e Salute; inoltre, attraverso *links* esterni vengono fornite informazioni su farmacie ([www.comune.roma.it/Muoversi\\_nel\\_Municipio/Vivi\\_il\\_centro/Farmacie/](http://www.comune.roma.it/Muoversi_nel_Municipio/Vivi_il_centro/Farmacie/)) e servizi socio-sanitari presenti nel Comune;
- “giovani e istruzione”: questa sezione rappresenta una valida risorsa per accedere ad informazioni aggiornate sul mondo della scuola, attraverso *links* esterni come *scuole online* e interni come quelli relativi a *schede utili su scuole superiori, università* e del sito delle Politiche Educative e Scolastiche. Notizie su attività extrascolastiche, *news* su argomenti diversi, come musica, lavoro, avvenimenti cittadini, vengono delegate al sito esterno *Informagiovani*. ([www.comune.roma.it/Sezioni\\_del\\_portale/Per\\_Conoscenza/](http://www.comune.roma.it/Sezioni_del_portale/Per_Conoscenza/)). Infine, le pagine del sito del Comune di Roma dedicano ampio spazio al problema della tossicodipendenza attraverso il sito dell’*Agenzia Comunale per le Tossicodipendenze* ([www.drogachefare.it/agenzia.html](http://www.drogachefare.it/agenzia.html)).

## 5. Usability Test

La valutazione dell’usabilità di un sito si prefigge l’obiettivo di ottenere informazioni sulle necessità degli utenti, sulla loro comprensione del sistema, sugli aspetti apprezzati o sgraditi. Gli strumenti disponibili per la valutazione degli aspetti tecnici (ad esempio quella fornita da UsableNet) e gli standard per la realizzazione di buone interfacce (ad esempio Comolli, 2000) non possono sostituire le prove con l’utente reali. Tipicamente, questi metodi vengono applicati in vari momenti della progettazione e possono essere impiegati come *guidelines* formalizzate. Nell’*Usability Test* gli utenti campione usano il sistema eseguendo compiti tipici sotto osservazione.

L’osservatore registra:

- il tempo richiesto per l’esecuzione di tali compiti;
- il tasso di errore;
- la percentuale di compiti portati a termine con successo;

- la frequenza di percorrenza di cammini di navigazione alternativi per effettuare un certo compito;
- il numero di *backtrack* nell'esecuzione di un compito.

Nielsen (1994) sottolinea che già l'utilizzo di 5 utenti permette di rilevare l'85% dei problemi di usabilità.

L'*Usability Test* relativo sia al sito del Comune di Parigi ([www.paris.fr](http://www.paris.fr)), sia a quello di Roma ([www.comune.roma.it](http://www.comune.roma.it)) ha previsto l'esecuzione da parte degli utenti, 5 soggetti francesi selezionati per il sito del Comune di Parigi e 5 soggetti italiani per quello di Roma, di quattro compiti:

1. individuare la composizione della giunta comunale;
2. mandare un'*e-mail* al *webmaster*;
3. individuare una mappa che presenti la struttura della città di Parigi o di Roma;
4. visionare la sezione del sito dedicata alle domande/offerte di lavoro.

E' evidente che sarebbe interessante estendere questo tipo di studi, effettuando confronti sistematici anche con soggetti di altre nazionalità e mirando a compiti salienti per la popolazione *target* della ricerca: per esempio residenti nelle città, ma provenienti da altre nazionalità, oppure potenziali turisti che si riferiscono ai siti istituzionali delle città che intendono visitare, come canali ufficiali di informazione e pertanto, presumibilmente più affidabili di quelli commerciali.

Le tabella 2 riporta la scheda nella doppia formulazione linguistica (francese e italiana) utilizzata per la raccolta delle informazioni sia del sito del Comune di Parigi, sia di quello di Roma:

Tâche/ Compito	Temps/ Tempo	N° erreurs N° Errori	Succés du travail / Successo nell'esecuzione	N° de backtrack N° di backtrack	Parcours choisi/ Percorso scelto
Trouver la composition du conseil municipal/ Individuare la composizione della giunta comunale					
Envoyer un <i>e-mail</i> au <i>webmaster</i> / Mandare un' <i>e-mail</i> al <i>webmaster</i>					
Trouver le plan de la ville/ Individuare una mappa che presenti la struttura della città					
Consulter la section du site contenant les demandes/offres d'emploi / Visionare la sezione del sito dedicato alle domande/offerte di lavoro					

Tab. II: Scheda per la raccolta delle informazioni per l'*Usability Test*

Come evidenziato dalla tabella 3, tra i quattro compiti che i soggetti sono stati chiamati a svolgere, il terzo (relativo all'individuazione di una mappa della struttura della città, che presentava la suddivisione in *arrondissements* nel caso del sito del Comune di Parigi e in Municipi nel caso del sito del Comune di Roma) ha richiesto il maggior tempo medio di esecuzione rispetto agli altri compiti sia per i soggetti francesi (tempo medio = 3 minuti) sia soprattutto per quelli italiani (tempo medio = 5 minuti, risultato che non si discosta tanto da quello del precedente studio-pilota). Inoltre, mentre gli utenti francesi non hanno manifestato un disagio esplicito nei confronti di questo compito, quelli italiani lo hanno giudicato il più problematico.

In entrambi i casi, i soggetti hanno compiuto il maggior numero di errori nel percorso (tot errori commessi dai soggetti francesi = 11, tot errori dai soggetti italiani = 18) e sono tornati più volte sui propri passi (tot *backtrack* soggetti francesi = 11, tot *backtrack* soggetti italiani = 19). Nel caso dei soggetti francesi 3 sono riusciti a visionare la mappa della città di Parigi mediante il percorso *home page / plan de paris e urbanisme / panorama de Paris* mentre tra i soggetti italiani solo 2 hanno svolto con successo il compito mediante il percorso *città, Municipi, orari / decentramento amministrativo / Municipi*.

Individuare la composizione della giunta comunale e visionare la sezione del sito dedicata alle domande/offerte di lavoro sono stati, per entrambi i siti *web*, i compiti che hanno richiesto il minor tempo di esecuzione (in media per la giunta comunale 1'2" per i soggetti italiani e 1'6" per quelli francesi, per l'ultimo compito il tempo medio di entrambi i soggetti è stato di 1'6").

Il compito dell'individuazione della giunta comunale è stato portato a termine con successo da tutti gli utenti sia francesi che italiani, compiendo rispettivamente 4 e 2 errori, per l'ultimo compito in entrambi i casi l'esecuzione è andata a buon fine per 4 soggetti su 5 con 3 errori commessi dai soggetti francesi ed 1 solo commesso dai soggetti italiani. Nell'individuazione della composizione della giunta comunale, i percorsi utilizzati sono stati:

- sito francese: *mairie / executif municipal / liste des ajoints*
- sito italiano: *comune, agenzie, aziende / giunta comunale / composizione della giunta;*

mentre relativamente alla sezione dedicata alle domande/offerte di lavoro i percorsi sono stati più brevi:

- sito francese: *solidariété / emploi*
- sito italiano: *aree tematiche / formazione lavoro.*

Mandare una mail al webmaster ha richiesto quasi lo stesso tempo sia per gli utenti francesi (tempo medio 2 minuti) che per quelli italiani (tempo medio 2,2 minuti) e sono stati svolti con successo da 4 soggetti nel primo gruppo e da 3 soggetti nel secondo. I percorsi utilizzati sono stati i seguenti:

- sito francese: *contact / un message pour la Mairie de Paris*, oppure utilizzando il motore di ricerca interno e inserendo la parola *webmaster*;
- sito italiano: attraverso il comando *cerca* ed inserendo la parola *webmaster*, utilizzando la rubrica *servizi online / redazione Internet, scrivi agli uffici* o, semplicemente, selezionando il *link redazione centrale* posto nella *home page* in basso.

Compiti assegnati per la valutazione dei Siti dei Comuni di Roma e Parigi	Tempo medio in minuti		Numero di Errori		Successo nell'esecuzione del compito (si=1; no =0 per ciascun soggetto)		N° di <i>backtrack</i>	
	francesi	italiani	francesi	italiani	francesi	italiani	francesi	italiani
Individuare la composizione della Giunta comunale	1,6'	1,2'	4	2	5	5	4	3
Mandare un'e-mail al <i>webmaster</i>	2'	2,2'	5	3	4	3	8	8
Individuare una mappa della città	3'	5'	11	18	3	2	11	19
Trovare la sezione dedicata alle domande/offerte di lavoro	1,6'	1,6'	3	1	4	4	5	3

**Tab. III: Risultati dell'Usability Test ottenuti rispettivamente dai soggetti francese ed italiani relativamente ai siti del Comune di Parigi e di Roma**

Al termine dell'esecuzione dei quattro compiti, è stato chiesto agli utenti di esprimere un *giudizio globale* sull'usabilità del sito su una scala a 5 valori (nella quale il valore 1 era associato ad un giudizio completamente negativo e 5 ad uno totalmente positivo). Tra i soggetti italiani nessuno ha dato una valutazione completamente negativa o positiva, posizionandosi sui valori intermedi della scala: 3 soggetti su 5 hanno valutato il sito mediamente accessibile (il 60% dei soggetti ha scelto di posizionarsi sul valore 3; il 20% ha scelto il valore 4, ed il 20% il valore 2). Tra quelli francesi, un utente ha fornito un giudizio assolutamente positivo e tutti gli altri un giudizio comunque positivo, apprezzando l'accessibilità del sito (l'80% dei soggetti si è posizionato sul valore 4 ed il 20% sul valore 5).

In sintesi, l'applicazione dell'Usability Test sui siti [www.paris.fr](http://www.paris.fr) e [www.comune.roma.it](http://www.comune.roma.it) ha fornito risultati analoghi nei due gruppi rispetto ai diversi compiti, ma con differenze tra i gruppi rispetto allo stesso tipo di compito, che potrebbero riflettere le differenze dei due siti istituzionali evidenziate nei paragrafi precedenti. Così l'*individuazione della mappa della città* è stata di difficile reperibilità per entrambi i gruppi di soggetti, soprattutto per gli italiani (che hanno impiegato più tempo, commesso più errori e con maggior numero di *backtrack*), piuttosto che per i francesi. Le maggiori difficoltà incontrate dagli italiani sono molto probabilmente imputabili al fatto che la mappa non è ricavabile direttamente dalla pagina iniziale del sito, ma attraverso il *link Comune e Aziende*, a cui si accede ad informazioni presentate prevalentemente in forma testuale relative al Consiglio Comunale, ai dipartimenti ed ai Municipi, alle aziende; difatti, per visualizzare la mappa sulla divisione della città di Roma in Municipi è stato necessario seguire un percorso differente e scarsamente intuibile, attraverso l'area tematica *città, municipalità e orari / decentramento amministrativo*. Quasi tutti i soggetti francesi hanno dedicato più tempo rispetto agli altri compiti (sebbene meno in confronto agli italiani), impiegato a cliccare sui *links déplacements* ed *urbanisme* presenti nel menù a tendina - nonostante la mappa della città di Parigi fosse rintracciabile direttamente dalla pagina iniziale, *home page / recherche géographique*.

Inoltre, per entrambi i gruppi i compiti risultati facili da individuare sono stati quelli relativi alla composizione della giunta comunale e alle domande-offerte di lavoro.

Per valutare la stabilità di questi risultati in altra condizione di fruizione del sito (consentendo la navigazione a soggetti in piccoli gruppi, senza limitare le interazioni tra di loro e con il computer, con una metodologia per qualche verso affine al metodo correntemente identificato come *Think Aloud Protocol*<sup>4</sup>), abbiamo replicato l'Usability Test per il sito del Comune di Roma su 7 gruppi di soggetti

<sup>4</sup> Il *think-aloud method* è stato introdotto nel campo dell'usabilità da Clayton Lewis (1982) mentre era all' IBM, ed è spiegato in *Task-Centered User Interface Design: A Practical Introduction* di C. Lewis & J. Rieman. Il metodo è stato successivamente rielaborato da Ericsson & Simon (1987, 1993) e più recentemente da Hannu & Pallab (2000), che hanno proposto di dividere il *think-aloud protocol* in due diverse procedure sperimentali: la prima focalizzata sul pensiero concorrente circa il protocollo, raccolto durante i compiti di decisione; la

italiani nel novembre 2004, sottoponendo loro gli stessi identici compiti. Nella tabella 4 riportiamo i risultati riassuntivi ottenuti in media da tutti i 7 gruppi.

Sito del Comune di Roma	Tempo medio	Errori	Successo/Insuccesso	N° di <i>backtrack</i>
Individuare la composizione della Giunta comunale	2' 01"	1	7/0	1
Mandare un'e-mail al <i>webmaster</i>	2' 29"	2	6/1	2
Individuare una mappa della città	6'	5	3/4	6
Trovare la sezione dedicata alle domande/offerte di lavoro	1' 11"	0	7/0	1

**Tab. IV: Risultati della replica dell'Usability Test su 7 gruppi di soggetti italiani relativamente al sito del Comune di Roma**

In questa situazione di fruizione di gruppo, il compito svolto con successo da tutto il campione nel minor tempo (tempo medio = 1' 11") e senza commettere alcun errore è stato quello dell'*individuazione di una sezione dedicata alle domande offerte di lavoro*; mentre anche in questo studio (come nei due precedenti) il compito che ha messo più in difficoltà i soggetti (solamente 3 gruppi su 7 hanno svolto con successo il compito), commettendo il più alto numero di errori (5) ed impiegando un tempo medio di 6 minuti, è stato ancora una volta quello dell'*individuazione di una mappa che presentasse la struttura della città di Roma*.

Anche in questo caso, al termine dello svolgimento dei compiti, abbiamo fornito ai gruppi la scala di valori che consente di far esprimere un giudizio di sintesi sul sito. Globalmente il sito è stato valutato *mediamente accessibile*, la media dei valori fornita dai 7 gruppi si è posizionata intorno al valore 3. Pertanto, confrontando i risultati ottenuti dai tre studi effettuati in successione temporale: giugno 2003, aprile 2004 (condizione di fruibilità identica a quella dello studio pilota) e novembre 2004 (condizione di fruibilità in piccolo gruppo) condotti sul sito del Comune di Roma, possiamo concludere che i giudizi inerenti il Comune di Roma non si discostano dal valore 3 (media accessibilità) sia a distanza di un anno, sia nella duplice condizione di fruibilità (individuale e in piccolo gruppo). Diversamente, attenendoci ai risultati rilevati nel 2004, il sito del Comune di Parigi è stato valutato più positivamente dai soggetti francesi, valore tra 4 e 5 che indica una buona accessibilità del sito.

## 6. Analisi qualitativa attraverso il software *Atlas/ti*

L'applicazione del software *Atlas/ti* ha previsto una serie di fasi preliminari:

- 1) *download* del sito mediante il programma *Teleport pro version 1.29* (disponibile nel 2004);
- 2) copia dei siti su cd;
- 3) visualizzazione del contenuto;
- 4) apertura delle cartelle e visualizzazione del contenuto;

seconda focalizzata sul pensiero retrospettivo circa il protocollo raccolto dopo i compiti di decisione. I protocolli *Think aloud* coinvolgono i partecipanti a pensare ad alta voce mentre stanno eseguendo specifici compiti. Gli utenti vengono invitati a dire qualsiasi cosa stiano guardando, pensando, facendo e sentendo mentre eseguono i loro compiti. Questo consente agli osservatori di vedere di prima mano i processi coinvolti nel completamento del compito (piuttosto che badare solo al prodotto finale). Gli osservatori di simili test sono richiesti di prendere nota di qualsiasi cosa gli utenti dicano, senza tentare di interpretare le loro azioni e parole. Scopo di questo metodo è di rendere esplicito quello che è implicitamente presente nei soggetti che sono capaci di eseguire un determinato compito.

Nel nostro caso l'applicazione dell'*usability test* in gruppo (invece che individualmente) – integrato con il *methodo del think-aloud* – è servito a registrare il processo di negoziazione attraverso il quale il gruppo perveniva a eseguire il compito e a decidere sulle risposte da dare.

- 5) apertura *Atlas/ti*;
- 6) introduzione in *Atlas/ti*, dei *files* di testo (*htm*, *html*) ed esclusione dei *files* di foto ed immagini (es. quelli con estensione gif, jpg, png, swf).

### 6.1 Download dei siti istituzionali attraverso il software *Teleport pro version 1.29*

Il percorso seguito per scaricare i siti del Comune di Roma e del Comune di Parigi, [www.comune.roma.it](http://www.comune.roma.it) e [www.paris.fr](http://www.paris.fr), mediante il programma *Teleport pro version 1.29*, è stato il seguente:

*file/new project wizard / create a browsable copy of a website on my hard drive/introdurre nome del sito da scaricare / project properties everything.*

*Teleport pro* è un programma ad alta sensibilità, permette di scaricare ogni singola pagina di un sito, sia che si tratti di immagini, di testo, di suoni, di filmati e di altri elementi.

La peculiarità di questo programma è quella di mantenere la funzionalità di un sito, quindi, sfogliando le pagine *web* scaricate;

- si avrà l'impressione di visitare il sito *online* in quanto è possibile accedere ad ogni sezione attraverso collegamenti e *links* interni, inoltre,
- le immagini mantengono la loro dinamicità e, a seconda del livello che si imposta in fase di scaricamento, è possibile scaricare siti esterni a cui spesso rimandano i siti in questione.

Quindi, il programma permette di scaricare ogni pagina che compone il sito a prescindere della dimensione.

Secondo il percorso che si vuole seguire, con *Teleport pro*, i siti possono essere scaricati in due modi differenti:

1. ricostruisce la struttura (completa o parziale) del sito sul computer che effettua il *download*
  - completa: tutto il sito
  - parziale: si può decidere cosa scaricare ( esempio: solo txt)
2. ricostruisce la struttura del sito, posizionando i *files* scaricati in un'unica cartella.

Questa seconda modalità è, che è stata utilizzata per scaricare i siti del Comune di Parigi e del Comune di Roma, segue due criteri principali:

- a) lo scaricamento avviene secondo il tipo di *file* (esempio: gif, jpg, *html*);
- b) mantenendo un ordine alfabetico per ciascun tipo di *file*.

Secondo questi criteri l'ordine in cui vengono scaricati i *files* è il seguente:

*immagine statiche o dinamiche* rispettando l'ordine alfabetico:

- immagini gif animate e statiche
- immagini jpg
- immagini png

*file di testo* in ordine alfabetico

- *htm*
- *html* ( oggetti di nostro interesse nell'analisi dell'*Atlas/ti*)
- asp

*fogli di stile:*

- css

*javascript:*

- js

*immagini dinamiche (flash):*

- swf

## 6.2 Principali *step* di analisi attraverso *Atlas/ti*

Le pagine *web* dei due siti ([www.paris.fr](http://www.paris.fr) e [www.comune.roma.it](http://www.comune.roma.it)), scaricate contemporaneamente con il programma *Teleport pro version 1.29*, sono state analizzate mediante il programma per l'analisi qualitativa dei testi *Atlas/ti*. Questo strumento facilita l'interpretazione dei materiali della ricerca, permettendo di lavorare parallelamente su più testi.

Nel caso del sito del Comune di Parigi, si è lavorato su 1735 *files* di testo, mentre su quello del Comune di Roma su 2462 entrambi scaricati il 1° Aprile 2004.

Dopo aver creato due unità ermeneutiche, cioè unità di lavoro (figura 1), una per il sito del Comune di Parigi e l'altra per il sito del Comune di Roma, con il metodo del *drag and drop* sono stati trascinati all'interno del primo *box* tutti i *files* di testo di ognuno dei siti.

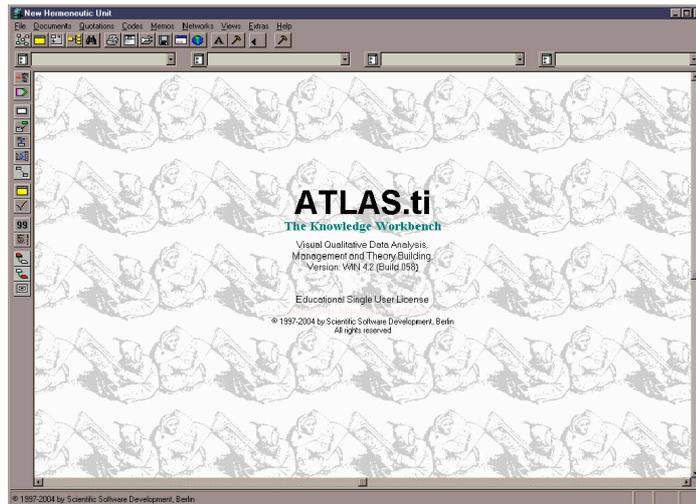


Figura 8: Unità ermeneutica del programma *Atlas/ti*

### 6.2.1. *Primary Documents (PDs)*

Nel *box* PDs compare così il nome di ciascun *file* inserito preceduto dal codice P1 (assegnato automaticamente dal programma) per il primo *file*, P2 per il secondo P3 per il terzo così dicendo fino a Pn *files* introdotti.

E' possibile rinominare ogni singolo *file* trascinato per agevolare la successiva lettura degli *output* mediante la seguente procedura:

- cliccare con il tasto destro del mouse sul file;
- scegliere rename;
- inserire il titolo modificato e dare l'ok.

E' possibile eliminare un *file*:

- cliccare sul block notes posto alla sinistra del box destinato ai PDs;
- evidenziare il file da eliminare;
- cliccare sulla gomma posta in alto a destra.

### 6.2.2. *Codici e quotations*

I codici consistono in una serie di istruzioni che permettono di visualizzare da un *browser* una pagina *web*. Con i codici, quindi, è possibile individuare le parti più significative di ogni testo, cioè le *quotations*.

I codici inseriti sono stati ripresi dallo studio-pilota del 2003 ed opportunamente tradotti in francese; vengono introdotti nel terzo *box* attraverso il seguente percorso: *codes / create free code*:

introdurre il nome del codice e dare l'ok. E' possibile eliminare un codice introdotto evidenziandolo e cliccando sulla gomma posta in alto a sinistra. Il codice che comparirà in questo *box* avrà un valore pari a zero perché non sono state ancora calcolate le *quotations*.

Le *quotations* corrispondenti a ciascun codice, cioè le statistiche di quante volte viene ripetuta l'istruzione o il *code* in questione nelle pagine *web*, si ottengono attraverso il seguente percorso: *codes / coding / autocoding*, oppure aprendo il *block notes* posto alla sinistra del *box* destinato ai codici e cliccando sul simbolo rettangolare in alto a destra si introduce il nome del codice e si dà l'ok.

Non appena il programma avrà trovato tutte le *quotations* corrispondenti ad un *code* il numero totale di queste verrà automaticamente introdotto all'interno delle parentesi che seguono il codice.

Dopo aver creato un'unità ermeneutica, tali pagine sono state collocate tra i *Primary Documents* (PDs), utilizzando la tecnica del *drag and drop* (trascinando cioè ogni *file* all'interno della sezione dedicata ai *documents*). Questa modalità ha permesso di visualizzare il contenuto delle pagine in forma testuale, senza perdere il linguaggio *html* utilizzato, al fine di conservare le potenzialità dell'ipertesto di una pagina *web*.

In questa ricerca sono stati utilizzati gli stessi *codes* dello studio-pilota, con l'intento di marcare le parti più significative di ciascun testo.

Dimensioni da rilevare	Codici utilizzati per il sito di Parigi	Codici utilizzati per il sito di Roma
<b>Contenuto della pagina</b>	<i>description   contenu</i>	<i>Descrizione   contenuto</i>
<b>Destinatari</b>	<i>public   publique   usage   usager   utilisateur*<sup>5</sup>   citoyen*   touriste*   jeunes   âgés   âgé   personnes âgées</i>	<i>Pubblico   utenza   utenti   cittadini*   turiste*   giovani   anziani   anziano</i>
<b>Informazioni</b>	<i>information*   new*   actualité   communiqué*   événement*</i>	<i>informazion*   new*   attualità   comunicat*   avveniment* evento eventi  </i>
<b>Comunicazione</b>	<i>forum   chat   mail   faq   téléphone   appelle   écrits  </i>	<i>Forum   chat   mail   faq   telefono   chiama   scrivi  </i>
<b>Presentazione dell'Istituzione</b>	<i>slogan   organigramme   conseil   thématiques   gadget</i>	<i>slogan   organigramma   giunta   consiglio   tematiche   gadget</i>
<b>Presenza e tipologia di links</b>	<i>link   bref   mailto</i>	<i>link   bref   mailto</i>
<b>Componenti grafiche</b>	<i>img   alt   plan*   carte routière   film   vidéo</i>	<i>img   alt   map*   cartin*   film   video</i>
<b>Servizi</b>	<i>service*   help   aide   recherche   traduction*   calendrier*   agenda*   carte postale   sms   plan*   statistiques   bibliographie*</i>	<i>Servizi*   aiuto   cerca   traduzione*   calendar*   agend*   cartolin*   sms   mapp*   statistiche   bibliografi*</i>
<b>Colori</b>	<i>Color</i>	<i>Color</i>
<b>Key words</b>	<i>Keyword*</i>	<i>Keyword*</i>
<b>Informazioni descrittive</b>	<i>head</i>	<i>head</i>
<b>Titoli di pagina</b>	<i>title</i>	<i>title</i>
<b>Aree tematiche</b>		
<b>Trasporto</b>	<i>mobilité   transport*   tram   voiture*   automobile*   train*   métro*</i>	<i>mobilità   trasport*   tram   auto   automobil* autovettur*   tren*   metro*  </i>
<b>Turismo</b>	<i>touriste*   hôtel   visite*   réservation*   dormir   manger   étranger*   multiethnique*   ethnique*   tourisme   itinéraire*</i>	<i>Turist*   albergo   visit*   prenotazione*   dormire   mangiare   stranier*   multiethnic*   etnic*   turismo   itinerari*</i>
<b>Sport</b>	<i>sport*   sportif   compétition</i>	<i>sport*   sportiv*   competizione</i>

<sup>5</sup> L'asterisco contrassegna le parole lasciate incomplete al fine di cogliere le diverse forme (singolare/plurale, femminile/maschile) in una singola categoria.

<b>Economia</b>	<i>économi*</i>   <i>marché*</i>   <i>impôt</i>	<i>economi*</i>   <i>mercato*</i>   <i>tributi</i>
<b>Sanità</b>	<i>social</i>   <i>santé</i>   <i>santé*</i>   <i>handicapé*</i>   <i>handicap</i>	<i>sociale</i>   <i>salute</i>   <i>sanità*</i>   <i>disabilità*</i>   <i>handicap</i>
<b>Cultura</b>	<i>culture*</i>   <i>événement*</i>   <i>exposition</i>   <i>musique*</i>   <i>musical</i>   <i>concert*</i>   <i>livre*</i>   <i>exposition</i>   <i>littérature</i>   <i>éducation</i>   <i>théâtre*</i>	<i>cultura*</i>   <i>evento</i>   <i>eventi</i>   <i>mostre</i>   <i>mostra</i>   <i>music*</i>   <i>concert*</i>   <i>libro*</i>   <i>esposizione*</i>   <i>letteratura</i>   <i>istruzione</i>   <i>teatro*</i>
<b>Spazio giovani</b>	<i>formation</i>   <i>jeunes</i>   <i>jeunesse</i>   <i>jeune homme*</i>   <i>jeune femme*</i>   <i>enfants</i>   <i>jeu</i>   <i>jeux</i>   <i>jouer</i>	<i>Formazione</i>   <i>giovani</i>   <i>gioventù</i>   <i>ragazzi*</i>   <i>bambini</i>   <i>gioco</i>   <i>giochi</i>   <i>giocare</i>
<b>Lavoro</b>	<i>travail*</i>   <i>occupation</i>   <i>emploi</i>   <i>formation</i>	<i>Lavoro*</i>   <i>occupazione</i>   <i>impiego</i>   <i>formazione</i>
<b>Contatti europei</b>		
<b>Parigi</b>	<i>Circonscription*</i>   <i>arrondissements</i>   <i>Paris</i>	
<b>Europa</b>	<i>Nation*</i>   <i>union européenne</i>	<i>Nazioni</i>   <i>unione europea</i>
<b>Roma</b>		<i>Circoscrizione*</i>   <i>quartier*</i>   <i>Roma</i>

**Tab. V: Dimensioni e codici utilizzati per l'applicazione del software *Atlas/ti***

Le varie componenti del menù principale (*Primary Documents*, *quotations* e *codes*) prevedono comandi diversi per la creazione di *output* che permettono all'utente di visualizzare sezioni specifiche del contenuto dell'unità ermeneutica. In particolar modo, sono stati creati degli *output* utilizzando i seguenti comandi:

- *document / output / quotations*: per individuare tutte le *quotations* create per il documento selezionato;
- *quotation / output / all quotation*: per visualizzare tutte le *quotations* presenti nell'unità ermeneutica;
- *codes / output / quotations for selected code*: per ottenere tutte le *quotations* relative ad un codice precedentemente selezionato;
- *file / output / all object*: permette di avere a disposizione la lista di tutti gli oggetti nell'ordine di creazione;
- *codes / output / codes- Primary documents / Table*: consente di visualizzare in una *cross-table* le frequenze relative ai codici utilizzati (per linea) per ogni *Primary Document* (in colonna). Tale tabella potrà essere successivamente esportata in SPSS.

### 6.3 Descrizione delle quotations del sito del Comune di Parigi e del Comune di Roma individuate nelle Unità Ermeneutiche

Il materiale inserito nell'unità ermeneutica può essere descritto inizialmente visualizzando la *cross-table* (*codes / output / codes-primary documents-table*) relativa a tutte le frequenze dei codici utilizzati individuate per ogni *Primary Document*. Analizzando i totali marginali di riga di tale *output*, possono essere riassunte le occorrenze dei codici utilizzati (tot 42829) sui 1735 PDs del sito della Città di Parigi. Tali valori corrispondono alle sezioni del testo individuate mediante *Atlas/ti*.

<b>Dimensioni</b>	<b>Frequenza dei codici</b>
Titre de la page	19076
Informations descriptives	9499
Couleurs	8415
Présence et typologie de liens	2116
Mots clés	1546

Information	848
Composantes graphiques	345
Transport	319
Espace jeunes	250
Santé	141
Links à e-mail	88
Culture	51
Travail	51
Services	34
Tourisme	33
Présentation de l'Institution	7
Communication	4
Destinataire	4
Europe	2
<b>Totale</b>	<b>42829</b>

**Tab. VI: Frequenza dei codici nel sito del Comune di Parigi**

Nel sito del Comune di Parigi emerge una netta predominanza delle *quotations* relative al codice *titre de page* (tot. freq. 19076).

A seguire con la lista troviamo le *Informations descriptives* (tot. freq. 9499). Il sito dà anche ampio spazio alle informazioni che caratterizzano eventi della città, (tot. freq. 848), al modo in cui è possibile spostarsi da una parte all'altra di Parigi (*transport* tot. freq. 319) e a tutto quello che riguarda i giovani (*espace jeune* tot. freq. 250).

Sui 2462 Pds trovati per il sito del Comune di Roma sono state rilevate un totale di 33988 frequenze corrispondenti ai codici utilizzati.

<b>Dimensioni</b>	<b>Frequenza dei codici</b>
Colori	13596
Titoli di Pagina	8489
Informazioni descrittive	3892
Contenuto della pagina	3068
Presenza e tipologia di <i>links</i>	2021
Lavoro	920
Trasporto	903
Comunicazione	264
Sanità	139
Keywords	126
Componenti Grafiche	123
Cultura	110
Servizi	89
Turismo	70
Parigi	45
Economia	42
Presenza e tipologia di <i>links</i>	40
Spazio Giovani	29
Informazioni	10
Presentazione dell'Istituzione	7
Destinatari	2
Europa	2
Sport	1
<b>Totale</b>	<b>33988</b>

**Tab. VII: Frequenza dei codici nel sito del Comune di Roma**

Per il sito del Comune di Roma emerge una chiara predominanza delle frequenze relative ai codici *colore* (freq. 13596) e *titolo di pagina* (freq. 8489) e alle *informazione descrittive* (freq. 3892). Come per il sito del Comune di Parigi, sono tante le informazioni che riguardano la città di Roma, come i mezzi di trasporto disponibili (freq. 903), o le offerte di lavoro (freq. 920).

Osservando ancora il precedente *output*, ma facendo riferimento ai totali marginali di colonna, è possibile selezionare i *Primary Documents* che presentano il maggior numero di *quotations*. Nella *cross-table* i PDs sono indicati con il numero seriale di inserimento nell'unità ermeneutica; nelle successive tabelle i PDs sono stati rinominati facendo riferimento all'*output* ottenibile tramite il comando *document / output / lists*.

<i>Primary Documents</i>	Contenuti	N° <i>quotations</i>
1055 info pratique (Accueil Urbanisme> Logement social)	urbanismo casa popolare	163
1096 liste marchés asp(Accueil Les marchés parisiens)	mercati parigini	110
331 conseillers 1 (Accueil La Mairie > Vos Élus)	politici eletti	100
151 calendrier 2004 ( Accueil Sport > Haut niveau)	sport ad alto livello	99
349 courses 2004 1 (Accueil Sport > Actualités)	attualità sullo sport	97
124 baromètre (Accueil Environnement > Propreté)	ambiente pulizia	81
528 default-235.asp.htm (Accueil Actualités > Paris > Journal 06)	novità	80
717 default_parc_floral.ASP.htm (accueil environnement > Parcs et jardins > liste jardins > parc floral)	ambiente parco floreale	70
780 ems.ASP.htm (accueil sport > animations sportives)	animazione sportiva	70
508 default-217.asp.htm (accueil Education > Guide loisirs)	educazione guida hobby	68
427 default-143.asp.htm ( Accueil Environnement > Parcs et jardins > liste jardins > parc André citroen)	ambiente parco andré citroen	67
400 default-119.asp.htm Accueil Urbanisme > Plan local d'urbanisme)	urbanomappa locale	65
315 conseil_parisien-1.asp.htm (Accueil Education > Vie étudiante > Citoyenneté > Conseil Parisien)	educazione consiglio parigino	64
564 default-269.asp.htm (Accueil solidarités > enfance > Pmi)	solidarietà Pmi	64
626 default-8.asp.htm ( accueil environnement > actualités > crue seine)	ambiente senna in piena	64

**Tab. VIII: Sito del Comune di Parigi: *Primary Documents* con il maggior numero di *quotations***

I PDs che presentano le frequenze maggiori di testo selezionato in base ai *codes* sono quelli relativi alle aree tematiche dell' "urbanizzazione" (comprendente le sezioni *case popolari* -freq. 163-, *mappa locale* -freq. 65- ed *i mercati parigini* -freq. 110-); seguono le informazioni sui *politici eletti* (freq 100) e una serie di sezioni dedicate allo *sport* che riguardano manifestazioni sportive a forte impatto collettivo (come ad esempio la maratona 2004 -freq.97- e le animazioni sportive -freq. 70-).

<i>Primary Documents</i>	Contenuti	N° <i>quotations</i>
219 centoanni	Municipio IV	705
125 bibliopag	servizi <i>online</i> /biblioteche, indirizzi	473
774 giovani e istruzione	aree tematiche/giovani, istruzione e servizio civile	281
861 bollino blu	Comune e azienda/dipartimento VII/politiche della mobilità	272

267 uffici	Municipio XVII	258
840 carta dei suoli	Comune e azienda/dipartimento/dipartimento politiche ambientali e agricole)	241
341 sportello <i>handicap</i>	Municipio XII	239
917 Progetto per l'infanzia e l'adolescenza a Roma	Aree tematiche/bambini/vetrina informativa	173
143 bandi di gara	Dipartimento XI politiche educative scolastiche	171
127 biblioteche	Servizi <i>online</i> /biblioteche, indirizzi	160
796 polizia municipale	Comune e azienda/Municipio XX	149
792 sportello per la Famiglia	aree tematiche bambini	143
872 sosta, trasporti, permessi, inquinamento circolazione. ztl	Comune e azienda/dipartimento VII/politiche della mobilità	115
844 agenda 21 locale di Roma	Aree tematiche/ambiente/agenda	112
149 info amministrative-circolari	Dipartimento XI politiche educative scolastiche	105
766 gallerie	Municipio XX	102
963 eventi e iniziative	aree tematiche/bambini/ eventi e iniziative	101

**Tab. IX: Sito del Comune di Roma: *Primary Documents* con il maggior numero di *quotations***

Per il sito del Comune di Roma i Pds che presentano le frequenze maggiori di testo sono quelli relativi alle aree tematiche *cultura* (all'interno delle quali vi sono le sezioni: *bibliopag* -freq. 473-, *biblioteche* -freq. 160-), alla sezione *Municipi*, in cui viene fornita informazione sulla storia (*centoanni* freq. 705), sui servizi (*uffici* -freq. 258-, *sportello handicap* -freq. 239-, *polizia municipale* -freq. 149-), sull'arte (*gallerie* -freq.102-) e all'area dedicata ai giovani (*giovani ed istruzione* -freq. 281-). Come per il sito del Comune di Parigi, non mancano frequenze relative all'ambiente (*carta dei suoli* -freq. 241-, *agenda 21* -freq. 112-) e frequenze relative ad informazioni sulla mobilità (*bollino blu* -freq. 272- e *sosta, trasporti, permessi, inquinamento circolazione. ztl* -freq. 115-). Si ha anche un'area tematica dedicata ai *bambini* (all'interno della quale troviamo *Progetto per l'infanzia e l'adolescenza a Roma* -freq. 173-, *sportello per la Famiglia* -freq. 143-, *eventi ed iniziative* -freq. 101-), mentre le frequenze relative alle aree tematiche *dipartimenti*, forniscono informazioni relative alle politiche educative scolastiche tra cui *bandi di gara* (freq. 171) e *informazioni amministrative circolari* (freq.105).

Spostando l'attenzione dai totali marginali ai valori inseriti all'interno della *cross table*, lo stesso *output* ci permette di individuare i PDs in cui è stato selezionato il maggior numero di *quotations*, suddivisi in base ai codici:

Dimensioni	PDs	fr	%
Destinataire	consigli per giovani (Accueil Citoyenneté / Vie associative)	3	0,0023%
Information	il verde a Parigi (Environnement)	17	0,0395%
	Indirizzi dei centri d'azione sociale (Solidarité)	17	0,0395%
	progetti di deliberazione (Mairie)	15	0,0349%
Communication	filmare a parigi (Accueil culture)	2	0,0047%
Présentation de l'istitution	esecutivo municipale (Mairie)	2	0,0047%
Présence et typologie de liens	musei (Culture)	26	0,0605%

	collezioni nei musei (Culture)	27	0,0628%
	assistenza anziani (Solidariet�)	8	0,0186%
	centro prevenzione malattie (Solidariet�)	10	0,0233%
Présence et description de l'image	Citt� e governi uniti:organizzazione mondiale (Accueil)	2	0,0047%
	Budget e fiscalit� locale (Mairie)	2	0,0047%
Services	inserzione professionale (Economie)	4	0,0093%
Couleurs	Comunicati e dichiarazioni del 2001 (Mairie)	190	0,4%
	Alloggio sociale (Urbanisme)	111	0,3%
	Uomini politici eletti (Mairie)	81	0,2%
	Calendario delle corse (Sport)	75	0,2%
	Custodia dei bambini (Accueil)	62	0,1%
	Carta intercomunale 2004	58	0,1%
	Migliorare l'habitat per le persone di pi� di 65 anni (Solidariet�)	50	0,1%
Mots cl�s	(Solidariet�)	10	0,0233%
Informations descriptives	calendario eventi comunali (Mairie)	11	0,0256%
Titre de page	archivi giudiziari (Culture)	34	0,0791%
	calendario 2004 (Sport)	37	0,0861%
	budget e fiscalit� locale (Economie)	37	0,0861%
Transport	Domanda per alloggi sociali (Urbanisme)	20	0,0465%
	mercati parigini (Mairie)	54	0,1256%
Tourisme	ufficio del turismo e dei congressi di Parigi (Economie)	4	0,0093%
Sant�	esecutivo municipale (Mairie)	11	0,0256%
	aiuto sociale all'infanzia (Mairie)	11	0,0256%
Culture	attivit� culturali (Accueil culture)	3	0,0070%
Espace jeunes	calendario degli eventi (Accueil Citoyennet� / Vie associative)	12	0,0279%
	mercati parigini	14	0,0326%
Travail	formazione (Economia)	2	0,0047%
	impiego e formazione (Economia)	2	0,0047%
Paris	tramway	4	0,0093%
	percorso del tramway	4	0,0093%
Europe	borse di studio per ricercatori stranieri (Education)	2	0,0047%

**Tab. X: Pagine del sito del Comune di Parigi in cui sono state individuate le sezioni del testo definite dai codici**

Dimensioni	PDs	fr	%
Contenuto della pagina	casa, patrimonio, edilizia	15	0,04
	uffici delle relazioni pubbliche	15	0,04
Destinatari	programma Leonardo da Vinci	2	0,006
Informazioni	agenda eventi	2	0,01
	ultime notizie	2	0,01
Comunicazione	curiosit� (sul museo civico di zoologia )	18	0,05
Presentazione dell'Istituzione	moduli <i>online</i>	2	0,006
Presenza e tipologia di <i>links</i>	servizi ai cittadini	16	0,05
	biblioteche	40	0,12

	consulta della cultura	20	0,06
Presenza e descrizione di immagini	programma 2004 (biblioteca)	18	0,1
	servizi	10	0,03
Servizi	deliberazioni <i>online</i>	11	0,03
	ultime notizie	4	0,012
Colori	centoanni	693	2
	bibliopag	424	1
	culturabiblioteche	348	1
	giovani istruzioni	269	0,8
	uffici	247	0,7
	uffici delle relazioni pubbliche	230	0,7
	carta dei suoli	208	0,6
Keywords	bando per l'attività di guardia macchia	2	0,006
	uffici e servizi	2	0,006
Informazioni descrittive	bibliotecheweb	12	0,035
Economia	biblioteca giordano bruno	2	0,006
	uffici delle relazioni pubbliche	2	0,006
Titoli di pagina	consulta della cultura	55	0,16
	cultura, sport, turismo	35	0,10
Trasporto	carta dei suoli	28	0,08
	aree verdi	19	0,06
Turismo	autocertificazioni	4	0,012
	<i>news</i> archivio	2	0,006
	ultime notizie	2	0,006
Sport	igiene pubblica	1	0,00
Sanità	aree verdi	5	0,015
	autocertificazioni	5	0,015
	ristrutturazione centro anziani	4	0,012
Cultura	agenda	41	0,12
	multe	4	0,01
Spazio giovani	biblioteca	3	0,009
Lavoro	normativa	62	0,2
	Municipi	56	0,2
	sportello <i>handicap</i>	53	0,2
	polizia municipale	46	0,1
Parigi	laboratorio di quartiere (Eur)	5	0,015
	numeri delle biblioteche	4	0,012

**Tab. XI: Pagine del sito del Comune di Roma in cui sono state individuate le sezioni del testo definite dai codici**

Dalla tabella 10 emergono le informazioni predominanti, di carattere eminentemente politico e servizi per la cittadinanza, che caratterizzano il sito del Comune di Parigi: eventi della città, ossia, comunicati e dichiarazioni, uomini politici eletti, alloggi sociali, calendario sportivo del 2004, la custodia dei bambini e iniziative di solidarietà che mirano ad aiutare le persone che superano i 65 anni.

I risultati presentati in Tabella 11 confermano la prevalenza nel sito del Comune di Roma di informazioni focalizzate su cultura e formazione: eventi storici, biblioteche e istruzione dei giovani. Inoltre sono presenti anche informazioni sui servizi che si offrono ai cittadini come per esempio la presenza di uffici dedicati alle relazioni pubbliche e di sportelli *handicap*.

### 7. Conclusioni: valore euristico e prospettive della ricerca

Per concludere sintetizzando, l'utilizzo dei tre strumenti (scheda di analisi dei siti *web*, *Usability Test*, *software Atlas/ti*) ha permesso di individuare e di confrontare gli elementi caratterizzanti il sito del Comune di Parigi e il sito del Comune di Roma, scaricati entrambi il 1° Aprile 2004 attraverso il *software Teleport Pro version 1.29*, mettendone in luce gli aspetti relativi ai contenuti, alla struttura, agli elementi tecnici, all'usabilità ed evidenziando punti di forza e di debolezza. L'applicazione della scheda di analisi ha guidato una navigazione attraverso il sito mirata a coglierne gli elementi rilevanti, secondo una prospettiva il più possibile oggettiva (grazie all'esplicitazione dei parametri da rilevare).

Attraverso l'utilizzo di questa scheda è stato possibile individuare i punti di forza e di debolezza di entrambi i siti, che per concludere sintetizziamo nella tabella seguente:

Siti del Comune di Roma e Parigi scaricati entrambi il 1° aprile 2004	Punti di forza	Punti di debolezza
<b>Sito del Comune di Parigi:</b> <a href="http://www.paris.fr">www.paris.fr</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Logo sempre lo stesso in ogni sezione del sito.</li> <li>▪ Struttura fissa</li> <li>▪ Mappa del sito accessibile in ogni momento</li> <li>▪ Versione multilingue</li> <li>▪ Presenza di <i>combobox</i>, salti nella navigazione e briciole di pane</li> <li>▪ Flessibilità di navigazione</li> <li>▪ Testi estesi suddivisi in paragrafi</li> <li>▪ Complessità ipertestuale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Multimedialità assente</li> <li>▪ Scarsa presenza di <i>utilities</i> quali <i>screensaver</i>, <i>wallpaper</i>, <i>sms</i>, cartoline <i>online</i>, telefonia via <i>web</i> ecc.</li> <li>▪ Assenza di <i>forum</i> e <i>chat</i> e <i>FAQ</i> (domande e risposte più tipiche)</li> <li>▪ Poca consistenza di colore nell'indicare <i>links</i> esterni ed interni</li> </ul>
<b>Sito del Comune di Roma:</b> <a href="http://www.comune.roma.it">www.comune.roma.it</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Elevato livello di multimedialità: presenza di animazioni, video, audio</li> <li>▪ <i>Utilities</i> presenti: <i>sms</i>, riviste <i>online</i>, <i>virtual library</i>, indirizzari <i>online</i>, offerte di lavoro</li> <li>▪ Consistenza di colore nell'indicare <i>links</i> esterni ed interni</li> <li>▪ Versione multilingue</li> <li>▪ Presenza di <i>combobox</i></li> <li>▪ Complessità ipertestuale</li> <li>▪ Presenza di <i>FAQ</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Logo presente non sempre nella versione completa</li> <li>▪ Difficile reperibilità della mappa del sito</li> <li>▪ Assenza di una struttura fissa</li> <li>▪ Testi estesi non suddivisi in paragrafi</li> <li>▪ Assenza di <i>facilities</i>, comandi <i>undo</i> e <i>redo</i></li> <li>▪ Assenza di <i>forum</i> e <i>chat</i></li> </ul>

**Tab. XII: Principali caratteristiche dei siti istituzionali di Roma e Parigi identificate attraverso la griglia di analisi elaborata da de Rosa e Picone**

L'*Usability Test* su un campione di utenti francesi per il sito del Comune di Parigi e utenti italiani per il sito del Comune di Roma ha permesso di individuare alcune difficoltà riscontrate nella navigazione di entrambi i siti *web*, che vanno ad integrare osservazioni già rilevate mediante la scheda di analisi. Il compito risultato più complesso - sia in termini di tempo (3 minuti per il sito del Comune di Parigi e 5 per il sito del Comune di Roma) che di errori (11 commessi per il sito del Comune di Parigi, 18 per quello di Roma) per i due siti - è stato quello che richiedeva l'*individuazione di una mappa della città* di Parigi per gli utenti francesi e di Roma per gli utenti italiani. Tale risultato è in continuità con quanto rilevato nello studio-pilota ed è stato ulteriormente confermato anche nella condizione di somministrazione del test di usabilità in piccoli gruppi.

Diversamente, il compito svolto nel minor tempo e con un numero ridotto di errori è stato per entrambi i siti l'*individuazione della composizione della giunta comunale* che è stato portato a termine da tutti i soggetti; mentre nella condizione di somministrazione in piccoli gruppi relativamente al sito di Roma il compito più facile è risultato a distanza di 7 mesi quello di « *trovare la sezione dedicata alle domande/offerte di lavoro* ».

Nonostante gli utenti di entrambi i siti abbiamo avuto le stesse difficoltà relativamente ai 4 compiti a loro presentati, tali difficoltà sono risultate differenziate per grado tra i due gruppi di soggetti relativamente ai parametri utilizzati dall'*Usability Test*. Inoltre, italiani e francesi non hanno giudicato allo stesso modo l'usabilità del sito da essi visitato. Infatti, il giudizio globale che gli utenti francesi hanno fornito sul sito del Comune di Parigi su di una scala di valori da 1 a 5 si è posizionato attorno ai valori 4-5, ad indicare una buona/ottima accessibilità del sito, mentre quello degli utenti italiani si è mantenuto su di un valore più basso, 3, ad indicare una media accessibilità.

Le analisi qualitative sia degli elementi che costituiscono i 1735 documenti del sito del Comune di Parigi sia dei 2462 del sito del Comune di Roma, inseriti nelle rispettive unità ermeneutiche, mediante il *software Atlas/ti*, hanno confermato alcune valutazioni e differenze già registrate mediante lo strumento della griglia di analisi ideata da de Rosa e Picone in merito ai contenuti. Il sito del Comune di Parigi predilige informazioni di carattere eminentemente politico e servizi per la cittadinanza (quali eventi della città, ossia, comunicati e dichiarazioni, uomini politici eletti, alloggi sociali, calendario sportivo del 2004, la custodia dei bambini e iniziative di solidarietà per gli anziani); mentre il sito del Comune di Roma privilegia informazioni focalizzate su cultura e formazione (eventi storici, biblioteche e istruzione dei giovani, ma anche informazioni sui servizi ai cittadini come le relazioni pubbliche e sportelli per portatori di *handicap*).

Alla luce di quanto osservato, è dunque possibile tracciare delle conclusioni facendo riferimento ai principi euristici di Nielsen (1994) descritti nel paragrafo 2.

La versione del sito del Comune di Parigi da noi studiata si contraddistingue per la *consistenza* della sua struttura, che, mantenendo gli elementi testuali e grafici uguali, permette all'utente di riconoscere facilmente se si sta muovendo all'interno del sito stesso o in un altro. Inoltre, la presenza, in ogni pagina *web*, di *links* che riconducono all'*home page* previene la possibilità di incorrere in *errori*, permettendo così all'utente, là dove dovesse riscontrare delle difficoltà nella navigazione, di ritornare a zone più familiari.

Il sito del Comune di Roma si caratterizza per un elevato livello di ipertestualità, con contenuti integrati da informazioni reperibili da siti esterni. Le pagine principali si distinguono per un *design ed un'estetica minimalista*, con una preminenza di testo e scarsa presenza di immagini e animazioni; ciò rende il sito non troppo "pesante" in termini di Kb. Il sito non è di facile navigazione in ogni sua parte: infatti le sezioni dedicate ai *Municipi* si caratterizzano per la presenza di elementi grafici e testuali individuali; cambia la struttura dei menù, l'ordine di presentazione delle informazioni rilevanti, l'intero *design* della pagina, tanto che l'utente ha spesso l'impressione di essere uscito dal sito del Comune di Roma. Ciò non rispetta, evidentemente, principi fondamentali quali *consistenza, riconoscimento, flessibilità d'uso*, costringendo l'utente ad una continua rielaborazione delle informazioni rilevanti e all'impiego di maggior tempo per il reperimento dei contenuti richiesti, per raggiungere i quali compie un più rilevante numero di errori. Ulteriori difficoltà nella navigazione sono rappresentate dall'assenza di *links* alla pagina precedente o all'*home page* (principio della *prevenzione dell'errore*) e dalla scarsa *visibilità dello stato del sistema e delle azioni compiute*. Nonostante la mancanza di una struttura non fissa, che causa una poca uniformità tra le pagine, si ha consistenza nell'utilizzo dei *links*; infatti, per evidenziare quelli esterni si è utilizzato il colore blu, mentre per rendere facilmente individuabili quelli interni il colore rosso.

Entrambi i siti rispettano il principio *del controllo e della libertà*: ciò permette all'utente di capire subito se ci sono argomenti di suo gradimento anche se si visita il sito per la prima volta.

Nel complesso possiamo affermare che, per rendere i due siti di facile usabilità per qualsiasi *target* bisognerebbe integrare alcune caratteristiche peculiari dell'uno con quelle dell'altro: solo in questo modo si avrebbe un sito caratterizzato da un'elevata consistenza e flessibilità, con una chiara visibilità dello stato del sistema, permettendo all'utente di avere libertà e controllo sul contenuto informativo del sito.

In particolare, tra le caratteristiche fondamentali del sito del Comune di Parigi ricordiamo:

- *mantenimento del logo nella sua integrità*: questo elemento agisce come simbolo di riconoscimento del sito, non deve essere presente solamente nell'*home page*, ma anche in altre sezioni e sottosezioni del sito *web*, consentendo agli utenti di riconoscere con facilità il sito a cui fa riferimento;
- *struttura fissa*: il vantaggio di una tale struttura sta nel fatto che cambiando solo piccole parti di testo si mantiene uniformità tra le pagine, permettendo al visitatore di capire con facilità se si trova ancora nel sito e di spostarsi con rapidità da una pagina all'altra in quanto le immagini restano sempre le stesse.
- *facile reperibilità della mappa del sito*: è importante che la mappa del sito sia consultabile con facilità in ogni momento, questa mostra il sito come se fosse una cartina stradale. I collegamenti da pagina a pagina sono visualizzati e l'utente può vedere come scorre il sito.

Il sito del Comune di Roma presenta invece la caratteristica della consistenza nell'utilizzo dei colori per indicare un collegamento: infatti, come abbiamo visto in questo sito non solo è facile individuare la presenza di un *link*, ma addirittura si fa un utilizzo differente di colori se si tratta di *links* esterni (blu) o di *links* interni (rosso).

Infine, un elemento importante che è stato rispettato in entrambi i siti (altro elemento importante nella progettazione di un sito) è quello della *posizione*, in quanto gli elementi situati sulla sinistra sono considerati più importanti rispetto agli elementi posti sulla destra (Burns, 2002).

Sia nel sito del Comune di Parigi che in quello del Comune di Roma, il logo ed il menù sono collocati in alto a sinistra.

Confrontando in prospettiva longitudinale i risultati ottenuti dalle tre analisi condotte sul sito del Comune di Roma a partire dallo studio-pilota, non emergono differenze evidenti:

- L'aspetto grafico, il livello multimediale e le tecnologie utilizzate sono rimaste le stesse, ma cambiano i colori utilizzati, nella versione del 2003 si aveva un'alternanza di colori complementari con colori contrastanti, mentre nelle versioni del 2004 i colori dominanti sono il rosso ed il blu.
- Le *utilities* utilizzate sono rimaste invariate.
- La fruibilità e l'usabilità del sito non è cambiata: struttura non fissa che causa difficoltà nel reperire le informazioni cercate. Inoltre la bassa consistenza nella grafica e nel linguaggio di particolari sezioni del sito (ad esempio su alcuni Dipartimenti) disorienta l'utente. Non sempre i contenuti sono disposti in modo razionale, ciò rende l'accessibilità al sito non facile per tutti gli utenti. Per esempio, un utente poco esperto della struttura territoriale-amministrativa della città di Roma difficilmente potrà trovare un valido ausilio nel sito *web* del Comune; infatti, la divisione in Municipi non è visibile nell'*home page*, ma seguendo un articolato percorso (*città, Municipi, orari / decentramento amministrativo / Municipi*). Tuttavia, mentre nella versione del 2003 del sito del Comune di Roma si giungeva ad un'immagine statica caratterizzata dalla semplice indicazione dei Municipi, nella versione del 2004 oltre ad esser indicati i Municipi, è anche possibile accedere all'interno di ognuno di essi.

Rispetto alla interattività del sito, infine, quello che migliora è il livello di consistenza dei colori utilizzati per evidenziare la presenza di *links* esterni ed interni. In ogni parte del sito si mantiene un'elevata coerenza: il rosso indica sempre collegamenti con siti interni ed il blu sempre con siti esterni. Al contrario, nella precedente ricerca era stato notato un basso livello di consistenza, in alcune sezioni il blu indicava collegamenti con *links* esterni in altre con *links* interni, la stessa cosa avveniva con il color rosso.

I risultati presentati in questo articolo hanno valore modellistico, in quanto strumento di indirizzo per i vari professionisti del *web* (*webmaster, content developer, webdesigner, etc.*) e per i responsabili della comunicazione "istituzionale" sulla città, sulla base di riscontri offerti dagli utenti e da un'analisi sistematica di contenuti, struttura e modalità tecnico-grafiche dei siti analizzati.

Essi, inoltre, hanno un valore di parametro storico rispetto all'evoluzione seguita ai nuovi scenari della comunicazione cross-mediatica. Infatti, data la natura "volatile" dei siti *web*, per la continua evoluzione delle tecnologie e dei contenuti, la pubblicazione dei risultati basati sui siti *web* scaricati

nel 2004 assume un particolare interesse per le ulteriori analisi comparative attualmente in corso. Sebbene la comunicazione istituzionale – soprattutto in Paesi europei come l’Italia o la Francia - sia ancora alquanto lontana dalla piena integrazione dei “*social networks*” nei siti “ufficiali” della pubblica amministrazione, c’è da chiedersi ad esempio se, come, in che misura e quando il forte impatto sociale e aggregativo legato agli sviluppi tecnologici del *web 2.0* spingono verso un cambiamento anche dei siti “istituzionali” in direzione di forme diverse di interattività, di socialità virtuale e di interfaccia tra pubblica amministrazione e cittadino. Per questa ragione, la griglia di analisi da noi ideata nel 2003 è stata aggiornata nel 2010 in funzione dell’evoluzione sia delle tecnologie che dei loro usi sociali.

Per limiti di spazio ci limitiamo a commentare un solo particolare (accessibilità multilingue del sito) – in continuità con gli elementi già rilevati e discussi in questo articolo - direttamente deducibile dal confronto tra le *home pages* dei due siti *web* di Roma e Parigi scaricati il 13-5-2010 (cfr. Fig. 9 e 10) relativamente al *target* implicitamente privilegiato in base alla strategia di comunicazione utilizzata:

- nella *home page* del sito del Comune di Roma non appare la possibilità di un accesso multilingue al sito e questo è limitato alla sezione dedicata al turismo, sebbene arricchita di nuove versioni linguistiche attualmente: inglese, spagnolo, tedesco, francese, cinese. Questa strategia comunicativa per la fruizione del sito in generale (e non della sola sezione dedicata al turismo) rivela un orientamento di *target* prevalentemente rivolto a residenti italiani, sebbene Roma sia una città cosmopolita che accoglie numerosissime e ampie comunità di stranieri e di immigrati da ogni parte del mondo. Inoltre, anche l’accesso per i turisti non è facilitato dalla presenza di canali multilingue alla sezione turismo fin dalla *home page*.
- Al contrario, nella *home page* del sito di Parigi compare in alto a destra immediatamente l’accesso multilingue al sito, sebbene limitato alle sole due versioni inglese e spagnolo.

Questo è un piccolo esempio che lascia intravedere l’importanza delle scelte comunicative e delle strategie di *e-branding* anche da parte dei siti “istituzionali”, oltre che commerciali ed offre interessanti materiali di indagini.



Figura 9 : Immagine tratta dall’*home page* del sito [www.paris.fr](http://www.paris.fr) ( in data 13 Maggio 2010).



Figura 10: Immagine tratta dall'home page del sito [www.comune.roma.it](http://www.comune.roma.it) (in data 13 Maggio 2010).

Questa ricerca può servire da prototipo per altre indagini finalizzate al confronto tra siti *web* dei Comuni di capitali storiche europee, ma anche all'analisi e al confronto di siti *web* "ufficiali" di capitali, città e piccoli centri in altri contesti culturali e continenti (come America, Asia, Australia) caratterizzati da un diverso sviluppo e impatto di Internet nella comunicazione "istituzionale" e nella fruizione di questa da parte dei cittadini.

Le domande chiave che i professionisti del *web* e i responsabili della comunicazione istituzionale sulla "città" potrebbero porsi sulla base di studi e ricerche di questo tipo sono:

- a) se le città potessero parlare di loro stesse per presentarsi ai cittadini, turisti, potenziali visitatori direbbero di loro le stesse cose comunicate nei loro siti ufficiali e nello stesso modo? Vorrebbero avere la stessa "visiting card" confezionata dai loro amministratori?
- b) e d'altra parte i cittadini, turisti, potenziali visitatori, in funzione delle loro appartenenze culturali, sociali, anagrafiche e in relazione ai loro bisogni e aspettative, vorrebbero trovare gli stessi contenuti di quelli "ufficialmente" comunicati e nelle stesse modalità comunicative?

Porsi questo tipo di domande e cercare di offrire risposte non impressionistiche, ma basate su studi sistematici potrebbe aiutare a trovare soluzioni efficaci, con un forte impatto anche in fatto di *web-marketing* delle città. Le città e, in particolare le capitali storiche, con i loro luoghi, monumenti, musei, ristoranti, chiese, scuole e università, servizi urbanistici, sembianze architettoniche, parchi e verde urbano, negozi e centri commerciali, centri e periferie, in continua evoluzione nel tempo e nello spazio sono oggetti di assoluta rilevanza per le strategie di *e-branding* sia nel settore turistico, che in quello destinato ai propri residenti.

Appendice 1-scheda di analisi.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"  
FACOLTA' DI PSICOLOGIA 2  
CATTEDRA DI PSICOLOGIA DELLA COMUNICAZIONE E NUOVI MEDIA  
Via dei Marsi, 78 – 00185 Roma  
e-mail: [annamaria.derosa@uniroma1.it](mailto:annamaria.derosa@uniroma1.it)

SCENARIO GLOBALE DI UN SITO WEB:

SCHEDE DI ANALISI

de Rosa Annamaria Silvana, Picone Massimiliano. V. 16-6-2010

Indirizzo del sito analizzato \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_\_

PRESE NTE	ASSEN TE
--------------	-------------

<b>TIPOLOGIA</b>	Categoria: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siti personali</li> <li>• Arte</li> <li>• Sport</li> <li>• Scienze</li> <li>• Educazione</li> <li>• Corporate</li> <li>• Portale</li> <li>• Sito Istituzionale</li> <li>• Motore di ricerca</li> <li>• Altro</li> </ul>	_____	_____
	Realizzazione in Flash o Shockwave:	_____	_____
	parziale	_____	_____
	totale	_____	_____
		_____	_____
		_____	_____
		_____	_____
		_____	_____
		_____	_____
		_____	_____
<b>GRAFICA</b>	Adozione Colori complementari: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Giallo – Blu</li> <li>• Ciano (azzurro) – Rosso</li> <li>• Verde – Magenta (fucsia)</li> </ul>	_____	_____
	Adozione Colori contrastanti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Blu – Rosso</li> <li>• Blu – Verde</li> <li>• Verde – Rosso</li> <li>• Giallo- Magenta</li> <li>• Giallo – Ciano</li> <li>• Ciano - Magenta</li> </ul>	_____	_____
	Tabelle e grafici dotate di: <ul style="list-style-type: none"> <li>• intestazioni</li> <li>• legenda</li> </ul>	_____	_____
<b>Componenti grafiche statiche</b>	LOGO STATICO composto di:		
	• testo statico		
	• immagini		
	• fotografie		
	IMMAGINI STATICHE		
	GRAFICA 3D		
	FOTOGRAFIE		
<b>Componenti</b>	CARTINE STATICHE		
	CARTOGRAFIA		
<b>Componenti</b>	LOGO DINAMICO composto di:		

<b>grafiche dinamiche</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• testo animato</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• immagini animate</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• video</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• musica</li> </ul>		
	IMMAGINI DINAMICHE gif animate o flash		
	GRAFICA DINAMICA 3D		
	CARTINE DINAMICHE		
CARTOGRAFIA DINAMICA			
<b>Multimedialità</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Animazione</li> <li>Video on demand</li> <li>• Interni al sito</li> <li>• Integrati con youtube o altro</li> <li>• Podcast video</li> <li>Audio</li> <li>• Download</li> <li>• Streaming</li> <li>• podcast</li> </ul>		
<b>TECNOLOGIE</b>	Linguaggi pagine web dinamiche <ul style="list-style-type: none"> <li>• Html</li> <li>• Linguaggi diversi dall'html</li> </ul>		
<b>UTILITIES</b>	SCREEN SAVER		
	WALLPAPER		
	STATISTICHE		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• numero visitatori</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pagine maggiormente visitate</li> </ul>		
	ARCHIVI		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• indirizzari on line</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• bibliografie</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• virtual library</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• altro(specif. ....)</li> </ul>		
	CALENDARI		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• agende personalizzate</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• agenda eventi gestita</li> </ul>		
	CARTOLINE on line		
	SMS on line		
	TELEFONIA via WEB		
	HELP on LINE ASINCRONA		
OFFERTE DI IMPIEGO			
BOOKING on Line			
E-COMMERCE			
<b>FRUIBILITA' USABILITY</b>	SITE MAP		
	VERSIONE MULTILINGUE		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• italiano-</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• inglese</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• finlandese</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• francese</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• spagnolo</li> </ul>			

	<ul style="list-style-type: none"> <li>tedesco</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>polacco</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>portoghese</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>altre lingue (precisare.....)</li> </ul>		
	POSSIBILITA' DI TRADUZIONI		
	MOTORI DI RICERCA		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>interno</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>link con motori esterni</li> </ul>		
	Visualizzazione delle pagine in base a: <ul style="list-style-type: none"> <li>solo testo</li> <li>differenti risoluzioni video</li> <li>no audio</li> </ul>		
	Compatibilità: apertura con differenti browser e sistemi operativi		
	CONNESSIONE EFFETTUATA TRAMITE <ul style="list-style-type: none"> <li>XDSL</li> <li>MODEM</li> <li>WIFI</li> <li>Connessione cellulare</li> </ul>		
	VELOCITA' DI COLLEGAMENTO (media effettuata attraverso 3 rilevazioni in differenti momenti della giornata) <ul style="list-style-type: none"> <li>Mediante XDSL</li> <li>Mediante MODEM</li> </ul>		
	Consistenza: <ul style="list-style-type: none"> <li>del linguaggio e nella grafica</li> <li>degli effetti rispetto alle azioni-interazioni</li> <li>nella presentazione (forma, ordine, posizione oggetti)</li> <li>tra ambienti applicativi</li> </ul>		
	Flessibilità: <ul style="list-style-type: none"> <li>facilities (es. anticipazione da parte del sistema nell'inserimento di un termine)</li> <li>acceleratori (combobox)</li> <li>salti nella navigazione</li> <li>funzioni di personalizzazione dell'interfaccia (lingua, dimensioni caratteri, disposizione oggetti grafici, etc.)</li> </ul>		
	Prevenzione errori di interazione: <ul style="list-style-type: none"> <li>comandi 'undo' e 'redo'</li> <li>messaggi di 'feedback' e di errore</li> <li>opzioni di navigazione "home" o "back"</li> <li>comando per annullare le operazioni</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Adesione esplicita a standard relativi a codice e tecnologia approvati da strumenti ufficiali di valutazione</li> </ul>		

	dell'usabilità' (es W3C)			
<b>INTERATTIVITÀ</b> <b>A'</b> <b>interna</b> <b>verso web</b>	Intra-net service			
	LINK con altri siti <ul style="list-style-type: none"> <li>• inserire numero</li> </ul>			
	LINK con e-mail inserire numero			
<b>INTERATTIVITÀ</b> <b>A' verso utenti</b>	EMAIL <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tradizionale</li> <li>• Opt in</li> <li>• Opt out</li> </ul>			
	FORUM			
	CHAT <ul style="list-style-type: none"> <li>• Web Chat</li> <li>• IRC (internet relay chat)</li> <li>• ICQ</li> <li>• Video.webchat</li> <li>• Video Chat</li> <li>• AudioWebChat</li> <li>• Audio Chat</li> </ul>			
	Social networks linkati ad ambienti esterni al sito <ul style="list-style-type: none"> <li>• Facebook</li> <li>• LinkedIn</li> <li>• Viadeo-Unyk</li> <li>• Altri(spec...)</li> <li>• Social networks interni al sito</li> </ul>			
	NEWSLETTER <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tradizionale</li> <li>• Opt in</li> <li>• Opt out</li> </ul>			
	FAQ			
	HELP on LINE INTERATTIVA			
	<b>E-BRANDING</b>	ORGANIGRAMMA <ul style="list-style-type: none"> <li>• aziendale o istituzionale</li> </ul>		
		SELF-Presentation (Chi siamo?) <ul style="list-style-type: none"> <li>• descrizione testuale</li> </ul>		

	• fotografie		
	• video		
	• slogan		
	BANNER		
	SPONSORSHIP		
	GADGET		
	ADVERGAMES		
	VIRTUAL COMMUNITY		
<b>CONTENUTI</b>	<b>ATTUALITA'</b> Livello di Aggiornamento <ul style="list-style-type: none"> <li>• Giornaliero</li> <li>• Settimanale</li> <li>• Mensile</li> </ul> Livello di Affidabilità (certezza e chiarezza delle fonti)		
	<b>COMUNICATI</b> Livello di Aggiornamento <ul style="list-style-type: none"> <li>• Giornaliero</li> <li>• Settimanale</li> <li>• Mensile</li> </ul> Livello di Affidabilità (certezza e chiarezza delle fonti)		
	<b>SEZIONI INFORMATIVE</b> <b>TRASPORTI</b> Livello di Aggiornamento <ul style="list-style-type: none"> <li>• Giornaliero</li> <li>• Settimanale</li> <li>• Mensile</li> </ul> Livello di Affidabilità (certezza e chiarezza delle fonti) <b>TURISMO</b> Livello di Aggiornamento <ul style="list-style-type: none"> <li>• Giornaliero</li> <li>• Settimanale</li> <li>• Mensile</li> </ul> Livello di Affidabilità (certezza e chiarezza delle fonti) <b>SPORT</b> Livello di Aggiornamento <ul style="list-style-type: none"> <li>• Giornaliero</li> <li>• Settimanale</li> <li>• Mensile</li> </ul> Livello di Affidabilità (certezza e chiarezza delle fonti) <b>ECONOMIA</b> Livello di Aggiornamento <ul style="list-style-type: none"> <li>• Giornaliero</li> <li>• Settimanale</li> <li>• Mensile</li> </ul> Livello di Affidabilità (certezza e chiarezza delle fonti)		

	<p><b>CULTURA</b>          Livello di Aggiornamento</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Giornaliero</li> <li>• Settimanale</li> <li>• Mensile</li> </ul> <p>Livello di Affidabilità (certezza e chiarezza delle fonti)</p> <p><b>SANITA</b>          Livello di Aggiornamento</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Giornaliero</li> <li>• Settimanale</li> <li>• Mensile</li> </ul> <p>Livello di Affidabilità (certezza e chiarezza delle fonti)</p> <p><b>SPAZIO GIOVANI</b>          Livello di Aggiornamento</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Giornaliero</li> <li>• Settimanale</li> <li>• Mensile</li> </ul> <p>Livello di Affidabilità (certezza e chiarezza delle fonti)</p> <p><b>EDUCAZIONE</b>          Livello di Aggiornamento</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Giornaliero</li> <li>• Settimanale</li> <li>• Mensile</li> </ul> <p>Livello di Affidabilità (certezza e chiarezza delle fonti)</p> <p><b>COOPERAZIONE INTERNAZIONALE</b>          Livello di Aggiornamento</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Giornaliero</li> <li>• Settimanale</li> <li>• Mensile</li> </ul> <p>Livello di Affidabilità (certezza e chiarezza delle fonti)</p>		
	<p><b>PUBBLICAZIONI</b>          Livello di Aggiornamento</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Giornaliero</li> <li>• Settimanale</li> <li>• Mensile</li> </ul> <p>Livello di Affidabilità (certezza e chiarezza delle fonti)</p>		

Informazioni relative all'utente che effettua la valutazione del sito web:

1) Sesso:

- M  
 F

2) Et : \_\_\_\_\_

3) Nazionalit : \_\_\_\_\_

4) Titolo di studio:

- medie inferiori  
 Medie superiori  
 Laurea

5) Professione:

- studente  
 operaio  
 impiegato  
 artigiano  
 libero professionista  
 esperto settore informatico  
 altro \_\_\_\_\_

6) Condizione:

- residente  
 turista

7) Da quanto tempo utilizza Internet?

- Da meno di un anno  
 Da uno a due anni  
 Da pi  di due anni

8) Dove si collega?

- casa  
 ufficio  
 internet caf   
 altro

9) In media, con che regolarit ?

- Ogni giorno  
 Pi  volte a settimana  
 Qualche volta al mese  
 Raramente

10) In media, per quanto tempo?

- Pochi minuti  
 Meno di un'ora  
 Circa un'ora  
 Alcune ore

11) Rispetto agli altri utenti, come si considera?

- utente esperto  
 mediamente esperto  
 scarsamente esperto  
 altro \_\_\_\_\_

12) Di quali strumenti di Internet di solito Lei fa maggiormente uso?

(Barrare una o pi  alternative)

- Consultazione di siti web  
 e-mail  
 chat

- forum discussions  
 social networks  
 altro \_\_\_\_\_

**13) Ha mai realizzato un sito web?**

- sì       no

**14) Linguaggi di programmazione conosciuti:**

- html                       Php  
 Asp                          Java  
 Javascript                  Altro

**BIBLIOGRAFIA**

- Ardone, R. G., de Rosa, A. S. & Bonnes, M. (1987). Aspetti soggettivi nella valutazione della qualità del proprio ambiente residenziale. In V. Mayer & R. Meran (a cura di), *Il Laboratorio e la città* (Vol. II, pp. 143-148). Milano: Guerini & Associati. [ISBN: 8878020494].
- Ardone, R. G., de Rosa, A. S., Bonnes, M. & Secchiaroli, G. (1987). Dimensioni valutative del proprio quartiere di residenza, per uno studio di congruenza ambientale. In E. Bianchi, F. Perussia & M. F. Rossi (a cura di), *Immagine soggettiva e ambiente. Problemi, applicazioni e strategie di ricerca* (pp. 207-218). Milano: Unicopli. [ISBN: 8840000887].
- Bonnes, M., Bonaiuto, M., Ercolani, A.P. & de Rosa A. S. (1991a). Residential Satisfaction in the big city: a 'transactionalcontextual study'. In M. Bonnes (Ed.), *UNESCO programme on Man and the biosphere, MAB Project 11 urban ecology applied to the city of Rome* (pp. 127-148).
- Bonnes, M., Bonaiuto, M., Ercolani, A. P. & de Rosa, A. S. (1991b). Soddisfazione residenziale nell'ambiente urbano: un approccio 'contestuale-dinamico'. *Rassegna di Psicologia*, 3, 49-81. [ISSN: 1125-5196 E141492].
- Bonnes, M., de Rosa, A. S., Ardone, R. G. & Bagnasco, C. (1990). Perceived quality of residential environment and urban green area. *Braun-Blanquetia*, 3, 54-62. [ISSN: 0393-5434 E185631]
- Boscarol, M. (30/11/2000). *Che cos'è l'usabilità dei siti web*, retrieved from <http://www.usabile.it/012000.htm#ixzz0oHO360Jk> on May 23 2010.
- Boscarol, M. (17/05/2001). *I decaloghi dell'usabilità*, retrieved from <http://www.usabile.it/articoli.htm> on May 23 2010.
- Boscarol, M. (2003). *Ecologia dei siti web. Come e perché usabilità, accessibilità e fogli di stile stanno cambiando il modo di realizzare i siti internet*. Milano: Hops Libri.
- Boscarol, M. (25/09/2003). *Quando il tempo di caricamento è troppo lento? Tempi di risposta e aspettative dell'utente*, retrieved from <http://www.usabile.it/articoli.htm> on May 23 2010.
- Burns, J. (2002). *Web design. Navigare, creare, gestire la rete*. Milano: Jackson Libri.
- Buti Bandini, L., Cosenza, G. & Massarutto, L. (2002). *Ergonomia del web. Gli utenti, la rete, i contenuti, i siti e le pagine*. Milano: Il Sole 24 Ore Ed.
- Calegari, R (2000). Aspetti psico-sociali della rivoluzione comunicazionale. *Congresso Divisione Psicologia Sociale*. Associazione Italiana di Psicologia, (Parma, 25-27 Settembre 2000).
- Cantoni, L., Di Blase, N. & Bolchini, D. (2003). *Comunicazione, qualità, usabilità*. Milano: Apogeo.
- Castells, M. (1996, 2000). *The Rise of the Network Society*. Oxford: Blackwell.
- Castells, M. (2001). *Internet Galaxy*. Oxford: Oxford University Press.
- Comolli, F., Condello, C. (2000). *Note sulla creazione di siti web*. retrieved from <http://www.manuali.it> on May 23 2010.

- de Rosa, A. S. (1990). Per un approccio multi-metodo allo studio delle Rappresentazioni Sociali. *Rassegna di Psicologia*, 3, 101-152.
- de Rosa, A.S. (1993). Social Representations and Attitudes: problems of coherences between the theoretical definition and procedure of research. *Papers on Social Representations*, 3 (2), 178-192.
- de Rosa, A. S. (1994). From theory to meta-theory in S.R.: the lines of argument of a theoretical-methodological debate. *Social Science Information*, 33 (2), 273-304. [ISSN: 0539-0184].
- de Rosa, A. S. (1995). Psicologia del turismo: per una psicologia sociale dell'ambiente applicata. In B. Zani (Ed.), *Le dimensioni della psicologia sociale* (pp. 153-186). Bologna: Il Mulino. [ISBN: 8843002996].
- de Rosa, A. S. (1997). Turisti di sei nazionalità per la prima volta nella 'città eterna': 'place identity' e rappresentazioni sociali di Roma e del suo centro storico. In A. Nenci (Ed.), *Conoscere e rappresentare la città* (pp. 149-214). Padova: ed. Cedam. [ISBN: 8813200935].
- de Rosa, A. S. (2002). Le besoin d'une "théorie de la méthode". In C. Garnier (Ed.), *Les formes de la pensée sociale* (pp. 151-187). Paris: P.U.F. . [ISBN: 9782130523116].
- de Rosa, A.S. (2006). "¿Por qué es importante?" Notas inspiradas en una Mirada reflexiva a la teoría de las representaciones sociales . In S. Valencia Abundiz (Ed.), *Representaciones sociales . Alteridad, epistemología y movimientos sociales*, (pp. 79-173). Guadalajara, Mexico: Universidad de Guadalajara.
- de Rosa, A. S. (2006). Paris – Rome: Contexts Transformations, Dynamics Images and Identity Continuity of the Twin Capitals in People and Media. *8th International Conference on Social Representations: Media and Society*. Key Lecture\_Thematic Area: Social Representations, National and Supranational Identity in the Media and Society. [*Proceedings*, p. 437]. (Roma, 28th August – 1st September 2006).
- de Rosa, A.S. (2011). Place-identity and Social Representations of historical capital cities: Rome through the eyes of first visitors from six nationalities. In A.S. de Rosa (Ed.), *Social Representations in the « social arena »: the theory in contexts faced with « social demand »*. New York-London: Routledge.
- de Rosa, A. S., Antonelli, T. & Calogero, A. (1995). Roma immaginata e Roma vissuta nelle rappresentazioni sociali di turisti di sei nazionalità. In V. Cinanni, R. Viridi & G. Fumai (Eds.), *Ambiente, Salute, Cultura* (pp. 137-155). Roma: Kappa ed. [ISBN: 8878901733].
- de Rosa, A. S., Ardone, R. G. & Bonnes, M. (1987). Rappresentazione dell'ambiente urbano e 'place-identity'. In V. Mayer & R. Meran (a cura di), *Il Laboratorio e la città*, Milano: Guerini & Associati. (Vol. I, pp. 519-527).[ISBN: 8878020494].
- de Rosa, A. S. & Bocci, E. (2001a). Sul potere persuasivo della comunicazione via Internet: e-commerce e turismo. In M. Olivetti Belardinelli (Ed.), *Orientamenti della ricerca in Italia sullo sviluppo e l'adattamento psicosociale. Valentini Day 12 Gennaio 2001* (pp. 378-387). Roma: Edizioni Kappa. [ISBN: 9788878904804].
- de Rosa, A. S. & Bocci, E. (2001b). E-commerce e turismo: comprare pacchetti di viaggio su Internet o in Agenzia? In L. Greco (Ed.), "Accessibilità e turismo: problemi e metodologie di analisi" (pp. 85-106). Collana di Pubblicazioni – Ricerche Università di Siena /n° 1-2001.
- de Rosa, A. S. & Bocci, E. (2002). E-branding strategies and development of the e-commerce and tourism: the case of Italian tour operators. *International Business & Economics Research Journal*, 1, (10), 11-24. [ISSN: 1535-0754 E187253].
- de Rosa, A.S. & Bocci, E. (2005). Rappresentazioni Sociali e turismo: canali tradizionali e nuovi media a confronto nella ricerca di pacchetti di viaggio. In G. Sangiorgi (Ed), *Turista e turismi. Contributi psicologici allo sviluppo del settore* (pp.173-190). Cagliari: Cuec.
- de Rosa, A. S., Bocci E. & Saurini, S. (2006). Risk Perception as a Motivational Barrier for On-line Purchasing. In S. Zappalà & C. Gray (Ed.), *Impact of e-Commerce on Consumers and Small Firms*, (pp. 235-248). London: Ashgate.
- de Rosa, A. S., Bonaiuto, M., Calogero, A. & Antonelli, T. (1992a). Imaginary and experiential levels in social representations of Rome in people coming from six countries: empirical approach to the place-identity theory. *Joint Meeting of European Association of Experimental Social Psychology and the Society for Experimental Social Psychology*, (Belgium, Leuven, 15-18 July 1992).
- de Rosa, A. S., Bonaiuto, M., Calogero, A. & Antonelli, T. (1992b). Place-identity and Social Representations of Rome in people coming from six countries. *Joint Meeting of Association pour la*

- Recherche Interculturelle (IV International Congress) and LACCP (XI International Congress)*, (Belgium, University of Liège, 15- 18 July 1992).
- de Rosa, A. S., Bonaiuto, M., Calogero, A. & Antonelli T. (1992c). Social representations of Rome and its historic centre in people coming from six countries: place-identity and social identity. *Ist International Conference on Social Representations*, (Ravello, 3-5 Ottobre 1992).
- de Rosa, A. S., Calogero, T. & Antonelli, T. (1992). Rome through the eyes of tourists from six nationalities. *Proceedings of the International Conference of LACCP*, (Liege, July 1992).
- de Rosa, A.S. & D'Ambrosio, M. L. (2009). Universi semantici tra luoghi immaginati e luoghi esperiti: *first visitor* italiani in sei capitali europee. V Congresso ARIPT *Psicologia, ambiente e salute per un turismo di qualità*, (Viterbo-Tarquinia, 15-17 Ottobre 2009).
- de Rosa, A.S. & D'Ambrosio, M.L. (2010). First-visitors in European Capitals: Imagined and Experienced Places before and after their First Visit. Paper presented at Symposium "Social Representations of Urban Places: Images, Memory and Identity" organised by Annamaria de Rosa. *10<sup>th</sup> International Conference on Social Representations: Representations, Knowledge Transmission and Social Transformations*, (Tunis, Tunisia 05<sup>th</sup> - 8<sup>th</sup> July 2010).
- de Rosa, A. S., Nenci, A. & Testa, G. (1995). L'esperienza del quartiere di residenza nelle rappresentazioni degli abitanti: il caso di tre quartieri di Roma. In V. Cinanni, R. Viridi & G. Fumai (Eds.), *Ambiente, Salute, Cultura* (pp. 156-171). Roma: Kappa ed. [ISBN: 8878901733].
- de Rosa, A.S. & Picone, M. (2007). The European Ph.D. on Social Representations and Communication: Integrating Virtual and Physical Mobility via the European Ph.D. Web-Auditorium. In Boonen, A., Van Petegem, W.,(Ed.) *European networking and learning for the future*. Garant: Antwerp, Belgium. (pp. 147-159). [ISBN: 978-90-441- 2256-5]
- Ericsson, K., & Simon, H. (1987). "Verbal reports on thinking". in C. Faerch & G. Kasper (eds.). *Introspection in Second Language Research*. Clevedon, Avon: Multilingual Matters. pp. 24–54.
- Ericsson, K., & Simon, H. (1993). *Protocol Analysis: Verbal Reports as Data* (2nd ed.). Boston: MIT Press.
- Farr, R.M. & Moscovici, S. (Eds.). (1984). *Social Representations*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Farr, R.M. & Moscovici, S. (Eds.). (1989). *Rappresentazioni Sociali. Problemi e Prospettive*. Bologna: Il Mulino.
- Formenti, C. (2000). *Incantati dalla rete*. Milano: Raffaello Cortina Editore.
- Hannu, K., & Pallab, P. (2000). "A comparison of concurrent and retrospective verbal protocol analysis". *American Journal of Psychology* 113 (3): 387–404.
- Hass, V. (2004). Les cartes cognitives: un outil pour étudier la ville sous ses dimensions socio-historique et affectives. *Bulletin de Psychologie*, 474, 621-633.
- Hass, V. & Jodelet, D. (2000). La mémoire, ses aspects sociaux et collectifs. (pp. 121-134). In N. Roussiau (Ed.) *Psychologie Sociale*. Rennes: P. U. de Rennes.
- ISO 9241-10 *Ergonomic requirements for office work with visual display terminals (VDTs) – Dialog principles* retrieved from <http://web.tiscali.it/userware> on May 23 2010.
- Jodelet, D. (1982). Les Représentations Socio-spatiales de la ville. In P. H. DERYCKE (Ed.) *Conception de l'espace, recherche pluridisciplinaire de l'Université Paris X- Nanterre*.
- Jodelet, D. (Ed.). (1989). *Les Représentations Sociales*. Paris: Presses Universitaires de France.
- Lévy P. (1996). *L'intelligenza collettiva. Per una antropologia del cyberspazio* Milano: Feltrinelli.
- Lévy P. (1997). *Il Virtuale*. Milano: Raffaello Cortina Editore.
- Lévy P. (2000). *WorldPhilosophie*. Paris: Éditions Odile Jacob.
- Lévy P. (2002). *Cyberdémocratie*. Paris: Éditions Odile Jacob.
- Lewis, C. H. (1982). Using the "Thinking Aloud" Method In Cognitive Interface Design. Technical Report IBM RC-9265.
- Lewis, C. & Rieman J. (1993,1994). *Task-Centered User Interface Design: A Practical Introduction*, retrieved from [http://grouplab.cpsc.ucalgary.ca/saul/hci\\_topics/tcsd-book/chap-1\\_v-1.html](http://grouplab.cpsc.ucalgary.ca/saul/hci_topics/tcsd-book/chap-1_v-1.html) on 29 May 2010
- Limone, D.A., Preite, G. & Mancarella, M. (2008). *Turismatica. Un nuovo paradigma della società dell'informazione*. Trento: Uniservice.
- Maldonado T. (1997). *Critica della ragione informatica*. Milano: Feltrinelli.

- Mantovani, G. (2000). *Ergonomia*. Bologna: Il Mulino.
- Mc Luhan, M. (1989). *The global village*. Oxford : Oxford University Press.
- Mitchell, W.J. (1999). *E-topia: Urban Life, Jim - But Not as We Know it*. Cambridge: MIT Press.
- Moscovici, S. (1961). *La psychanalyse son image et son public. Etude sur la représentation sociale de la psychanalyse*. Paris: Presses Universitaires de France.
- Moscovici, S. (1989). Des représentations collectives aux représentations sociales: éléments pour une histoire. In D. Jodelet (Ed.) *Les représentations sociales* (pp.62-86). Paris: Presses Universitaires de France.
- Moscovici, S. & Duveen, G., (Eds.). (2000). *Social Representations. Explorations in social psychology*. Cambridge: Polity Press.
- Nenci, A. M., de Rosa, A. S., Testa, G. & Carrus, G. (2003). Social and architectural legibility of the city. In G. Moser, E. Pol, Y. Bernard, M. Bonnes, J. A. Corraliza & M. V. Giuliani (Eds.), *People, Places and Sustainability* (pp. 25- 37). Gottingen: Hogrefe & Huber Publishers. [ISBN: 0-88937-263-2].
- Nielsen, J. (1994). Heuristics for users interface design. In J Nielsen & R.L. Mack (Eds), *Usability Inspection Methods*. New York: John Wiley & Sons.
- Nielsen, J. (2000). *Web usability*. Milano: Edizioni Apogeo.
- Nielsen, J & Loranger, H. (2006). *Web usability 2.0. L'usabilità che conta*. Milano: Edizioni Apogeo.
- Nielsen, J. & Tahir, M. (2002). *Homepage usability*. Milano: Edizioni Apogeo.
- Picone, M. (2006). Interview. In M. Armemi (Ed.), *Communicating physics*. (pp.173-174).Roma: 2adigroma Editore.
- Proshansky, H.M., Fabian, K. & Kaminoff, R. (1983). Place-identity: physical world socialization of the self. *Journal of Environmental Psychology*, 3, 57-83.
- Sentinelli, M. (2003). *Usabilità dei nuovi media*. Roma: Carocci Editore.
- Slouka, M. (1995). *War of the worlds: cyberspace and the high-tech assault on reality*. New York: Basic Books.
- Stokinger, P. (2002). *La description-évaluation de sites web*. Séminaire dans la cadre du DESS Webmasters Editorial à l'UFR Sciences humaines et Arts de l'Université de Poitiers.
- Turkle, S. (1985). *Il secondo io*. Milano: Frassinelli.
- Turkle, S. (1995). *Life on the screen. Identity in the age of the Internet*. New York: Simon & Schuster.
- Turkle S. (1996). Virtuality and its discontents: searching for community in cyberspace. *The American Prospect* 7, 24.
- Visciola, M. (2000). *Usabilità dei Siti Web*. Milano: Edizioni Apogeo.
- Wolton D. (1999). *Internet et après. Une théorie critique des nouveaux medias*. Paris: Flammarion.