

**"Pubblica amministrazione e comunicazione.
L'Istituto nazionale di statistica
e le nuove frontiere della comunicazione on line"**

GIULIA MOTTURA

INDICE

Parte I La comunicazione nella pubblica amministrazione e negli enti di stato

- *Aspetti generali della comunicazione in un tipo particolare d'impresa: quella appartenente alla pubblica amministrazione*
- *La pubblica amministrazione e la comunicazione in rete*

Parte II Aspetti generali e considerazioni sulla comunicazione via Internet

- *Ampiezza, origini e rapida evoluzione del web*
- *Con Internet la fine dell'intermediazione*
- *L'on line. Difficoltà di individuazione delle regole legislative in materia*
- *Osservazioni sul futuro del web*
- *Caratteristiche della comunicazione digitale. L'Ipertesto*
- *La struttura del sito web*
- *I contenuti del sito web*
- *Ricerca di nuove e migliori soluzioni grafiche sul web*

Parte III Le nuove frontiere della comunicazione per un ente pubblico di ricerca:

l'Istituto nazionale di statistica

Cap.1 Aspetti generali delle strategie comunicative dell'Istat

- *Cambiamenti e innovazioni*
- *La politica editoriale e di marketing*
- *Osservazioni sulla comunicazione dell'Istat indirizzata ai mass media*
- *La via tradizionale della diffusione dei nuovi dati e l'attività editoriale dell'Istat*

Cap.2 La comunicazione on line dell'Istat

- *Aspetti generali della comunicazione on e off line dell'Istat*
- *Il sistema integrato di diffusione on line*
- *Il sito web Istat. Strategie per il futuro*
- *Il sito web Istat: vecchi e nuovi problemi*
- *Esigenze per il nuovo sito web dell'Istat*
- *Caratteristiche del nuovo sito Istat*
- *Le ipotesi per l'organizzazione interna del sito*
- *Quali siti tematici?*
- *Accenni all'aspetto commerciale del sito, passibile di sviluppi futuri*
- *Aspetti tecnici*
- *Cenno sulle procedure di data capturing tramite Internet*

Conclusioni

- *Gli effetti delle innovazioni nelle strategie di comunicazione dell'Istat*

Appendice

- *1. Modello di diffusione dell'informazione statistica*
- *2. Attuali pagine web del sito dell'Istat*

Bibliografia

La comunicazione nella pubblica amministrazione e negli enti dello stato

*Aspetti generali della comunicazione in un tipo particolare d'impresa:
quella appartenente alla Pubblica Amministrazione*

Un'impresa tradizionale può scegliere se comunicare o meno, a seconda delle proprie strategie ed esigenze; nel caso della pubblica amministrazione, invece, questa non può non comunicare con i cittadini, costituenti l'utenza dei propri servizi.

Nel caso dell'ente pubblico, infatti, la comunicazione¹ non è volta solamente a promuovere la propria immagine, come per qualsiasi altra impresa a carattere privato, ma principalmente ad informare i cittadini, secondo precisi obblighi di legge. Solo negli ultimi anni però, all'interno della pubblica amministrazione si è presa coscienza della necessità di migliorare la propria comunicazione, secondo linee strategiche da determinare.

Fino a pochissimo tempo fa, ma in molti casi ancor'oggi, gli enti pubblici comunicavano poco e male; ciò si può probabilmente far risalire anche ad una generale mancanza di cultura della comunicazione nel nostro Paese.

Tale mancanza ha un grosso peso nel deteriorare i rapporti tra cittadini e Stato; rapporti che invece, potranno migliorare solo quando all'interno delle pubbliche amministrazioni ci si renderà conto dell'importanza del comunicare e del farlo nella giusta direzione.

Per realizzare tutto ciò c'è bisogno di un nuovo e vigoroso impegno da parte degli enti pubblici, basato, oltre che su scelte strategiche, anche su consistenti investimenti mirati.

Il cambio di rotta nell'ambito della comunicazione all'interno degli enti pubblici, potrebbe partire proprio dall'abbandono di quel linguaggio che <<...lungi dal consentire realmente il chiarimento delle situazioni sulle quali si intenderebbe comunicare, grazie all'impiego di una terminologia sconosciuta

¹ Cfr M. Morelli, *La comunicazione d'impresa e la promozione dell'immagine*, Franco Angeli, Milano 1997, pp. 106-109.

ai più, all'utilizzo di un periodare quanto mai involuto...>>², risulta il primo ostacolo frapposto tra l'ente pubblico e la propria utenza.

Bisogna tener conto del fatto che nella pubblica amministrazione, ogni atto compiuto è relativo a un servizio rivolto alla cittadinanza, cui occorre rispondere. Dall'emanazione di una norma o di un regolamento, all'annuncio di un evento o di un provvedimento, all'invio di informazioni ai cittadini, fino alla pubblicazione dei risultati di indagini o di ricerche scientifiche, gli enti pubblici forniscono un servizio alla cittadinanza, rispondendo a precisi compiti istituzionali.

Va tenuta in considerazione poi la diversificazione all'interno dell'utenza- cittadinanza, per diversi fattori, come le classi di età, il ceto sociale, la professione, il grado di studio e livello culturale, che hanno una propria influenza sulle direzioni da dare alle proprie strategie comunicative.

La pubblica amministrazione e la comunicazione in rete

Adeguare le pubbliche amministrazioni alle esigenze di una moderna società in grado di affrontare le sfide del terzo millennio è ormai un obiettivo improcrastinabile. Tale obiettivo è da raggiungere in tempi relativamente brevi, se si vuole un'amministrazione che produca servizi migliori, con costi sempre minori per la collettività³.

Le tecnologie della "Società dell'Informazione" costituiscono una straordinaria opportunità in tutto il mondo, per perseguire questo fine.

Tra i compiti dei governi c'è anche quello di promuovere ogni azione utile ad accrescere la diffusione della cultura e delle tecnologie dedicate alla comunicazione e all'informatizzazione nelle pubbliche amministrazioni, ciò anche a livello centrale e locale.

² Cfr M. Morelli, pp. 106-107.

³ La Società dell'informazione ha ridefinito il concetto di partecipazione, e quindi di cittadinanza. Si tratta di uno dei cardini fondamentali delle società contemporanee, che oggi deve comportare il diritto per tutti di usufruire di nuovi servizi on line. Lo stesso concetto di servizio universale si è trasformato, essendo ormai impossibile limitarlo alle sola connessione alle linee telefoniche. E' necessario quindi ampliarlo, fino ad includere la possibilità di accesso ad una struttura di telecomunicazione veloce e sicura, e ai servizi che in essa transitano.

Tale attività potrà favorire sia un rapido aumento dei livelli di soddisfazione dell'utenza, sia una maggiore efficienza del sistema amministrativo che agevoli anche la competitività globale dell'intero Paese.

Questi obiettivi saranno raggiunti solo attraverso la valorizzazione e la diffusione delle esperienze realizzate in materia di nuovi servizi e la revisione di quelli consolidati.

Bisogna comunque tener conto del fatto che lo sviluppo delle nuove tecnologie non porterà certo vantaggi immediati per tutti. Una serie di servizi che in prospettiva vengono ritenuti rilevanti per la crescita economica, sociale e culturale del Paese, saranno raggiungibili, in un primo momento, solo da una esigua parte della popolazione e, in un secondo momento, dal resto del Paese. Dei nuovi servizi si avvantaggeranno tutti coloro che, per ragioni culturali, per tradizione di famiglia, per collocazione nel processo produttivo, hanno più familiarità con le nuove tecnologie; il rischio di esclusione, pertanto più che per le classi sociali meno abbienti, è corso da coloro con minori capacità culturali ad adattarsi al cambiamento.

Le politiche per un passaggio rapido e di successo alla società dell'informazione devono assicurare i più alti livelli di partecipazione ed evitare il formarsi di un solco sociale tra i "ricchi e i poveri di informazione".

L'evoluzione del settore della comunicazione e, in prospettiva, la diffusione delle reti a larga banda che permetteranno l'accesso ai servizi multimediali e interattivi, ha posto al centro del dibattito politico-istituzionale, a livello nazionale ed europeo, l'evoluzione del concetto di "servizio universale"⁴. L'uso delle nuove tecnologie informatiche e telematiche, deve essere riferito alla generalità dei cittadini, ed in questo senso, la natura dei nuovi servizi si dovrebbe connotare per il carattere dell'universalità.

In Italia, per recuperare il ritardo in tale settore, è attivo un "Forum per la Società dell'Informazione"⁵, promosso dalla Presidenza del Consiglio dei Ministri. Tale Forum, che si muove in sintonia con il "V programma

⁴ Il "servizio universale" inteso come accesso ad un servizio di telecomunicazioni, è considerato come un diritto fondamentale di ogni cittadino, essenziale per la piena appartenenza di un individuo ad una comunità e come elemento costitutivo del diritto alle libertà di espressione e comunicazione.

⁵ Vedi a tale proposito il sito web: www.palazzochigi.it/fsi.

quadro di ricerca e sviluppo 1998-2002" varato dall'Unione Europea, è aperto alle istituzioni pubbliche, anche territoriali, alle università, agli istituti di ricerca, alle parti sociali, ai cittadini. Lo scopo dell'iniziativa è quello di elaborare proposte che costituiranno la base del "piano di azione" dell'Italia per lo sviluppo della società dell'informazione; ciò al livello, oltre che di pubblica amministrazione, anche di infrastrutture e reti tecnologiche⁶; occupazione, tecnologie e organizzazione industriale, forme di lavoro e figure professionali⁷; alfabetizzazione informatica, formazione, tecnologie della didattica e ricerca⁸; servizi e contenuti multimediali⁹.

⁶ La presenza di infrastrutture e di reti via cavo e via etere che possano veicolare i nuovi servizi, nel percorso per la costruzione della società dell'informazione, garantendo le massime prestazioni in termini di velocità e qualità, risulta di fondamentale importanza. E' necessario esaminare prioritariamente le future evoluzioni delle reti in cui, attraverso il protocollo IP, avverrà la convergenza di voce, video e dati digitali e, in secondo luogo, individuare le politiche necessarie per rafforzare le reti a larga banda, a basso costo e adeguate alle nuove classi di servizi fruibili. Tutto ciò, senza scartare la possibilità di migliorare l'utilizzo delle infrastrutture esistenti, consentendo di sfruttare appieno le potenzialità della rete attuale.

⁷ L'impatto delle ICT sull'occupazione è oggetto di ampio dibattito, essendo ormai noti gli effetti delle nuove tecnologie come creatrici e distruttrici di posti di lavoro. E' evidente tuttavia che la knowledge-based economy ha ridefinito la qualità delle attività e quindi la varietà delle figure professionali. In Italia viene da tempo rilevato un grave ritardo, soprattutto da parte delle pubbliche amministrazioni, nella capacità di trarre il massimo dalle nuove tecnologie. E' insufficiente la sola consapevolezza dei benefici offerti dai servizi on line, sia per migliorare l'organizzazione dell'ente, che per comunicare all'esterno attività e prodotti.

⁸ Per evitare la crescita di un nuovo analfabetismo, è necessario un reale impegno, anche a livello governativo, per alimentare e garantire ai cittadini una cultura di tipo informatico. Compito delle istituzioni è quello di garantire regole in grado di favorire la molteplicità delle fonti di informazione e, al tempo stesso, assicurare a tutti la possibilità di divenire soggetti attivi della comunicazione.

Aspetti generali e considerazioni sulla comunicazione via Internet

Ampiezza, origini e rapida evoluzione del web

Secondo una stima dell'azienda AltaVista, fino alla metà del 1998 le pagine depositate sul world wide web erano 320 milioni; due anni prima i siti erano solamente 100 mila e 50 milioni le pagine. Alla metà del 1999, le persone che si collegano ad Internet saltuariamente in Italia, secondo una stima dell'Osservatorio Bocconi, sono il 14% della popolazione, cioè 6,8 milioni; le persone che si collegano con frequenza sono il 10%, cioè 5 milioni.

Tale ampiezza della rete, se da una parte risulta essere stimolante, dall'altra rischia di creare senso di confusione e di impotenza nella ricerca di informazioni. In effetti, Internet sta mettendo in discussione i vecchi parametri di ordine e di conservazione.

Il world wide web originario, immaginato da Tim Berners-Lee al Cern di Ginevra agli inizi degli anni Novanta, aveva uno scopo molto pratico: tenere in contatto i ricercatori che operavano nel grande centro di ricerca europeo.

Il web quindi è nato come strumento per il lavoro scientifico cooperativo, più raffinato ed evoluto della posta elettronica. Infatti, sin dall'inizio esso ha assunto un carattere ipertestuale e interattivo.

L'ordinamento dei contenuti e delle informazioni nel web, è un aspetto in continuo cambiamento nella rete, verso la ricerca di un sempre miglior servizio al lettore-visitatore-utente. Ciò incide profondamente sulla grafica web e sulla struttura dei siti, soggetti a costante trasformazione. La non fisicità delle pagine, infatti, e la loro modificabilità immediata rendono naturale e persino quasi obbligatorio, il ridisegno permanente dei siti.

⁹ Lo sviluppo di Internet e dell'Industria dei servizi sono elementi fondamentali per la crescita del Paese. Occorre creare le premesse affinché si realizzi un circolo virtuoso in cui servizi multimediali e infrastrutture evolvano in modo integrato.

Con Internet la fine dell'intermediazione

Rivoluzionario per quanto riguarda l'aspetto economico, ma anche per quello di data capturing e ricerca di notizie, è l'ingresso di Internet nel mondo dell'informazione, o meglio, l'ingresso del mondo dell'informazione in Internet. La fine dell'intermediazione si può, infatti, considerare una delle principali peculiarità dello scambio in senso lato attraverso la rete. Dall'acquisto di un libro o di un cd rom¹⁰, al download di dati da un data base, è possibile per l'utente confrontare direttamente una pluralità di offerte, scegliere ciò che più risponde alle proprie esigenze e, nel caso di transazioni di natura commerciale, ordinare immediatamente ciò che si è scelto. Software specializzati¹¹ possono, anche se per ora in modo poco soddisfacente, aiutare l'utente nella ricerca, raccogliendo le proposte selezionate in base ad una richiesta mirata.

Il livello di interattività previsto dall'inventore del web, Tim Berners-Lee, non è stato ancora raggiunto; in effetti è ancora quasi del tutto insufficiente rispetto alle potenzialità offerte dal mezzo.

L'on line. Difficoltà di individuazione delle regole legislative in materia

Ben noti sono i problemi in cui si imbatte il cittadino italiano ogni qualvolta venga a trovarsi a contatto con l'organizzazione giudiziaria del Paese, stretto fra certezza del diritto ed incertezza del numero di leggi vigenti. Tali problemi divengono ancora più gravi nel caso di Internet, per il quale l'incertezza dell'identificabilità della disciplina applicabile è una questione da risolvere anche in Paesi dove il sistema giuridico non è affetto da vizi cronici.

¹⁰ I compact disc a memoria di sola lettura hanno un'enorme capacità di memorizzazione e possono contenere dati digitali di natura testuale, immagini e suoni.

¹¹ I motori di ricerca sono programmi raggiungibili attraverso la rete, in grado di indicizzare e fornire, su richiesta dell'utente, informazioni presenti su Internet. Difficile è poi, per l'utente, una volta reperita l'informazione cercata, valutarne la sua correttezza ed imparzialità.

Esaminando il caso del diritto d'autore, si può notare come la diffusione digitale¹² vada ben oltre la riproducibilità tecnica e analogica. C'è inoltre una forte contraddizione tra la libertà di accesso ai dati che ha fin ora caratterizzato la navigazione sulla rete e il diritto alla privacy.

Prendiamo ad esempio, un caso particolare: il rilascio e la commercializzazione di informazioni tramite rete da parte di un ente pubblico come l'Istat. Se l'Istat decidesse di diffondere dati a pagamento, tale scelta comporterebbe la necessaria introduzione del copyright per le statistiche dell'Istituto, con la conseguente necessità di sorveglianza sul rispetto di esso anche nei confronti degli enti del Sistan¹³ o di acquirenti terzi; inoltre l'ente dovrebbe essere attrezzato alla stipulazione di contratti di commercializzazione, tramite l'appoggio a provider di tipo commerciale.

Osservazioni sul futuro del web

Internet è un *medium* giovane, in continuo movimento, tuttora in cerca di una sua completa definizione. Questo costante stato di mutazione dipende dall'ingresso in campo di sempre nuovi soggetti, sia come promotori di siti, sia come fruitori-utenti.

Il world wide web sta diventando il terreno di scontro e di un rinnovato incontro tra comunicazione testuale e comunicazione sonora e visiva. E' chiaro comunque che la rete va' considerata luogo privilegiato per la

¹² La maggior parte degli attuali media sono analogici, cioè in grado di trasmettere informazioni attraverso potenziale elettrico. Le macchine digitali, come computer e molti telefoni cellulari, trasmettono le informazioni in forma di codice elettronico e sono la chiave della rivoluzione multimediale. Parole, suoni, filmati vengono convertiti in codice binario, elettronicamente comprensibile.

¹³ Il Sistema Statistico Nazionale (Sistan) istituito nel 1989 mira a razionalizzare la produzione e la diffusione dell'informazione statistica ufficiale mediante un disegno di coordinamento organizzativo e funzionale che coinvolge l'intera organizzazione pubblica. Il Sistema intende soddisfare le nuove e più complesse esigenze di conoscenza, offrendo al Paese e agli organismi internazionali un'informazione statistica qualificata, rapida ed accessibile e sostituisce al preesistente centralismo una democratizzazione che tocca sia gli aspetti organizzativi che quelli informativi. Del Sistan fanno parte, oltre all'Istat, gli uffici di statistica delle amministrazioni centrali e delle aziende autonome, quelli delle regioni, delle province e delle province autonome, delle prefetture, delle camere di commercio, dei comuni (eventualmente consorziati) e delle USL e, infine, gli uffici di statistica comunque denominati di amministrazioni ed enti pubblici.

diffusione, la comunicazione e lo scambio di dati, notizie, informazioni dei generi più disparati.

Le novità tecnologiche contribuiranno a migliorare efficienza e fruibilità del web e a colmarne gli attuali limiti, costituiti principalmente dal linguaggio utilizzato per la comunicazione via web: l'HTML.

L'HTML, infatti, essendo un linguaggio di rappresentazione, pone pesanti restrizioni all'autore della pagina web, soprattutto riguardo al valore semantico da attribuire agli elementi che la costituiscono. Tale ostacolo sarà valicabile solo con l'introduzione di un nuovo linguaggio, anch'esso della famiglia SGML: l'XML, extensible markup language. Esso è dotato di caratteristiche tecniche che permettono il superamento dei limiti dell'HTML, riguardanti soprattutto l'indicazione del significato e del valore contenutistico di parole e immagini.

Ciò risulterà fondamentale, in primo luogo, per la crescita dell'e-commerce, considerato basilare per il prossimo futuro sviluppo di Internet.

Caratteristiche della comunicazione digitale. L'Ipertesto

Nell'ambito dei mezzi di comunicazione, ogni nuovo linguaggio e apparato tecnico porta con sé qualcosa dei precedenti, senza mai cancellarli, anzi: ne ridefinisce il ruolo, raffinandone uso e funzione, arricchendo così il panorama dei mezzi di cui l'umanità si serve per comunicare.

Così, sul web, la parola acquista una rinnovata importanza: tono e andamento del discorso in rete ricordano spesso quelli della comunicazione orale: newsgroup, liste di discussione, forum, BBS, pur differendo tra loro per la tecnologia utilizzata, possono essere considerati insieme come spazi "simili" all'interno del web.

Alla base della struttura dei siti web, c'è l'ipertesto che, pur sembrando una forma di testo del tutto inedita e innovativa, si colloca nettamente all'interno della tradizione della cultura scritta.

La funzionalità ipertestuale nelle forme di comunicazione scritte, come ad esempio una qualunque pubblicazione, è data da elementi quali le note, i

rimandi, le appendici. Tale tipo di ipertestualità è comunque "chiusa", al contrario di quella in rete; quest'ultima è infatti fluida per sua stessa natura: una pagina può essere non più la stessa il giorno dopo o essere spostata in altra zona del sito, o non esistere più definitivamente. Il rischio su Internet è però che si perda il senso della temporalità non avendo più la percezione di ciò che viene prima e ciò che viene dopo; e che tutto sembri appartenere al presente: per evitare tale fenomeno sarebbe bene sempre datare le pagine del sito, almeno quelle ove ciò risulti essere più significativo.

L'autore di un ipertesto sa comunque di avere molte possibilità in più rispetto alla semplice successione di righe dattiloscritte. Deve però organizzare le proprie idee esprimendole in blocchi, immaginandone anche la forma esteriore, in quanto all'interno di un ipertesto on line il lettore si muove non solo guidato dal valore semantico delle informazioni, ma anche sospinto da percezioni visive (come ad esempio da un banale cambio di colore di una parola "ancora" che, evidentemente, sottende a un link, o da un *hot spot*¹⁴). Tutto ciò crea e alimenta nuovi tipi di professionalità, in quanto l'autore del testo deve far proprie intuizioni grafiche che in precedenza gli erano aliene. Il grafico invece deve affrontare lo studio dell'aspetto dell'ipertesto, investendo anche sul valore semantico di parole ed immagini.

Bisogna infatti tener presente che l'aspetto più importante del multimedia¹⁵ è l'interattività, non soltanto intesa come accesso alle informazioni, ma come possibilità di utilizzo del media stesso. I documenti di testo e immagini forniscono la più ampia opportunità di utilizzare l'ipertesto, aggiungendo caratteristiche che permettono di gestire il testo con riferimenti incrociati o altre possibilità.

La difficoltà dello scrivere in rete risiede nel fatto che non si tratta solamente di scrivere in modo tradizionale, ma di fondere parole ed

¹⁴ Un hotspot è un pulsante o un'immagine a video che basta selezionare per effettuare un'operazione. Gli hotspot possono essere invisibili e rilevabili dal cambio di forma solamente facendo scorrere il puntatore sullo schermo. Un testo hot è una parola o una frase che appare solitamente di un colore diverso.

¹⁵ Il multimedia è una combinazione di più media in un singolo package (testi, immagini, suoni, animazioni, filmati). E' interattivo perchè coinvolge l'utente nella selezione e nel controllo. I computer multimediali che supportano tali prodotti possono essere usati come potenti strumenti educativi, e per l'offerta di servizi di business e di intrattenimento.

immagini, e contemporaneamente di suddividerle in "blocchi" ipertestuali non banali né nevrotizzanti, ma logici e ben motivati.

La struttura del sito web

Progettare l'architettura di un sito web è senza dubbio l'aspetto più impegnativo, ma anche il più entusiasmante, nell'ambito della creazione del sito. Ogni singolo sito, per le peculiarità che lo distinguono dagli altri, può infatti essere considerato un nuovo progetto culturale.

In una prima fase i siti web erano caratterizzati da una organizzazione delle informazioni basata su "alberi" molto profondamente ramificati. Ma un'architettura basata su homepage ed alberi gerarchici che da essa si diramano, è stata progressivamente abbandonata in molti siti recenti, a favore di una struttura meno pesante.

Si è ormai capito, infatti, quanto sia più adatta alla navigazione sul web un'architettura del sito cosiddetta ad "albero a larga chioma". Quest'ultima si sviluppa più in larghezza che in profondità, dando modo all'utente di muoversi su livelli paralleli, senza doversi impelagare in una serie di passaggi e sottopassaggi che, oltre a richiedere più tempo alla navigazione, rendono sempre più facile la perdita dell'orientamento.

Una struttura "larga" offre invece più informazioni "a portata di mouse" e rende l'utente più libero di scegliere un proprio percorso all'interno del sito, anziché trovarsi costretto in *step* obbligati e preconfezionati da chi ha progettato le pagine in cui si sta navigando.

Posta all'apice della struttura del sito è l'homepage, la pagina che costituisce una sorta di porta d'accesso, ricoprendo quindi un ruolo unico e fondamentale. Oltre al compito di accogliere l'utente ed accompagnarlo quasi fisicamente all'interno dell'istituzione di riferimento del sito, la homepage ha un'importante funzione pratica: quella di concentrare in una o due vedute al massimo, tutte le indicazioni essenziali sui contenuti del sito. E' un indice o un elenco dal quale si può scegliere il percorso da intraprendere nel sito attraverso i link offerti, ma anche attraverso cui si cattura l'attenzione

dell'utente - necessità basilare per i siti commerciali, ma ormai esigenza sempre più sentita anche dai gestori di siti istituzionali.

Dal punto di vista della struttura delle pagine web, si è recentemente assistito alla moda dei "frames", ossia alla suddivisione della videata in diverse finestre contenenti differenti aree di testo ed immagini. A prescindere dal fatto che l'esistenza dei frames impossibilita l'utente ad effettuare bookmarks di pagine determinate, poste all'interno del sito, si è arrivati a casi limite in cui all'area della leggibilità non sono riservate più di cinque righe alla volta. I "frames" non risultano quindi una soluzione ottimale per l'organizzazione della pagina, e la loro funzione di "suddivisione" degli spazi può essere facilmente ottenuta con altri metodi.

I contenuti

Una delle grandi potenzialità del mezzo Internet, rispetto alla stampa e ad altri media, sta nel suo carattere potenzialmente esaustivo, dovuto alla relativa assenza di limiti di spazio e di tempo.

Una delle grandi potenzialità del mezzo Internet, rispetto alla stampa e ad altri media, sta nel suo carattere potenzialmente esaustivo, dovuto alla relativa assenza di limiti di spazio e di tempo.

L'utente del web ha quindi a sua disposizione diversi livelli di approfondimento e diversi generi di informazione: dalla notizia flash di agenzia di stampa all'ampio servizio monografico, dal commento all'analisi; inoltre ha la possibilità di consultare agevolmente schede, grafici, tabelle, ma anche documenti originali. Vantaggio principale è che a tale mole di informazioni si possa accedere direttamente, senza alcuna mediazione. Internet diventa quindi soprattutto una fonte di primaria importanza, oltre che strumento di ricerca.

Ad esempio, un giornalista può scoprire argomenti e notizie che non sono ancora entrati a far parte del bagaglio di conoscenze dell'agenzia giornalistica e delle testate d'informazione. Specialmente per il giornalista specializzato quindi, seguire on line particolari filoni può diventare una fonte

unica e rara. Per non parlare dei vantaggi rilevati da chi svolge attività di studio e di ricerca.

Nuove soluzioni grafiche

La ricerca di una sempre maggiore raffinatezza nella presentazione delle pagine web ha portato molti grafici professionisti già della carta stampata a cimentarsi con lo studio di soluzioni grafiche per l'on line. Basandosi su saperi e impostazioni già tradizionalmente sperimentati, i nuovi "grafici multimediali" tengono ben presenti le esigenze della particolare utenza del web, le caratteristiche di una pagina on line, ma anche i vincoli tecnici legati ai sistemi di trasmissione, alle tecnologie ed alle infrastrutture: un esempio classico è quello delle immagini inserite nella pagina web che non possono essere troppo pesanti (in termini di pixel), altrimenti andrebbero a gravare eccessivamente sullo scarico del documento da parte dell'utente.

La ricerca dell'omogeneità nel progetto grafico del sito nasce soprattutto dell'esigenza di guidare il lettore nella sua navigazione ipertestuale, tanto più sentita quando l'ipertesto è su scala mondiale, come sul web. Diventa quindi essenziale ricordare al navigatore dove si trova in quel momento, in quale sito, in quale sezione del sito.

Non va dimenticato, infatti, che con i link esterni (rimando da un sito ad altri), può capitare, seguendo un proprio percorso di lettura, di arrivare in un altro sito; è importante quindi avere sempre la possibilità di rendersi subito perfettamente conto di dove si sia in quel momento e a tale scopo risulta sempre molto utile un aspetto grafico del sito che sia ben caratterizzato.

Per rispondere alle esigenze di chiarezza nella navigazione, è spesso agevole ricorrere ai segnali ormai tipici sui siti web, posti spesso in parti ben riconoscibili della pagina come in alto o in basso e raccolti nelle ormai comunissime *toolbar* (pulsantiere per la navigazione).

Per contestualizzare la pagina web, oltre alla data di pubblicazione, allo scopo di dare dei chiari riferimenti temporali al navigatore, è sempre necessario anche inserire sul sito una mappa del sito stesso, molto utile in quanto esplicitazione dei contenuti del sito e dei legami esistenti tra di essi.

Al contrario dei siti commerciali, spesso caratterizzati da un aspetto quanto mai variopinto e colorato, una presentazione grafica sobria e semplice è preferibile per siti di tipo "istituzionale", ossia per i siti che devono in qualche modo rappresentare l'immagine di un ente pubblico o istituzioni simili.

Fondamentale per la presentazione del sito è sempre la homepage, sia nella sua veste grafica che nei suoi contenuti (aspetti, d'altro canto, strettamente legati tra loro).

Rubriche quasi fisse sui siti web possono essere considerate: l'help, l'about us (con informazioni sull'ente da cui è originato il sito e FAQ), la mailto, il guest book, gli hot links e il search (collegato ad un motore di ricerca posto all'interno del sito e strutturato ad hoc per la ricerca in quel sito). L'indicazione dei "lavori in corso" è sempre molto usata: pur se significativa, essa risulta comunque essere piuttosto irritante per l'utente.

Nate spartane e graficamente povere, le pagine web sono diventate in breve tempo colorate e largamente dominate dalle immagini.

La grafica web ha subito una evoluzione veloce e continua, legata anche all'evolversi dei linguaggi usati sul web come l'HTML o il DHTML. Ed è bene che sia così, non solo perché anche l'occhio vuole la sua, ma anche perché è utile che l'ipertesto in rete possa utilizzare le possibilità di comunicazione offerte da tutti i linguaggi, anziché rimanere una mera raccolta di documenti testuali, variamente collegati tra di loro, come in un banale database.

In realtà il linguaggio HTML e i browser offrono possibilità di prestazioni grafiche piuttosto scarse: rispetto ai sofisticati risultati raggiunti dalla grafica computerizzata, quella sul web, che viaggia on line, è spesso piuttosto semplice. Tutto ciò è stato determinato ab origine da una scelta pressoché obbligata, dovuta alla necessità di assicurare che le pagine venissero lette e rese visibili da diversi sistemi hardware e software, dando loro universalità, cercando insieme di trovare un giusto equilibrio tra la

ricchezza della presentazione e la inadeguatezza delle strutture di trasmissione.

E' universalmente noto, infatti, che uno dei maggiori problemi di Internet sia tutt'oggi la lentezza, talora esasperante, con cui le pagine vengono scaricate dal computer client.

I "colli di bottiglia" possono essere posti a diversi livelli lungo il percorso e possono variare nel corso del tempo: potrebbe essere intasato di traffico il nodo attraverso cui l'utente si collega alla rete (l'Internet service provider); oppure potrebbe esserci un sovraccarico lungo le linee internazionali; o ancora potrebbe essere l'host, il computer dove è situato il sito web, ad essere in quel momento particolarmente bersagliato di richieste di accesso, non riuscendo così più a rispondere a tutti gli utenti.

A tali condizioni si è giustamente valutato come non fosse opportuno pretendere un aspetto grafico eccessivamente elaborato; cosa a cui si sta velocemente arrivando con il crescere delle tecnologie.

L'attuale varietà di software che permettono la lettura delle pagine web, fa sì che il documento che un autore ha costruito e poi depositato sul proprio computer connesso alla rete (il web server), venga richiesto da persone che accedono ad Internet usando un proprio terminale che può avere caratteristiche molto varie che influiscono sulla struttura della pagina, non sempre visualizzata fedelmente a quella realizzata dell'autore.

I software di navigazione (i browser) non sono poi così identici come si potrebbe pensare. Ci sono tuttora molteplici varianti nell'interpretazione dei marcatori del linguaggio HTML; inoltre influiscono sulla visualizzazione della pagina anche altri fattori, come ad esempio il caso tipico delle diverse impostazioni del monitor (640x480 pixel, 400x600 pixel...).

Tutto ciò è in qualche modo intrinseco all'architettura client-server su cui si basa il sistema di Internet: è il client che richiama delle pagine che vengono reinterpretate dal computer dell'utente collegato attraverso il web.

Aspetti generali della comunicazione per un ente pubblico di ricerca: l'Istituto nazionale di statistica

Cambiamenti e innovazioni

Negli ultimi anni l'Istat ha sostanzialmente modificato la propria politica di comunicazione e diffusione delle informazioni prodotte. Tale cambiamento si è realizzato non solo nei confronti dei media, ma anche degli operatori economici, degli *opinion leader* e dell'opinione pubblica in generale.

In particolare, l'Istat ha scelto di passare dalla sola produzione della carta alla diffusione *on line* (attraverso il web e le banche dati), e *off line* (dischetti e cd rom). Tale scelta è mirata al raggiungimento di una maggiore tempestività nel rilascio dei dati e per consentire una migliore organizzazione della grande massa di dati disponibili.

Le iniziative, volte a facilitare l'accesso alle informazioni di natura statistica da parte di una variegata utenza, consentono di disporre di un costante aggiornamento sui principali dati statistici, sulle novità editoriali, sull'attività in generale dell'Istat. Ciò è possibile, oltre che tramite la pubblicazione di *newsletter* e notiziari (quali, ad esempio, Istat notizie, le Note rapide, le Statistiche in breve), soprattutto attraverso:

- le banche dati, consultabili presso i centri di informazione statistica regionali, le Camere di commercio ed altri centri collegati. (Alcune banche dati sono già consultabili in linea - tramite web - come, ad esempio, la banca dati sul Censimento intermedio dell'industria e dei servizi, Conistat, la banca dati dedicata alla congiuntura economica e Demo, dedicata ai dati demografici). È importante sottolineare che tali banche dati ad accesso aperto ad ogni tipo di utenza, sono già depurate da vincoli del segreto statistico. Inoltre, interi files, oltre a risiedere nei servizi on line dell'Istituto, sono venduti su supporto informatico;

- il BBS (Bulletin board system)¹⁶, al quale si accede, tramite Internet;
- il sito web dell'Istituto, che risponde all'indirizzo www.istat.it.

Oltre agli esperti che accedono ai files informatici dell'Istat, a chi richiede elaborazioni specifiche a pagamento e agli utenti che leggono le statistiche sui giornali, sta emergendo un ulteriore tipo di utente, che non reputa sufficiente l'informazione fornita da giornali e televisione, ma vuole invece potersi documentare in modo diretto e interattivo¹⁷, attraverso i moderni sistemi di informazione, consultando direttamente i dati alla fonte.

I dati statistici trattati dalla stampa e dai media in genere, sono infatti quantitativamente inferiori rispetto alle statistiche realmente disponibili. Tale paradosso risulta ancor più evidente se si pensa alle statistiche riferite ai temi sociali, che solo negli ultimi tempi stanno emergendo agli occhi dei media, ma che generalmente riscuotono minore attenzione rispetto, ad esempio, alle statistiche economiche.

Insomma, interi volumi di dati vengono "bruciati" in un giorno, sulla base di uno scarno comunicato stampa.

In realtà ci si sta gradualmente avvicinando al momento in cui anche i singoli cittadini potranno usufruire dell'informazione statistica a diversi livelli: attraverso i media che annunciano i nuovi dati, e attraverso le reti informatiche, i cd rom, i sistemi multimediali, tramite i quali si potranno recuperare tutte le informazioni più o meno dettagliate, nel momento in cui l'utente è interessato ad una lettura e ad una analisi meno frettolosa dei dati.

La lettura più approfondita dei dati può ovviamente essere realizzata tramite supporto cartaceo, ma è chiara la differenza tra la ricerca in una biblioteca e la possibilità di arrivare agli stessi dati, ad esempio, navigando su Internet.

Per rispondere a tali esigenze l'Istat ha messo a disposizione dell'utenza, già da alcuni anni, il proprio *Bulletin board system* (BBS), dal quale è possibile scaricare novità editoriali e altre informazioni di base, oltre

¹⁶ Il BBS è un sistema telematico costituente una sorta di bacheca elettronica. Nel caso del BBS Istat, in esso vengono raccolti files di dati scaricabili in linea.

¹⁷ Il multimedia offre la possibilità di interagire con ciò che appare a video. Le caratteristiche interattive vanno dalla semplice selezione fra un elenco di opzioni alla direzione di un intero filmato.

a partecipare a *newsgroups*. Tale strumento, per molto tempo ad accesso gratuito, ma recentemente aperto solo agli abbonati, è da considerare come un antenato delle banche dati¹⁸ consultabili interattivamente.

Il ruolo e le funzioni del BBS sono quindi da rivedere, anche in base alla evoluzione del sistema di banche dati che verrà immesso *on line*, già dai prossimi mesi.

La politica editoriale e di marketing

Nel nostro paese sono cresciute sia la domanda che l'offerta di dati statistici. L'Istat, con i suoi comunicati, i volumi, le banche dati, è certamente il principale produttore in questo settore.

Il confine tra informazione gratuita e informazione a pagamento è però molto difficile da tracciare. Se infatti, da un lato, si reputa realizzabile la possibilità, per un ente come l'Istat, di autofinanziare almeno in parte le proprie attività, dall'altro non è pensabile che l'Istituto deroghi alle proprie funzioni di diffusione della conoscenza e della cultura statistica, anche quando tali attività non dovessero rivelarsi remunerative. E' sempre più urgente che sia definita con chiarezza, la distinzione tra prodotti quasi esclusivamente gratuiti e prodotti a pagamento, destinati al vasto pubblico.

E' probabile che il problema di cosa far pagare agli utenti trovi una sua naturale soluzione ed una logica risposta nell'omogeneizzazione delle politiche sugli standard proposti da Eurostat, a livello comunitario.

In linea di massima, la soluzione corretta sembra essere quella di far pagare il materiale di approfondimento pubblicato "al costo", tenendo presente che in tale costo siano inclusi, oltre che stampa, carta e supporto

¹⁸ A livello europeo, milioni di dati statistici, comparabili a livello comunitario, sono consultabili attraverso le banche dati. "New Cronos" contiene informazioni statistiche sui più importanti aspetti degli stati membri dell'Unione europea, dei paesi dell'EFTA, degli Usa e del Giappone. "Comext" fornisce dati sul commercio con l'estero degli Stati membri per oltre 10.000 prodotti. Tali banche dati però, non sono consultabili on line, ma solo presso i data shop Eurostat di Roma e di Milano. In tali spazi, sono disponibili anche pubblicazioni e prodotti off line.

informatico, anche i costi di organizzazione e distribuzione finale del materiale.

Tutte le pubblicazioni a pagamento dovrebbero essere acquisibili attraverso tecniche di commercio elettronico (basato su EDI¹⁹ e pagamenti con carta di credito), sia che si tratti di dati on line, sia di altro tipo di materiale immesso sul mercato dall'Istituto, che deve raggiungere l'utenza-clientela nel minor tempo possibile.

Osservazioni sulla comunicazione dell'Istat indirizzata ai mass media

Attualmente la diffusione delle informazioni di natura statistica prodotte e analizzate dai ricercatori dell'Istat, avviene attraverso il canale naturale costituito dall'Ufficio stampa. Tale ufficio fa da filtro tra i servizi interni dell'Istituto che elaborano i dati, ed il mondo dei media (agenzie, carta stampata, televisioni, ecc...), diffondendo quotidianamente una notevole quantità di dati e notizie spesso molto appetibili per l'utenza giornalistica.

In futuro, la produzione mirata ai media dovrà però tener conto ed adeguarsi ai notevoli cambiamenti che si stanno verificando nel mondo dell'informazione e della comunicazione in genere: i produttori di informazioni sono sempre meno commentatori ed analisti e sempre più ingranaggi di una catena che deve produrre a ciclo continuo (per i giornali, i vari tipi di radio e Tv, i servizi via cavo²⁰ e *on line*) sempre più notizie ad un costo minore.

In prospettiva dunque, ci saranno sempre più reti e sistemi specializzati, ma sempre meno politica e macroeconomia e sempre più informazioni per i consumatori e notizie-tormentone; tutto ciò anche in

¹⁹ L'E.D.I. (Electronic Data Interchange) è lo scambio via rete telematica di informazioni e dati amministrativo-commerciali, opportunamente strutturati secondo standards concordati, tra sistemi informatici di partners diversi.

²⁰ Le trasmissioni ad alta velocità sono supportate da una rete a elevate capacità di comunicazione (anche chiamata rete a larga banda) che può trasportare una enorme quantità di dati digitali binari, sia in ingresso che in uscita da un computer. Internet è visto come prototipo della trasmissione ad alta velocità, ma il futuro dipende dai costi dei servizi di larga banda. (Tale rete è costituita da cavi in fibra ottica, ossia fibra di vetro).

settori dell'informazione che si appoggiano o si dovrebbero appoggiare su basi scientifiche (per esempio le notizie e le dichiarazioni che appaiono sempre uguali sull'andamento dell'inflazione, o sul sommerso, o sul Pil).

Per essere presenti su un tipo di mercato dell'informazione così distorto e tendenzialmente dequalificato, cercando di evitare che i ricercatori dell'Istat vengano considerati, ad esempio, nei "signori dell'inflazione", l'Istituto non potrà più limitarsi alla sola fornitura di informazione di buona qualità.

I comunicatori dell'Istat dovranno attrezzarsi per la graduale sostituzione del lavoro delle agenzie, sempre meno in grado di fornire un'informazione accettabile, dando invece una chiave più esplicita di interpretazione. L'Istituto dovrà inoltre diventare più propositivo ed intensificare i propri rapporti con i giornalisti e tutto il mondo dell'informazione, fino a fornire delle vere e proprie notizie "semilavorate".

E' inoltre necessario migliorare il livello di monitoraggio delle agenzie di stampa, per poter rispondere alle distorsioni interpretative in tempo reale, prima che vadano a sedimentarsi su telegiornali e quotidiani o, addirittura, arrechino danno sui mercati.

La via tradizionale della diffusione dei nuovi dati e l'attività editoriale dell'Istat

Oltre ai 130 comunicati stampa²¹ scadenziati secondo un calendario prefissato²², l'Istat diffonde quasi quotidianamente, numerose segnalazioni di

²¹ I comunicati stampa vengono diffusi dall'Istat secondo la tecnica di *release* ("lockup") analoga a quella utilizzata in Inghilterra, secondo la quale i giornalisti delle agenzie di stampa ricevono il comunicato in sala stampa mezz'ora prima del rilascio, partecipano al *briefing* con il ricercatore responsabile della produzione dei dati e, allora stabilita, inviano i dati alle rispettive agenzie. Diffondendo i dati nello stesso istante, tutte le agenzie si trovano in una situazione di parità e non è necessario introdurre tecniche di embargo. Alla stessa ora stabilita per il rilascio, l'ufficio stampa si occupa di trasmettere gratuitamente il comunicato via fax ad agenzie, quotidiani, televisioni ed enti. Tutti i comunicati stampa sono inoltre disponibili on line sul sito web dell'Istituto, il giorno stesso del rilascio.

²² Il fatto di avere un calendario prefissato da rispettare funge da stimolo per i ricercatori dell'Istat e inoltre agevola la tempestività delle elaborazioni. L'obbligo di chiarezza imposto dalla maggiore attenzione del pubblico, il continuo confronto dei ricercatori statistici con gli addetti alla comunicazione all'Interno dell'Istituto e con il mondo dei media, servono senz'altro a migliorare la produzione stessa dell'informazione statistica.

novità editoriali, cronache di iniziative scientifiche, approfondimenti, schede informative, statistiche in breve ed altri dati non programmabili in calendario. Ogni quindici giorni, viene pubblicata la *newsletter* "Istat notizie". Argomenti monografici di particolare rilievo trovano invece spazio nelle "Note rapide"²³.

Con le pubblicazioni divulgative "L'Italia in cifre" e "Università e lavoro" sono fornite, a cadenza annuale, le cifre di base dell'economia e della società italiana, oltre a più specifiche informazioni sul mondo del lavoro e della formazione.

Destinate ad un pubblico di non specialisti sono anche le pubblicazioni che l'Istat realizza, da qualche anno, con la collaborazione di un editore nazionale (il Mulino): ad esempio, il "Rapporto sull'Italia", diffuso attraverso le librerie e le edicole.

In generale, la produzione editoriale dell'Istat (circa 1000 volumi ogni anno), che raccoglie i risultati di tutte le rilevazioni effettuate dall'Istituto, è articolata in cinque collane, rispondenti a differenti esigenze informative: gli Annuari, che offrono la documentazione di un intero anno; le Informazioni, con dati tempestivi sui principali fenomeni; gli Argomenti, per l'approfondimento di temi sociali ed economici; i Metodi e norme, con le metodologie e le classificazioni adottate nella ricerca statistica. La collana in lingua inglese *Essays* privilegia studi di carattere sociale, con riferimenti e confronti alle realtà di altri paesi.

A queste pubblicazioni, riferite a specifici settori, si aggiungono il "Bollettino mensile di statistica", il "Rapporto annuale", contenente una sintesi dei lavori dell'Istat su alcuni dei più importanti aspetti dell'Italia che cambia e l'"Annuario statistico italiano", dal 1998 disponibile anche su cd rom.

Alla produzione corrente si affiancano i dati dei censimenti generali ed il recente censimento intermedio dell'industria e dei servizi.

²³ Tale tipo di diffusione, basata su diverse tipologie di comunicazioni all'esterno, verrà probabilmente presto sostituita da un'unica pubblicazione, il "Bollettino mensile di statistica", che conterrà una summa delle informazioni e dei dati che, appunto, mensilmente l'Istat produce e diffonde. E' prevista anche una corrispondente versione del Bollettino *on line*.

La comunicazione on line dell'Istat

Aspetti generali della comunicazione on e off line dell'Istat

Electronic first: questa è la scelta su cui si stanno orientando tutti gli Istituti nazionali di statistica.

Per l'Istat essa comporta una serie di implicazioni: la creazione di uno o più *datawarehouse*, lo sviluppo dell'offerta su Internet, la modificazione della politica di comunicazione e diffusione delle informazioni prodotte.

L'architettura generale del sistema di diffusione in rete e su supporto informatico dei dati statistici, finalizzato anche all'agevolazione dell'accesso rapido dell'utenza ai dati in linea, necessita di un elevato grado di flessibilità che permetta anche di integrare moduli differenti, realizzati in futuro con l'apporto di tecnologie emergenti.

Fondamentale è quindi la realizzazione di applicazioni di diffusione che permettano, ad esempio, di attingere ai processi SAS e ORACLE, messi a punto dai servizi, superando la necessità di intervenire sui dati con processi di assemblaggio e nuova formattazione. Tale sistema deve essere caratterizzato, soprattutto dal punto di vista tecnico, da elevata performance ed affidabilità.

Il sistema integrato di diffusione on line

Vista la continua crescita dell'informazione statistica da immettere in linea, tenendo anche conto dell'impegno che comporterà la diffusione dei censimenti del 2000-2001 (il nuovo censimento della popolazione, quello della agricoltura e di industria e servizi), è importante per l'Istituto nazionale di statistica, superare la filosofia del singolo *datawarehouse* onnicomprensivo, caratterizzato da grandi prestazioni ma anche da notevole rigidità.

Più adatto alle esigenze dell'Istat sembra, infatti, essere un sistema in cui si possa realizzare "*web farming*" su un *cluster* di sistemi anche non del tutto omogenei, comprendenti anche *datawarehouses* e che comunichino tutti con interfacce e protocolli Internet.

La modalità principale di trasferimento delle informazioni statistiche è infatti il web. Ed il sistema deve essere concepito per interfacciare direttamente sia l'utenza esterna che lo consulta via web, che gli operatori dell'Istituto fornitori delle informazioni e dei dati.

Le applicazioni del sistema devono permettere inoltre, sempre senza interventi diretti sui dati, l'estrazione di files ad hoc per l'utenza, di files per la stampa dei volumi e la generazione di floppy e cd rom.

E' possibile considerare, all'interno del sistema, la conservazione del BBS come strumento di scelta e trasferimento di files preconfezionati via Internet (dei quali è però importante garantire l'uniformità di formato).

L'architettura del sistema deve prevedere l'accesso dell'utenza tramite il sito web (www.istat.it), che ha un ruolo di presentazione dell'Istat (e dell'intero Sistan), e che oltre ai meccanismi di instradamento, deve contenere anche quelli di riconoscimento ed accreditamento dell'utenza, tramite attribuzione di passwords d'accesso.

Dal www.istat.it l'utente viene quindi indirizzato ai vari elementi che compongono il sistema e alle applicazioni di suo interesse. Ciascuna applicazione potrebbe essere considerata e realizzata come un web autonomo, con un proprio indirizzo ma legata strettamente al sistema con gli opportuni *links*.

L'efficace gestione del sistema ed il suo corretto sviluppo sono comunque subordinati all'affermarsi di una cultura che ponga l'utente e le sue esigenze al centro del processo di diffusione dell'informazione statistica e soprattutto che non veda l'utenza come possibile pericolo per il sistema.

A tale scopo, vanno quindi risolti problemi di sicurezza che si pongono su diversi livelli: quello degli *hackers*, quello della salvaguardia del segreto statistico, quello della certificazione dei dati prodotti e diffusi dall'Istat. E'

necessario quindi che l'intero sistema sia protetto da un potente *firewall*²⁴ tra interno ed esterno dell'Istituto.

Il sito web dell'Istat. Strategie per il futuro

Parlare di linee strategiche nel caso di Internet risulta quasi un nonsenso.

Lo sviluppo della rete , delle sue potenzialità ed il modificarsi dei comportamenti dei vari soggetti interessati è tale che la definizione di una strategia è come la navigazione nella rete stessa: a vista, seppure "motorizzata".

Per definire le linee di sviluppo della comunicazione on line, occorre toccare non pochi degli alti profili strategici dell'Istituto: senz'altro la diffusione gratuita e commerciale e la delicata linea di confine tra le due, ma anche la disciplina dei modi di colloquio con l'esterno (ossia con l'utenza, ma anche con altri enti e istituzioni) ed in particolare con il Sistan. Inoltre è da valutare la possibilità di affiancare alla diffusione di informazioni, la raccolta di dati attraverso i nuovi strumenti; ma anche da definire il ruolo dell'*on line* nell'ambito dei rapporti dell'Istat con il mondo della statistica ufficiale e non.

Di tale portata sono i nodi da sciogliere che, prima di parlare di linee strategiche per la comunicazione *on line*, bisogna avere ben chiari quali sono gli obiettivi più ampi che si pone l'Istituto nel diffondere all'esterno il proprio imponente bagaglio informativo.

Il sito web Istat: vecchi e nuovi problemi

Il sito Internet dell'Istituto nazionale di statistica, attivato nel febbraio del 1996, modificato nel maggio 1998, nel gennaio 2000 ed attualmente nuovamente in fase di profonda ristrutturazione, offre una via estremamente rapida ed economica per accedere ai dati ed alle analisi prodotte dai

²⁴ Il programma che impedisce l'accesso ad un computer o ad una rete di computer a persone non

ricercatori Istat. Il sito dà la possibilità di conoscere meglio l'Istituto e tutta la statistica ufficiale italiana aderente al Sistan (sistema statistico nazionale), ottenere comunicati stampa e pubblicazioni divulgative, consultare il catalogo, richiedere i prodotti e i servizi offerti dall'Istituto, mettersi in contatto con le sue strutture centrali e periferiche, accedere alle banche dati, conoscere le iniziative per la scuola e le opportunità di lavoro.

L'Istituto ha potenziato le pagine di informazioni e dati (si tratta di materiale già diffuso gratuitamente o pubblicato esclusivamente su Internet), incrementando l'efficienza del servizio.

E' possibile individuare il materiale immesso quotidianamente in rete, cioè i comunicati stampa, i dati congiunturali, le segnalazioni editoriali e di eventi quali convegni, conferenze o seminari, gli annunci di calendario, gli approfondimenti e le schede informative.

Un quadro più articolato di informazioni destinate ai media e agli operatori economici diffuse negli ultimi mesi, si ha attraverso il pulsante "comunicati e pubblicazioni divulgative". Il link su "i numeri dell'Italia" dà modo di avvicinare l'enorme quantità di dati contenuta nelle pubblicazioni scientifiche dell'Istituto. Nel 1999 e poi nel 2000 è stata immessa in questa sezione del sito, la versione completa del "Rapporto annuale sulla situazione del Paese", il più importante e completo documento pubblicato dall'Istat, come dimostra l'eco sulla stampa che accompagna ogni sua uscita.

Dalla home page, oltre che informarsi su tutti i prodotti e sulle politiche di diffusione, è possibile conoscere meglio l'Istituto, interagire con gli enti locali appartenenti al Sistan o entrare in modo diretto (attraverso link) in contatto con i siti di Eurostat e delle altre organizzazioni internazionali, oltre che degli istituti di statistica all'estero.

La fonte in lingua inglese del sito in fase di sviluppo e prevede, tra l'altro. Tavole riassuntive per ciascun comunicato stampa diffuso dall'Istituto.

Dal 1996 Internet è quindi una realtà in Istat. Grazie all'opera di un gruppo di lavoro costituito ad hoc all'interno dell'Istituto, sin dall'inizio il sito web dell'Istat è stato sufficientemente strutturato e, secondo i parametri del

momento, è risultato un sito di qualità connesso alla rete GARR. Esso ha costituito il naturale punto di partenza per il passaggio alla fase di regime.

La prima connessione ad Internet del sito web dell'Istat, realizzata, come già accennato, grazie all'ingresso nella rete interuniversitaria GARR (di cui l'Istituto ha utilizzato due classi B di indirizzamento), ha comportato una riduzione dei costi al minimo (canone Telecom per la linea dedicata a 64 Kbps), elevate prestazioni in ambito GARR, ma scarse prestazioni al di fuori del GARR. Un simile collegamento, passante attraverso la rete locale Istat (Ethernet e TCP/IP), è stato in grado di garantire un flusso giornaliero di 180 Mb al giorno (flusso da far risalire, oltre che alle pagine web accedute dall'esterno, anche ad altre applicazioni, quali le pagine web accedute dai dipendenti Istat, scambi di posta elettronica con l'esterno, prelievo di files da server remoti da parte dei dipendenti Istat). Ma l'accordo di ospitalità con il GARR si è rivelato presto insufficiente: nel 1999 si è infatti realizzato il passaggio ad un provider esterno. A seguito di una gara, la società I.NET si è aggiudicata l'housing del server web dell'Istat, e la gestione della connessione del sito alla rete. Ciò ha comportato un notevole miglioramento nel servizio all'utenza, soprattutto in termini di tempi di attesa nella navigazione del sito.

In una prima fase, gli accessi al sito da parte dell'utenza sono stati nell'ordine dei 1.000 al giorno. In soli due anni si è passati ai 10.000 accessi giornalieri e, probabilmente in breve si sono raggiunti i 100.000 accessi: non è facile fare delle previsioni per il futuro. Una media di 100.000 accessi ha infatti caratterizzato il 1999, ma una notevole crescita dell'utenza potrà avvenire in coincidenza con la diffusione di ingenti quantità di dati relativi ai censimenti degli anni 2000-2001.

Bisogna però tener conto del fatto che l'aumento del numero di visitatori nel sito dipende da fattori che solo in parte sono legati al miglioramento dell'"offerta" Istat *on line*: molto è dipeso infatti dalla crescita tecnologia generalizzata e delle strutture di supporto alla rete.

Da subito si è constatato come la rete GARR²⁵, di cui il sito Istat è stato ospite per quasi tre anni, non potesse essere sufficiente per perseguire uno sviluppo più ampio, specialmente se di tipo commerciale.

Sin dall'inizio si sono individuate le principali valenze concernenti la presenza dell'Istat sulla rete: la costituzione, l'aggiornamento e la manutenzione degli aspetti tecnici e comunicativi del sito web, attraverso il quale conoscere l'Istat e acquisirne l'informazione statistica di base (comunicati stampa, novità, indicatori mensili...); la possibilità di accedere ai file di dati relativi alle diverse indagini statistiche: in sostanza la possibilità di rendere disponibili on line banche dati, tavole statistiche e servizi di interrogazione e risposta personalizzati; la costituzione di una intranet dell'Istituto; la raccolta di dati statistici attraverso la rete o altri sistemi telematici (data capturing); la definizione degli accessi di posta elettronica.

Per quanto riguarda la creazione e l'aggiornamento del sito web, si è trattato di portare avanti un lavoro già avviato, portando a regime una serie di innovazioni in gran parte legate alla comunicazione esterna.

Tra il 1996 e i 1999 si sono susseguiti una serie di rinnovamenti del sito, volti a migliorare l'immissione quotidiana delle informazioni, il trasferimento di dati storicizzati, la predisposizione di files leggeri scaricabili

²⁵ GARR è una sigla che sta per "Gruppo Armonizzazione Reti per la Ricerca". Il nome deriva dalla omonima commissione ministeriale istituita nel 1988 con decreto del MURST con lo scopo di armonizzare le varie politiche di sviluppo delle Reti a carattere scientifico, presenti sul territorio italiano, cercando di farle confluire su una sola struttura nazionale.

Sin dall'inizio viene creata una dorsale (backbone) ad alta velocità alla quale partecipano solo alcune città universitarie. In seguito si aggiungono collegamenti a differenti velocità (64Kbps-2Mbps), soprattutto per permettere l'interconnessione di altre università italiane ed istituti di ricerca.

La tipologia di struttura della Rete GARR ha previsto tre tipi di nodi:

- nodi primari: quelli che formano la dorsale e che dispongono quindi di un collegamento fisico a 2 Mbps con più nodi equivalenti; sono inoltre dotati di routers attraverso cui instradano la commutazione a pacchetto.
- nodi secondari: quelli collegati ai nodi primari con una o più linee (tra i 64 Kbps e i 2 Mbps). Sono i nodi che costituiscono il punto di riferimento e di concentrazione di traffico per un'area geografica.
- Nodi terminali: quelli collegati ai nodi primari o secondari, che non necessariamente forniscono servizi di routing ad altri nodi della stessa area.

La Rete GARR possiede un proprio servizio informativo: il NIS, che funge da supporto informativo per le reti accademiche e di ricerca italiane.

Il GARR costituisce quindi una infrastruttura di comunicazione e supporto dell'integrazione e dello sviluppo nazionale della ricerca. Il buon funzionamento di essa è condizione essenziale per lo svolgimento dell'attività di ricerca stessa, sia scientifica che tecnologica. Il suo utilizzo è ammesso quindi in via prioritaria per lo svolgimento di attività di formazione, diffusione e scambio di informazione scientifica. Per questo motivo sono connessi al GARR i maggiori Enti di ricerca e le Università italiani.

dal sistema; in sintesi, la ricerca di una sempre più adeguata risposta alla domanda dell'utenza.

Altra caratteristica fondamentale della strada percorsa e da percorrere si basa sulla volontà di rendere accessibili dal sito Istat le vecchie e le nuove banche dati prodotte dall'Istituto, suddivise per area statistica.

Riguardo l'ambito delle banche dati, è necessario decidere quale debba essere considerato il livello di informazione diffusa gratuitamente. E' possibile infatti articolare la politica commerciale con accordi di redistribuzione (alcuni già da tempo avviati) e di compartecipazione sui prodotti a valore aggiunto.

A tale proposito viene alla luce la necessità di una scelta decisionale di profilo strategico: l'Istituto si sta incamminando molto gradualmente verso la diffusione e la commercializzazione di dati attraverso la rete (tendenza, d'altro canto, ampiamente maggioritaria all'interno di Eurostat). Esclusa la scelta di non rendere disponibili i dati direttamente dal sito web, indirizzando l'utente verso l'acquisto separato, si aprono quindi due vie alternative: rendere i dati disponibili e farli pagare; oppure renderli disponibili gratuitamente. Tra queste due vie estreme si apre un amplissimo ventaglio di possibilità intermedie.

Strettamente legata a tali problematiche è risultata la scelta del provider.

Il GARR, per le sue caratteristiche e specificità, non è potuta essere considerata una base possibile per l'accesso e la distribuzione degli archivi, soprattutto tenendo conto della volontà di movimento su un piano commerciale, ma anche prendendo in considerazione la sola area di distribuzione gratuita. Si è presto quindi capito quanto fosse necessario relazionare la scelta del provider con le più ampie linee strategiche legate alla distribuzione.

Cenno sulle procedure di data capturing tramite Internet

Internet non può essere ancor oggi considerato uno strumento di acquisizione dei dati a regime, in quanto sussistono ancora grosse tare dal

punto di vista tecnologico e strutturale (si pensi alle carenze nella qualità delle linee telefoniche).

Tuttavia esistono varie ragioni per cui il terreno del data capturing tramite rete non debba essere abbandonato ma anzi decisamente percorso: prima di tutto esisteranno sempre più utenti che esprimeranno una preferenza per la compilazione di questionari e form tramite Internet, cosa da non scoraggiare. La rete rappresenta inoltre un valido strumento per indagini non particolarmente complesse rivolte ad un pubblico specializzato, specie nel settore dei servizi (si pensi ad esempio alle indagini sulle università). Bisogna anche tenere conto che un questionario concepito come ipertesto trova in Internet e nei suoi linguaggi un terreno ideale di sviluppo.

Già da qualche anno esiste in Istat una struttura che si occupa in via sperimentale di data capturing tramite rete e che opera anche per il monitoraggio delle reali possibilità di tale tipo di pratica.

Esigenze per il nuovo sito web dell'Istat

Vista la complessità che caratterizza il sito web di cui l'Istat si vuole fornire, per rendere sempre migliore il servizio alla propria utenza ma anche per sfruttare al massimo l'enorme potenziale delle informazioni prodotte ed elaborate dall'Istituto strutturate in modo logico ed accessibile, è necessario che la progettazione, realizzazione e messa in esercizio del sito Internet siano affidate ad affermati professionisti del settore.

Ciò è realizzabile solo attraverso una strettissima collaborazione con chi all'interno dell'Istituto conosce le caratteristiche della comunicazione on line che l'Istat vuole offrire, la tipologia della documentazione prodotta da immettere in rete (di natura assolutamente varia e caratterizzata da un ampio ventaglio di gradi di approfondimento: si passa dai comunicati stampa ai *paper* di interventi a convegni e conferenze, alle banche dati, ecc...), e l'immagine di sé che l'Istat vuole offrire all'esterno.

Sulla base di ciò i progettisti del sito saranno chiamati ad pensare, secondo le indicazioni interne dell'Istituto e tenendo conto delle precedenti

esperienze sul web, un progetto formulato, a seguito di un approfondimento di analisi e di disegno tecnico, grazie alla propria esperienza nel settore della progettazione e realizzazione di siti web.

In sintesi l'Istat necessita per la realizzazione del proprio nuovo sito web di una proposta di progetto della struttura del sito; della fornitura del software e dell'hardware per il sistema di esercizio e quello di manutenzione; della definizione dell'architettura ed analisi del progetto; della preparazione dell'ambiente hardware e software con caricamento e inizializzazione dei dati; di garanzie e manutenzione per il futuro. Tutto ciò deve avvenire in stretta collaborazione con gli esperti interni dell'Istituto, di comunicazione multimediale che operano e opereranno nell'ambito della comunicazione on line dell'Istat e che gestiscono e gestiranno il sito web.

Caratteristiche del nuovo sito Istat

Per quanto riguarda l'immagine del proprio sito web, l'Istat, offrendo contenuti esclusivi, e di alto valore scientifico, vuole offrire un'immagine di forza e semplicità di approccio, più che di fantasia e di immaginazione, aspetti che caratterizzano più un tipo di sito commerciale che un sito con carattere "istituzionale" come quello dell'Istat.

L'interfaccia offerta all'utente deve essere chiara e funzionale, volta a dare accessibilità diretta ai contenuti del web Istat, per risparmiare ai navigatori i soliti "giri dell'oca".

Di tali constatazioni si deve tener conto nell'individuazione, ideazione e impostazione dello stile grafico delle pagine di presentazione.

Inoltre, tenendo conto della necessità istituzionale dell'Istat di fornire al Paese e ai cittadini (in realtà in ambito di rete si va al di fuori dei confini nazionali) il più ampio e puntuale servizio possibile, è necessaria una organizzazione delle pagine e dei menù in forma organica, che indirizzi e agevoli il raggiungimento dell'obiettivo nella ricerca di informazione statistica.

Per quanto riguarda l'informazione "real time", quindi gli aggiornamenti e la gestione quotidiana del sito, la tempestività informativa deve essere garantita anche attraverso l'uso di tool software di immediata ed efficace utilizzazione da parte degli operatori dell'Istituto (note per la stampa, novità, eventi di varia natura...).

L'approfondimento attraverso il collegamento a siti tematici dal www.istat.it (sito portale) deve essere una caratteristica sostanziale da tenere ben presente nel disegno architettonico del sito web: data la pluralità degli interessi dell'utenza, l'articolata organizzazione interna dell'Istat e del Sistan, ma data soprattutto la varietà dell'offerta di informazione statistica prodotta dall'Istituto - rilevabile anche dal numero e dall'entità delle indagini e della produzione editoriale cartacea e off line - il collegamento a siti settoriali diventa una delle migliori soluzioni possibili per la gestione della comunicazione on line dell'Istat.

Nelle scelte delle caratteristiche strutturali del sito è bene comunque tener presente il continuo confronto con il lavoro svolto in ambito statistico dagli altri paesi europei, nell'ambito di Eurostat, delle norme, raccomandazioni e direttive europee in materia di divulgazione dell'informazione statistica via Internet.

Le ipotesi per l'organizzazione interna del sito

Il sito Internet dell'Istat serve quindi, in primo luogo, a soddisfare le esigenze della ormai vasta utenza che si rivolge alla rete, per trovarvi risposte alle proprie necessità. E l'utenza del web Istat è particolarmente variegata: dallo studente al ricercatore, dal giornalista al sociologo, dall'economista al mondo della finanza e dell'impresa, in molti consultano il sito dell'Istituto per ottenere comunicati stampa, dati, documenti *on line*, o anche informazioni sui concorsi, sui bandi di stage, ecc...

Per rispondere esaustivamente ad ogni tipologia di utente, servirebbero quindi diversi siti: uno "istituzionale", risultante dallo sviluppo di quello attuale, magari totalmente bilingue; uno per le imprese; un sito

congiunturale, con informazioni e analisi di trend; uno sito scientifico, con chat e gruppi di discussione per i ricercatori; un sito "educational", destinato ai giovani, con informazioni sulla scuola e l'orientamento professionale, con pagine che consentano un avvicinamento alla statistica e all'Italia dei numeri; un sito ad accesso riservato destinato a giornalisti e *public officials*, ai quali si intenda dare in anticipo la disponibilità di informazioni (non market-sensitive) per preparare commenti, articoli, ecc... Ogni informazione presente in questo sito avrebbe un "embargo" e ogni utente una password (da revocare in caso di violazione dell'embargo).

Come si vede, ogni ipotesi tra quelle elencate può fornire uno spunto per la realizzazione del web Istat. Ma nessuna, da sola, può rivestire il ruolo che si addice al sito ufficiale dell'Istituto nazionale di statistica.

E' necessario quindi optare per l'ipotesi di un sito, la cui architettura interna sia basata sulle diverse aree di interesse e di ricerca dell'Istat, più che sui diversi target di utenza. All'interno di questo sito però, la tipologia ed il diverso grado di approfondimento che caratterizzano la documentazione offerta devono essere ben chiare e di facile accesso.

Tale sito "istituzionale", costituente il cosiddetto "portale", potrà contenere informazioni quali: i dati diffusi dall'Ufficio stampa (comunicati stampa, Statistiche in breve, Note rapide, Istat notizie e altro - queste ultime pubblicazioni sostituite in futuro dall'onnicomprendivo "Bollettino mensile di statistica"); i numeri dell'Italia (Annuario statistico italiano, Rapporto annuale, Bollettino mensile di statistica e pubblicazioni divulgative come Italia in cifre o Università e lavoro; notizie sugli eventi (convegni, conferenze, seminari, giornate di studio organizzate dall'Istat o a cui prendano parte ricercatori dell'Istituto, con eventualmente allegati atti e documentazione di varia natura); i prodotti (segnalazioni di novità editoriali cartacee o *off line*, il catalogo delle pubblicazioni sempre aggiornato, form per ordini di acquisto gestito dagli addetti all'area marketing) Inoltre, informazioni sui concorsi pubblici (contratti, borse di studio o stage - eventualmente anche bandi di gara); links verso l'esterno (la statistica sul web), rivolti soprattutto ai siti degli altri istituti nazionali di statistica, ma anche verso aree web dedicate ad eventi di particolare rilievo (quali i

database dei censimenti - ad esempio il www.cens.it -) ; informazioni su progetti ed obiettivi dell'Istat e sulla storia dell'Istituto.

Sul "www.istat.it", potrebbero poi risiedere i nuovi dati da diffondere che, dopo un periodo da determinare, vadano a confluire nelle aree corrispondenti ai diversi settori di interesse che caratterizzano la ricerca statistica.

Dal sito istituzionale (un web leggero, che quindi contiene informazioni e dati con un primo grado di approfondimento), il navigatore che voglia ottenere più informazioni, dovrebbe passare ai siti tematici. Tali siti, che verrebbero gestiti dai diversi Servizi dell'Istituto, coordinati da una redazione centrale, potrebbero risiedere fisicamente su server web indipendenti dal server principale (www.istat.it) . L'utente che, entrato nel sito Istat, passa in uno dei "sub-siti", non deve assolutamente avere la percezione di aver cambiato sito. E' necessario, a tal fine, che la redazione che gestisce il web Istat, determini standard e parametri univoci ai quali si debbano attenere strettamente tutti i siti tematici, almeno per quanto riguarda i primi livelli di accesso (ci si riferisce, ad esempio, ad una pagina *home* in cui aspetto grafico, gestione dello spazio all'interno della videata e organizzazione dei contenuti siano le stesse per ogni settore)

E' da prendere comunque in considerazione l'ipotesi che il passaggio ai siti settoriali possa avvenire solo dopo che l'utente abbia compilato una form²⁶ (unica per tutti i settori) in cui si lasci traccia del proprio accesso al web Istat.

I siti tematici conterranno, oltre a documentazione di varia natura, informazioni mirate per gli operatori del settore; ma soprattutto costituiranno la via di accesso alle ricchissime banche dati (o ai sistemi di banche dati) dell'Istituto. Questione aperta rimane la valutazione della apertura delle banche dati a tutta o a parte dell'utenza, ma anche, anche se costituisce un problema minore, il tipo di interfaccia da strutturare per l'accesso e la consultazione dei data base.

²⁶ Tale "scheda di valutazione dell'utenza", necessaria all'Istat per migliorare i propri servizi e le proprie strategie di marketing, dovrà contenere i seguenti campi da riempire a cura dell'utente: età, sesso, titolo di studio, domicilio, condizione professionale, ramo di attività economica, settori d'interesse, motivi delle richieste. Tutte le schede compilate dai fruitori del sito, andranno poi a convergere in un data base, gestito dai responsabili del marketing, che ne trarranno le dovute analisi e valutazioni.

Quali siti tematici?

Vista la varietà e l'ampio ventaglio dei campi di interesse e di studio dei ricercatori dell'Istituto nazionale di statistica, i siti, ramificazioni del sito principale, dovranno corrispondere ad aree, o meglio a macroaree, ben caratterizzate e distinguibili (ad esempio un web per le statistiche sull'economia, un altro per le statistiche sociali, un altro ancora con dati su ambiente e territorio, e così via...).

Altro sito considerato alla stregua di quelli suddetti, potrà essere quello dedicato al Sistan, il Sistema nazionale di statistica, contenente notizie su attività, iniziative, eventi in cui sia coinvolta l'organizzazione; leggi, decreti e circolari che riguardino la statistica ufficiale italiana. Un sito attraverso cui il Sistan possa migliorare la comunicazione ed i contatti con i propri aderenti, possa diffondere il Programma statistici nazionale e possa pubblicare on line il proprio giornale (in formato PDF).

Anche la biblioteca dell'Istat, vista la mole e l'importanza del patrimonio documentario in suo possesso²⁷, potrebbe offrire, attraverso il web, un servizio sempre migliore alla propria utenza.

Molte rilevante, in tale ambito, potrebbe essere la realizzazione della possibilità di consultazione in linea del catalogo della biblioteca (OPAC) da parte dei navigatori, ma anche l'organizzazione di collegamenti con altre biblioteche di interessi affini.

Accenni all'aspetto commerciale del sito, passibile di sviluppi futuri

La commercializzazione dei prodotti dell'Istat (editoria, banche dati...) trova ormai nella rete un passaggio ormai inevitabile. Non si può non tenere

²⁷ La biblioteca centrale dell'Istat possiede oltre 400.000 volumi, 2.600 periodici in corso; in essa è presente anche un fondo di data anteriore al 1900. Oltre alle pubblicazioni edite dall'Istituto, le collezioni comprendono opere italiane e straniere in materia statistica e socio-economica, pubblicazioni periodiche e monografiche dell'Eurostat, degli istituti nazionali di statistica di tutto il mondo, di istituti italiani e internazionali. Sono disponibili, inoltre, raccolte di leggi ed altri documenti di carattere giuridico. La biblioteca, arricchita dal 1998 di una nuova sala di consultazione veloce, viene offerta all'utenza assistenza per accedere all'informazione statistica nazionale ed internazionale e per ricerche personalizzate, anche su cataloghi di altre biblioteche e banche dati on line.

conto quindi, dello spazio che tale aspetto e tali attività debbano trovare sul sito web.

E' da non escludere a priori addirittura che in futuro il sito non possa accogliere sponsor e pubblicità anche di terzi (discorso ancora prematuro e comunque considerato quasi fuori luogo per un sito di un ente pubblico come l'Istat).

In ogni caso è da definire una strategia di accreditamento e pubblicità sui più noti e frequentati motori di ricerca esterni (Yahoo!, AltaVista, Virgilio...).

Sempre ai fini della commercializzazione dei prodotti Istat, è da reputare inoltre necessaria la predisposizione nella struttura del sito, ma anche nelle applicazione, l'implementazione delle funzionalità inerenti al commercio elettronico di tipo "one stop shop", per la realizzazione di un'edicola elettronica delle informazioni statistiche.

I servizi commerciali offerti all'utenza devono infatti essere sostenuti da funzionalità di base quali:

- la gestione dei pagamenti attraverso carte di credito e prepagate, smart card e borsellino elettronico, token, ecc... (per esempio Secure Electronic Transaction di Visa e Mastercard o Netscape Secure Currier);
- la gestione della crittografia delle informazioni (DES, RSA, ecc...);
- la gestione della sicurezza dei trasferimenti (con, ad esempio, l'implementazione SSL - Secure Socket Layer);
- la gestione della certificazione ed autenticazione elettronica (certificati Istat);
- la gestione dei servizi d'assistenza ed interattivi al pubblico (per esempio elaborazioni su commissione).

I servizi a pagamento richiedono ovviamente una risposta puntuale e precisa; all'utente, soprattutto a quello pagante (ma tale principio deve essere valido per tutta l'utenza, quindi anche per i servizi on line accessibili gratuitamente), bisogna quindi assicurare una risposta certa e affidabile.

Per realizzare tale obiettivo, è necessaria la strutturazione e razionalizzazione di efficienti *dataentry* operativi: tutto ciò soprattutto per la gestione dei cataloghi elettronici, degli archivi tradizionali ed ipermediali, oltre che delle informazioni *real-time* (comunicati e note per la stampa, eventi, novità in generale...). A tale scopo può essere presa in considerazione anche l'utilizzazione di software commerciali specializzati.

Allo scopo di apportare sempre nuovi miglioramenti al sito web, valutare attraverso un continuo confronto con gli utenti, è bene garantirsi la possibilità di tenere il bacino d'utenza del sito sotto continuo o periodico monitoraggio, attraverso, ad esempio, questionari on line, gestione delle abilitazioni e password per gli accessi, collegamenti con datawarehousing di marketing, ecc...

Di pari passo con il monitoraggio dell'utenza del sito²⁸, è necessaria un'implementazione del sistema di assistenza in linea dell'utenza, sia per l'aspetto della risoluzione degli eventuali problemi tecnici, sia per la gestione di possibili reclami, della richiesta di informazioni e di tutti gli altri aspetti connessi ai contenuti di natura statistica.

A tale scopo risulta utile l'utilizzo di FAQ²⁹ (*Frequently Asked Questions*) intelligenti, *mailing-list*, bacheche di messaggi, aree di conversazione *online* quali Forum o *newsgroup*³⁰ impostati su argomenti mirati.

L'architettura del sito

La struttura del sito prevede una distribuzione dei dati su siti tematici specializzati, direttamente accessibili dal sito portale www.istat.it. Il sito gioca infatti un ruolo di vetrina e di edicola elettronica con contenuti e dati

²⁸ Il monitoraggio dell'utenza può essere effettuato anche tenendo presenti le analisi degli accessi su server web. Tali analisi sono agevolmente realizzabili dall'amministratore del server, anche attraverso l'utilizzo di software commerciale specializzato per questa attività.

²⁹ Tale espressione inglese indica i documenti con i quali vengono date risposte alle domande più frequenti su alcuni dei problemi che possono riguardare l'operatività della rete o i più disparati argomenti.

³⁰ Sono "conferenze" telematiche. La partecipazione a questo tipo di conferenze non avviene tramite posta elettronica, come nel caso delle mailing list, ma attraverso specifici programmi newsreader (inclusi anche

direttamente pubblicati sul sito principale oppure reperibili sui siti ad esso collegati. Per realizzare tale struttura, è indispensabile la progettazione di un'efficace gestione degli *hyperliks* a siti interni dell'Istat ed esterni, nel contesto nazionale ed europeo in particolare. Per agevolare l'utente nella navigazione del sito, si reputa inoltre necessaria una mappa navigabile del sito semplice, completa e facilmente aggiornabile.

Aspetti tecnici

La manutenzione tecnica del sito web e del suo contenuto informativo, lungo tutto il suo ciclo di vita, si basa soprattutto sulle scelte iniziali ed in continuo aggiornamento, di hardware e software³¹. Tali scelte vanno riferite, oltre alla navigazione e al prelievo di informazioni, all'utilizzo di grafica, animazioni, video e suono, alla scelta e implementazione di motori di ricerca, all'indirizzamento dei flussi informativi e dei legami tra i contenuti, all'utilizzo di risorse di rete locale e geografica, oltre che dei server, quindi alla generale gestibilità del sistema.

Alle problematiche di natura tecnica si affiancano quelle riguardanti la sicurezza³²: è bene infatti, tenuto conto della delicatezza dei dati trattati, prevedere una efficace strategia "antiintrusione"³³.

in alcuni browser). Vedi Calvo, Ciotti, Roncaglia, Zela, *Internet '98. Manuale per l'uso della rete*, Laterza, Bari 1999; pag.500.

³¹ Per la progettazione, lo sviluppo e la documentazione del software è necessario l'adeguamento ad uno standard di qualità aziendali, del tipo ISO9000.

³² Al fine di garantire l'efficacia delle tecniche di sicurezza in Internet, sono stati definiti alcuni standard tra cui i protocolli, di cui si è già fatta menzione, SSL (Secure Socket Layer) e SET (Secure Electronic Transaction). Il primo è il protocollo realizzato dalla Netscape, ed è il più diffuso metodo per la crittografia dei documenti trasmessi in Internet. Il secondo, basato su un sistema di crittografia a chiave pubblica, è stato invece prodotto da Visa e Mastercard per creare un unico standard di sicurezza per le transizioni con carta di credito; esso è supportato dalle maggiori aziende del settore informatico, come l'IBM, la Microsoft, Netscape, ed anche American Express. (cfr M. Morelli, *Internet: l'impresa in rete*, pp.112-120)

³³ Tramite i sistemi di crittografia, che trasformano un documento in un formato non leggibile da chi non è in possesso della chiave segreta, si proteggono in Internet i dati considerati riservati.

Conclusioni

Gli effetti delle innovazioni tecnologiche nella comunicazione

Cambiamenti sostanziali sono stati apportati alle politiche di diffusione dell'Istat, per offrire agli utenti un sempre più agevole accesso alle informazioni, per incrementare il flusso informativo e migliorare le relazioni con l'esterno ed in particolare con i media.

Le trasformazioni adottate, o ancora in atto, derivano dalla consapevolezza che la conoscenza da parte del pubblico dell'informazione statistica dipende in larga misura dalla diffusione dell'informazione stessa attraverso i media e che, dunque, lo sforzo dell'ufficio stampa dell'Istituto deve mirare a favorire tale tempestività e corretta diffusione.

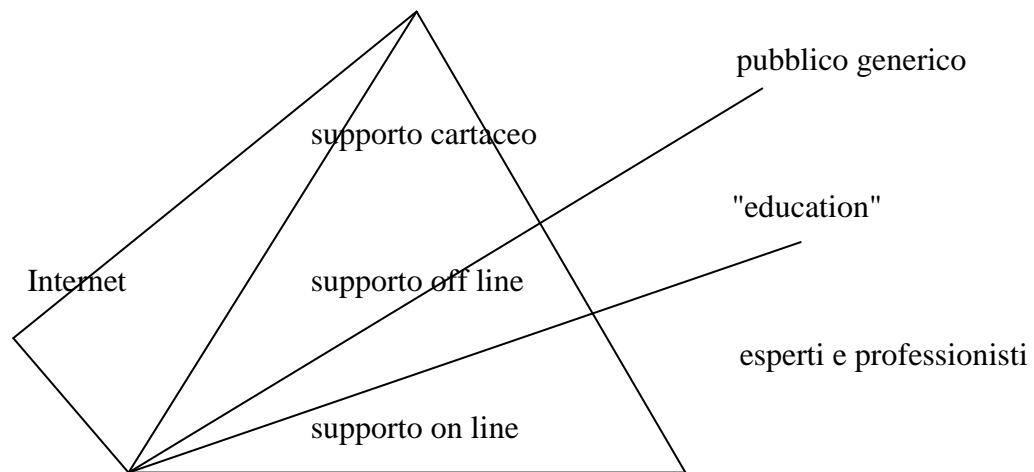
Del resto, l'interazione tra la produzione di statistica dai parte dei ricercatori dell'Istat e la comunicazione, è molto più profonda di quanto possa apparire a prima vista. Lo dimostra il fatto che la presenza dell'Istituto nazionale di statistica sui giornali, alla radio e alla televisione è ormai pressoché quotidiana. Il fenomeno non si può attribuire ad un particolare attivismo dell'Istat per comparire sui media, ma dipende fundamentalmente dalla graduale crescita di attenzione da parte del paese per i numeri che caratterizzano la sua evoluzione; dal costante sviluppo qualitativo e quantitativo della produzione dell'Istituto, i cui ricercatori sono impegnati a elaborare, in autonomia e al miglior grado di attendibilità, le informazioni statistiche; dal miglioramento delle tecniche di diffusione. Il rilascio dei comunicati stampa a data e ora fissa, la rinnovata veste grafica delle pubblicazioni, la campagna informativa sui prodotti dell'Istat, ma soprattutto la crescita della comunicazione *on line* attraverso il sito Internet, hanno reso più facile per i giornalisti e per tutti gli *opinion leaders* l'utilizzo dei dati e delle analisi prodotte dall'Istituto.

La statistica pubblica è sempre più considerata un fondamentale complesso di informazioni da raccogliere, elaborare e tempestivamente ridistribuire agli utenti.

Gli effetti positivi della politica di comunicazione e diffusione adottata negli ultimi anni dall'Istat non sono mancati (crescita del coinvolgimento dei media, migliore qualità dei dati rilasciati, incentivata la consapevolezza pubblica circa i prodotti e i servizi offerti dall'Istituto). Ma la moltiplicazione delle informazioni, l'accelerazione dei tempi di elaborazione, la possibilità di scomporre ed incrociare i dati, hanno posto nuovi e delicati problemi anche sul piano della comunicazione: è divenuto infatti necessario raffinare la qualità delle elaborazioni, garantire l'autonomia dell'informazione e migliorare il metodo di diffusione dei dati. Tutto ciò è da realizzare sicuramente attraverso un'ampia apertura alle nuove tecnologie di comunicazione, soprattutto quelle basate sui sistemi multimediali on line; tali innovazioni vanno però affrontate con estrema serietà e padronanza dei mezzi tecnologici, se si vuole continuare a garantire la credibilità delle statistiche pubbliche, fondamentale per ogni sistema democratico.

Appendice

1. Modello di diffusione dell'informazione statistica



Tale modello, su cui si basano le scelte e le strategie di diffusione in ambito di informazione statistica, è stato adottato da molti dei responsabili di comunicazione e *dissemination* degli istituti nazionali di statistica.

La schematizzazione prende le mosse dalla considerazione integrata dei diversi tipi di utenza (suddivisa in tre grandi gruppi: pubblico generico, "education", esperti e professionisti) e della varietà dei tipi di prodotti offerti dagli istituti di statistica (su diversi supporti: cartaceo, off e online); tale considerazione va affiancata alla consapevolezza del nuovo e fondamentale ruolo che la rete Internet sta gradualmente ricoprendo nell'ambito della comunicazione e dell'informazione, e quindi della diffusione dei dati.

BIBLIOGRAFIA

- Aa. Vv., *Internet e le muse. La rivoluzione digitale nella cultura umanistica*, Mimesis, Milano 1998
- Aa. Vv., *Le città digitali in Italia. Rapporto 1997*, Franco Angeli, Milano 1998
- Abbruzzese A., *Analfabeti di tutto il mondo uniamoci*, Costa & Nolan, Genova 1996
- Antognazza E., Moeder P., *Web marketing*, Hops, Milano 1999
- Augè M., *Non luoghi. Introduzione a un'antropologia della surmodernità*, Eleuthera, Milano 1992
- Bangemann M., *L'Europa e la Società dell'informazione globale. Raccomandazione del Consiglio d'Europa. Rapporto conclusivo 1994*
- Bendin C., Ceresa Gastaldo M., *Impresa e Comunicazione. Dalla privacy al web*, Erga, Genova 1999
- Berrett A., Zambardino V., *Internet. Avviso ai naviganti*, Donzelli Roma 1996
- Brand S., *Media Lab. Il futuro della comunicazione*, Baskerville, Bologna 1993
- Bryan M., *Sgml and Html Explained*, Addison-Wesley, New York 1997
- Cadioli A., *Dall'editoria moderna all'editoria multimediale. Il testo, l'edizione, la lettura dal Settecento ad oggi*, Edizioni Unicopli, Milano 1999

- Cairncross F., *The Death of Distance: How the Communications Revolution Will Change Our Lives*, Harvard Business School Press, Boston 1997
- Calvo M., Ciotti F., Roncaglia G., Zela M.A., *Internet '98. Manuale per l'uso della rete*, Laterza, Roma-Bari 1999
- Carlini F., *Stile del web. Parole e immagini nella comunicazione di rete*, Einaudi, Torino 1999
- Charney D., *The Impact of Hypertext on Process of Reading and Writing*, Modern language association, New York 1993
- Colombo F., *Confucio nel computer*, Rizzoli-Nuova ERI, Milano 1995
- *Comunicazione e società oggi e domani - Il Rapporto Mc Bride sui problemi della comunicazione nel mondo*, ERI-Rai, Roma 1981
- Damascelli N., Norsa L., *Come fare comunicazione d'impresa*, Sperling & Kupfer , Milano 1993
- De Carli L., *Internet. Memoria e oblio*, Bollati Boringhieri, Torino 1997
- Derrida J., *La disseminazione*, Jaca Book, Milano 1989
- Di Carlo G., *Internet marketing. Strategie di mercato e di comunicazione sul Web*, Etas Libri, Milano 1998
- Eco Umberto, *Trattato di semiotica generale*, Bompiani, Milano 1997
- Ferretti F., *I linguaggi del pensiero*, La Nuova Italia Scientifica, Roma 1977

- Ferri P., *La rivoluzione digitale. Comunità, individuo e testo nell'era di Internet*, Mimesis, Milano 1999
- Fiermonte D., *Il computer e la scrittura. Limiti e forme di un influsso*, Bollati Boringhieri, Torino 1996
- Gates B., *La strada che porta al domani*, Mondadori, Milano 1997
- Ghislandi P., *Oltre il multimedia*, Franco Angeli, Milano 1995
- Gigliozzi G., *Il testo e il computer. Manuale di informatica per gli studi letterari*, Bruno Mondadori, Milano 1997
- Gilster P., *The Web Navigation*, Wiley, New York 1997
- Guidotti E., *Internet e comunicazione*, Franco Angeli, Milano 1997
- Havelock E.A., *Cultura orale e civiltà della scrittura da Omero a Platone*, Laterza, Bari 1973
- Hertz J.V., *I surfisti di Internet*, Feltrinelli, Milano 1995
- Landow G.P., *Ipertesto. Il futuro della scrittura*, a cura di Bruno Bassi, Baskerville, Bologna 1993
- Levy P., *Il virtuale*, Raffaello Cortina, Milano 1997
- Lewis C., *Conoscere i multimedia*, Calderini, Bologna 1997
- Longo G. O., *Il nuovo Golem*, Laterza, Bari 1998
- Maragliano R., *Manuale di didattica multimediale*, Laterza, Bari 1994
- Marck S.E., Platt J., *Manuale di HTML 4.0*, Jackson, Milano 1998
- McLuhan M., *La galassia Gutemberg: Nascita dell'uomo tipografico*, Armando, Roma 1976

- Morcellini M., Fatelli G., *Le scienze della comunicazione*, Carocci, Roma 1998
- Morelli M., *La comunicazione d'impresa e la promozione dell'immagine*, Franco Angeli, Milano 1997
- Morelli M., *Internet: l'impresa in rete*, Franco Angeli, Milano 1998
- Negroponte N., *Essere digitali*, Sperlig & Kupfer, Milano 1995
- Ong J.W., *Oralità e scrittura*, il Mulino, Bologna 1986
- Passerini L., Capussotti E., Braunstain P., *La conversazione on line tra oralità e scrittura*, Utet, Torino 1996
- Piro M., *Come si produce un CD ROM, tecniche, metodi, lavoro di squadra: comunicare mixando media*, Castelvecchi, Roma 1997
- Ridi R., *Internet in biblioteca*, Bibliografica, Milano 1996
- Rodotà S., *Tecnopolitica. Le democrazie e le nuove tecnologie della comunicazione*, Laterza, Roma-Bari 1997
- Sanfilippo M. e Matera V., *Da Omero ai cyberpunk*, Castelvecchi, Roma 1995
- Santucci U., *Il professionista multimediale*, Ed. Sonda, Torino 1993
- Santucci U., *La comunicazione multimediale*, Il Sole24ore Libri, Milano 1991
- Scavetta D., *La metamorfosi della scrittura: dal testo all'ipertesto*, La Nuova Italia Scientifica, Firenze 1992
- Siegel D., *Creatin Killer Web Sites. The Art of Third-Generation Site design*, Hayden Books, Indianapolis 1996

- Staglianò R., *Circo Internet*, Feltrinelli, Milano 1997
- *Telema*, Rivista trimestrale, Fondazione Ugo Bordoni, Roma
- Toselli L., *Il progettista multimediale*, Bollati Boringhieri, Torino

1998