11. Il calendario informatizzato degli eventi laici e religiosi. L'Agenda 2000

Michele Ferrara

Le celebrazioni legate al calendario dell'Anno Santo, i numerosi eventi e le altre attività non di carattere religioso che pure sono "indotti" dall'anno giubilare, insieme alle manifestazioni che in condizioni ordinarie si svolgono nel territorio metropolitano (all'apertura dell'Anno Santo oltre agli eventi del calendario ufficiale della Santa Sede - 150 circa - erano già state previste più di 1.000 manifestazioni di carattere laico), hanno indotto l'Agenzia a evidenziare la necessità di disporre di uno strumento efficace di raccolta e descrizione, in forma unitaria e coordinata, degli avvenimenti dell'anno 2000.

Considerando la molteplicità dei programmi e dei soggetti coinvolti a vario titolo, risultava evidente che tale strumento informativo doveva essere in grado di rispondere a due ordini di esigenze:

- un'esigenza di servizio da parte delle istituzioni e degli operatori (organizzatori, promotori, responsabili dei servizi pubblici);
- un'esigenza di informazione da parte di pellegrini, visitatori, turisti, residenti.

Chi ha il compito di gestire la pianificazione di servizi di accoglienza (amministrazioni locali, aziende erogatrici di servizi pubblici, responsabili dell'ordine pubblico e della sanità, ecc.) aveva bisogno di una informativa completa su tutto quello che sarebbe accaduto sul territorio per valutare l'impatto sulla vita della città di manifestazioni e appuntamenti, considerati separatamente ma anche nel loro insieme e nelle loro eventuali concomitanze, in modo da organizzare in modo ottimale le risorse sul territorio.

Per i partecipanti al Giubileo e per i visitatori esisteva per contro un bisogno della più completa informazione, diffusa attraverso supporti diversi, per presenziare agli eventi e organizzare il soggiorno in città.

Il progetto Agenda 2000 nasce così per rispondere a questi bisogni e per superare i limiti propri dei vari "calendari informatizzati" già copiosamente disponibili in varie forme, pensati e realizzati esclusivamente per la comunicazione di eventi settoriali e comunque privi di una visione d'insieme che consentisse di evidenziare eventuali concomitanze e di verificare la compatibilità reciproca in termini di luogo e tempo.

Su questi presupposti l'Agenzia realizza, nel corso del 1997 e del 1998, la progettazione di massima del sistema, la progettazione esecutiva e la sua realizzazione avvalendosi del contributo di società specializzate nel settore informatico.

Attraverso risorse interne l'Agenzia svolge le attività di controllo e di verifica periodica nelle diverse fasi della progettazione. Nel luglio 1998 viene predisposta una prima versione del sistema che, dopo una fase di sperimentazione nel corso del 1999, è divenuto pienamente operativo nel 2000.

La versione in uso è stata resa accessibile sia nelle modalità Intranet ed Extranet sia attraverso il sito Internet www.romagiubileo.it.

Natura e finalità del progetto

L'Agenda 2000 include le seguenti funzionalità:

- archiviazione delle informazioni;
- consultazione del calendario degli eventi sulla base dei molteplici aspetti che li caratterizzano: il tempo, la localizzazione, la tipologia, l'affluenza prevista, gli organizzatori;
- produzione di "report" sulla base delle richieste di utenti esterni e interni;
- produzione di informazioni sugli eventi per le varie tipologie di utenza.

I contenuti informativi

I contenuti del sistema informativo Agenda 2000 sono gli eventi, le fonti informative e i luoghi. Ciascuno di questi elementi è articolato in diverse tipologie, come mostrato nella seguente tabella:

Tabella 11.1

Eventi	Fonti	Luoghi
Celebrazioni cattoliche	Fonti informative istituzionali	Centri congressi
Celebrazioni del Giubileo	Fonti informative settoriali	Luoghi dello spettacolo
Celebrazioni ebraiche	Organizzatori di eventi	Luoghi di culto
Celebrazioni musulmane	Promotori di eventi	Musei e luoghi di cultura
Concerti (musica classica, jazz, pop, rock)		Palazzi ed edifici storici
Congressi e convegni		Parchi e ville
Eventi culturali		Piazze
Eventi sportivi		Stadi e impianti sportivi
Feste e spettacoli		
Fiere e mercati		
Manifestazioni civili, politiche e sindacali		
Mostre		
Opere liriche, balletti		
Rappresentazioni teatrali		
Ricorrenze tradizionali		

a) Informazione sugli eventi

Nella logica del sistema di Agenda 2000 si definisce "evento" quell'entità descritta da tre fondamentali attributi: denominazione, luogo e tempo di svolgimento.

L'inserimento degli eventi, sia religiosi che laici, è basato non soltanto sull'appartenenza a calendari predefiniti (come ad esempio il calendario dell'Anno Santo o degli eventi culturali) ma anche sulla rilevanza degli eventi stessi in termini di qualità (ad es. iniziative culturali di particolare valore e/o con la presenza di autorevoli personalità del mondo civile, politico, religioso) e di quantità (ad es. manifestazioni per le quali è prevista una forte partecipazione di persone).

Gli eventi che in base ai suddetti criteri sono stati inseriti nel sistema informativo sono stati corredati da informazioni che mirano a individuarne le principali caratteristiche:

- denominazione e tipologia;
- descrizione (nel caso delle celebrazioni del Giubileo è riportato anche il significato della cerimonia e della liturgia);
- indicazione delle fonti informative associate all'evento (organizzatore e/o promotore);
- stato dell'evento (confermato, previsto, in attesa di autorizzazione, ecc.);
- appartenenza a calendari (calendario dell'Anno Santo, calendario cultura, ecc.);
- accesso all'evento (ingresso libero, a pagamento, ad invito, ecc.);
- affluenza prevista;
- programma ed eventuali dettagli;
- luogo di svolgimento;
- tempi (data inizio e fine, eventuali fasce orarie).

b) Informazioni sulle fonti

Gli eventi presenti nel sistema di Agenda 2000 hanno una necessaria relazione con diversi soggetti, istituzionali e non, nella veste di organizzatori, promotori o semplici fonti di informazione. Tali soggetti sono identificati da informazioni riguardanti:

- denominazione;
- indirizzo;
- telefono e fax;
- sito web ed e-mail;
- persone di riferimento.

c) Informazioni sui luoghi

Nel rispetto delle diverse tipologie, ciascun luogo di svolgimento degli eventi viene corredato dei suoi attributi essenziali:

- denominazione;
- indirizzo;
- telefono e fax.

La struttura redazionale

Data la varietà, la numerosità nonché l'intrinseca dinamicità degli eventi, il sistema Agenda 2000 ha richiesto un costante aggiornamento dei contenuti informativi.

A tale scopo è risultata fondamentale l'attività della redazione che ha proceduto in due diverse direzioni: l'una di ricerca e acquisizione, l'altra di implementazione e manutenzione dei dati. La distinzione all'interno della redazione tra l'area che ha

curato gli eventi religiosi e quella che ha seguito gli eventi laici è stata funzionale ad un sistema che si è avvalso di metodologie differenziate.

La realizzazione di Agenda 2000 è stata resa possibile anche grazie a una serie di accordi che l'Agenzia ha opportunamente stipulato con alcuni soggetti "chiave": Comitato Centrale, Vicariato di Roma, Conferenza Episcopale Italiana, Comune di Roma, Regione Lazio e Provincia di Roma, ottenendo la garanzia di un adeguato flusso informativo. Contemporaneamente si è proceduto all'individuazione e alla sollecitazione delle altre fonti relative agli eventi e/o all'utilizzazione di canali alternativi (quotidiani locali e nazionali, agenzie di stampa, Internet, ecc.) per il reperimento delle informazioni mancanti. Tutto ciò ha condotto alla raccolta di un'ampia documentazione i cui contenuti, di forma e qualità diverse, sono stati inseriti nel sistema solo dopo un'attenta operazione di analisi, verifica e controllo. È stato compito precipuo della redazione garantire la massima correttezza possibile dei dati, affinché potessero essere autenticamente rappresentativi della realtà degli eventi trattati e dunque utili ai diversi utenti di Agenda 2000. A questo stesso obiettivo è stata finalizzata l'ulteriore attività di revisione e aggiornamento delle informazioni che i redattori hanno svolto quotidianamente per consentire la ricezione, in tempo reale, delle modifiche e/o delle variazioni che spesso ha accompagnato la dinamica degli eventi. Il ritmo di lavoro è stato, in questo senso, incalzante, come dimostra il numero medio (circa 30) delle operazioni che sono state effettuate nel sistema ogni giorno. Particolare attenzione è stata infine rivolta alla descrizione degli eventi, per la quale si è reso spesso necessario compiere ricerche di tipo storico-culturale o, nel caso delle celebrazioni giubilari, attingere dai testi specificamente liturgici.

Architettura funzionale del sistema informatico

L'architettura funzionale è articolata in tre moduli applicativi:

- inserimento e gestione delle informazioni, per i redattori;
- selezione di informazioni, per gli utenti Intranet/Extranet;
- selezione di informazioni, per gli utenti di Internet.

Questi tre moduli sono completamenti integrati e attingono alla stessa banca dati. Interagiscono fra di loro in modo organico e unitario in un processo che parte dall'acquisizione, aggiornamento e visualizzazione delle informazioni.

a) Modulo per la gestione delle informazioni

Questo modulo ha costituito il principale strumento di lavoro della redazione. Il modulo consente di gestire l'intero processo che regola il flusso di informazioni:

- inserimento dei dati sull'evento;
- inserimento dell'anagrafica degli enti;
- inserimento dei luoghi.

Il modulo si compone anche di un sistema di stampa attraverso cui si possono selezionare report con:

- l'elenco degli eventi per giornata: riporta, raggruppando gli eventi per giorno, i dati sulle fasce orarie, i promotori, gli organizzatori, l'affluenza e infine l'indicazione della eventuale partecipazione del Santo Padre all'evento;

- l'elenco degli eventi per mese: a differenza del precedente aggrega le informazioni per mese;
- la scheda dell'evento: fornisce il dettaglio dell'evento dai tempi di svolgimento, agli enti coinvolti con i rispettivi ruoli;
- la mappa del luogo di svolgimento.

Infine il modulo delle statistiche consente di ottenere, partendo da un periodo temporale definito dall'utente, la distribuzione degli eventi nel periodo selezionato per tipologia di evento e per tema.

b) Modulo Intranet ed Extranet

La modalità Intranet ed Extranet è rivolta principalmente ai soggetti istituzionali che sono stati coinvolti con diversi ruoli nella pianificazione e gestione degli eventi. È stato realizzato con tecnologie web e il suo utilizzo è stato consentito a tutti gli utenti registrati nella rete Intranet/Extranet dell'Agenzia.
Il modulo si compone di due parti:

- un motore di ricerca con il quale è possibile effettuare la selezione degli eventi per luogo, periodo temporale e per tipologia. Visualizza una lista di eventi nella quale sono riportati, oltre alla denominazione, le date di svolgimento. A partire dalla lista è possibile ottenere il dettaglio delle sotto attività che compongono l'evento stesso, oltre ai dettagli informativi contenuti nella scheda dell'evento, nonché la visualizzazione del luogo di svolgimento;
- un sistema di reporting attraverso il quale l'utente, dopo aver effettuato una selezione, ottiene una lista di eventi aggregata per giorno, nella quale sono riportati dettagli quali l'affluenza e lo stato dell'evento.

c) Modulo Internet

Il modulo Internet, integrato nel sito dell'Agenzia www.romagiubileo.it, consente all'utente di effettuare delle selezioni per periodo temporale e altri parametri, ottenendo un elenco di eventi per ciascuno dei quali è possibile dettagliare ulteriormente le informazioni. L'elenco degli eventi riporta oltre alla denominazione, una simbologia che lo contraddistingue e il luogo dove si svolge. Infine l'utente può accedere direttamente al mese che gli interessa attraverso una barra temporale suddivisa per i mesi dell'anno.

La realizzazione del progetto

Nel settembre 1997, a seguito di affidamento per trattativa privata, la Società Eidos ha consegnato all'Agenzia il progetto di massima di Agenda 2000 in cui venivano descritti i prodotti informativi del sistema, i requisiti tecnici del sistema informatico, le modalità di gestione delle informazioni e il modello dati del sistema, costituenti le specifiche per lo sviluppo del sistema, da realizzarsi mediante avviso di gara pubblica.

Il 30 ottobre 1997 è stato pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale il bando di gara relativo alla progettazione e sviluppo del sistema informativo Agenda 2000. L'incarico ha riguardato le seguenti prestazioni:

- progettazione di dettaglio del sistema in coerenza con la progettazione di massima;
- organizzazione e raccolta delle informazioni dalle fonti;

- sviluppo dei moduli di applicazione;
- installazione e configurazione del sistema presso le strutture di servizio indicate dall'Agenzia.

Nel luglio del 1998, la Andersen Consulting, vincitrice della gara, ha consegnato il progetto esecutivo e una prima versione del sistema informatico Agenda 2000, realizzato con tecnologia Web e utilizzabile attraverso la rete Intranet ed Extranet, che è stato oggetto di test e messa a punto, come da contratto, per un periodo di sei mesi, entrando in funzione nel marzo del 1999, con le funzionalità sopra descritte. Questo ha consentito di essere pronti, con considerevole anticipo rispetto all'inizio del Giubileo, a produrre informazioni strutturate sul calendario degli eventi dell'Anno Santo.

Nel corso del 1999, a seguito dello sviluppo del sistema Banca Dati-SIT e del passaggio alla fase di esercizio dei due sistemi, è emersa la necessità di realizzare una integrazione tecnica e funzionale del sistema Agenda 2000, al fine di addivenire ad una unificazione delle tecnologie software di gestione dei dati, con evidenti vantaggi in sede di gestione e manutenzione dei sistemi. In concreto questo ha significato "portare" il sistema Agenda 2000 sulla tecnologia IBM DB2, abbandonando la tecnologia Microsoft SQL Server, più adatta per sistemi con prestazioni medio-basse.

I risultati

Agenda 2000 ha catalogato, nel periodo compreso tra il 24 dicembre 1999 e il 6 gennaio 2001, 3.376 eventi, come illustra la seguente tabella:

Tabella 11.2

Tipologie Eventi	Valore numerico
Celebrazioni cattoliche	1.615
Celebrazioni del Giubileo	143
Celebrazioni ebraiche	4
Celebrazioni musulmane	1
Concerti (musica classica, jazz, pop, rock)	455
Congressi e convegni	109
Eventi culturali	292
Eventi sportivi	109
Feste e spettacoli	121
Fiere e mercati	27
Manifestazioni civili, politiche e sindacali	33
Mostre	240
Opere liriche, balletti	49
Rappresentazioni teatrali	169
Ricorrenze tradizionali	9
Totale	3.376

Ha inoltre individuato circa 540 fonti informative e circa 900 luoghi di culto e visita in cui si sono svolti e si svolgono, gli eventi.

Nel corso del 1999-2000 l'Agenda è stata utilizzata dalla Sala Situazione e ha fornito alle istituzioni coinvolte nella pianificazione e gestione degli eventi (Prefetto di Roma, Sindaco di Roma e Commissario Straordinario di Governo, Gabinetto del Sindaco, uffici dell'amministrazione comunale, Comitato Centrale del Grande Giubileo), le informazioni utili a definire il calendario complessivo degli eventi in corso o in preparazione.

Organizzazione del lavoro

Federica Alatri, Sebastiano Gissara e Daniela Betti si sono succeduti alla guida del progetto.

Hanno collaborato per gli aspetti informatici Ludovico Gay, Nicola Del Vecchio e Giovanni Meloni.

Sandra Vignoli ha coordinato la redazione insieme a Nicoletta Loiudice, Elisabetta Berrè e Gabriele Romano.

Le risorse finanziarie

L'Agenda 2000 è stata finanziata con quota parte delle risorse attribuite all'Agenzia come "contributo" (voce F04.01 del Piano degli interventi *ex lege* 651/96), pari a 2.958.000.000 lire.

12. Il Sistema Informativo e di Comunicazione telematico. Le reti Intranet, Extranet e il sito Internet

Michele Ferrara

Il progetto del Sistema Informativo e di Comunicazione telematico (SIC) nasce con lo specifico obbiettivo di realizzare un sistema a supporto della circolazione di informazioni utili agli utenti che hanno partecipato a diverso titolo al Giubileo: pellegrini, visitatori, residenti, istituzioni, aziende di servizi pubblici, personale dell'Agenzia.

Per dare risposta a questo obiettivo è stato progettato e realizzato un sito Internet che, col supporto di una redazione giornalistica dedicata, ha prodotto e pubblicato informazioni istituzionali e di servizio per gli utenti esterni.

Allo stesso tempo, per soddisfare le esigenze operative degli utenti interni, è stata realizzata una rete telematica con una componente Intranet, dedicata cioè al servizio esclusivo dell'Agenzia, e con una componente Extranet, a disposizione cioè dei soggetti istituzionali responsabili delle attività di pianificazione e gestione dell'accoglienza.

Coerentemente con questa impostazione progettuale i fondi erogati nel Piano degli interventi *ex lege* 651/96 alla voce F05.04 sono stati destinati sia all'acquisizione dell'infrastruttura tecnologica della rete telematica e del sito Internet (*server*, postazioni di lavoro e apparati attivi di rete), sia alla copertura dei canoni per servizi di telecomunicazione e di manutenzione della rete e dei costi di gestione della struttura redazionale del sito.

Sin dall'inizio della preparazione del Giubileo è sempre apparso evidente che, pur in mancanza (all'epoca) di provvedimenti organizzativi specifici a livello istituzionale, il coordinamento di coloro i quali erano chiamati al lavoro di preparazione, pianificazione e gestione del Giubileo, sarebbe stato facilitato dalla disponibilità di una infrastruttura telematica di comunicazione di alta standardizzazione e di facile accessibilità da parte di tutti gli utenti, interni ed esterni all'Agenzia, indipendentemente dai ruoli svolti e dal contesto procedurale e organizzativo in cui essi si trovavano a operare.

L'obiettivo del progetto era dunque quello di dar vita ad un sistema che collegasse in contemporanea tutti questi soggetti, così da poter avere notizie e informazioni uniformi. Tale rete, implementata progressivamente, ha in effetti coinvolto oltre 50 tra istituzioni e aziende per un numero complessivo di circa 200 utenti. Ovviamente la rete ha interessato sia la totalità degli uffici dell'Agenzia, sia i vari centri operativi

della stessa (dalla Sala Situazione ai Centri e Punti informativi, dal Centro Stampa al Centro del volontariato).

Analizzando il contesto tecnologico esistente nel 1995, caratterizzato, da una parte da una forte disomogeneità del livello di informatizzazione nell'amministrazione pubblica e dall'altra dall'emergere del "fenomeno Internet", l'Agenzia si è orientata verso tecnologie costituite da prodotti e servizi ad alta diffusione di mercato accingendosi a una costruzione graduale di reti intra ed extra aziendali.

Come per gli altri progetti di informatica e telematica, in attesa dei finanziamenti diretti assegnati con la legge n. 651 del 1996, l'Agenzia ha avviato le prime attività di progettazione preliminare del SIC con un finanziamento erogato sui fondi della legge per Roma Capitale, deliberato dal Comune di Roma il 19 gennaio 1996.

Questo ha consentito di realizzare tempestivamente la progettazione di massima e di realizzare un prototipo sia della rete interna (Intranet) per servizi di posta elettronica e condivisione di documenti, sia del sito Internet dell'Agenzia per la pubblicazione di documenti e informazioni sulle attività dell'Agenzia stessa.

Pur con ritardi e rallentamenti dell'attività, dovuti alle incertezze legate all'evoluzione del quadro istituzionale della fase di preparazione del Giubileo e ai tempi di erogazione dei finanziamenti, la produzione di applicazioni riguardanti sia la rete Intranet che il sito Internet è continuata nel corso del 1997 seguendo l'approccio dei "dimostratori", in accordo con le raccomandazioni della Commissione dell'Unione europea contenute nel "Telematics Application Program" per la progettazione di applicazioni telematiche. Questo ha permesso di disporre rapidamente di "oggetti" utilizzabili per il lavoro quotidiano e di accumulare esperienze per la specificazione delle caratteristiche da porre a base dei futuri capitolati di gara per la realizzazione dei sistemi finali.

A seguito della fase di progettazione di massima, realizzata con risorse professionali interne, l'Agenzia, avendo verificato la sussistenza dei requisiti di competenza tecnica e trattandosi di importo largamente sotto soglia CEE, nel novembre 1997 affidava a Etnoteam S.p.A. l'incarico di definire i "requisiti utente" che la rete avrebbe dovuto preliminarmente soddisfare, di individuare le componenti funzionali e tecnologiche delle sotto-reti Intranet ed Extranet, nonché di fornire una metodologia per lo sviluppo successivo delle varie attività di progetto.

Questa prima ricognizione sui requisiti utente, che ha incluso anche gli altri progetti di carattere informatico quali il progetto sul sistema coordinato delle prenotazioni (Scoop), il calendario degli eventi (Agenda 2000), i modelli di simulazione a supporto della pianificazione degli eventi (sistema di gestione delle decisioni strategiche - GDS) e il sistema delle previsioni dei flussi, se da una parte consentiva una prima sistematizzazione delle diverse componenti, dall'altra confermava la necessità di rappresentare l'esigenza complessiva di flussi informativi del sistema-Giubileo da avere come riferimento per le singole attività progettuali.

In questa ottica si inquadra la convenzione del 27 febbraio 1998 tra l'Agenzia e l'Istituto di Analisi dei Sistemi Informativi del Cnr per lo studio dei "Fabbisogni informativi dei soggetti attivi nella preparazione del Giubileo e dello scambio di informazioni tra di essi, con i relativi flussi informativi".

Il lavoro, completato alla fine del 1998, ha portato alla definizione sia dei fabbisogni che dei flussi informativi, riferiti e associati ai numerosi soggetti che avrebbero partecipato alle attività di preparazione e gestione degli eventi giubilari.

Alla fine del 1997 le funzionalità del sito Internet www.romagiubileo.it risultavano definite e consentivano tra l'altro la pubblicazione di alcuni documenti ufficiali dell'Agenzia quali il "piano di accoglienza", i rapporti di previsione dei flussi di visitatori, le informazioni riguardanti i cantieri delle opere del Giubileo e il Piano degli interventi *ex lege* 651/96.

Analogamente il sistema Intranet veniva arricchito di funzionalità, con l'accesso al sistema Agenda 2000, alla Banca Dati, alla banca dati dei luoghi della cultura di Roma e veniva integrato con il prototipo della rete esterna (Extranet), consentendo il collegamento con un primo gruppo di soggetti esterni.

Un programma di formazione informatica esteso a tutto il personale dell'Agenzia diffondeva l'utilizzo delle funzionalità di base dei programmi di produttività individuale (Microsoft Office '97), di posta elettronica (Microsoft Outlook Express), di navigazione sulla rete Internet (Microsoft Internet Explorer 4.0).

Nel corso del primo semestre del 1998, sulla base dei risultati acquisiti con gli studi citati, l'Agenzia delineava, in un documento di lavoro interno la "Macroarchitettura dei sistemi informatici e telematici dell'Agenzia".

Al contempo veniva affidato alla Etnoteam S.p.A., proprio per l'apporto in precedenza dato, un incarico per la preparazione delle specifiche di capitolato per la realizzazione del sistema esterno (sito Internet) e alla Systeam S.p.A. un incarico per la stesura dei capitolati di gara: a) per le postazioni di lavoro, i *server* applicativi, gli apparati di rete, le licenze di software e servizi di assistenza delle reti Intranet ed Extranet, b) per la gestione in *outsourcing* del sito Internet.

L'Agenzia si disponeva pertanto ad affrontare le scelte fondamentali che riguardavano:

a) la costituzione di una struttura tecnica e redazionale per la produzione e la pubblicazione dei contenuti del sito Internet;
b) la gestione del sito Internet;
c) l'acquisizione del complesso di apparati hardware, software, servizi di connettività e assistenza per la costituzione della rete telematica (più tardi denominata Giubinet), integrante le funzioni di Intranet ed Extranet.

Il 17 settembre 1998 l'Agenzia pubblicava il bando di gara (G.U. n. 217), che apriva la procedura di prequalificazione per le attività b) e c) soprariportate. Un supplemento di istruttoria portava poi a rivedere le condizioni di capitolato, da una parte, per l'imminente immissione sul mercato del nuovo processore Pentium III che recava indubbi vantaggi di costo e migliori prestazioni, ma implicava una revisione delle offerte da parte dei fornitori per quel che riguarda l'acquisizione di quanto indicato al punto c) e dall'altra la possibilità di adottare una soluzione interna con costi più contenuti ed una organizzazione meno complessa, che portava all'annullamento della gara indetta per la gestione chiavi in mano dell'esercizio del sito Internet.

Le reti Intranet ed Extranet

A seguito delle offerte pervenute e della valutazione effettuata dalla commissione esaminatrice composta da personale dell'Agenzia - Ciro dell'Acqua (Presidente), Luigi Boccardo, Michele Ferrara, Renzo di Antonio, Mario A. Imperato e Mauro Emili (Segretario) - risultava aggiudicatario dell'appalto di fornitura di quanto indicato al punto c) il Raggruppamento Temporaneo d'Impresa composto dalla IBM Italia S.p.A., Ibm Semea Servizi Finanziari S.p.A., Allium Italia S.p.A. e Selfin S.p.A. (il contratto veniva sottoscritto il 5 luglio 1999).

In esecuzione di tale contratto veniva costituita la struttura hardware e software della rete telematica, composta da alcune centinaia di stazioni di lavoro per gli utenti interni ed esterni, *server* per l'esercizio dei sistemi applicativi, apparati attivi di rete per la gestione dei servizi di connettività.

L'architettura della rete, denominata Giubinet, disegnata in collaborazione con Telecom Italia S.p.A. sulla base di un contratto firmato il 20 dicembre 1999, è del tipo "a stella", centrato su due nodi di smistamento, allocati negli uffici di piazza Adriana e la Sala Situazione di viale Guido Baccelli, collegati con una dorsale a 34 MB, oltre ad una CDN di riserva da 2 MB, che garantiscono il continuo allineamento dei dati ed una alta affidabilità dell'intero sistema di interconnessione.

Attraverso 66 apparati attivi che provvedono alle funzioni basilari di scambio e protezione da intrusioni esterne, la rete connette circa 500 postazioni di lavoro e 76 server applicativi, tutti basati su processori INTEL dell'ultima generazione (Pentium III 500 MHz per le stazioni di lavoro e Pentium III 500 Xeon mono e multiprocessore per i server) e dotati di sistema operativo Windows NT 4.0 nelle versioni "workstation" o "Server Enterprise" a seconda dei casi.

L'intera struttura è gestita direttamente dal personale di una unità operativa dedicata ed eroga servizi di:

- posta elettronica per gruppi chiusi;
- accesso a banche dati e sistemi applicativi condivisi dal personale dell'Agenzia;
- accesso a Internet.

La funzionalità e le prestazioni di tutte le apparecchiature collegate alla rete sono controllate dal sistema automatizzato denominato Tivoli, che è ormai uno standard in fatto di gestione di grandi reti telematiche.

La sicurezza del complesso della rete avverso tentativi di intrusione dall'esterno è assicurata tramite tre dispositivi di tipo *Firewall* ciascuno a guardia di "zone" specifiche di utenza: piazza Adriana e Sala Situazione, il Centro Stampa, il sito Internet. La protezione degli ingressi dai 13 Punti informativi è realizzata tramite gli apparati di instradamento (*routers*).

L'architettura funzionale della rete

La rete Giubinet in particolare si articola in tre sotto-reti tra loro totalmente integrate nelle tecnologie e nei servizi:

- una Intranet, che collega le strutture operative centrali e periferiche dell'Agenzia;
- una Extranet, che collega gli uffici dell'Agenzia e la Sala Situazione con i soggetti istituzionali preposti alla preparazione e gestione del Giubileo;
- un nodo Internet sulla rete internazionale che serve il sito www.romagiubileo.it.

I servizi della rete sono erogati attraverso le due modalità Intranet ed Extranet che, pur se integrate tra loro, servono due comunità di utenti: la prima connette tutti gli utenti di tutti i centri operativi dell'Agenzia; la seconda quelli di istituzioni ed enti coinvolti a vario titolo nella preparazione e gestione dell'accoglienza.

La rete Intranet

Intranet rende possibile la comunicazione e l'interazione tra tutto il personale dell'Agenzia dislocato nelle varie sedi. In sostanza la rete è costituita da una infrastruttura hardware e software che, per mezzo di una interfaccia grafica realizzata dall'Agenzia, mette a disposizione degli utenti i seguenti servizi:

- posta elettronica per lo scambio di messaggi e documenti;
- consultazione della Banca Dati dell'Agenzia sugli eventi e sui luoghi e servizi;
- consultazione della rassegna stampa telematica dell'Agenzia;
- collegamento al sito Internet dell'Agenzia;
- collegamento a Extranet;
- accesso al modulo di report personalizzato di Agenda 2000;
- collegamento ai siti Internet delle principali istituzioni pubbliche;
- consultazione dell'indirizzario elettronico, corredato dall'indirizzo di posta elettronica, di tutto il personale dell'Agenzia;
- collegamento all'indirizzo di posta elettronica dell'unità di gestione di rete dell'Agenzia per la richiesta di assistenza tecnica.

I centri collegati nella rete Intranet erano:

- gli uffici dell'Agenzia di piazza Adriana, da dove si snodano i collegamenti verso tutte le altre sedi dell'Agenzia e che costituiscono il centro della rete Giubinet. Nella sede di piazza Adriana si trovano 185 postazioni di lavoro e 44 server;
- la Sala Situazione situata in viale Baccelli, dove si trovano 40 stazioni di lavoro e 18 server ed è collegata con gli uffici di piazza Adriana per mezzo di una linea 34 Mbit primaria ed una linea 2 Mb di riserva. A ragione della funzione istituzionale di coordinamento della Sala Situazione, si è deciso di rendere questa struttura autonoma rispetto al centro di piazza Adriana dotandola di un centro di elaborazione in grado di ospitare la replica di tutti i sistemi applicativi presenti nella sede di piazza Adriana per usarli, all'occorrenza, in maniera indipendente. A questo scopo sono attive delle procedure automatiche di allineamento delle procedure e dei dati tra i due centri. In Sala Situazione è operativo un collegamento video con la Società Sta per ricevere immagini relative al traffico sul territorio della città di Roma;
- il Centro Stampa di via di Porta Castello, dotato di 110 stazioni di lavoro e di 5 server e collegato alla sede di piazza Adriana per mezzo di una linea CDN 512 Kb. Il Centro dispone di un sistema, denominato GNS 2000, che permette la consultazione di tutte le agenzie di stampa per mezzo di collegamenti via satellite, via linea telefonica CDN e via telegrafo. Il Centro Stampa è l'unica struttura dotata di collegamento autonomo ad Internet per mezzo di una linea CDN 756 Kb;
- il Centro del volontariato, situato in largo Santa Lucia Filippini, che disponeva di 80 stazioni di lavoro e di 3 server. Il collegamento avveniva per mezzo di una linea CDN 256 Kb. Il Centro del volontariato era a sua volta collegato attraverso

una linea CDN 128 Kb con i propri uffici in via delle Fornaci destinati all'accoglienza dei volontari;
- gli uffici delle Scuderie Papali al Quirinale con 17 pc e 1 server, collegati alla sede di piazza Adriana per mezzo di una linea CDN 128 Kb;
- il Centro informativo in via della Conciliazione, dotato di 20 pc e di 1 server collegati alla sede di piazza Adriana con una linea CDN 128 Kb. Sono inoltre presenti 6 postazioni per connessioni alla rete Internet.;
- il Centro informativo presso il Museo del Risorgimento, fornito di 10 pc e di 1 server collegati alla sede di piazza Adriana con una linea CDN 128 Kb;
- i 13 Punti informativi distribuiti sul territorio cittadino, complessivamente dotati di 20 pc collegati agli uffici di piazza Adriana per mezzo di linee ISDN 128 Kb.

La rete Extranet

Extranet ha collegato le sedi dell'Agenzia con le istituzioni, enti e aziende coinvolte nella preparazione e nella gestione del Giubileo. Il tipo di collegamento è stato realizzato in funzione del grado di informatizzazione presente nelle sedi collegate.

Per mezzo di una interfaccia grafica analoga a quella usata per Intranet, e di una password di accesso al sistema, Extranet oltre a collegare tutti gli utenti che hanno operato in Sala Situazione (enti e aziende identificate dal Decreto del Prefetto di Roma del 16 febbraio 1999 che ha istituito la Sala Situazione), ha fornito sostanzialmente gli stessi servizi della Intranet.

Per i 54 punti della rete sono stati realizzati 3 diversi tipi di collegamento:
- attraverso le rete Internet per gli utenti già dotati di un proprio accesso ad Internet;
- attraverso linea telefonica commutata per utenti privi di qualsiasi collegamento ad Internet;
- attraverso linea telefonica dedicata per gli utenti che utilizzano una propria postazione nella Sala Situazione.

Nell'ambito delle attività di realizzazione dei servizi di connettività, l'Agenzia ha fornito il materiale hardware e software necessario agli uffici delle amministrazioni privi delle dotazioni necessarie per effettuare il collegamento. In totale sono stati forniti 18 pc, 3 server e 3 stampanti.

Il personale dell'Agenzia ha provveduto inoltre a fornire agli utenti la necessaria formazione per l'uso dei servizi ed il successivo presidio di manutenzione degli apparati.

Il servizio prevedeva che l'Agenzia mettesse a disposizione permanentemente un referente interno che, oltre a diramare le informazioni relative agli aggiornamenti del servizio, raccoglieva tutte le richieste di chiarimenti e di assistenza tecnica.

Si riporta di seguito l'elenco degli uffici collegati:
- 118 - Sistema di emergenza sanitaria "Lazio soccorso 118";
- Acea;
- Aeronautica Militare;
- Aeroporti di Roma;
- Ama;
- Atac;
- Autostrade S.p.A.;

- Carabinieri: Comando Provinciale di Roma;
- Carabinieri: Compagnia di San Pietro;
- Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco;
- Comitato Centrale Grande Giubileo: Servizio Accoglienza Centrale;
- Comitato Centrale Grande Giubileo: Ufficio Internet;
- Comune di Civitavecchia: Assessorato allo Sviluppo;
- Comune di Firenze - Assessorato alla Cultura;
- Comune di Firenze - Direzione Sistemi Informativi;
- Comune di Roma - Assessorato alla Cultura;
- Comune di Roma: Assessorato al Turismo;
- Comune di Roma: Assessorato alle Politiche della Mobilità;
- Comune di Roma: Dip. VII - Politiche della Mobilità e Trasporti;
- Comune di Roma: Osservatorio comunale sui lavori pubblici;
- Comune di Roma: Ufficio di Gabinetto del Sindaco;
- Comune di Roma: Ufficio per Roma Capitale e Giubileo;
- Confcommercio-Roma;
- Confesercenti Provinciale Roma;
- Enel - Zona di Roma;
- Enit;
- Ente Nazionale per le Strade (Anas);
- Ferrovie dello Stato - Asa Passeggeri;
- Guardia di Finanza - Comando Provinciale di Roma;
- Italgas Ceov (Area Centro Ovest);
- Polizia di Stato: Questura di Roma;
- Polizia Municipale di Roma - Sala Operativa;
- Polizia Municipale di Roma - XVII Gruppo;
- Polizia Stradale di Roma;
- Prefettura di Firenze - Area "Affari Speciali - Protezione Civile";
- Prefettura di Roma: Ufficio di Gabinetto;
- Presidenza Consiglio dei Ministri: Dipartimento Protezione Civile;
- Presidenza del Consiglio dei Ministri: Ufficio per Roma Capitale e Grandi Eventi;
- Provincia di Frosinone;
- Provincia di Rieti;
- Provincia di Roma: Dip. III, Servizio 1 - Programmazione - Piano di accoglienza;
- Provincia di Roma: Dip. III, Servizio 3 - Mobilità e Trasporti;
- Provincia di Roma: Dip. VI, Servizio 4 - Turismo;
- Provincia di Roma: Presidente;
- Provincia di Roma: Ufficio di Gabinetto del Presidente;
- Provincia di Roma: Ufficio Programma;
- Radio Vaticana;
- Regione Lazio: Presidenza del Consiglio Regionale;
- Sala Stampa della Santa Sede;
- Sta;
- Tim;
- Ufficio del Commissario Straordinario del Governo per il Giubileo;
- Ufficio Italiano dei Cambi.

L'unità di gestione di rete

L'attività dell'Agenzia si è esplicata in differenti centri operativi che, per dimensioni, complessità di strumentazione e orari di lavoro, presentavano ognuno specifiche esigenze in termini di assistenza, sia sulle apparecchiature sia sulla rete.

Al fine di garantire il regolare esercizio dell'intero sistema informatico, l'Agenzia ha costituito, dal gennaio 2000, un'Unità Tecnica cui ha affidato i seguenti compiti:

- organizzare i turni di assistenza;
- ricevere le richieste di intervento e disporre le azioni conseguenti;
- mantenere i rapporti con i centri operativi;
- mantenere i rapporti tecnici con i fornitori di beni e servizi;
- produrre rapporti trimestrali sulle questioni organizzative e tecniche.

L'Unità Tecnica ha fornito assistenza quotidiana a tutti gli utenti della rete e cura la manutenzione ordinaria e straordinaria degli apparati di rete e degli strumenti audiovisivi. Ad ogni centro operativo sono stati assegnati stabilmente uno o più tecnici.

In considerazione dell'ampiezza della rete e della complessità degli apparati di cui è stata composta la rete, del numero degli utenti e della loro distribuzione sul territorio, l'Agenzia ha deciso di utilizzare un sistema di gestione denominato Tivoli, che ha permesso all'Unità Tecnica di centralizzare gran parte degli interventi di manutenzione e di controllo della rete, garantendo il monitoraggio continuo, la segnalazione immediata di eventuali malfunzionamenti e la produzione automatica di copie dei dati.

Il sito Internet

Il sito realizzato dall'Agenzia si è posto come uno strumento di comunicazione verso l'utenza internazionale di pellegrini, turisti e operatori professionali, col precipuo obiettivo di fornire la più completa informazione sugli eventi, religiosi e non, programmati per l'anno 2000 a Roma, nel Lazio e nel bacino allargato di accoglienza (Toscana, Umbria, Marche, Abruzzi e Campania) e sul complesso dei servizi idonei ad agevolare la partecipazione agli eventi, l'organizzazione del viaggio, del soggiorno e della visita, fornendo al contempo una accurata documentazione storica e religiosa sul Giubileo e le iniziative ad esso collegate.

Il sito Internet, registrato al dominio www.romagiubileo.it, è stato fisicamente dislocato presso la sede dell'Agenzia in piazza Adriana 12 ed era connesso alla rete internazionale a 2 megabit/secondo del servizio della Società Albacom.

Per il suo sviluppo l'Agenzia ha costituito un gruppo di lavoro con l'incarico di elaborare un piano editoriale e tecnologico.

Tale piano, completato nel giugno del 1999, identificava i contenuti informativi del sito, l'architettura tecnologica della piattaforma di sviluppo e di esercizio, nonché l'organizzazione delle attività redazionali che sono state assegnate ad un gruppo di redattori ed esperti di grafica Internet.

Nel corso dell'anno giubilare, questo gruppo, comprendente anche redattori madrelingua, ha curato la redazione e l'impaginazione di circa 9.500 pagine in formato HTML, corrispondenti a cinque versioni (italiano, inglese, francese, spagnolo e tedesco), e il trattamento di circa 25.000 immagini.

L'organizzazione del materiale informativo del sito, coerentemente alla funzione

istituzionale, è articolata in contenuti di *attualità* e informazioni di *servizio*. L'attualità sul Giubileo e le manifestazioni che interessano Roma e il territorio del bacino allargato, è stata coperta da redazionali di approfondimento per un volume di circa 3.000 schede su celebrazioni, rassegne, concerti, mostre, ecc., corredate da informazioni utili (ubicazione, orari, telefoni, trasporti, ecc.) e materiale fotografico. Questi contenuti sono stati inseriti sotto i titoli "Agenda 2000", calendario degli eventi, "La città oggi", vero e proprio giornale in tempo reale su Roma, "La settimana culturale", rassegna di appuntamenti della vita culturale romana, "Zoom" e "In primo piano" che focalizzano su eventi salienti, "Quo Vadis" per gli eventi religiosi e culturali del bacino allargato.

Le informazioni di servizio hanno costituito la base informativa per descrivere l'offerta di tutti quei servizi che potevano migliorare e orientare l'accoglienza di pellegrini e turisti. In queste sezioni sono stati raccolti i dati su tutta la ricettività a Roma e nel Lazio (circa 3.500 strutture di varie tipologie, fonte: aziende provinciali del turismo), sui servizi di pubblica utilità (ambasciate, consolati, banche, ecc.), i trasporti urbani ed extraurbani, i siti monumentali e archeologici, gli itinerari giubilari, i luoghi della cultura (biblioteche, accademie, ecc.), i luoghi di culto, i servizi per disabili, le organizzazioni di volontariato, i circa 3.000 luoghi dell'accoglienza cattolica (conventi, case religiose, pensionati) censiti dall'Editoriale Italiana.

Tra i prodotti informativi specificamente realizzati dall'Agenzia e che sono stati integrati funzionalmente nel sito, vanno inclusi:

- il sistema coordinato delle prenotazioni (Scoop), che offre l'accesso a richieste di prenotazioni per circa 750 alberghi a Roma e nel Lazio, a musei, eventi, parcheggi;
- la banca dati de "La Memoria dei Giubilei", 760 schede sui 25 Giubilei dal 1300 ad oggi, realizzata in collaborazione con il Consorzio delle Biblioteche, degli Archivi e Istituti Culturali di Roma;
- il sito "Assisi" realizzato a favore della Basilica Patriarcale di San Francesco;
- il sito "Migrazioni" che contiene la documentazione ufficiale relative alla fase preparatoria e alle diverse sessioni svoltesi nel corso del 2000 del Convegno "Migrazioni. Scenari per il XXI secolo" organizzato dall'Agenzia a Roma, Firenze, Napoli, Milano;
- una guida on line su Roma antica, cristiana, barocca e moderna, realizzata dall'Editore Start-2;
- la guida "Roma Vostra", tratta da una raccolta pubblicata da Italia Nostra e editore Colombo, di circa 400 schede sui principali luoghi della cultura a Roma;
- una guida al Palazzo delle Scuderie Papali al Quirinale e alla sua storia con la documentazione delle mostre ospitate nel corso del 2000. Questo materiale è stato riorganizzato ed impaginato secondo una linea grafica progettata *ad hoc* e ha dato luogo allo sviluppo di un nuovo sito, reperibile all'indirizzo www.scuderiepapali.it, messo in rete in occasione della mostra *Novecento. Arte e storia in Italia*. Questo sito è dotato anche di funzionalità di prenotazione dei biglietti.

L'infrastruttura informatica del sito era composta da un *web server* in configurazione "Alta affidabilità", con due macchine Ibm Netfinity 5.500 collegate in "cluster" in grado di garantire il proseguimento dell'erogazione dei servizi del sito anche nell'eventualità che una delle due macchine componenti il "cluster" subisse un guasto bloccante.