PARTE IV

Le attività nel settore informatico e telematico: la realizzazione e l'utilizzo degli strumenti a supporto dell'informazione, della pianificazione e della gestione dell'accoglienza

Premessa alla Parte IV

Il carattere di eccezionalità del Giubileo portava con sé una complessità di ruoli e di interventi da parte di una moltitudine di soggetti, ciascuno con la propria cultura organizzativa e con livelli difformi di informatizzazione, con la conseguente necessità di creare le condizioni operative migliori per l'impiego degli strumenti informatici.

Allo stesso tempo la progettazione doveva tenere conto dell'enorme rapidità del cambiamento tecnologico e dotarsi altresì di uno strumento idoneo di conoscenza dell'utenza che - con congruo anticipo - fornisse stime sui flussi di visitatori attesi, sulle quali dimensionare il complesso dei servizi di accoglienza.

Nel contesto così delineato, l'Agenzia ha svolto un approfondito lavoro istruttorio insieme ai principali soggetti istituzionali e operativi chiamati a compiti di preparazione e gestione degli eventi, con lo scopo di determinare le modalità di cooperazione, disponibilità e fabbisogni di informazioni, in modo da indirizzare la realizzazione delle strutture e dei servizi informatici.

Questo approccio ha guidato la progettazione e la realizzazione della Sala Situazione di viale Baccelli come centro di una rete telematica raccordante circa 50 enti preposti alla pianificazione e gestione delle risorse e dei servizi di pubblica utilità, che hanno potuto disporre dell'ausilio di un insieme di strumenti informatici e telematici realizzati *ad hoc*:

- il sistema di monitoraggio dei flussi di visitatori;
- la Banca Dati delle risorse e dei servizi per l'accoglienza;
- il Sistema Informativo Territoriale dell'area metropolitana di Roma;
- il calendario degli eventi dell'Anno Santo (Agenda 2000);
- i modelli di gestione della mobilità.

I sistemi, le tecnologie e le procedure operative messi in opera per rispondere alle condizioni di eccezionalità del 2000 a Roma, assommano una esperienza ampiamente positiva che, al di là delle strutture e degli strumenti realizzati, ha proposto un *modus operandi* innovativo per la pianificazione e la gestione delle risorse del territorio.

9. La previsione degli arrivi e delle presenze. Il sistema per il monitoraggio dei flussi dei visitatori e per il dimensionamento dei servizi di accoglienza

Francisco Barbaro*

Per preparare un buon "piano di accoglienza" era necessario, innanzi tutto, prevedere il numero ed alcune caratteristiche dei destinatari ai quali era rivolto.

Occorreva, cioè, disporre, con un congruo anticipo, di un quadro di riferimento quantitativo e qualitativo dei flussi dei visitatori attesi. Solo così sarebbe stato possibile dimensionare non tanto le opere infrastrutturali, quanto i servizi di base necessari per l'accoglienza dei pellegrini e dei turisti, in primo luogo: sicurezza, sanità, igiene urbana e mobilità.

Molte circostanze, alcune insite nella natura religiosa dell'evento, altre nell'eccezionale concomitanza con il passaggio di millennio, altre ancora nelle forti trasformazioni intercorse sia nel contesto politico internazionale che negli stili di vita individuali, si ponevano come presupposti di un'affluenza senza precedenti. Mancavano tuttavia le informazioni di base e i modelli di elaborazione adeguati per rappresentare con anticipo e sufficiente attendibilità le caratteristiche di un fenomeno del tutto particolare, non fosse altro che per la sua durata di oltre un anno.

I dati di affluenza di visitatori disponibili per Roma e provincia relativamente agli anni precedenti il 2000 erano per lo più aggregati (si riferivano ai paesi di provenienza e non agli individui) e parziali (coprivano solo i visitatori registrati presso le strutture ricettive alberghiere ed extralberghiere). I modelli di elaborazione esistenti, pur efficaci, si basavano più sulla estrapolazione di una tendenza dal suo andamento passato che non sulla previsione di un evento futuro caratterizzato da un qualche elemento di discontinuità.

Ma dall'ultimo Anno Santo ordinario, celebrato nel 1975, il mondo è cambiato in modo significativo, quantomeno per la maggiore facilità (tecnologica, economi-

* Responsabile Progetto previsione flussi

ca, politica) negli spostamenti e nella diffusione di informazioni: a fronte di tali cambiamenti, 25 anni rappresentano un intervallo di tempo tale da rendere le "condizioni al contorno" non comparabili tra loro. Un'ulteriore fonte di complessità era costituita, infine, dalla concomitanza del Giubileo del 2000 con il ricco calendario di festeggiamenti per il passaggio di millennio pubblicizzati con grande enfasi in tutte le grandi capitali del mondo.

In breve, con le informazioni e i modelli di elaborazione allora disponibili non era possibile avere nemmeno un quadro di riferimento su quante e quali persone sarebbero venute a Roma per l'Anno Santo del 2000. Per evitare di lavorare "al buio" e di dover improvvisare all'ultimo momento risposte adeguate ai fabbisogni aggiuntivi di servizi, l'Agenzia è stata incaricata dalle istituzioni che le hanno dato vita di realizzare un sistema di analisi e previsione dei flussi di visitatori.

L'Agenzia ha intrapreso tale compito a partire dal 1996, ancor prima degli stanziamenti della legge 651 del 23 dicembre 1996. Nell'ottobre di quell'anno, grazie a un finanziamento sui fondi del Programma per Roma Capitale attribuiti al Comune di Roma, l'Agenzia riusciva, infatti, ad elaborare il primo rapporto preliminare di previsione dei flussi. Solo dall'aprile del 1997, con le prime anticipazioni sulle risorse finanziarie attribuite al progetto dal Piano *ex lege* 651/96, l'attività iniziava in maniera più organica e strutturata.

Natura e finalità del progetto

Il sistema era dunque finalizzato alla fornitura di un servizio: la conoscenza preventiva del quadro di riferimento delle caratteristiche quantitative e qualitative dei visitatori che sarebbero venuti a Roma e nel territorio metropolitano nel 2000, da utilizzare nei processi decisionali pubblici legati alla pianificazione e progettazione dei servizi sul territorio in vista del Giubileo.

Le previsioni elaborate dall'Agenzia sono state utilizzate da tutti i soggetti che a diverso titolo hanno partecipato alla preparazione e gestione dell'evento. Oltre che dai suoi azionisti, dal Dipartimento del Turismo del Ministero dell'Industria e dal Comitato Centrale.

Per i decisori pubblici, poter disporre di una stima dei flussi di visitatori in arrivo a Roma nell'anno 2000 sia in termini quantitativi (quanti sarebbero verosimilmente stati, per quanto tempo si sarebbero fermati) che in termini qualitativi (le loro caratteristiche socio-demografiche, i bisogni e le aspettative, l'uso delle risorse della città, il livello di spesa) significava avere elementi per una valutazione preventiva dell'impatto sulla città di tali flussi e una prima identificazione delle possibili criticità a ciò collegate.

Prima di procedere con la descrizione del sistema, sono opportune alcune precisazioni. La prima riguarda la natura delle previsioni. Le previsioni sono valutazioni preventive fondate su indagini somministrate a un campione significativo di persone. Così come accade per altre tipologie di indagini su campioni anche numerosi (si pensi alle cosiddette intenzioni di voto) e pur utilizzando questionari concepiti per intercettare risposte contraddittorie ed inattendibili, esiste sempre un margine di divario della stima, fondata sull'intenzione dell'intervistato, rispetto a quella che è poi la realtà.

Questo pericolo è particolarmente evidente per un evento dalle caratteristiche

così speciali come il Giubileo. Si pensi quanto possano modificarsi, lungo l'arco di un intero anno, le condizioni che hanno suscitato le intenzioni di viaggio al momento dell'intervista: molte volte è sufficiente il cambiamento delle condizioni atmosferiche a far cambiare parere; o un'opinione negativa riportata dai *media*; altre volte basta l'aumento del prezzo del biglietto aereo o della benzina e così via.

La seconda precisazione è di carattere terminologico. Quando si parla di flussi di visitatori è bene distinguere gli "arrivi" dalle "presenze": sono due concetti nettamente distinti che sottendono ordini di grandezza molto diversi.

Per arrivo, secondo la definizione dell'Organizzazione Mondiale del Turismo[1], si intende l'ingresso nell'area di riferimento (nella fattispecie, Roma e il suo territorio metropolitano) di un individuo che non vi risiede e lavora abitualmente, sia esso un visitatore pernottante (che alloggia in strutture ricettive alberghiere o extralberghiere, oppure è ospite in case private) o non pernottante (escursionista). Una volta pervenuto all'interno del territorio, il visitatore può trattenersi per un certo periodo: moltiplicando il numero di arrivi per i giorni di permanenza si ottiene il numero delle presenze. Si comprende, quindi, come i dati riferiti agli arrivi e alle presenze non siano affatto equivalenti e, anzi, confondere gli uni con gli altri conduca a una comprensione erronea dei risultati del sistema.

Come ultima precisazione, va detto che il sistema di previsioni ha fatto sempre riferimento ai visitatori della città e mai ai soli pellegrini. Questo non solo per la estrema difficoltà di distinguere concettualmente tale "categoria" dalle altre (ad es. quella dei turisti), ma anche per la propensione sia del pellegrino a divenire turista una volta adempiuto alle pratiche religiose, sia del turista a visitare i luoghi della devozione giubilare.

La realizzazione del sistema

Il sistema di analisi e previsione dei flussi elaborato dall'Agenzia si compone di tre elementi costitutivi: un elemento statistico, ovvero una vasta base di dati articolata e omogenea, che rappresenta la "materia prima" dell'attività di analisi e previsioni dei flussi; un elemento informatico, ovvero una strumentazione tecnica che rappresenta lo strumento di supporto dell'attività; un elemento di *know-how*, ovvero la capacità di utilizzare al meglio i dati e gli strumenti per la conoscenza del fenomeno, che costituisce il contributo più originale e innovativo del sistema. Qui di seguito si descrivono in maggior dettaglio i singoli elementi costitutivi del sistema.

La base di dati: le statistiche ufficiali e le indagini ad hoc

Si è accennato alla carenza di informazioni e dati specifici con la quale l'Agenzia si è dovuta confrontare nel momento in cui ha gettato le fondamenta della sua attività di previsione, prima tra le quali la non osservabilità statistica dell'evento: la mancanza cioè di informazioni sulla propensione alla partecipazione al Giubileo e

---

[1] L'Organizzazione, con sede a Madrid, è la principale organizzazione intergovernativa nel settore del turismo. Dal 1925 promuove un dibattito sulle politiche legate al turismo che coinvolge oltre 138 paesi e svolge una importante attività di studi statistici, analisi economica e ricerca di mercato.

sulle condizioni che determinavano una maggiore o minore adesione all'evento.

Da un lato, non era disponibile un "elenco" di persone interessate: emissione di biglietti, prenotazione di servizi, al tempo ancora di là da venire, non hanno comunque rappresentato una fonte significativa di informazioni. Dall'altro, le informazioni necessarie non potevano essere ricavate con la sola ricostruzione storica dei dati: rispetto ai due punti temporali (1975 e 1983) rappresentati dalle ultime celebrazioni giubilari, come già detto, le condizioni storiche erano troppo mutate per poter essere messe a confronto tra loro. Esistevano informazioni su altri pellegrinaggi a luoghi santi (quali Lourdes o Loreto): ciascuno di essi aveva tuttavia caratteristiche tipiche e non del tutto assimilabili al Giubileo del 2000.

A queste criticità andava poi sommata la carenza di dati completi ed esaurienti sui flussi turistici ordinari a Roma e provincia che potessero rappresentare un utile elemento di paragone.

Il primo passo per l'Agenzia è stato quello di costruire una base informativa che rispondesse agli obiettivi conoscitivi necessari per rappresentare l'affluenza e le modalità di visita a Roma nel 2000. A tal fine, l'Agenzia ha utilizzato sia i dati statistici ufficiali sia indagini campionarie *ad hoc* sulla popolazione italiana e straniera.

In entrambi i casi, l'Agenzia ha sentito il bisogno di coinvolgere le due principali istituzioni pubbliche che operano nell'analisi statistica del fenomeno turistico in Italia: l'Istituto nazionale di statistica (Istat) e l'Ufficio italiano cambi (Uic). Sul loro lavoro e sui loro dati si basano gran parte degli orientamenti e delle decisioni delle istituzioni pubbliche.

Dall'Istat sono state inizialmente acquisite tutte le statistiche ufficiali sul turismo. Nel 1999 veniva stipulata una convenzione[2] per servizi di assistenza sui dati utili alle analisi sul Giubileo. Questa collaborazione ha permesso di ottenere anticipatamente rispetto ai normali tempi di pubblicazione (troppo lunghi rispetto alle esigenze del Giubileo) dati di base ed elaborazioni specifiche relative alle indagini effettuate dall'Istituto, particolarmente utili per la conoscenza del comportamento turistico degli italiani e delle motivazioni degli spostamenti sul territorio nazionale.

Con l'Uic è stata stabilita una collaborazione che ha permesso all'Agenzia di ottenere specifiche elaborazioni sul turismo internazionale in Italia. Oltre alla collaborazione con l'Istat e l'Uic, l'Agenzia ha istituito un canale diretto con le organizzazioni che si occupano istituzionalmente di turismo e sono in grado di fornire con breve anticipo o anche in tempo reale indicatori di "uso" della città: Enit, tour operator, Società Aeroporti di Roma, Ferrovie dello Stato, Società Autostrade.

Per poter utilizzare in modo efficace l'insieme delle informazioni così raccolte, l'Agenzia si è impegnata in un continuo lavoro di armonizzazione e unificazione dei dati, che presentavano disomogeneità di vario tipo (di classificazione, periodizzazione e livello di dettaglio). In particolare, l'Istat e l'Uic operavano per le proprie

---

[2] Convenzione del 26 aprile 1999 tra l'Agenzia e l'Istat per l'inserimento di specifici quesiti nelle indagini trimestrali sulla domanda turistica e sulle condizioni di salute/ricorso ai servizi sanitari, nonché per la fornitura dei dati relativi all'indagine annuale sugli aspetti della vita quotidiana, per un importo di 200 milioni (in esito a trattativa diretta).

analisi su una diversa base territoriale: la prima su base comunale, la seconda su base provinciale. In questo ambito, l'Agenzia ha fornito un importante contributo di integrazione a mezzo di modelli statistici, ovviando alla non perfetta comparabilità delle informazioni presenti nelle diverse basi di dati esistenti.

I dati statistici ufficiali sono stati integrati dai risultati di numerose indagini campionarie periodiche *ad hoc* sulla popolazione italiana e straniera. In breve tempo e con un gruppo di lavoro ristretto, l'Agenzia ha sviluppato un articolato piano di indagini, di cui ha formulato le specifiche tecniche (popolazione di riferimento, numerosità campionaria, forma e contenuto dei quesiti) e successivamente analizzato ed elaborato i risultati. La realizzazione delle interviste è stata, invece, affidata a terzi.

Le indagini sono state guidate dalla necessità di rispondere a due distinte esigenze conoscitive. La prima era quella di conoscere le caratteristiche dei visitatori a Roma e provincia nel 1999, così da avere quei dati di raffronto necessari per qualsiasi valutazione. Le indagini orientate a questo obiettivo conoscitivo, cosiddette "indagini sul turismo" sono state realizzate dall'aprile 1996 all'ottobre 1998 per un totale di circa 20.000 interviste[3].

La seconda era quella di stimare il numero e sondare le preferenze dei potenziali visitatori a Roma e provincia nel 2000, valutando le relazioni che intercorrevano tra la decisione di recarsi a Roma, il periodo dell'anno, i tempi di permanenza, l'organizzazione del viaggio, il costo dell'intero soggiorno, il desiderio di prendere parte a manifestazioni religiose. Ponendo al vaglio degli intervistati una serie di specifici scenari di fruizione dell'evento, è stato possibile formulare dei modelli finalizzati alla quantificazione del numero dei visitatori a Roma e provincia nel 2000, identificandoli secondo alcuni profili di comportamento.

Le indagini orientate a questo obiettivo conoscitivo, cosiddette "indagini sulle preferenze", sono state realizzate dall'ottobre 1997 all'ottobre 2000 per un totale di

---

[3] Le indagini realizzate dall'Agenzia sul comportamento dei visitatori a Roma e provincia negli anni precedenti il 2000 sono le seguenti: *Indagine sulla mobilità dei visitatori nella città di Roma* (aprile 1996) su un campione di 2.700 interviste a visitatori italiani e stranieri a Roma con più di 14 anni; *Indagine sugli autisti degli autobus turistici a Roma durante la Pasqua del 1997* (marzo-aprile 1997) su un campione di 2.756 interviste a autisti italiani e stranieri di autobus turistici nella città di Roma; *Indagine ai capigruppo turistici a Roma durante la Pasqua del 1997* (marzo-aprile 1997) su un campione di 2.432 interviste ai capigruppo di gruppi italiani e stranieri della città di Roma; *Indagine sui partecipanti al XXIII Congresso Eurcaristico Nazionale di Bologna* (settembre 1997) su un campione di 1.200 interviste ai partecipanti italiani al menzionato Congresso; *Indagine sui consumi turistici a Roma e nel Lazio* (maggio e novembre 1998) su un campione di 4.000 interviste a visitatori italiani e stranieri della regione Lazio con più di 18 anni; *Indagine sulla mobilità dei visitatori nella città di Roma* (aprile 1998) su un campione di 2.000 interviste a visitatori italiani e stranieri della città di Roma con più di 14 anni; *Indagine dei visitatori a Roma durante la Pasqua 1998* (aprile 1998) su un campione di 1.709 interviste a visitatori italiani e stranieri della città di Roma con più di 14 anni; *Indagine sui capigruppo dei visitatori a Roma durante la Pasqua del 1998* (aprile 1998) su un campione di 303 interviste ai capigruppo di gruppi organizzati italiani e stranieri della città di Roma; *Indagine agli autisti di autobus turistici a Roma durante la Pasqua del 1998* (aprile 1998) su un campione di 2.019 interviste ad autisti italiani e stranieri di autobus turistici nella città di Roma; *Indagine agli autobus turistici a Roma in occasione dei venti anni di pontificato del Santo Padre* (ottobre 1998) su un campione di 933 interviste ad autisti italiani e stranieri di autobus turistici nella città di Roma.

oltre 69.000 interviste[4]. Le indagini effettuate su iniziativa dell'Agenzia possono essere suddivise in due categorie: le indagini a lungo e medio termine, svolte fino alla metà del 1999 e finalizzate alla conoscenza del numero e delle caratteristiche dei visitatori nell'anno 2000 nel suo insieme e le indagini a breve termine, avviate alla fine del 1999 e proseguite fino al novembre del 2000, con campo visivo trimestrale, volte a una stima più "immediata" dei flussi in arrivo[5].

Si può affermare che una prima importante acquisizione del sistema di previsioni elaborato dall'Agenzia è stata la composizione di un vasto patrimonio di conoscenze sul turismo a Roma e provincia sia sul versante della domanda di visita e soggiorno, sia sul versante dell'offerta di servizi e risorse da parte degli operatori di settore. Un patrimonio di informazioni che ha rivelato novità sorprendenti sulla consistenza del turismo a Roma e provincia. La base informativa così costruita dall'Agenzia anche con i dati forniti dall'Istat e dall'Uic ha consentito di affiancare alle previsioni per l'anno 2000 una vera e propria ricostruzione statistica dell'affluenza e delle modalità di svolgimento della visita nella città.

La modellizzazione dei flussi

Il problema chiave nella costruzione di un sistema di previsione dei flussi per il Giubileo era la necessità di conciliare un approccio attento alla lettura del passato, e quindi ispirato al tema della continuità, con un approccio che privilegiasse gli elementi di innovazione introdotti dal Giubileo, e quindi ispirato al tema della discontinuità.

L'Agenzia ha scelto un approccio eclettico composto da metodologie in grado di

---

4 Le indagini effettuate su iniziativa dell'Agenzia sulle intenzioni e modalità di viaggio a Roma nel 2000 sono le seguenti: *Indagine sulle preferenze della popolazione italiana nei confronti della partecipazione al Giubileo del 2000* (novembre 1997) su un campione di 2.000 interviste a componenti della popolazione italiana non residente a Roma con più di 18 anni; *Indagine sulle preferenze della popolazione italiana nei confronti della partecipazione al Giubileo del 2000* (dicembre 1998) su un campione di 1.000 interviste (sub-campione della precedente indagine) a componenti della popolazione italiana non residente a Roma con più di 18 anni; *Indagine sulle preferenze della popolazione italiana nei confronti della partecipazione al Giubileo del 2000* (giugno 1999) su un campione di 2.500 interviste a componenti della popolazione italiana non residente a Roma con più di 18 anni; *Indagine sulle preferenze della popolazione mondiale nei confronti della partecipazione al Giubileo del 2000* (giugno e novembre 1999) su un campione di 27.500 interviste a componenti della popolazione con più di 18 anni in sedici paesi (quindici paesi esteri rappresentativi più l'Italia); *Indagine per la previsione a breve e il monitoraggio dei flussi turistici* (mensilmente dall'ottobre 1999 all'ottobre 2000) su un campione di 36.000 interviste a componenti della popolazione con più di 18 anni; *Indagine sull'offerta di viaggio organizzato in Italia e a Roma nel corso dell'anno 2000* (giugno 1999) su un campione di 330 interviste a tour operator e agenzie di viaggio di Italia, Spagna, Polonia, Francia, Germania, Stati Uniti e Giappone.

5 A tal fine, veniva definita ed avviata una strategia di campionamento complessa, articolata su più periodi di rilevazione e basata sulla "rotazione" degli intervistati. In ciascuno dei periodi che componevano l'intero ciclo delle indagini, venivano rilevati due tipi di informazione: le "intenzioni" e le "azioni effettivamente realizzate". Ciò significava che agli individui del campione che venivano intervistati per la prima volta venivano poste domande sulle loro intenzioni rispetto all'eventualità di un viaggio a Roma e le "azioni effettivamente realizzate"; agli individui del campione già intervistati in precedenti fasi dell'indagine, venivano poste domande sul loro comportamento effettivo (cioè sulle azioni conseguenti alle loro intenzioni precedenti) e sulle loro nuove intenzioni. Con questo schema era possibile rilevare, in ogni fase di indagine, le intenzioni future attraverso quesiti rivolti alla totalità del campione e, a consuntivo, rilevare lo scostamento tra le intenzioni precedentemente dichiarate e il comportamento effettivamente tenuto, mediante domande rivolte esclusivamente alla quota di individui intervistati nei due momenti di rilevazione.

cogliere le componenti sia di continuità che di discontinuità con il passato: da un lato si è cercato di ampliare e approfondire la conoscenza della natura e delle tendenze evolutive del fenomeno turistico a Roma; dall'altro si è indagato, per mezzo di specifiche indagini, l'atteggiamento dei potenziali visitatori nei confronti di un viaggio a Roma in coincidenza con il Giubileo.

L'opzione a favore di un approccio eclettico si rifletteva nella compresenza di modelli di previsione di medio-lungo periodo con altri di breve periodo: i primi erano finalizzati ad assicurare il necessario supporto informativo nella fase di preparazione del Giubileo, consentendo agli operatori di calibrare con un certo anticipo l'offerta di servizi; i secondi erano finalizzati ad assicurare un importante supporto informativo a uno-tre mesi lungo tutta la fase di gestione del Giubileo.

Per le previsioni di medio-lungo periodo, l'Agenzia ha utilizzato quattro classi di modelli:

- modelli econometrici basati su dati aggregati (cioè organizzati in forma di serie storiche) e finalizzati a formulare previsioni sull'affluenza a Roma e in Italia durante il 2000;
- modelli di tipo logistico, basati su dati disaggregati (cioè i risultati delle indagini) e finalizzati a verificare la verosimiglianza delle intenzioni di viaggio a Roma nel 2000 e a tratteggiare i profili tipici dei visitatori del 2000;
- modelli di tipo descrittivo, basati su dati disaggregati e finalizzati a differenziare i possibili visitatori sulla base delle diverse modalità di svolgimento della visita;
- modelli derivati dalle tecniche di marketing, finalizzati alla quantificazione del grado di soddisfazione da associare a scenari alternativi di organizzazione del viaggio e di fruizione della città.

Per le previsioni di breve periodo, l'Agenzia ha utilizzato due classi di modelli:

- modelli di tipo logistico che fornivano previsioni degli afflussi sulla base delle intenzioni di visita espresse in una serie di interviste periodiche svolte nel corso dell'anno 2000;
- modelli per la "correzione" delle intenzioni mediante una stima dello scostamento tra intenzioni e comportamento effettivo basata sull'accumulo progressivo dei dati delle indagini a consuntivo.

L'attendibilità delle previsioni effettuate con questa seconda classe di modelli si accresceva con il progredire del piano di campionamento, poiché da una fase all'altra aumentava l'affidabilità della funzione di scostamento stimata. L'ultimo passo consisteva quindi nel formulare previsioni esclusivamente sulla base dei modelli che utilizzavano le "intenzioni" corrette con la stima finale della funzione di scostamento.

Si può quindi affermare che un'altra importante acquisizione del sistema elaborato dall'Agenzia è il patrimonio di strumenti di analisi statistiche e di modelli di previsione realizzati. Sebbene l'obiettivo prioritario del sistema di previsioni sia quello di stimare l'affluenza di visitatori a Roma in un anno eccezionale, gran parte dei metodi e degli strumenti impiegati può essere utilizzato, con aggiustamenti che non ne stravolgono la natura, sia per effettuare previsioni in periodi di affluenza ordinaria che per monitorare l'andamento ordinario del turismo nei suoi vari aspetti.

I risultati

Parlando di risultati, è bene innanzitutto far cenno a un'importante acquisizione del Sistema di previsione dei flussi: la ricostruzione statistica del fenomeno turistico a Roma e provincia in un anno ordinario, in assenza cioè dei visitatori giubilari.

Le stime correnti nel 1996 sul numero di visitatori a Roma e provincia parlavano di circa 6 milioni di arrivi e 14 milioni di presenze: valori che, grazie al successivo lavoro svolto dall'Agenzia, con l'obiettivo della sistematizzazione e del coordinamento delle statistiche sul turismo, si sono rivelati di molto inferiori alla realtà.

L'unione del patrimonio conoscitivo dell'Agenzia, dell'Istat e dell'Uic ha consentito, infatti, di comporre un nuovo quadro più completo di riferimento del fenomeno turistico a Roma: nel 1999 gli arrivi sono stati 17,9 milioni di arrivi e 63,4 milioni le presenze.

Questa dimensione, ben più ampia di quanto precedentemente stimato, dipendeva dall'aver preso in considerazione per la prima volta due fenomeni inerenti al più vasto fenomeno turistico, ma fino ad allora quasi del tutto trascurati: l'escursionismo (visitatori che arrivano e ripartono in giornata senza pernottare a Roma e provincia) e l'ospitalità in casa di parenti o amici. Due tipologie di sistemazione, peraltro, affatto marginali: l'escursionismo nel 1999 veniva scelto da 6,8 milioni di persone (38%) e l'ospitalità in casa di parenti o amici da 3,3 milioni di persone (18%).

Per la prima volta veniva registrato ufficialmente che il computo delle presenza nelle strutture ricettive alberghiere ed extralberghiere è soltanto una parte della realtà della visita a Roma e nel suo territorio metropolitano.

Per quanto attiene invece all'analisi e previsione dei flussi turistici, l'attività dell'Agenzia si è prevalentemente concretizzata nella elaborazione di rapporti periodici di previsione dell'affluenza a Roma nel 2000.

I rapporti di previsione su base annuale, rilasciati con cadenza semestrale nel corso della fase di preparazione del Giubileo (1996-1999) hanno lasciato il passo, nell'anno 2000, a rapporti su base trimestrale rilasciati con cadenza mensile. La tempistica e l'orizzonte temporale diversi riflettono la diversa valenza delle previsioni nelle fasi di preparazione e di gestione del Giubileo caratterizzate ciascuna da propri obiettivi conoscitivi e da specifici metodi di ricerca.

Tutti i rapporti hanno fatto riferimento agli arrivi di tutti i visitatori attesi (a Roma e provincia) e non dei soli pellegrini. Non sono stati presi in considerazione (in quanto assolutamente non valutabili a così grande distanza dagli eventi) gli spostamenti dei cittadini romani o dei residenti nella provincia, ma solo di tutti coloro che dal resto d'Italia e dal mondo manifestavano l'intenzione di recarsi nel 2000 a Roma o nella sua area metropolitana per motivi religiosi, turistici, di lavoro, di salute, di studio, ed altri.

Le prime stime sono state rese note dall'Agenzia nell'ottobre 1996 e nel settembre 1997. In questa fase, caratterizzata dalla carenza di informazioni tanto sul fenomeno turistico a Roma quanto sull'effettivo calendario delle celebrazioni giubilari, le previsioni sono state realizzate sulla base dei comportamenti tendenziali del fenomeno turistico e su ipotesi circa la probabile distribuzione nell'anno dell'evento.

Il primo rapporto di previsione, pubblicato nell'ottobre 1996, riportava una previsione di 22,4 milioni di visitatori, mentre il rapporto successivo, del luglio 1997 parlava di 21,2 milioni.

Con un livello minimo di impegno di risorse economiche, e basandosi principalmente sull'analisi delle serie storiche e delle statistiche generali sull'andamento del fenome-

no turistico a quel momento disponibili, si è potuto in questa fase fornire un dimensionamento di larga massima dei flussi attesi (distinto tra popolazioni italiane e popolazioni straniere) e, conseguentemente, delle risorse da programmare per le necessità dell'accoglienza nel 2000.

Dal 1998 in poi, dopo l'erogazione della prima *tranche* dei finanziamenti *ex lege* 651/96, l'Agenzia avviava, secondo gli standard europei, specifiche indagini campionarie in Italia e all'estero interpellando migliaia di persone sulle loro intenzioni di recarsi a Roma per l'anno 2000.[6] Le indagini dell'Agenzia, mirate al Giubileo e coordinate con quelle dell'Istat e dell'Uic, sono state ripetute in vari momenti del 1998 e del 1999, con l'intento di verificare le variazioni delle "intenzioni di visita" dei potenziali visitatori man mano che l'evento si avvicinava e che il programma dell'anno giubilare andava definendosi.

Attraverso l'introduzione dello strumento dell'indagine campionaria rivolta alla conoscenza dell'interesse per il Giubileo, e puntando sulla crescente consapevolezza dell'evento giubilare, si è pervenuti, oltre che alla quantificazione del numero dei possibili

---

6 Con il *Terzo Rapporto* (aprile 1998), l'aggiornamento delle previsioni si è potuto avvalere dei primi risultati delle indagini specificamente finalizzate al Giubileo, in particolare l'*Indagine sulle preferenze dei visitatori e l'indagine sul comportamento dei visitatori religiosi in occasione del XXIII Congresso Eucaristico Nazionale* (settembre 1997). La struttura del rapporto si è arricchita di una nuova serie di informazioni sulle caratteristiche dei potenziali visitatori italiani e sulle modalità desiderate di svolgimento del viaggio e della visita. Ciò ha portato a delineare il visitatore italiano i termini di regione di provenienza, età, istruzione, reddito, condizione professionale, partecipazione alla vita della Chiesa. Le preferenze hanno riguardato le modalità di organizzazione del viaggio (mezzi di trasporto utilizzati, prenotazione attraverso agenzia turistica o religiosa, ecc.), del soggiorno (durata della permanenza, periodo dell'anno, tipo di struttura ricettiva, mezzi di trasporto per gli spostamenti urbani, ecc.) e della visita (motivazione prevalente, attività da svolgere, luoghi da visitare, spesa preventivata).

Il *Quarto Rapporto* (agosto 1998) ha potuto estendere ai visitatori stranieri l'analisi e le stime effettuate per i visitatori italiani nel precedente rapporto. Ciò è stato possibile grazie alla conclusione di alcune indagini riferite anche alla popolazione straniera, in particolare l'*Indagine sulla immagine e la conoscenza dell'Italia all'estero* in collaborazione con il Dipartimento del turismo, l'*Indagine sul turismo internazionale in Italia* a cura dell'Uic, l'*Indagine sui consumi turistici a Roma e nel Lazio* a cura della Agenzia. La stima della affluenza è stata riferita non solo a Roma e alla sua provincia, ma anche alle altre province del Lazio e alle province di Firenze e Napoli. È stata, inoltre, stimata l'affluenza ad altre mete religiose in tutta Italia, come i santuari di grande significato devozionale (Padova, Assisi, Loreto, Pompei, San Giovanni Rotondo). Le stime relative all'affluenza con destinazione il Lazio sono state effettuate tenendo conto dell'offerta ricettiva disponibile, che costituisce un vincolo alla realizzazione delle intenzioni di viaggio.

Con il *Quinto Rapporto* (febbraio 1999) si è proceduto alla stima della affluenza gravitante su un ambito territoriale più vasto (il bacino di accoglienza che comprende le province dell'Italia centrale ad una distanza compresa entro 230 km da Roma). Rispetto al quadro presentato nel rapporto precedente, l'approfondimento è consistito, oltre che nella maggiore estensione territoriale, anche nell'aver tenuto conto della capacità, in termini di posti letto, delle strutture ricettive delle regioni limitrofe.

Con il *Sesto Rapporto* (ottobre 1999), realizzato in collaborazione con il Dipartimento del Turismo del Ministero dell'Industria, l'aggiornamento delle previsioni è entrato in una nuova fase. L'approssimarsi dell'anno giubilare e la disponibilità dei primi risultati di una nuova e assai articolata indagine sulla popolazione mondiale hanno consentito di formulare le previsioni tenendo conto, oltreché delle intenzioni, come nei precedenti rapporti, anche delle azioni già intraprese per l'organizzazione del viaggio, quali la prenotazione di alcuni servizi (in primo luogo l'alloggio e il mezzo di trasporto) e l'acquisizione non occasionale delle informazioni necessarie per la pianificazione del viaggio (disponibilità e costo dei servizi desiderati, calendario degli eventi giubilari, ecc.).

visitatori, anche a una serie di dettagli sulle loro caratteristiche (provenienza geografica, età, motivazione prevalente della visita, veicolo preferito per il viaggio, spesa pro-capite, ecc.), all'identificazione di esigenze e preferenze da parte di specifiche categorie di potenziali visitatori, nonché alla quantificazione del bacino di interesse.

Il terzo rapporto di previsione, pubblicato nell'aprile del 1998, riportava una previsione di 23,8 milioni di arrivi, che salirono a 26,1 milioni nel successivo rapporto dell'agosto 1998, fino a raggiungere il picco massimo di 29,4 milioni di arrivi previsti nel quinto rapporto del febbraio 1999.

La distanza temporale dall'evento e la perdurante scarsità di informazioni sulle concrete modalità di fruizione mantenevano ancora elevata la variabilità degli scenari di afflusso dei visitatori. Per quanto riguarda in particolare il quinto rapporto, il picco di 29,4 milioni di arrivi previsti fu la conseguenza della concomitanza tra lo svolgimento della sessione del dicembre 1998 dell'indagine sulle preferenze degli italiani con un momento di fortissima attenzione nei confronti dell'evento: l'avvio del secondo anno di preparazione liturgica, il *battage* comunicativo del periodo natalizio e, soprattutto, l'annuncio della beatificazione di Padre Pio.

La terza fase delle previsioni dei flussi, avviata a dieci mesi dall'inizio del Giubileo è stata caratterizzata dalla prossimità all'evento, che ha permesso di disporre di uno scenario di fruizione via via più preciso: questo ha reso possibile che il semplice interesse per l'evento si tramutasse in intenzioni di visita e, successivamente, in azioni volte a concretizzare tali intenzioni.

Proprio in vista di questa maggiore capacità degli stessi intervistati a prevedere il proprio comportamento futuro, l'utilizzo dell'indagine campionaria come fondamentale strumento di conoscenza si è fatto ancor più massiccio, andando a comporre un complesso sistema di rilevazioni in ambito internazionale e nazionale.

Tali indagini hanno fornito la base di dati per il sesto e ultimo rapporto a lungo termine, pubblicato nell'ottobre del 1999 e riportante una previsione di 26 milioni di arrivi. Il valore medio delle previsioni pubblicate nei sei rapporti a lungo termine (dal primo dell'ottobre 1996 al sesto dell'ottobre 1999) è di 24,8 milioni di arrivi di visitatori.

In prossimità dell'inizio dell'anno giubilare, come già accennato, l'Agenzia ha reso più serrato il proprio metodo di lavoro e ha avviato una serie di indagini non più su base annua, ma mensile e trimestrale, così da poter disporre di una stima più ravvicinata degli arrivi, con particolare riguardo a specifici eventi giubilari e con un occhio anche alle intenzioni di un ampio campione di romani.

Nella fase delle previsioni a breve, avviata a livello di indagini nell'autunno del 1999 e proseguita per buona parte dell'anno giubilare, è stato realizzato un programma di previsioni e monitoraggio a cadenza mensile e con un orizzonte temporale di 3 mesi, tanto in senso prospettico, con domande sulle intenzioni di viaggio, quanto in senso retrospettivo, con domande su eventuali visite già effettuate.

A partire da gennaio 2000 sono stati resi pubblici, alla fine di ogni mese, rapporti di previsione sul trimestre a venire. Ciò significa che, a regime, per ciascun mese si sono avuti a disposizione tre diverse previsioni, una a tre mesi di distanza, un'altra a due mesi ed un'ultima ad un mese. I rapporti, oltre al numero dei possibili visitatori italiani e stranieri per ciascun trimestre e ciascun mese del trimestre, comprendevano un confronto con gli arrivi nel medesimo trimestre del 1999, un dettaglio sulle aree di provenienza, sulla fascia di età, sul mezzo di trasporto e sulle mete di destinazione dei visitatori.

Complessivamente si sono avuti a disposizione undici rapporti di previsione a breve con un orizzonte temporale dal gennaio 2000 fino al gennaio 2001.

Non appena disponibili i dati delle indagini a consuntivo su arrivi e presenze a Roma effettuate dall'Istat (per gli italiani) e dall'Uic (per gli stranieri), le previsioni sono state confrontate con i dati consuntivo su arrivi e presenze a Roma. Ciò è stato possibile a partire da fine maggio con riferimento al primo trimestre del 2000 e successivamente aggiornato con l'acquisizione di nuovi dati.

L'ultimo confronto realizzato, pubblicato nel gennaio 2001, tiene conto delle indagini Istat ed Uic per i primi tre trimestri dell'anno 2000 (gennaio-settembre): a fronte dei 16,8 milioni di arrivi previsti, i consuntivi parlano di 16,5 milioni di arrivi effettivi, con un errore per eccesso di meno del 2%. Per quanto riguarda le presenze, l'errore è di quasi il 6%, questa volta però per difetto: le presenze sono state leggermente più del previsto.

Il confronto è stato effettuato anche tra l'intero anno giubilare (dal 16 dicembre 1999 al 15 gennaio 2001, con la stima dell'ultimo trimestre) e lo stesso periodo dell'anno precedente. Secondo i dati Istat e Uic disponibili, nell'anno giubilare sono arrivati a Roma 25.060.000 visitatori, di cui 16.570.000 italiani e 8.490.000 stranieri, contro i 24.580.000 stimati come media di tutte le previsioni rilasciate dall'Agenzia. Tale confronto ha mostrato un incremento molto significativo nel numero di visitatori della città (+34%) rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente, e più consistente delle stesse previsioni dell'Agenzia. Per quanto riguarda invece le presenze (ovvero gli arrivi moltiplicati per la permanenza media), il totale per l'intero anno giubilare è di 77.400.000, con un incremento molto rilevante (+17%) rispetto allo stesso periodo del precedente anno.

L'organizzazione del lavoro

Il coordinamento del progetto è stato svolto fino al giugno del 1999 da Alessandro Sattanino. Successivamente a tale data il coordinamento è stato assunto da Ciro dell'Acqua, Direttore Generale dell'Agenzia. La direzione del progetto è stata assicurata fin dall'inizio da Francisco Barbaro, esperto di modelli econometrici e di tecniche di analisi di dati.

Lo sviluppo del sistema, in termini di impostazione, stima e validazione dei modelli, realizzazione delle specifiche tecniche per le indagini campionarie commissionate, analisi e elaborazione dei dati, è stato curato da un gruppo interno all'Agenzia con competenze nel settore statistico, economico e sociologico: Simona De Luca, Francesco Giuliani, Umberto Marongiu e Alessandra Milani.

Nella fase di avvio del progetto (luglio 1997) un contributo fondamentale è stato apportato da un gruppo di consulenti esterni di riconosciuta esperienza: Renato Coppi, professore di Analisi statistica multivariata all'Università La Sapienza, Mara Radicioni, esperta di tecniche di analisi ed elaborazione dati e Francesco Zannella, esperto di tecniche di indagine.

Le risorse finanziarie

Il sistema di previsione dei flussi di visitatori è stato finanziato con le risorse di cui alla voce F05.01 del Piano degli interventi *ex lege* 651/96 per un importo complessivo di 7,18 miliardi di lire al netto dell'Iva.

10. L'archivio informatizzato dei dati utili all'organizzazione dell'accoglienza. La Banca Dati e il Sistema Informativo Territoriale

Michele Ferrara*

La necessità di uno strumento che integrasse informazioni sugli eventi del 2000 con quelle sulle risorse (infrastrutture e servizi) presenti sul territorio, si trova chiaramente espressa nel "piano di accoglienza" dell'Agenzia del luglio del 1997. Questo documento, infatti, nel dare conto di una preliminare individuazione dei settori di specifico rilievo per il complessivo programma dell'accoglienza dell'Agenzia, rilevava anche l'assoluta carenza, a quel tempo, non già di sistemi informativi di settore, sviluppati ad esempio da aziende di pubblici servizi, quanto di un sistema che, con una vista di insieme sul territorio della città, organizzasse tutte le informazioni necessarie per l'accoglienza dei pellegrini nel corso dell'anno giubilare.

L'individuazione di questa esigenza ha determinato l'avvio da parte dell'Agenzia di un complesso di attività orientate ad identificare i soggetti al contempo fonti e fruitori di informazioni, servizi, strutture, luoghi, ad acquisire e archiviare i dati provenienti dalle attività di pianificazione (piani delle aree basilicali, sulla ricettività, sulla sanità, sull'igiene urbana), a costituire le cartografie di base e a realizzare i prototipi delle applicazioni informatiche.

Le attività sono state condotte avendo come riferimento metodologico le raccomandazioni formulate nel 1994 dalla Commissione dell'Unione Europea nell'ambito del "Quarto Programma Quadro" e in particolare del "Telematics Application Program", che pone particolare accento sulla predisposizione di dimostratori o prototipi e sulla loro utilizzazione sperimentale che è bene preceda lo sviluppo dei sistemi finali.

In particolare è proprio in base ai prototipi realizzati che sono state predisposte le specifiche tecniche recepite nei capitolati di gara per lo sviluppo del sistema informativo dell'accoglienza, costituito da una Banca Dati e da un Sistema Informativo Territoriale (SIT).

---

* Consulente per il coordinamento dei servizi informatici e telematici