

sopportano un costo del lavoro per dipendente più elevato di circa 1.000 euro pro capite; hanno relazioni con clienti e fornitori che comportano maggiori dilazioni di pagamento, con un vantaggio di circa dieci giorni in termini di ciclo monetario di realizzo¹⁰; appaiono marginalmente meno redditizie, con un rendimento del capitale investito, ROI, di appena mezzo punto percentuale inferiore alle imprese non beneficiarie, e sostengono un costo del debito finanziario di poco più elevato, relativamente più oneroso come percentuale del risultato operativo lordo.

L'immagine che se ne trae è quella di imprese che, anche grazie alle maggiori dimensioni, hanno l'opportunità e la propensione ad intraprendere, più delle imprese del campione di controllo, attività di carattere innovativo, assumendosene il rischio - rischio che si riflette in un costo dell'indebitamento superiore. Il maggiore costo pro capite del personale potrebbe, inoltre, indicare la ricerca di professionalità e di conoscenze adeguate a intraprendere con successo tali attività di carattere innovativo. La minore redditività, in termini di ROI, potrebbe essere collegata ad una politica di diversificazione delle attività e delle partecipazioni rispetto al "core business", che è tipica delle imprese di maggiori dimensioni, ed in particolare delle imprese inserite in un gruppo societario. Infine, la maggiore giacenza media dei debiti/crediti commerciali, che non innalza, ma anzi riduce la durata del ciclo monetario, potrebbe segnalare una politica delle relazioni con gli stadi a monte e a valle della catena del valore di più ampio respiro, ovvero di maggiore integrazione organica, volta a creare economie esterne di specializzazione. D'altro canto, è anche vero che, generalmente, le imprese di grandi dimensioni prediligono una politica di "distensione" nei termini di pagamento dei propri clienti, come strumento di fidelizzazione.

Nonostante il possesso di caratteristiche osservabili medie "tipiche", la varianza delle caratteristiche dei beneficiari è tale da non consentirne una facile individuazione ex ante. Il processo di selezione ha beneficiato marginalmente determinate categorie di individui, ma ha operato in maniera largamente casuale, se discriminiamo le imprese esclusivamente in termini delle caratteristiche misurabili attraverso il bilancio d'esercizio. Vi potrebbero essere delle altre caratteristiche (attitudini) "inosservabili" (non riscontrabili dalle poste di bilancio) che determinano sia la propensione delle imprese a servirsi della banda larga (attraverso l'incentivo governativo) sia l'efficienza/redditività delle medesime. In tal caso il risultato dell'esercizio di valutazione sarebbe esposto al *bias* delle variabili "omesse".

L'esercizio di valutazione condotto secondo il metodo del *matching* statistico non riscontra

¹⁰ Il ciclo monetario è l'intervallo di tempo che intercorre tra i pagamenti ai fornitori e gli incassi dai clienti, per il quale l'impresa deve disporre di finanziamenti.

differenze significative nell'evoluzione della redditività/efficienza delle imprese beneficiarie/non beneficiarie: il giudizio sull'impatto della politica sembrerebbe quello di un effetto statisticamente non diverso da zero. Nonostante emergano delle differenze positive nella redditività dei beneficiari (il rendimento del capitale netto investito, ROI, e il rendimento delle vendite, ROS, delle imprese beneficiarie mostrano un aumento di meno di mezzo punto percentuale, successivamente all'introduzione dell'ADSL) e nella loro produttività (valore aggiunto pro-capite e valore aggiunto su costo del lavoro), tale migliore performance appare marginale e non risulta statisticamente significativa alla luce della variabilità presente nei due campioni di verifica/controllo.

Tuttavia, tale valutazione va analizzata alla luce delle seguenti considerazioni:

i campioni analizzati non sono rappresentativi dell'intera popolazione delle società di capitali italiane, con più di 200 mila euro di fatturato, ma ne costituiscono un estratto con caratteristiche "distorte" per un problema di "dati mancanti". Infatti, sebbene negli anni 2001-2004, sull'intero territorio nazionale, siano state censite ben 215.157 società di capitali con un fatturato superiore alla soglia di 200 mila euro, solo una parte di queste società risultava attiva per tutto il periodo considerato. Una quota di esse ha cessato l'attività prima del 2004, e una quota di esse non risultava ancora attiva nel 2001. L'entrata e l'uscita delle imprese nel campione delle imprese osservabili è un fenomeno normale, che attiene alla nati-mortalità delle iniziative imprenditoriali. Inoltre, l'analisi preliminare dei dati ha consentito di appurare che solo una quota parte delle imprese attive ha comunicato per intero tutte le poste di bilancio degli esercizi 2001-2004 al collettore dei dati (la banca dati AIDA), necessarie per condurre l'esercizio di valutazione. Se consideriamo solo le società di capitali attive, di cui sono osservabili tutti i dati necessari per gli anni 2001-2004, la popolazione di imprese di riferimento si restringe a 36.844 società. In particolare, le attività di servizi e le imprese del Sud Italia, sono fortemente sotto-rappresentate nella popolazione di riferimento. Le attività di intermediazione finanziaria, di servizi alle imprese, di trasporto e logistica, di R&S mostrano un "tasso di partecipazione" relativamente modesto. Questa circostanza pone un limite oggettivo alla validità dell'analisi, in quanto sono proprio le imprese di servizi ad "alto valore aggiunto" che storicamente manifestano la maggiore propensione innovativa e di investimento nell'ICT. Le imprese che fanno parte della popolazione di riferimento hanno una efficienza/redditività media nettamente superiore alla popolazione delle società italiane; l'esercizio di valutazione, con riferimento alla popolazione di imprese analizzate, potrebbe essere "distorto" dall'effetto di talune variabili "omesse". Tali variabili (caratteristiche inosservabili delle imprese) potrebbero aver contribuito a selezionare endogenamente il campione dei beneficiari, fra le imprese meno "performanti" (fra quelle osservate) e dunque più attente a cogliere l'incentivo (anche se limitato in valore assoluto), causando una sotto-valutazione dell'impatto della politica nel

confronto con i non beneficiari, nel successivo periodo di miglioramento delle condizioni di domanda;

una parte delle società appartenenti al campione di controllo potrebbero avere attivato uno o più accessi ADSL, nel 2003, senza godere dell'incentivo governativo, ma beneficiando dei positivi effetti dell'investimento in ICT (dal confronto fra imprese beneficiarie/non beneficiarie dell'incentivo potrebbe non emergere pienamente il vantaggio tecnologico). Tale circostanza può essere appurata solo mediante una *survey* effettuata presso le medesime imprese, e non rileva dai dati di bilancio;

l'acquisto di un accesso a banda larga non costituisce, di per sé, un vantaggio tecnologico se non si inserisce in una più ampia e consapevole strategia di innovazione organizzativa, come anche testimoniato dagli studi in ambito OCSE, che sono stati illustrati nel paragrafo 2. Il set informativo a disposizione degli scriventi non comprende le variabili del comportamento organizzativo delle aziende esaminate. All'interno delle imprese beneficiarie vi sono individui "innovativi", che perseguono nuovi modelli operativi tramite l'uso non episodico dell'ICT, e individui la cui attenzione verso l'ADSL è puramente casuale. Quindi, l'impatto dell'ADSL sui risultati aziendali delle imprese realmente "innovative" potrebbe risultare confuso e "depotenziato" all'interno del campione di verifica, con le statistiche appartenenti alle imprese non realmente "innovative". La distinzione delle imprese consapevolmente "innovative" richiede informazioni che possono essere raccolte esclusivamente mediante una *survey* presso le medesime imprese. Tali informazioni riguardano il comportamento organizzativo delle imprese analizzate, l'attitudine al "cambiamento" guidata da una consapevole strategia degli investimenti in ICT e l'entità degli investimenti "complementari" effettuati (formazione del personale, R&S, ecc...).

3.6.3 Attività di supporto per l'erogazione dei Contributi per le Emittenze Radio e Televisive Locali

La Direzione Generale dei Servizi di Comunicazione Elettronica e Radiodiffusione (DGSCER), presso il Ministero delle Comunicazioni, esegue ogni anno l'attribuzione dei contributi a favore delle emittenti televisive e radiofoniche locali. Le modalità ed i termini per l'attribuzione e l'erogazione di detti contributi sono definiti principalmente dal Decreto 1° ottobre 2002, n.225; e dal Decreto 5 novembre 2004, n.292, nell'ambito della gestione dei "Contributi Adozioni Nulla Osta Benefici Editoria".

Tali contributi si differenziano nelle modalità e nel calcolo sia per le emittenti televisive, sia per quelle radiofoniche. Per il rapporto economico inoltre le emittenti televisive costituiscono inoltre il

fruitore principale (in termine percentuale) dell'intera quota economica nonostante il numero delle televisioni locali sia di gran lunga inferiore a quello delle radio locali.

In particolare per quanto riguarda le televisioni annualmente si procede ad una ripartizione in bacini "regionali" e successivamente a una seconda ripartizione per le emittenti di ciascun bacino. È importante notare che per quanto riguarda le televisioni la ripartizione economica viene effettuata in base a dati e graduatorie, secondo i decreti succitati, fornite dai CORECOM e CORERAT responsabili di tali compiti. Per quanto riguarda invece le radio, sempre in accordo a quanto indicato nel decreto relativo, la computazione delle quote da erogare viene calcolata direttamente dai dati forniti dalle aziende che ne fanno richiesta. In pratica, quindi, per quanto riguarda i contributi televisivi la computazione viene effettuata tramite i dati delle aziende comunicati ai CORERAT/CORECOM che elaborano le graduatorie e le comunicano al Ministero per il computo delle ripartizioni, mentre per le emittenti radio le informazioni vengono comunicate direttamente al Ministero che opera l'assegnazione delle quote in base ai punteggi.

Dall'indagine sulle esigenze di informatizzazione della DGSCER si ricava che vi è una urgente esigenza di focalizzare ingenti sforzi nella informatizzazione della gestione dei contributi erogati dal Ministero delle Comunicazioni alle emittenti televisive locali ed alle emittenti radiofoniche locali. Questa gestione, affidata all'Ufficio V della DGSCER "Contributi, adozione nulla osta per i benefici dell'editoria" è regolata da un corpo legislativo piuttosto complesso che prevede il calcolo dei contributi attraverso formule che contemplano dati provenienti dalle Emittenti, dai CORECOM/CORERAT, dalla Presidenza del Consiglio ed altri Uffici della DGSCER o del Ministero.

Allo stato della analisi la gestione dei contributi è stata impostata dall'allora responsabile attraverso un sistema HW e SW da lui stesso ideato, realizzato in proprio e tuttora funzionante. Il sistema è basato su hardware esclusivamente monomarca Apple (circa 10 sistemi MAC client per gli operatori e da 2 server MAC per la gestione dei servizi) e su software "4th Dimension" un gestionale/database utilizzato per lo più in ambiente di office. Il sistema realizzato prevede una serie di maschere nelle quali gli operatori, attraverso i propri terminali, inseriscono i dati. Il manager del sistema, verificato l'avvenuto inserimento dei dati, pilota il calcolo dei contributi ed emette una serie di output cartacei (es. lettere agli operatori) ed elettronici (es. mandati di pagamenti SICOGE). Purtroppo allo stato attuale il sistema è in funzione e gli operatori sono in condizione di svolgere il lavoro, ma la sopravvenuta sostituzione della figura unica di responsabile/progettista/gestore del sistema rende impossibile sia l'emissione dei risultati finali per le gestioni correnti, sia gli inevitabili aggiornamenti del sistema, per le nuove gestioni, al cambiamento della legislazione, sia, infine, eventuali integrazioni con altri sistemi che potrebbero essere richieste dalla DGSCER. Si è

inoltre rilevata la sopravvenuta totale assenza di professionalità informatiche nella DGSCER, causata dai recenti trasferimenti di personale al seguito della ristrutturazione del Ministero, nonché la impossibilità di accedere e al sistema che eroga i servizi ovvero ai server di cui sopra. Infine deve notarsi che non vi è nessuna documentazione sia per quanto riguarda le procedure di ripartizione, sia nella documentazione del software, sia per la descrizione del database utilizzato, sia per i protocolli ed i flussi delle pratiche di erogazione dei contributi, né vi è possibilità di effettuare operazioni di back up sia dei dati, sia del programma di gestione.

La valutazione ad inizio progetto ha mostrato una situazione molto critica, che necessitava un pronto e serio intervento informatico. Nonostante questo, tale evidente urgenza non sembra essere stata recepita dai responsabili del Ministero che hanno portato sino all'estrema condizione lo stato di criticità e che hanno al fine optato per soluzioni al di fuori delle indicazioni indicate sin dall'inizio del progetto, e ben formalizzate nei documenti realizzati a supporto del disegno del nuovo sistema.

Visto lo scenario e valutato lo stato delle risorse e delle funzionalità si sono definiti gli obiettivi del progetto, ovvero le attività a supporto e per lo sviluppo di un nuova infrastruttura e di un nuovo sistema per l'espletamento del servizio di erogazione dei Contributi per le Emittenti Radio e Televisive Locali.

Questi possono essere così schematizzati.

- Supporto alla erogazione, ovvero studio, acquisizione e formalizzazione delle modalità di ripartizione e applicazione delle medesime ai dati relativi all'anno corrente a partire dalla normativa vigente.
- Definizione e realizzazione infrastruttura hardware per erogazione del servizio; ovvero studio delle risorse hardware utilizzate e valutazione delle risorse necessarie alla erogazione nel futuro scenario, individuazione delle risorse e loro approvvigionamento.
- Definizione e scheduling di realizzazione del nuovo software per erogazione del servizio; ovvero studio dell'attuale applicativo, acquisizione da parte degli operatori (attualmente unica sorgente di informazione a riguardo) delle procedure e delle modalità di espletamento delle pratiche di erogazione, e successiva progettazione della nuova soluzione e del relativo software sia in termini di funzionalità sia in termini di modalità e tempistica di realizzazione.
- Validazione e messa in opera del nuovo sistema software per erogazione del servizio.
- Studio di nuove e/o aggiuntive funzionalità del sistema al fine sia di adeguamento alle normative e/o raccomandazioni interne, sia in base alle esperienze di valutazione in fase di utilizzo da parte degli uffici preposti.

Soluzioni e pianificazione proposte

Valutata anche la nuova ristrutturazione per quanto riguarda i servizi e le risorse informatiche del Ministero nonché i possibili futuri scenari, le opzioni attraverso le quali un progetto FUB-MINCOM possa fornire consulenza ed assistenza alla gestione dei contributi della DGSCER, si possono sintetizzare come segue:

- supporto alla “urgenza” di operare le ripartizioni per l’anno corrente, fase necessaria alla erogazione dei contributi attualmente non operabile dal personale del Ministero;
- disegno di una nuova struttura hardware e software per la erogazione del servizio, che tenga conto sia delle rinnovate esigenze, ma che al contempo fruti per quanto possibile le risorse disponibili ed in particolare il parco macchine in dotazione all’ampio parco di operatori che svolgono il servizio;
- formalizzazione di tutte le procedure informatiche a partire da quelle di ripartizione fino a quelle di protocollo nella erogazione del contributo;
- formazione del personale (amministrativo, operatore, ecc) operante con il nuovo sistema.

Attività svolte*Ripartizione contributi*

Il sistema informatico in uso agli operatori “non permette” di eseguire la ripartizione, ovvero il calcolo delle quote spettanti ai singoli bacini regionali prima, e alle singole emittenti televisive dopo. Le informazioni necessarie per tali operazioni sono definite nel decreto legislativo relativo ma non esisteva, o almeno non era accessibile, all’interno del DGSCER alcuna documentazione che ne definisse operativamente le procedure. La impellente necessità di poter erogare i contributi nei tempi dovuti ha conseguentemente imposto come prima e obbligatoria attività quella di supporto al calcolo delle ripartizioni. In realtà più che supporto si è dovuta ricostruire l’intera filiera a partire dalla interpretazione della legge, alla sua formalizzazione del calcolo di ripartizione, all’effettivo utilizzo dei dati forniti e infine al calcolo dei riparti con gli ammontare economici da pubblicare prima e da erogare dopo. Questa attività si è rilevata di grande importanza non solo in quanto ha risolto una urgenza che non poteva, per competenze e per risorse, essere evasa internamente all’Ufficio preposto, ma soprattutto perché ha formalizzato e reso disponibile ufficialmente e chiaramente la procedura interpretativa e operativa per i riparti.

Operativamente, dopo un attento studio delle indicazioni legislative, si è passati prima a verificare con i responsabili del DGSCER la correttezza di tali interpretazioni e successivamente a implementare tale soluzione attraverso un normale foglio di calcolo, in modo da poter contemporaneamente soddisfare sia le esigenze di tempestiva risoluzione, sia di semplicità e

chiarezza operativa delle procedure di calcolo.

Definite e realizzate quindi tutte le maschere per la realizzazione di tali riparti si è proceduto a popolare tali fogli di calcolo ottenendo così i valori necessari alla erogazione dei contributi. Stante la precaria situazione del supporto informatico tale lavoro si è basato solo sulle informazioni e sui dati disponibili in forma cartacea, la cui correttezza è certificata dai relativi enti responsabili (CORECOM, CORERT, società emittenti, Ministero, ecc.). Per maggior sicurezza tutti i dati sono stati, successivamente controllati con gli operatori del Ministero addetti alla erogazione dei contributi.

Risultato di tale attività è stato quindi sia il calcolo dei riparti per l'anno 2005, ma soprattutto è stato il formalizzare e rendere disponibile sia le procedure informatiche sia i relativi strumenti per la esecuzione di tali ripartizioni anche negli anni a venire.

Si è quindi risolta con successo e tempestivamente la "urgenza" manifestata dal DGSCER, inoltre si è consegnato alla predetta Direzione uno strumento che risolve definitivamente tale problema.

I fogli di calcolo sono inclusi negli Allegati alla presente relazione.

In conclusione la sulla base dei dati in forma cartacea forniti dal DGSCER, sono stati realizzati tutti i conteggi necessari per la ripartizione in bacini prima, e quindi la ripartizione per le singole emittenti. I risultati ottenuti sono stati forniti sia in forma cartacea, sia informatica con tutte le implementazioni di calcolo in modalità "open".

Tali fogli elettronici sono utilizzati anche per il riparto dell'anno corrente, ovvero per una seconda esecuzione dei riparti, e potranno facilmente essere adottati per i calcoli dei futuri riparti.

Infrastruttura sistema

Si è ritenuto necessario valutare le risorse hardware disponibili, le indicazioni sulle strutture informatiche esistenti presso la DGSCER e quanto altro potesse impattare sulle scelte operative di disegno del nuovo sistema. Le linee guida definite congiuntamente possono essere così riassunte: necessita di realizzare un nuovo sistema completamente indipendente dal precedente (ma che ovviamente potesse integrare dati e procedure in uso agli operatori); utilizzo delle risorse e adesione alle raccomandazioni sui database in uso al Ministero delle Comunicazioni; ottimizzazione e riutilizzo delle risorse hardware disponibili con particolare attenzione alla dotazione in uso agli operatori.

Si è pertanto deciso di scegliere una soluzione che realizzi la erogazione dei servizi attraverso un server che si interfaccia verso gli operatori via un "web server" e che quindi è fruibile da sistemi multi piattaforma ovvero anche da sistemi eterogenei e di limitate risorse. Questo anche se i sistemi attualmente disponibili agli operatori risultano di buona qualità e media/alta fascia; in tal modo

infatti si rende il servizio maggiormente fruibile e accessibile a tutte le classi di utenti e valorizza la struttura client/server in essere.

Congiuntamente con il personale tecnico del Ministero si è quindi operato uno studio del materiale hardware e software necessario a realizzare, o meglio ad integrare, la infrastruttura per la erogazione del servizio. Da un punto di vista funzionale si sono evidenziate le seguenti esigenze: un server di elevata qualità per la erogazione del servizio attraverso web server e relativo software; un secondo sistema server “di replica” del primo su piattaforma di buona qualità (ma diversa dalla prima anche per motivi di robustezza”); una serie di sistemi portatili per gli amministratori del sistema che, in caso di “disaster” possano eventualmente anche rimpiazzare il sistema server, piuttosto che un sistema portatile “light” per diagnostiche nomadi “on site” nei posti operatori; infine un set di dispositivi a supporto della produzione e della acquisizione della documentazione cartacea.

Tutto il materiale è stato quindi acquisito, consegnato alla DGSCER e collaudato come documentato nei documenti riportati negli Allegati alla presente relazione.

Pianificazione nuovo sistema

È questa certamente stata la fase più difficoltosa dell'intero progetto, sia per la totale assenza di documentazione relativa alle procedure da implementare, sia perché il sistema da “replicare” è andato via, via deteriorandosi nel tempo. Come accennato precedentemente, inoltre, si sono rivelate vane le richieste di una “copia” del sistema in uso, copia necessaria per integrare le informazioni ottenute da interviste e dal monitoraggio del lavoro degli operatori. Poiché le informazioni ottenute dagli operatori si sono rilevate solo a parziale definizione in quanto il sistema non risultava correttamente funzionante, o talvolta per motivi di sicurezza era impossibile simulare alcune sue funzioni, la necessità di una “copia” risultava indispensabile alle richieste di realizzare un sistema funzionalmente “analogo” a quello precedentemente in uso agli operatori.

Nonostante la piena disponibilità di collaborazione degli operatori, sono certamente da segnalare alcuni ostacoli che si sono presentati nella acquisizione delle informazioni necessarie alla definizione del sistema e/o alla sua implementazione.

Questa attività ha prodotto una serie di documenti che riassumono le decisioni e le soluzioni, congiuntamente prese con il personale del DGSCER. Nel documento “Specifiche generali di progetto” (incluso nella sezione Documenti della Relazione) si riassume quanto definito dopo attente valutazioni, mentre una pianificazione della sua fase attuativa è presentata nel documento “Task Plan” stilato dallo scrivente e sottoposto al responsabile del Ministero.

Rimandando ai documenti ed agli allegati riportati nella presente relazione per una dettagliata

descrizione delle attività svolte in questo specifico ambito, in conclusione, si vuole solo ricordare che questa cruciale fase del progetto è necessariamente a seguire delle due precedenti le quali avevano, per necessità imposte dalla DGSCER nel primo caso o per necessità imposte da una corretta soluzione strategico/informatica, priorità temporale e concettuale rispettivamente.

Infine è doveroso ricordare che la fase conclusiva che sarebbe andata a coronare il lavoro qui descritto ed eseguito con dovizia, ovvero la fase implementativa di quanto definito nei succitati documenti, non è stata possibile in quanto ogni attività è stata unilateralmente e ingiustificatamente bloccata dal Ministero delle Comunicazioni, proprio nel momento in cui veniva dettagliatamente definito il processo implementativo che avrebbe portato nei tempi e nelle modalità previste al raggiungimento non solo degli obiettivi primari del progetto, ma anche ad una serie di miglie e evidenziate e programmate in questa fase di pianificazione e progettazione.

Considerazioni conclusive

Come prima cosa, relativamente alle considerazioni conclusive, si deve necessariamente ricordare che l'attività di progetto è stata sospesa dal Ministero in data 19/01/06 proprio nel momento in cui si era iniziata la fase di implementazione della terza e cruciale fase del progetto. In pratica, così facendo, si è vanificato la maggior parte del lavoro fatto, e si è resa impossibile la conclusione con successo dello stesso proprio nel momento in cui tale obiettivo era stato ben identificato e si erano attivate tutte quelle attività a garanzia del raggiungimento di quanto necessario nei tempi definiti.

Ricordiamo solo che stante l'originale piano, alla data di presentazione della presente relazione si sarebbe già avuto un sistema funzionante in fase di validazione e si sarebbe iniziata la fase di addestramento del personale (si veda a tal proposito il documento "TASK PLAN").

Come già anticipato, considerando l'intero progetto come diviso in più fasi, possiamo certamente considerare risolte con successo tutte le fasi precedenti alla succitata sospensione. Questo nonostante alcuni ostacoli presentati dal DGSCER che si sono mantenuti, se non aggravati, durante tutta la vita del progetto medesimo. Questi ostacoli non fanno certo riferimento alla volontà di collaborazione, che non è mancata, ma piuttosto ad una serie di situazioni createsi antecedentemente e che hanno reso la necessità di instaurare un progetto come CERTeL sempre più pressante. È infine chiaro che il "valore" di un sistema fornito dalla Fondazione Ugo Bordoni, in relazione a quanto possa fornire una generica azienda, ha tutta una serie di "garanzie", di grado di "autorevolezza" e "qualità", che non è certo necessario dettagliare.

In conclusione, possiamo dire che le diverse fasi affrontate e concluse hanno certamente raggiunto con successo gli obiettivi preposti. Tuttavia gli obiettivi finali a coronamento delle diverse fasi precedenti, sono stati vanificati da un'azione del Ministero delle Comunicazioni, che ha posto

termine ad ogni ulteriore attività che potesse portare a giusta conclusione e coronamento delle attività svolte.

3.6.4 Consulenza ed assistenza alla Commissione per l'Assetto del Sistema Radiotelevisivo

Nel 2006 la FUB ha concluso l'opera di consulenza tecnica e supporto organizzativo e segretariale ai lavori della "Commissione per l'Assetto del Sistema Radiotelevisivo" ("CASR") istituita presso il Ministero delle Comunicazioni.

In particolare la FUB ha fornito:

- contributi di natura tecnico-scientifica alla Commissione
- supporto alle relazioni istituzionali della Commissione
- supporto giuridico legislativo alla Commissione
- supporto alle attività informatiche della Commissione
- supporto di segreteria.

Tra i principali risultati elenchiamo:

- L'attività di supporto alle attività istituzionali della Commissione, svolta in accordo alle esigenze della Commissione, che è consistita nello svolgimento di due studi di particolare rilevanza: "Normativa di riferimento delle trasmissioni su emittenti satellitari" e "La nascita e l'evoluzione della radio italiana pubblica e privata".
- L'attività di supporto tecnico-informatico che è consistita nella redazione delle pagine WEB del sito del Ministero delle Comunicazioni per quanto riguarda la parte relativa all'attività della Commissione, nella manutenzione, configurazione e gestione degli apparati e delle risorse di elaborazione utilizzati dalla Commissione.

3.6.5 Monitoraggio, Benchmarking e Analisi Economica

Nell'ambito del supporto che la Fondazione Ugo Bordoni fornisce alle attività del Ministero delle Comunicazioni, anche nel 2006 sono state svolte attività di monitoraggio, *benchmarking* e analisi economica del mercato italiano delle comunicazioni, proseguendo, estendendo e specializzando i lavori e gli studi già svolti in passato e agendo in piena sinergia con tutte le altre attività svolte in Fondazione. In particolare queste attività sono state sviluppate secondo tre linee principali dedicate, rispettivamente, al monitoraggio e al *benchmarking*, nazionale e internazionale, dello sviluppo delle ICT in Italia; all'analisi delle politiche di regolamentazione, con particolare riguardo agli aspetti metodologici; allo studio degli effetti socio-economici dei processi di transizione tecnologica

(digitale; tecnologie wireless; VoIP; larga banda; ecc.), sia attraverso indagini statistiche che attraverso l'applicazione di modelli econometrici o di microsimulazione.

Per quanto riguarda il primo di tali aspetti, proseguendo e valorizzando il lavoro precedentemente svolto in Fondazione con la realizzazione di IBIS (*International Benchmarking of the Information Society*), un sistema altamente strutturato e flessibile, per il monitoraggio e il *benchmarking* dell'evoluzione ICT e dello sviluppo della Società dell'Informazione in Italia, si è proceduto all'aggiornamento del sistema, sia internazionale che nazionale prevedendo, in particolare, una revisione degli indicatori e degli obiettivi di monitoraggio, anche sulla base dei risultati di applicazioni metodologiche, per l'analisi delle correlazioni tra gli indicatori. Tale revisione, inoltre, consentirà di rappresentare più correttamente le *performance* del Paese anche in relazione all'evoluzione tecnologica in atto, e potrà essere effettuata assieme all'Istituto Nazionale di Statistica, che ha appositamente richiesto la collaborazione della FUB.

Infine, per rendere più flessibile lo strumento di indagine, al fine di soddisfare in maniera più adeguata e rapida le esigenze istituzionali, è attualmente in corso un'attività di revisione del sistema degli indicatori.

3.6.6 COST 298

L'azione COST 298 ("Participation in the broadband society") appartiene all'area Information and Communication Technologies (ICT) ed è il proseguimento dell'Azione 269 ("User aspects of ICTs"). I suoi principali obiettivi sono lo studio e l'analisi degli aspetti socio-economici dell'utilizzazione dell'ICT, con un'attenzione particolare per le comunicazioni a larga banda e la televisione digitale terrestre.

Il COST è una struttura intergovernamentale per la cooperazione Europea nel campo della ricerca scientifica e tecnologica, che consente il coordinamento a livello Europeo di ricerche finanziate a livello nazionale.

Il responsabile del progetto è rappresentante per l'Italia nel Management Committee dell'azione COST 298 e Presidente dell'azione stessa.

L'obiettivo principale dell'Azione è la creazione di nuova conoscenza circa gli utenti e gli usi delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, al fine di facilitare l'avvento della società a larga banda.

- Partecipazione al Management Committee dell'Azione
- Presidenza dell'Azione
- Lavoro all'interno del workgroup "Users as innovators"
- Analisi della diffusione della televisione digitale

- Benchmarking della larga banda in Europa
- Organizzazione e presidenza di due conferenze internazionali

Durata: 2005-2009

Durante la riunione di kick-off dell'Azione, la Presidenza è stata affidata al Dott. B. Sapio della FUB. Sono stati formati quattro working group che hanno cominciato a lavorare sui seguenti obiettivi biennali: preparazione di linee guide per il Parlamento Europeo circa l'adozione di nuove tecnologie, networking con altri progetti finanziati dalla Commissione Europea nell'area ICT, preparazione di una conferenza internazionale che si terrà nel 2007, preparazione di quattro libri da pubblicarsi nel 2007.

L'Azione ha cominciato a muoversi verso i seguenti obiettivi:

1. Esaminare le modalità con cui gli utenti realmente usano le ICTs e scoprire le loro forme di creatività. Ciò implica valutare gli studi esistenti e, in base a questo, informare il mondo industriale e sviluppare raccomandazioni per integrare questa comprensione nei prodotti futuri e nei servizi.
2. Guardare avanti agli sviluppi tecnologici nel medio termine per applicare la comprensione guadagnata dalla ricerca attuale ed indicare le implicazioni.
3. Suggestire i nuovi metodi e metodologie per la costruzione di un modello dell'innovazione più centrato sugli utenti per superare le limitazioni dei modelli correnti. Ciò richiede un'analisi di varie concettualizzazioni del ruolo degli utenti nell'industria di ICT.
4. Produrre una nuova fase nella cooperazione interdisciplinare. Ciò fornirà la base per integrare concettualmente i vari metodi per valutare l'esperienza nelle tecnologie a banda larga dalla prospettiva delle diverse discipline.

E' stata svolta un'intensa attività di networking con altri progetti europei e le seguenti Azioni COST contigue, allo scopo di creare un polo di ricerca nel campo della società a larga banda, in cui il COST 298 possa svolgere un ruolo di capofila:

Dominio "Information and Communication Technologies"

- 219ter: Accessibility for all to services and terminals for next generation networks
- 281: Electromagnetic fields and health emerging information and communication technologies
- 290: Quality of Service in Future Wireless Systems
- 294: MAUSE – Towards the Maturation of IT Usability Evaluation

Dominio "Individuals, Society, Culture and Health"

- A20: The Impact of the Internet on the Mass Media in Europe
- A22: Foresight Methodologies - Exploring new ways to explore the future
- A30: East of West: Setting a New Central and Eastern European Media Research Agenda

E' stato redatto il "call for papers" per una conferenza internazionale organizzata dal COST 298 che si terrà a Mosca (Russia) nel maggio 2007. Il titolo della conferenza è "The Good, the Bad and the Unexpected: the User and the Future of Information and Communication Technologies". La conferenza sarà presieduta dal responsabile di progetto.

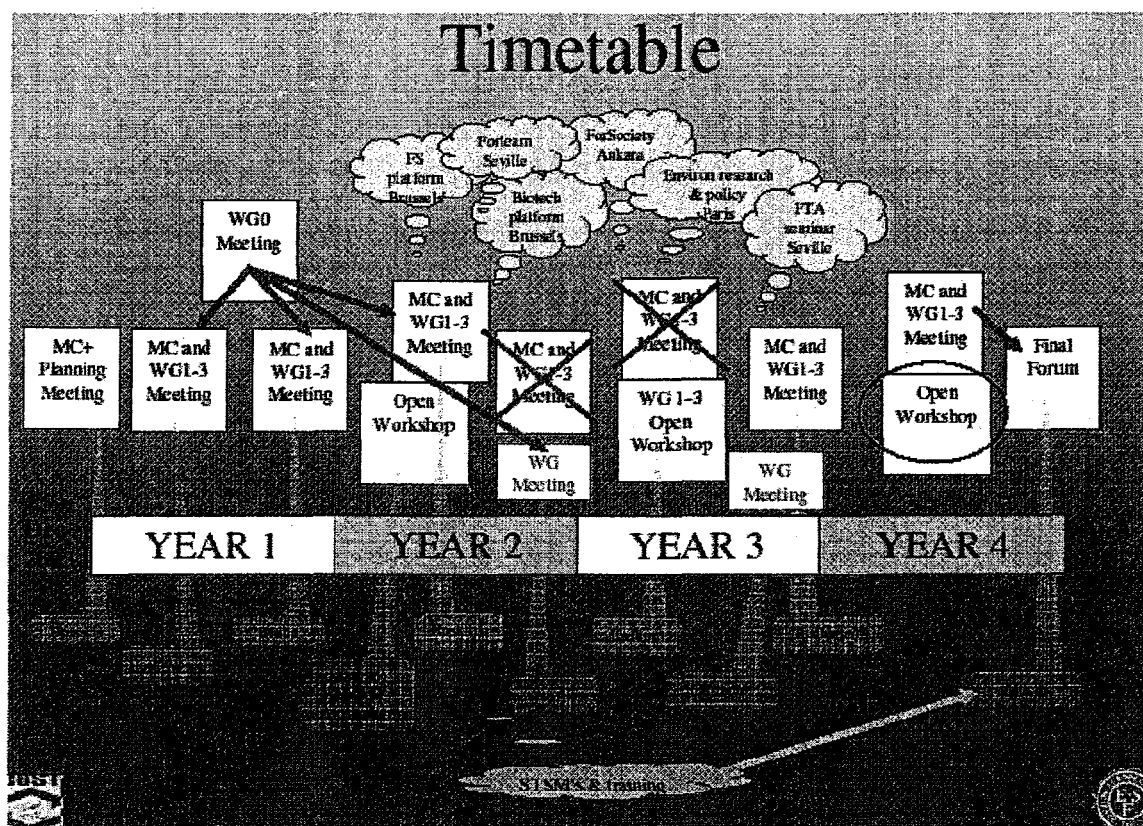
Sono stati attivati due progetti trasversali: uno sulla televisione digitale e uno sulla misurazione delle prestazioni della larga banda in Europa.

3.6.7 COST A22

L'azione COST A22 ("Foresight Methodologies: Exploring new ways to explore the future") appartiene all'area Individuals, Societies, Cultures and Health (ISCH). I suoi principali obiettivi sono lo studio e l'applicazione di metodi per la previsione tecnologica, tenendo presenti aspetti socio-economici e di sostenibilità.

Tempistica: 2004-2007

Nel corso del 2006 il workgroup ha lavorato alla stesura di un libro sulle tecniche di previsione tecnologica che verrà pubblicato nel 2007. E' stato inoltre redatto il "call for papers" per una conferenza internazionale organizzata dal COST A22 che si terrà nel 2007, a conclusione dell'Azione. Il workgroup ha lavorato alla definizione di uno *strand* della conferenza.



Nel corso del 2006 le attività sono state concentrate verso l'integrazione di informazioni qualitative e quantitative. Entrambi gli approcci hanno i loro punti di forza.

Gli scenari qualitativi possono possedere una ricchezza non vincolata a metodologie quantitative. Possono esplorare relazioni e *trend* per i quali non esistono serie numeriche, includendo *shock* e discontinuità; possono incorporare più facilmente motivazioni, valori e comportamenti; possono creare immagini che catturano l'immaginazione di coloro per i quali vengono creati.

Gli scenari quantitativi, quando preparati opportunamente, forniscono rigore, precisione e consistenza derivanti dai loro presupposti numerici e matematici. Le loro ipotesi sono esplicite e aperte a esami critici; le loro conclusioni possono essere ritracciate all'indietro fino alle ipotesi, ed effetti su cambiamenti delle ipotesi stesse possono essere facilmente controllati, sottolineando importanti incertezze.

Il workgroup ha studiato la rappresentazione di discontinuità e i cambiamenti non-lineari nell'analisi quantitativa, metodi per la presentazione di informazioni sia qualitative che quantitative in modo integrato e la presentazione di materiale quantitativo a destinatari non esperti. Alcune di queste tecniche sono studiate in sinergia con il sistema IBIS (International Benchmarking of the Information Society) della FUB.

3.7 Il monitoraggio dei campi elettromagnetici

Anche nel 2006 la FUB ha svolto un ruolo importante sul tema generale dei campi elettromagnetici proseguendo quanto già intrapreso negli anni scorsi, sia come campagne di misura sul territorio che come campagne di comunicazione ai cittadini. Oltre alle attività, ormai consolidate, relative alla rete nazionale per il monitoraggio dei campi elettromagnetici a radiofrequenza, vanno anche considerate le attività svolte per il Ministero dell'Ambiente finalizzate ad integrare il contenuto informativo del catasto delle sorgenti elettromagnetiche ad alte frequenza, sul supporto tecnologico del Ministero dell'Ambiente, ed altre attività svolte per aziende private come ad esempio la consulenza per la Società Autostrade per l'Italia sul tema della verifica della qualità del servizio ISORADIO.

3.7.1 Rete per il monitoraggio dei campi elettromagnetici

Premessa

In linea con quanto disposto dal Decreto Presidente Consiglio Ministri 28 marzo 2002 (Gazzetta ufficiale 13 giugno 2002 n. 137)¹¹ il Ministero delle Comunicazioni è stato chiamato a realizzare una rete per il monitoraggio dei campi elettromagnetici sul territorio nazionale. Il progetto è stato affidato alla Fondazione Bordoni per tutti gli aspetti relativi alla definizione progettuale della rete stessa ed alla definizione delle relative linee guida.

Come previsto dall'art. 3 co. 3 del citato d.p.c.m. 28 marzo 2002, in data 17 ottobre 2003, è stato nominato, con apposito Decreto Ministeriale, un Comitato Strategico per la valutazione di tale definizione progettuale e delle relative linee guida.

In linea con il D.M. del 26 aprile 2004, che indicava in n. 30 mesi, il periodo necessario per la realizzazione definitiva della rete, la data del 26 ottobre 2006 deve essere considerata come la data alla quale la realizzazione della rete di monitoraggio deve essere ultimata.

Il progetto è stato articolato in due fasi successive: una prima fase sperimentale, attualmente conclusa, necessaria a definire e caratterizzare i singoli aspetti legati alla fattibilità della rete stessa ed una seconda fase di realizzazione effettiva della rete.

Infine, in ragione della complessità tecnica e gestionale connessa alla realizzazione di una rete nazionale e delle specifiche competenze in materia di controllo e tutela dell'ambiente, istituzionalmente affidate al sistema delle Agenzie Regionali e Provinciali per la Protezione Ambientale (ARPA/APPA), tali Agenzie sono state chiamate a partecipare attivamente al progetto, sia nella prima fase sperimentale che nella successiva fase di realizzazione della rete stessa,

¹¹ Tale decreto ha sostituito il precedente provvedimento del 20 aprile 2001, dettando le nuove modalità di utilizzo dei proventi derivanti dalle licenze UMTS, di cui all'art.103 della legge 23 dicembre 2000, n. 38.

attraverso la stipula di appositi protocolli d'intesa..

Le attività svolte nel 2006

Di seguito vengono presentate le principali attività in corso di svolgimento nell'ambito del progetto in esame, precisando che sono stati raggiunti tutti gli obiettivi che erano stati prefissati all'inizio dell'anno. Per quanto attiene ai documenti di seguito citati come "Allegati", si rimanda al CD allegato alla presente relazione.

- E' stata completata la distribuzione delle centraline alle varie Agenzie. Tutte le centraline distribuite sono state messe in funzione e sono attualmente operative, come è possibile evincere dai dati relativi alle misure effettuate su tutto il territorio nazionale e che vengono illustrati in dettaglio nel seguito. Di seguito nella Tabella A si riporta il piano di distribuzione delle centraline attribuite a tutte le Agenzie. Un database appositamente predisposto dalla Fondazione Bordini raccoglie e gestisce tutte le informazioni relative alla gestione operativa della rete di monitoraggio (materiali, spedizioni, malfunzionamenti, interventi di manutenzione) Nell'Allegato 1 un estratto del suddetto database riporta, in dettaglio, l'indicazione della collocazione delle stazioni di misura presso le Agenzie, con le relative informazioni amministrative (n. telefono SIM, pin, password, n. inventario, data di spedizione, tipologia centralina).
- La Fondazione Bordini ha sviluppato e messo a disposizione delle Agenzie un pacchetto software "CCU Centro di Controllo Unificato" specializzato alla gestione tecnica dell'attività di monitoraggio. Mediante l'uso di tale pacchetto software è possibile la gestione contemporanea delle diverse famiglie di centraline.