

ATTI PARLAMENTARI

XV LEGISLATURA

CAMERA DEI DEPUTATI

Doc. XXVII
n. 4

RELAZIONE

SULL'ATTIVITÀ SVOLTA DALLA FONDAZIONE «UGO BORDONI»

(Anno 2005)

*(Articolo 7, comma 2, del decreto-legge 14 marzo 2005, n. 35, convertito, con modificazioni,
dalla legge 14 maggio 2005, n. 80)*

Presentata dalla Fondazione «Ugo Bordini»

Trasmessa alla Presidenza il 29 dicembre 2006

PAGINA BIANCA

INDICE

1. INTRODUZIONE	Pag.	7
2. LE AREE DI ATTIVITÀ E IL NETWORK DELLE RELAZIONI ATTIVATE DA FONDAZIONE «UGO BORDONI»	»	10
3. LE ATTIVITÀ SVOLTE NELL'AMBITO DELLE AREE	»	24
3.1 Le attività svolte nell'ambito delle reti di nuova gene- razione	»	24
3.1.1 L'analisi del tema della convergenza tra le reti ...	»	24
3.1.2 Gli studi sul VoIP	»	29
– <i>L'analisi delle problematiche normative e regolamen- tari del VoIP</i>		
3.1.3 Le attività su reti e servizi IP: l'analisi della qualità del servizio e la misura QoS nell'IPTV	»	37
– <i>Analisi della qualità del servizio nelle reti di teleco- municazioni</i>		
– <i>I test di QoS con il test bes di rete IP Multiaccesso Multiservizio</i>	»	
3.1.4 Il progetto QIP: Qualità over IP (Fastweb, ISCOM, FUB)	»	50
3.1.5 Le attività sulle reti a larga banda	»	51
– <i>Il monitoraggio degli accessi a larga banda</i>		
– <i>La diffusione della larga banda nel territorio. Case Study: ipotesi di diffusione in Alta Sabina</i>		
3.1.6 Gli studi sui sistemi ottici innovativi	»	61
– <i>I sistemi Optical Wireless</i>		
– <i>Le sperimentazioni con l'ISCOM sui sistemi e dispo- sitivi ottici</i>		
– <i>La realizzazione del primo rigeneratore 3R tutto ot- tico in Italia</i>		
3.1.7 Cristalli fotonici: La partecipazione al progetto FIRB	»	68
3.1.8 Il progetto IST E-Photon	»	70
3.1.9 Il progetto Forma TLC: la realizzazione della Rete Multiservizio per il Ministero delle Comunicazioni	»	71
3.1.10 Le attività nell'ambito dell'ITU	»	74
3.2 Le attività svolte nell'ambito delle tecnologie radio avanzate	»	76
3.2.1 Le ricerche nell'ambito delle reti WLAN	»	76
– <i>Il progetto Terra: la rete per la città di Lecce</i>		
– <i>La rete per la città della scienza di Napoli</i>		

3.2.2 La sperimentazione WiMAX	Pag.	84
– <i>Il WiMax</i>		
– <i>La sperimentazione e i risultati</i>		
3.2.3 Il supporto al sistema di comunicazioni radiomobili Tetra	»	108
3.2.4 Le azioni di gestione dello spettro radio	»	110
– <i>Il popolamento del database delle assegnazioni di frequenza</i>		
– <i>La raccolta di informazioni per il database del catasto infrastrutture delle reti radiomobili</i>		
– <i>La realizzazione del database hot spot Wi-Fi per la DGCA</i>		
3.2.5 La direzione operativa del progetto VICOM	»	114
– <i>Quadro scientifico della proposta VICOM: multimedialità e telepresenza immersiva</i>		
– <i>Le barriere e gli obiettivi tecnico-scientifici</i>		
– <i>I risultati attesi dal progetto VICOM</i>		
3.2.6 Attività di studio e di progetti sulle reti di telefonia mobile	»	121
– <i>Il percorso verso la rete mobile integrata nelle tecnologie e nei servizi</i>		
– <i>Le reti mobili di quarta generazione</i>		
– <i>Il progetto di ricerca RAIN</i>		
3.2.7 Il progetto COST 273	»	136
3.3 Le attività svolte nell'ambito dei sistemi avanzati di Broadcasting	»	138
3.3.1 Verso la Tv digitale	»	138
3.3.2 Il processo verso la TDT in Italia e l'incarico istituzionale di coordinamento della sperimentazione ...	»	139
– <i>Il ruolo di coordinamento delle procedure di switchover nelle regioni pilota</i>		
3.3.3 Le attività sulle procedure di Switch Over	»	148
– <i>L'analisi delle caratteristiche irradiative dei trasmettitori nazionali e la valutazione di servizio e interferenza</i>		
– <i>Gli studi sui criteri di copertura delle aree marginali</i>		
– <i>Le attività in Valle d'Aosta</i>		
– <i>Le attività in Sardegna</i>		
3.3.4 Studio e sperimentazioni di sistemi DVB: apparati di Tv digitale ed evoluzioni tecnologiche	»	163
– <i>L'iniziativa sistema digitale</i>		
– <i>Il laboratorio FUB di televisione digitale</i>		
– <i>I lavori nell'ambito del gruppo tecnico DGTVi</i>		
– <i>Gli impianti tecnologici per mostre e fiere e le demo di Tv a diversi livelli di definizione</i>		
3.3.5 Lo sviluppo e la diffusione dei servizi e dei contenuti su piattaforma digitale	»	168
– <i>La gestione del bando T-Government</i>		

– <i>La costituzione dell'Associazione ambiente digitale</i>	
– <i>Il laboratorio pilota</i>	
– <i>Il palinsesto televisivo sperimentale «Ambiente»</i>	
– <i>Le attività dell'Associazione Input-Contenuti digitali</i>	
3.3.6 La TV ad alta definizione	Pag. 205
– <i>La costituzione e il coordinamento dell'HD Forum</i>	
3.3.7 L'analisi delle tematiche relative all'introduzione della Mobile Tv	» 208
– <i>La divulgazione delle potenzialità del servizio di Mobile Tv</i>	
– <i>Le attività di sperimentazione</i>	
3.3.8 Il progetto IST ePerSpace	» 212
3.4 Le attività svolte nell'ambito della sicurezza	» 213
3.4.1 Lo stato e le prospettive sui temi della sicurezza .	» 213
– <i>Le attività della FUB nel Centro di valutazione nell'organismo di certificazione dell'ISCOM</i>	
– <i>Sicurezza delle reti e delle infrastrutture critiche</i>	
– <i>Supporto alle attività operative e consulenziali nell'area della sicurezza delle reti</i>	
– <i>Monitoraggio e analisi di vulnerabilità note</i>	
– <i>Individuazione e analisi di nuove vulnerabilità</i>	
– <i>Sicurezza dei servizi interattivi della TV digitale terrestre</i>	
3.5 Le attività svolte nell'ambito dell'analisi e sviluppo dei linguaggi multimediali	» 223
3.5.1 Le attività concernenti il trattamento automatico della lingua italiana	» 223
3.5.2 Analisi automatica dei contenuti	» 227
– <i>I database Eidobox e Eidonet</i>	
– <i>Gli applicativi Mediabox e Moviebox</i>	
3.5.3 Reperimento semantico delle informazioni	» 229
– <i>I principi di funzionamento dei motori di ricerca e loro limitazioni. L'analisi concettuale dei dati</i>	
– <i>Il progetto CREDO: la categorizzazione dei risultati Web basato sui reticoli concettuali</i>	
– <i>Il progetto Credino: un motore di ricerca a categorie per palmari</i>	
3.5.4 Studi e sperimentazioni sulla valutazione della qualità audio/video in applicazioni multimediali	» 233
3.5.5 Gli studi sui sistemi di identificazione biometrica .	» 235
– <i>I metodi di identificazione biometrica</i>	
– <i>La realizzazione del database biometrico della FUB</i>	
– <i>L'applicativo software sviluppato e il sistema di accesso a computer basato sul riconoscimento biometrico</i>	
– <i>COST 275 Biosecure</i>	

3.6 Le attività nell'ambito dell'analisi economica e supporto alle scelte pubbliche	Pag.	242
3.6.1 Analisi economica e valutazione degli impatti	»	243
– <i>Valutazione dell'impatto della politica d'incentivazione degli accessi a larga banda sulla produttività settoriale</i>		
– <i>Monitoraggio, Benchmarking e analisi economica. Il progetto IBIS</i>		
– <i>Gli impatti della Tv digitale</i>		
– <i>SIC - Sistema integrato delle comunicazioni</i>		
– <i>COST 298</i>		
– <i>COST A22</i>		
3.6.2 Analisi di scenario e iniziative istituzionali per lo sviluppo del mercato ICT	»	250
– <i>Il mondo delle PMI e delle professioni e le ICT: il progetto «Agire digitale»</i>		
– <i>L'elaborazione delle linee strategiche per la ricerca nel settore ICT</i>		
– <i>L'analisi delle opportunità offerte alle imprese ICT dai mercati dell'Europa dell'Est</i>		
– <i>ICT per la logistica</i>		
– <i>Partecipazione al Comitato paritetico</i>		
– <i>Processi di standardizzazione, accesso ai contenuti e gestione dei diritti digitali sulle reti per comunicazioni elettroniche</i>		
3.7 Le attività svolte nel campo del monitoraggio dei campi elettromagnetici	»	260
3.7.1 Il progetto della rete per il monitoraggio dei campi elettromagnetici e la funzione di coordinamento della FUB	»	260
– <i>La collaborazione con le Agenzie</i>		
– <i>Gli obiettivi del progetto per il 2005</i>		
– <i>La rete di monitoraggio dei CEM</i>		
– <i>Le campagne di misura</i>		
– <i>La raccolta e la pubblicazione dei dati validati</i>		
– <i>I risultati delle rilevazioni e la conformità alla normativa italiana</i>		
– <i>Le iniziative del Blubus e della Blushuttle</i>		
– <i>Le iniziative di comunicazione e formazione di Elettra 2000</i>		
4. APPENDICI SULL'ATTIVITÀ DELLA FUB	»	288
4.1 Legge 16 gennaio 2003, n. 3	»	288
4.2 Elenco dei progetti europei a cui la FUB partecipa .	»	292
4.3 Le pubblicazioni	»	293
4.4 I siti WEB	»	309
4.5 Gli eventi	»	315