



GIUNTA REGIONALE DEL LAZIO

.....

ESTRATTO DAL PROCESSO VERBALE DELLA SEDUTA DEL 16/05/2006

=====

ADDI' 16/05/2006 NELLA SEDE DELLA REGIONE LAZIO, VIA CRISTOFORO COLOMBO 212 ROMA, SI E' RIUNITA LA GIUNTA REGIONALE COSE' COMPOSTA:

MARRAZZO	Fietro	Presidente	DE ANGELIS	Francesco	Assessore
		Vice			
POMPILI	Massimo	Presidente	DI STEFANO	Marco	"
ASTORRE	Bruno	Assessore	MANDARELLI	Alessandra	"
BATTAGLIA	Augusto	"	MICHELANGELI	Mario	"
BONELLI	Angelo	"	NIERI	Luigi	"
BRACHETTI	Rogino	"	RANUCCI	Raffaele	"
CIANI	Fabio	"	RODANO	Giulia	"
COSTA	Silvia	"	TIBALDI	Alessandra	"
			VALENTINI	Daniela	"

ASSISTE IL SEGRETARIO: Domenico Antonio CUZZUPI

\*\*\*\*\* OMISSIS

ASSENTI: POMPILI - BONELLI - CIANI DE ANGELIS - MICHELANGELI -  
RANUCCI - VALENTINI

DELIBERAZIONE N. 287

Oggetto:

Approvazione del progetto della Regione Lazio di I-government, denominato "Lazio Tuttosalute" da presentare in risposta al Bando per la selezione di progetti per "Lo sviluppo di servizi innovativi di e-government sulla piattaforma Digitale Terrestre". (GU n. 62 del 15-3-2006)

287 16 MAG. 2006 W

 Oggetto: Approvazione del progetto della Regione Lazio di T-government, denominato "Lazio Tuttosalute" da presentare in risposta al Bando per la selezione di progetti per "Lo sviluppo di servizi innovativi di e-government sulla piattaforma Digitale Terrestre". (GU n. 62 del 15-3-2006)

## LA GIUNTA REGIONALE

Su proposta dell'Assessore alla Tutela dei Consumatori e Semplificazione Amministrativa

PRESO ATTO del Piano di azione per l'e-government approvato dal Consiglio dei Ministri 23 giugno 2000, che si pone come obiettivo quello di informatizzare l'erogazione di servizi ai cittadini e alle imprese e al contempo consentire l'accesso telematico ai servizi della pubblica amministrazione e alle sue informazioni;

VISTO l'accordo quadro Governo - Regioni - Autonomie locali del 18.01.2001 con il quale sono state approvate le linee guida del suddetto Piano d'azione;

VISTA la deliberazione n. 630 del 02.05.2001 con la quale si è provveduto ad approvare l'Accordo - quadro tra la Regione e gli Enti Locali del Lazio per lo sviluppo del piano regionale di e-government;

VISTO il Decreto del Presidente della Giunta Regionale n. 524 del 13.09.2001, per la costituzione del Comitato di Coordinamento per l'esercizio delle funzioni di indirizzo, governo, monitoraggio e controllo dello sviluppo ed avvio del piano regionale di e-government;

VISTO il progetto di Piano regionale di e-government, approvato con deliberazione di Giunta Regionale n. 988 del 10.07.2001;

VISTA la D.G.R. n. 1543 del 30 ottobre 2001 per l'approvazione del Piano regionale, con il parere favorevole della Conferenza Regione - Enti locali del Lazio;

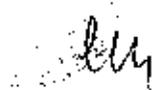
VISTA la legge regionale n. 20 del 3 agosto 2001, con la quale la Regione Lazio ha stabilito le "norme per la promozione della costituzione della società regionale per l'informatica", art. 1, 2, 3 e 4;

VISTO il Piano pluriennale 2006-2008 approvato con la DGR 157 del 22/03/06 per la realizzazione del Sistema Informativo Regionale (SIR); attraverso il quale Regione Lazio assume un ruolo di promotore e realizzatore di una innovazione tecnologica e di processo, volta ad un reale sviluppo della Società dell'Informazione e dell'e-Government nell'intero territorio regionale;

VISTO il Piano Operativo degli obiettivi strategici per la realizzazione del SIR approvato con la DGR 215 del 10/04/2006;

CONSIDERATO pertanto che il contesto strategico e normativo per lo sviluppo di iniziative di e-government è dunque costituito dal piano strategico per la realizzazione del sistema informativo regionale, approvato con DGR 157 del 22/03/06, il cui schema architettonico e tecnologico è stato elaborato da Laziomatica, nel gennaio 2006, e dal piano degli obiettivi strategici (2006-2008) per la realizzazione del SIR approvato dalla Giunta Regionale con Delibera n. 157 del 22/03/2006

VISTA la registrazione della Società Laziomatica S.p.A., effettuata in data 30/11/2001;



187 16 MAG. 2006 *lee*



VISTO il contratto rep. cron. n. 958 della Regione Lazio, stipulato in data 19 dicembre 2001, con il quale la Regione Lazio ha affidato alla Società Laziomatica S.p.A. le attività di preparazione e sviluppo dei progetti di e-government, nell'ambito delle azioni previste per l'attuazione del piano regionale;

VISTA la deliberazione di Giunta Regionale n. 214 del 10 aprile 2006, che approva lo schema di convenzione tra la Regione Lazio e la Società Laziomatica s.p.a

PREMESSO CHE:

- nella riunione del Comitato dei Ministri per la società dell'informazione del 22 dicembre 2005 e' stata approvata, nell'ambito della linea strategica «Alfabetizzazione degli italiani», l'iniziativa «Digitale Terrestre», che si propone di finanziare i progetti di e-government per lo sviluppo dei servizi di e-government sulla piattaforma digitale terrestre
- l'ammontare dei finanziamenti previsti per i progetti oggetto del bando e' pari ad euro 1.760.000,00, di cui euro 1.200.000,00 derivanti da quanto previsto nel decreto del Ministro per l'innovazione e le tecnologie 10 gennaio 2006 ed euro 560.000,00 derivanti dal recupero dei fondi dei progetti rinunciati dei finanziamenti attribuiti con il bando pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 143 del 21 giugno 2004.
- Il CNIPA si riserva la facoltà di integrare detto ammontare ove si rendessero disponibili ulteriori risorse. Il 10% delle risorse derivanti dal decreto del Ministro per l'innovazione e le tecnologie 10 gennaio 2006 verrà destinato al CNIPA per attività di valutazione, assistenza e monitoraggio dei progetti presentati e cofinanziati

VISTO il Bando per la selezione di progetti presentati da Regioni e dagli enti locali per "Lo sviluppo di servizi innovativi di e-government sulla piattaforma Digitale Terrestre". (GU n. 62 del 15-3-2006), che ha per oggetto l'individuazione e il cofinanziamento di progetti di contenuto tecnologicamente innovativo che abbiano come fine l'erogazione di servizi di pubblica utilità attraverso l'utilizzo delle piattaforme tecnologiche digitali, con scadenza di presentazione dei progetti fissata per il 15 maggio 2006;

CONSIDERATO che, in risposta al sopracitato bando Bando per la selezione di progetti presentati da Regioni e dagli enti locali per "Lo sviluppo di servizi innovativi di e-government sulla piattaforma Digitale Terrestre". (GU n. 62 del 15-3-2006), la Direzione Regionale Tutela dei Consumatori e Semplificazione Amministrativa ha richiesto con nota prot n.58431 del 05.05.2006 a Laziomatica SpA di provvedere alla definizione di una proposta progettuale coerente con uno degli obiettivi e delle classi previste dall'Avviso, individuate in base alla coerenza delle attività sul DTT già in corso di sviluppo, e redatta nel rispetto delle linee guida disponibili all'indirizzo [www.cnipa.gov.it](http://www.cnipa.gov.it);

CONSIDERATO che Laziomatica, in risposta alla nota di cui sopra ha sviluppato una attività progettuale, secondo l'indirizzo dettato dal bando, della durata di 12 mesi, denominato "Lazio Tuttosalute", che si propone l'obiettivo di realizzare una serie di applicazioni interattive per il canale digitale terrestre, che possano essere fruite attraverso l'apposito telecomando durante la fruizione dei programmi televisivi digitali proposti nell'ambito della sanità pubblica in ambito regionale;

287 16 MAG. 2006 lu

VISTO che il costo del progetto è stato valutato pari a Euro 673.000 € iva compresa, incluso il finanziamento richiesto al CNIPA per un ammontare di Euro 336.500,00, pari al 50% del costo di progetto;

RITENUTO che la somma eventualmente da cofinanziare, in caso di approvazione del progetto da parte del CNIPA, sarà resa disponibile tramite atto della Direzione Tutela dei consumatori e semplificazione amministrativa a valere, ferme le disponibilità di bilancio, sulle risorse disponibili per l'e-government per l'esercizio finanziario 2006 e 2007;

CONSIDERATO che per accedere al cofinanziamento la Regione Lazio dovrà stipulare una convenzione con il CNIPA, in base allo schema da questo predisposto;

VISTO lo schema di convenzione che disciplina i rapporti tra il CNIPA e l'ente assegnatario del cofinanziamento e che richiede all'art. 5, l'indicazione di un referente tecnico di progetto;

CONSIDERATO che il progetto da presentare in risposta al bando deve essere firmato digitalmente da parte del soggetto proponente o da persona da lui delegata;

Tutto ciò premesso all'unanimità

#### DELIBERA

- di approvare il Documento di progetto "Lazio Tuttosalute" che si allega e forma parte integrante e sostanziale della presente deliberazione, come Allegato 1, da presentare secondo quanto stabilito dal Bando per la selezione di progetti per "Lo sviluppo di servizi innovativi di e-government sulla piattaforma Digitale Terrestre" (GU n. 62 del 15-3-2006);
- di approvare lo schema di convenzione tra il CNIPA e l'ente assegnatario del cofinanziamento, che forma parte integrante della presente deliberazione come Allegato 2, e di indicare nella convenzione quale referente tecnico della stessa l'Amministratore unico di Laziomatica S.p.A.,
- di incaricare l'Assessore alla Tutela dei Consumatori e Semplificazione Amministrativa o un suo delegato ad inviare al Centro Nazionale per l'informatica nella Pubblica Amministrazione (CNIPA) in forma elettronica firmata digitalmente il progetto "Lazio Tuttosalute";
- di incaricare, in caso di ammissione del progetto al cofinanziamento nazionale, il Direttore Regionale per la Tutela dei consumatori e Semplificazione Amministrativa e il Direttore Regionale Tutela della salute e sistema informativo sanitario, di stipulare la Convenzione con il CNIPA e di predisporre gli atti finalizzati, comprensivi della rimodulazione dei costi di progetto in caso di cofinanziamento nazionale assegnato inferiore a quello atteso, e ad affidare alla società Laziomatica S.p.A. l'esecuzione del progetto procedendo ad individuare l'impegno di spesa relativo al cofinanziamento regionale di cui in premessa.



C:\Documents and Settings\frusca\Docu



C:\Documents and Settings\frusca\Docu

IL PRESIDENTE: F. lo Pietro MARRAZZO  
IL SEGRETARIO: F. to Domenico Antonio CUZZUPA

*[Handwritten signature]*

IL PRESENTE ALLEGATO E' COMPOSTO DI N. 41 PAGINE



*Handwritten signature*



ALLEG. alla DELIB. N. 287 *leg*  
DEL 10 *1988*

REGIONE LAZIO

Documento tecnico di progetto "Lazio Tuttosalute"

CLASSE I

*Handwritten signature*

*Handwritten signature*

*Handwritten signature*



## Indice generale

<b>1. INTRODUZIONE .....</b>	<b>3</b>
§ 1.1 DESCRIZIONE DEL PROGETTO .....	4
§ 1.2 PARTNER DEL PROGETTO .....	6
§ 1.3 ESPERIENZE PREGRESSE DEI PARTNER TECNOLOGICI (LAZIOMATICA) .....	7
§ 1.4 DURATA E FASI DEL PROGETTO .....	8
§ 1.5 DOCUMENTI DI RIFERIMENTO .....	9
§ 1.6 DEFINIZIONI ED ACRONIMI .....	10
<b>2. IL PROGETTO SPERIMENTALE .....</b>	<b>11</b>
§ 2.1 CONVERGENZA FRA INTERNET E DTT .....	11
§ 2.2 MODELLO DI INTEGRAZIONE / APPROFONDIMENTO DEI CONTENUTI FRA INTERNET E DTT .....	11
§ 2.3 L'ARCHITETTURA LOGICA DEL PROGETTO .....	16
2.3.1 Modalità di interazione con l'utente .....	17
2.3.2 Accessibilità e usabilità dei servizi di T-government .....	17
2.3.3 Caratteristiche e dinamicità dei contenuti .....	18
2.3.4 Integrazione carta nazionale dei servizi .....	19
§ 2.4 DESCRIZIONE DEL TEST BED .....	21
§ 2.5 DESCRIZIONE DEL FOCUS GROUP DI VERIFICA .....	24
§ 2.6 RISULTATI DELLA SPERIMENTAZIONE .....	24
<b>3 ORGANIZZAZIONE DEL PROGETTO .....</b>	<b>24</b>
§ 3.1 PIANO DELLE ATTIVITÀ .....	24
3.1.1 Management .....	25
3.1.2 Progettazione .....	26
3.1.3 Realizzazione .....	27
3.1.4 Promozione .....	28
3.1.5 Esercizio .....	29
3.1.6 Monitoraggio .....	30
§ 3.2 STRUTTURA ORGANIZZATIVA .....	31
§ 3.3 TEMPI - PIANO DI SVILUPPO DEL PROGETTO .....	33
<b>4. ANALISI DEI COSTI .....</b>	<b>37</b>
<b>5. ANALISI DEL RISCHIO .....</b>	<b>38</b>
§ 5.1 DESCRIZIONE DEI COSTI PREGRESSI .....	40
<b>6. VERIFICA FINALE (ME) .....</b>	<b>41</b>



## 1. Introduzione

Laziomatica, nell'ambito dei progetti di classe 1 del secondo bando di gara del CNIPA, propone la realizzazione di un'applicazione per il digitale terrestre che sfrutti servizi e contenuti già presenti (o in via di presentazione) presso il sito internet della Regione Lazio.

Il progetto si delinea come "progetto ad integrazione debole", ovvero un progetto i cui contenuti si presentano in maniera uniforme al pubblico sia sul portale internet che sull'applicazione, senza alcuna discontinuità d'uso.

In questo contesto sono dunque utilizzati sistemi di content management, back-end e base dati comuni, anche per ottimizzare costi di gestione e manutenzione.

Tale progetto è presentato in quanto nel bando si offre la possibilità di presentare progetti che presentano integrazione "non esclusivamente" con l'Internet TV.

Il progetto si pone nell'ambito dell'e-government/t-government ed in particolare nel segmento relativo alla sanità elettronica (e-health/t-health), un segmento in rapida crescita e su cui anche l'Unione Europea punta molto in termini di innovazione e ricerca (vedere il "Piano d'azione e-Europe 2005" presentato a Lisbona nel 2002<sup>1</sup> avallato anche dal Consiglio Europeo di Siviglia).

Pare dunque assolutamente prioritario lavorare in tale ambito per realizzare servizi evoluti attraverso l'integrazione del Web e della Televisione Digitale Terrestre.

---

<sup>1</sup> cfr.: <http://www.comunicazioni.it/it/index.php?Mn1=4&Mn2=15>.



### § 1.1 Descrizione del progetto

La denominazione del progetto è "Lazio Tuttosalute".

L'obiettivo del progetto è quello di realizzare un'applicazione sperimentale per i cittadini che possa offrire una serie di informazioni e servizi (già presenti sul sito internet della Regione Lazio) relativamente alle tematiche sanitarie, sul digitale terrestre.

Chiaramente tali informazioni e servizi saranno realizzati ponendo attenzione alla *caratterizzazione* degli stessi rispetto alle specificità del medium utilizzato, così come verrà posta particolare cura nell'analisi dei limiti e delle opportunità offerte dal mezzo stesso.

Lo scopo è quello di realizzare un servizio sperimentale comunque *utile* che possa offrire una serie di informazioni e servizi sia per chi ha il canale di ritorno attivo sia per chi utilizza le applicazioni del digitale terrestre senza connettività via modem. Questo appare dalle esperienze in tale ambito un punto fondamentale per il successo di un'applicazione di questo tipo.

In ogni caso, i contenuti (sia quelli broadcastati che quelli acceduti interattivamente tramite il canale di ritorno) vengono recuperati sfruttando basi dati e moduli software di interfacciamento utilizzati per il portale web della Regione Lazio.

Attraverso l'applicazione si offriranno:

1. Informazioni generiche sul servizio sanitario regionale in forma di wizard/avatar. Così come per il Web sarà realizzato un avatar ("Chiara") che, attraverso file audio mp2 broadcastati, guiderà l'utente nel mondo sanitario regionale con messaggi contestualizzati rispetto alla navigazione effettuata.
2. Possibilità di scelta e revoca del medico di base attraverso il canale di ritorno e utilizzo di smart card per la certificazione dell'identità personale. Per questo verrà utilizzata la Carta Nazionale dei Servizi. La Carta Nazionale dei Servizi (CNS) è una smart card per accedere ai servizi online della Pubblica Amministrazione su tutto il territorio nazionale, distribuita dal CNIPA. Così come per il web, sarà possibile, attraverso un'identificazione che utilizzerà in questo caso la smart card, verificare da parte dell'assistito il medico di base assegnatogli ed, eventualmente, modificare in piena autonomia tale assegnazione.
3. Servizio di georeferenziazione delle strutture sanitarie principali della Regione Lazio. Attraverso il canale broadcast sarà mostrata la lista, gli indirizzi, le principali specializzazioni presenti ed i recapiti delle principali strutture sanitarie regionali. Si realizzerà in tal modo una sorta di "pagine gialle" della sanità della Regione Lazio.
4. Servizio di individuazione del percorso delle strutture sanitarie principali della Regione Lazio attraverso il canale di ritorno. Attraverso il canale di ritorno ed interrogando la base dati cartografica a disposizione di Laziomatica sarà possibile mostrare il percorso puntuale per raggiungere le strutture sanitarie dal luogo indicato dall'utente.
5. Servizio di georeferenziazione delle farmacie di turno.
6. Servizio di individuazione del percorso per giungere alle farmacie di turno sul territorio. Attraverso il canale di ritorno ed interrogando la base dati cartografica a disposizione di Laziomatica sarà possibile mostrare il percorso puntuale per raggiungere le farmacie di turno partendo dal luogo indicato dall'utente.



I risultati attesi del progetto sono una maggiore efficienza del rapporto tra cittadino e strutture sanitarie e farmaceutiche, nonché una sempre maggiore consapevolezza del valore dei servizi sanitari offerti dalla Regione Lazio.

I principali benefici attesi dal progetto sono :

- a. Una migliore percezione da parte dei cittadini dell'offerta sanitaria regionale e dunque una semplificazione per l'accesso e l'erogazione dei servizi
- b. Un alleggerimento del lavoro dei vari front-office rispetto all'erogazione di informazioni su strutture sanitarie e strutture farmaceutiche
- c. Un'educazione alla multicanalità rispetto ai servizi offerti a livello regionale e dunque un ritorno nella lotta al digital divide
- d. Un'informazione più diffusa anche ad un pubblico che non utilizza internet e dunque una maggiore tutela dei consumatori

Gli indicatori che si intendono utilizzare per comprendere la qualità del servizio offerto sono:

- a. Soddisfazione dell'utenza rispetto al servizio erogato
- b. Riconoscibilità del servizio
- c. Tasso d'utilizzo del servizio

La rilevazione di tali indicatori avverrà attraverso tre differenti questionari da erogare:

- a. Attraverso la stessa applicazione digitale terrestre (con l'utilizzo del canale di ritorno). Tale questionario misurerà in particolar modo la soddisfazione relativa all'uso degli strumenti.
- b. Attraverso il sito internet della Regione Lazio (attraverso tale questionario si valuterà sia la soddisfazione riscontrata che la riconoscibilità del servizio digitale terrestre)
- c. Attraverso interviste realizzate presso le farmacie e le strutture sanitarie sia agli operatori che ai cittadini (per comprendere, oltre ad i punti precedenti, anche il tasso d'utilizzo del servizio).

La corretta interoperabilità tra i sistemi e la fruibilità delle informazioni sui diversi canali su cui vengono veicolati i servizi sanitari rappresentano la principale questione da tenere in considerazione nella definizione dell'architettura logica e fisica del progetto.



### § 1.2 Partner del progetto

- 1) Il proponente del progetto è la Regione Lazio, che avrà il ruolo di coordinamento dell'attività. La fase di progettazione e di realizzazione dello sviluppo dei moduli software previsti è invece affidata interamente a Laziomatica, che organizzerà le attività operative, coordinerà le attività di broadcasting e realizzerà il Centro Servizi per l'erogazione.

**Tabella 1. Partner di progetto**

<b>ID</b>	<b>Ruolo</b>	<b>Denominazione</b>	<b>Tipo</b>
1	Proponente e coordinatore	Regione Lazio	Pubblica Amministrazione Locale
2	Coordinatore delle attività operative e amministratore del centro servizi applicativo	Laziomatica	Partner Privato



### § 1.3 Esperienze pregresse dei partner tecnologici (Laziomatica)

Laziomatica S.p.A., la **Società per l'Informatica e la Telematica della Regione Lazio**, nasce nel 2001 con l'obiettivo di promuovere e sviluppare le tecnologie informatiche e telematiche del territorio regionale in attuazione della legge regionale n.20 del 3 agosto 2001.

In ambito regionale e nazionale Laziomatica realizza azioni e programmi per la **promozione e l'utilizzo degli strumenti di Information Communication Technology (ICT)** e per lo sviluppo di sistemi informativi gestionali tesi a migliorare l'efficacia e l'efficienza dei servizi ai cittadini.

Grazie ad una politica innovativa, Laziomatica svolge anche un ruolo di coordinamento per i progetti di E-government cofinanziati dal Ministro per l'Innovazione e le Tecnologie, realizza progetti infrastrutturali di reti e di servizi sul territorio e fornisce consulenza organizzativa e formativa agli enti locali regionali.

In ambito internazionale, Laziomatica svolge il ruolo di promotore dell'immagine della regione, favorendo e partecipando alla creazione di partnership, aderendo a progetti per la diffusione degli strumenti informatici per la riduzione del "digital divide".

Il ruolo svolto nel progetto dal partner privato sarà di coordinamento delle attività operative, di project management, sviluppo, gestione risorse interne ed esterne, controllo di qualità e controllo di garanzia per il raggiungimento degli obiettivi previsti.

Per promuovere l'innovazione tecnologica nella Regione Lazio, Laziomatica, nell'ambito del piano di E-government, ha realizzato una pluralità di progetti che prevedono l'uso della multicanalità. Attraverso l'integrazione di diverse tecnologie e contenuti è possibile raggiungere i cittadini finora esclusi dal processo di informatizzazione. In tale ambito i progetti su cui ha avuto esperienza sono:

**Prodigit:** Obiettivo del progetto è l'attivazione sperimentale dei servizi di E-government sulla TV digitale terrestre al fine di raggiungere quelle fasce di popolazione che sono rimaste escluse dal processo di rinnovamento delle PA. Cliente: Regione Lazio, Provincia di Roma, Comune di Roma  
Conversiamo@digitaletterestre. Prevede l'attivazione sperimentale su TDT di un sistema di informazioni e servizi nell'ambito della provincia di Rieti. Primo polo di sperimentazione sarà il comune di Concerviano. Cliente: Regione Lazio

**POLIS:** Obiettivo del progetto è realizzare servizi di alta qualità, che permettano un livello di interazione elevato, pensati appositamente per tutte le medio-piccole amministrazioni che non dispongono di un sistema informativo o che non hanno un know-how informatico tale da poter rendere i servizi fruibili on-line al cittadino. Cliente: Regione Lazio

**Multican:** Si inserisce nell'ambito dei progetti presentati a seguito del 1° Avviso per l'E-government e la Società dell'Informazione. E' un progetto che potenzia la relazione amministrazione e cittadini e la messa a disposizione dei servizi attraverso una molteplicità di canali d'accesso: pc, telefono, televideo, digitale terrestre, totem, web Tv. Cliente: Regione Lazio



### § 1.4 Durata e fasi del progetto

Il progetto sarà suddiviso in fasi successive tra loro collegate, articolate nelle seguenti attività di dettaglio:

N.	ATTIVITA'	RESPONSABILE	DESCRIZIONE	DURATA
1	Management	Regione Lazio	La Regione Lazio, in quanto ente proponente del progetto, è deputata alla gestione formale e amministrativa dello stesso.	Tutta la durata del progetto
2	Progettazione	Regione Lazio Laziomatica S.p.A.	La progettazione di dettaglio, concernente tutte le attività di studio, analisi e design propedeutiche alla fase di realizzazione.  In particolare in questa fase è previsto il design di dettaglio del Centro Servizi e la definizione delle modalità di migrazione dei servizi e delle applicazioni offerti su internet sul canale Digitale Terrestre.	1 Mese
3	Realizzazione	Regione Lazio Laziomatica S.p.A.	In questa fase si procederà allo sviluppo, all'implementazione dei servizi e alla definizione della strategia di promozione e monitoraggio.	2 Mesi
4	Promozione	Regione Lazio Laziomatica S.p.A.	La comunicazione esterna del progetto all'inizio della sperimentazione, durante e al termine della stessa, per renderne noti i risultati conseguiti.	Tutta la durata del progetto
5	Esercizio	Regione Lazio Laziomatica S.p.A.	Il sistema, una volta a regime, dovrà essere in grado di erogare, mantenere e aggiornare i contenuti, attraverso un CMS realizzato ad hoc per il progetto stesso.	3 Mesi
6	Monitoraggio	Regione Lazio Laziomatica S.p.A.	Il monitoraggio concerne la soddisfazione dell'utenza target. Si tratta di una fase di assoluta rilevanza per verificare il successo del progetto e il gradimento dei servizi.	1 Mese



### § 1.5 Documenti di riferimento

#### Allegati tecnici

"Soggetti abilitati alla sperimentazione di trasmissioni in tecnica digitale terrestre": Decreto-legge 23 gennaio 2001, n. 5, convertito con modificazioni dalla legge n. 66 del 20 marzo 2001 e della deliberazione n. 435/01/CONS dell'Autorità per le garanzie nelle comunicazioni (art.33).

"Lo sviluppo dei servizi di e-government sulla piattaforma digitale terrestre". Bando del Centro nazionale per l'informatica nella pubblica amministrazione (CNIPA) pubblicato in Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana n.143, del 21 giugno 2004.

MIT, CRC, CNIPA, FORMEZ

SECONDO RAPPORTO SULL'INNOVAZIONE NELLE REGIONI D'ITALIA 2004

CNIPA

GRUPPO DI LAVORO "DIGITALE TERRESTRE" - RELAZIONE FINALE 2004

CNIPA

LA SPERIMENTAZIONE DI SERVIZI AI CITTADINI ATTRAVERSO LA TV: "IL PROGETTO DIGITALE TERRESTRE" 2004

COMMISSIONE PER L'ASSETTO DEL SISTEMA TELEVISIVO, CENTRO STUDI ECONOMICI PER LE TELECOMUNICAZIONI, FUB

IL DIGITALE TERRESTRE LOCALE FRA NUOVI SCENARI E OPPORTUNITÀ DI INVESTIMENTO 2003

BETWEEN

OSSERVATORIO BANDA LARGA - RAPPORTO

2003

MIT

L'E-GOVERNMENT NELLE REGIONI E NEGLI ENTI LOCALI: II FASE DI ATTUAZIONE 2003

AUTORITÀ PER LE GARANZIE NELLE COMUNICAZIONI

LIBRO BIANCO SULLA TELEVISIONE DIGITALE TERRESTRE 2000



### § 1.6 Definizioni ed acronimi

Di seguito la tabella esplicativa degli acronimi:

**Tabella 2. Definizioni ed acronimi**

Definizione/Acronimo	Significato
MHP	Multimedia Home Platform
DVBt	Digital Video Broadcasting - Terrestrial
ICT	Information Communication Technology
PC	Personal Computer
STB	Set Top Box
TDT	Televisione Digitale Terrestre
DVB	Digital Video Broadcasting
MHP	Multimedia Home Platform
CS	Centro Servizi
API	Application Program Interface
PSTN	Public Switched Telephone Network
PAL	Pubblica Amministrazione Locale
FUB	Fondazione Ugo Bordoni
MUX	Multiplex
VPN	Virtual Private Network
XML	Extensible Markup Language
SSL	Secure Sockets Layer
TLS	Transport Layer Security
CRM	Customer Relationship Management
SLA	Service Level Agreement
SDH	Synchronous Digital Hierarchy
PDH	Plesiochronous Digital Hierarchy
MFN	Multi Frequency Network
SFN	Single Frequency Network
VHF	Very High Frequency
UHF	Ultrahigh Frequency
EPG	Electronic Program Guide
URP	Ufficio Relazioni con il Pubblico
ASL	Azienda Sanitaria Locale
WBS	Work Breakdown Structure
MF	Macro Fasi
WP	Work Package
M	Milestone
D	Deliverable
CD	Comitato di Direzione
CT	Comitato Tecnico
SC	Segreteria di Coordinamento
WT	Working Team
RIS	Risultato
SATSA	Security And Trust Services API
CNS	Carta Nazionale dei Servizi
OCF	Open Card Framework
RSS	Really Simple Syndication
JMF	Java Media Framework



## 2. Il progetto sperimentale

Il capitolo descrive le caratteristiche di dettaglio del progetto.

### § 2.1 Convergenza fra Internet e DTT

Il progetto si propone l'obiettivo di realizzare una serie di applicazioni interattive per il canale digitale terrestre, che possano essere fruite attraverso l'apposito telecomando durante la fruizione dei programmi televisivi digitali proposti nell'ambito della sanità pubblica in ambito regionale.

Le applicazioni proposte saranno caratterizzate da servizi di utilità, indipendenti dai programmi audiovisivi trasmessi, come quello di localizzazione e georeferenziazione delle farmacie di turno, e da una guida nel mondo della sanità regionale, strutturata come personaggio o avatar, che accompagnerà l'utente nella ricerca degli argomenti e dei servizi di interesse.

La guida sarà realizzata come un'assistente personale che farà da riferimento costante e discreto all'utente mentre egli visiterà la sezione di approfondimenti informativi presenti e mentre utilizzerà i servizi sanitari.

L'assistente personale è una figura da un volto preciso, fisicamente presente in ogni pagina delle applicazioni e della sezione informativa, una sorta di avatar, che prende il nome di Chiara. L'idea dell'assistente personale è mutuata dal portale Web sanitario della Regione, in cui è già presente la stessa figura.

Anche i servizi previsti, che comprendono la localizzazione e la georeferenziazione delle farmacie e delle strutture sanitarie regionali più importanti, come ospedali e laboratori di analisi, e la modifica del proprio medico di base, sono anch'essi già presenti o in fase avanzata di realizzazione nella sezione relativa alla sanità del portale Internet della Regione Lazio. In tutti i casi, inoltre, per offrire all'utente interfacce uniformi seppur su canali diversi, sarà posta particolare attenzione nella progettazione di layout similari e armonici anche sul canale digitale terrestre.

Si evince abbastanza chiaramente che tutti i contenuti, sia quelli di carattere informativo, che quelli visualizzati all'interno dei servizi interattivi, dovranno essere raccolti dalla stessa fonte dati di base, pur nel rispetto delle diverse capacità dei canali offerti, sia in termini di dimensioni che di tecnologie supportate (ad esempio la realizzazione flash dell'avatar sul portale Web non potrà essere utilizzata sul canale DTT).

La correlazione tra i due canali sarà quindi realizzata attraverso l'utilizzo di un sistema di content management specifico per il digitale terrestre che realizzerà la raccolta dei contenuti per il canale DTT in modo automatico dal portale Web di riferimento o anche da sistemi web differenti e potenzialmente eterogenei. In particolare tutte le interrogazioni al comune repository dei contenuti, su cui si appoggia il portale Web attualmente in linea, che dovranno essere rese disponibili per il DTT, saranno esposte ed accessibili tramite una serie di Web Services con interscambio di dati in formato XML.

### § 2.2 Modello di integrazione / approfondimento dei contenuti fra Internet e DTT

Il modello di integrazione tra i contenuti veicolati sui canali Internet e DTT prevede, come



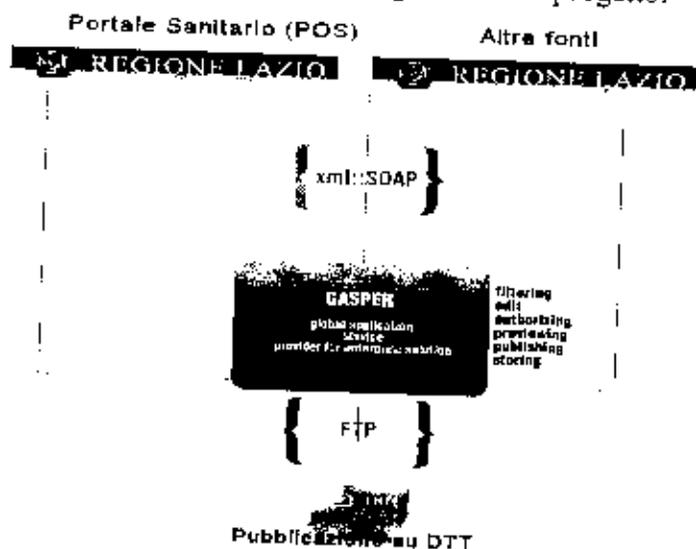
accennato nel precedente paragrafo, l'utilizzo di un sistema di content management specifico per il DTT, che consenta di evitare la produzione duplicata dei contenuti stessi e che invece permetta l'estrazione e la successiva manipolazione ed adattamento da parte di un team di redazione. Le caratteristiche specifiche del sistema di content management previsto sono elencate con dovizia di dettagli nel paragrafo successivo.

### § 2.2.1 Il sistema di Content management

Il content management system per il DTT, denominato GASPER (Global Application Service Provider for Enterprise Solutions), avrà le seguenti funzionalità:

1. Estrazione dei contenuti dai siti di interesse ed in particolare dal portale sanitario della Regione attraverso Web Services basati su messaggi XML
2. Gestione dei workflow amministrativi e del processo di pubblicazione dei contenuti
3. Fornitura di funzioni di editing manuale diretto dei contenuti sia per la creazione di contenuti peculiari per il canale DTT, sia per modifiche redazionali sui contenuti importati in modo automatico
4. Sistema di preview dei contenuti immessi su un simulatore DDT
5. Scheduling dei processi di aggiornamento e di messa in onda dei nuovi contenuti su digitale terrestre
6. Comunicazione automatica dei contenuti a gateway MHP per la pubblicazione su canale DTT

Di seguito si fornisce un'immagine dell'architettura generica del progetto:



Descriviamo di seguito il dettaglio delle funzionalità riportate:

#### Raccolta automatica dei contenuti

Attraverso un lavoro concertato con le amministrazioni tecniche dei singoli portali, verranno



definite delle specifiche di porting dei contenuti.

In particolare verranno forniti dei WSDL (Web Service Description Language) per l'esposizione dei contenuti delle sezioni convenute su protocollo standard (XML-SOAP). Sarà compito delle singole amministrazioni generare questi programmi che consentiranno a GASPER di interrogare in maniera automatizzata e standard i contenuti informativi dei portali coinvolti.

La creazione di questi web services permetterà infatti l'estrazione e l'importazione automatica dei contenuti per il digitale terrestre senza il bisogno dell'intervento fisico della redazione preposta all'iscrizione di contenuti. In altri termini, l'utente redattore, al suo accesso, troverà già i contenuti presenti sui portali selezionati replicati in modo automatico all'interno di GASPER.

### Gestione dei workflow amministrativi

Il sistema provvederà i seguenti livelli di accesso:

- Super Amministratore
- Amministratore Ente
- Caporedattore Ente
- Redattore Ente

Il controllo degli accessi avverrà attraverso il modello RBAC (Role Based Access Control). Per ogni ruolo verrà definita una griglia di privilegi impostabili e revocabili in tempo reale dal superamministratore.

In base a questa griglia ognuna delle istituzioni coinvolte potrà definire molteplici ruoli a loro volta associabili a uno o più utenti, andando a creare così profili autorizzativi coerenti per classi di utenti omogenei.

Questa opzione distribuirà, quindi, responsabilità e deleghe pur mantenendo un controllo centralizzato di processo.

### Supporto e fornitura di funzione di editing dei contenuti on site

Oltre la funzione automatizzata sarà a disposizione della redazione una modalità "manuale" di iscrizione contenuti, analoga a quella supportata dai Content Management System tradizionali. Secondo questa funzionalità, l'utente potrà editare nuovi contenuti o modificare i presenti, sempre secondo i livelli di autorizzazioni previsti.

Questa modalità di editing sarà supportata anche per i contenuti alimentati in maniera automatica dai web services.

In questo modo il redattore (capo redattore) potrà comunque mantenere un controllo editoriale ampio sui contenuti destinati al canale digitale terrestre, pur senza una reimmissione di dati. Analogamente a quanto accade in molti CMS, il sistema prevedrà delle funzioni di tracciamento degli aggiornamenti, delle pubblicazioni e delle azioni eseguite dagli utenti ai fini di un monitoraggio completo delle attività eseguite sul CMS.



### Sistema di preview dei contenuti immessi su un simulatore MHP

Il sistema prevedrà delle funzioni di preview dei contenuti su un simulatore MHP. In particolare il superamministratore potrà pre-caricare i template d'interfaccia destinati alle singole sezioni (canali) supportate.

All'utente redattore verranno forniti gli strumenti per la visualizzazione del contenuto all'interno del template presente e quindi sul simulatore prima dell'autorizzazione e la successiva messa in onda.

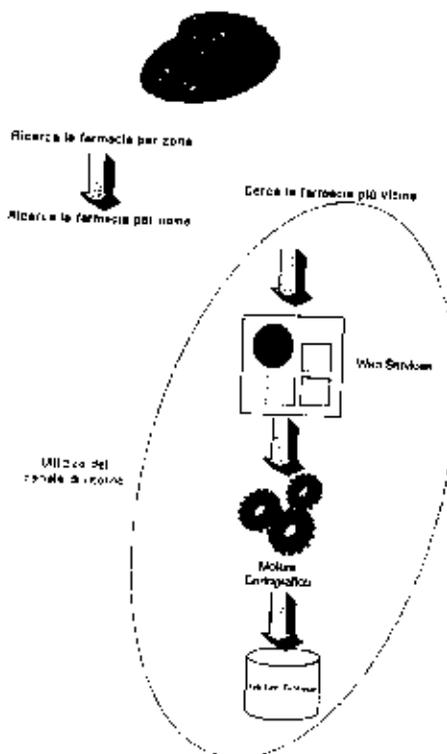
### Scheduling dei processi di aggiornamento

A ciascuna delle diverse fonti dati sarà consentito di amministrare i tempi di refresh dei contenuti sul canale digitale terrestre. Potrà essere deciso a quale ora/minuto e con quale frequenza i contenuti verranno aggiornati e conseguentemente inoltrati ai redattori per il processo di pubblicazione semiautomatico.

Alla "super amministrazione" sarà consentita anche la definizione dinamica degli spazi relativi alle diverse fonti dati in funzione dei tempi. Ad esempio: potrà essere deciso di prevedere un numero di 3 box news per le informazioni sanitarie relative al Comune di Roma al mattino a fronte di 2 la sera ecc.

### **§ 2.2.2 Il servizio di localizzazione geografica delle farmacie e delle strutture sanitarie regionali**

I servizi di localizzazione delle farmacie e delle strutture sanitarie regionali permetteranno all'utente di localizzare rapidamente la farmacia o la struttura sanitaria più vicina ad un determinato punto indicato accedendo all'apposita applicazione dal televisore. L'architettura prevede una strutturazione a tre livelli, come indicato nella figura seguente.



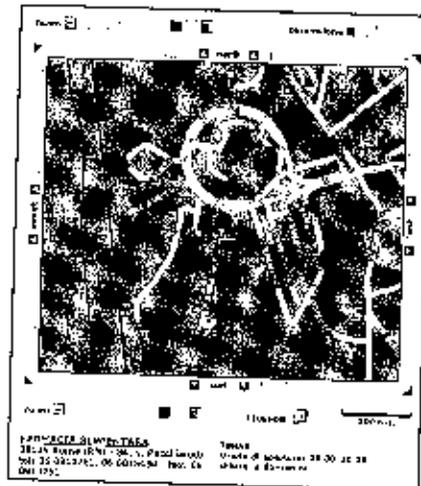
Il primo livello è costituito dal Set Top Box, che può prevedere o meno l'utilizzo del canale di ritorno. Se non previsto, sarà possibile solo una modalità di consultazione e ricerca per comune e zona, altrimenti sarà anche possibile inserire una via o un luogo puntuale per poi richiedere la localizzazione delle strutture e dei servizi nelle immediate prossimità.

Il secondo livello è costituito da un Application Server Java, che sia in grado di ricevere le richieste effettuate e di effettuare le interrogazioni ad uno strato di Web Services realizzati in protocollo standard SOAP, che espongano in modo standard e multipiattaforma i contenuti presenti nel motore cartografico di Laziomatica, terzo ed ultimo livello dell'architettura prevista per il servizio. I contenuti saranno restituiti all'applicazione MHP in esecuzione sul Set Top Box in formato XML secondo grammatiche e strutture prefissate per ogni tipologia di interrogazione.

I dati sui turni delle farmacie sono forniti dall'Ordine dei Farmacisti e di seguito elaborati anch'essi dal motore cartografico.

Il servizio prevede due modalità di consultazione: una ricerca per comune e per zona, seguita da una consultazione alfabetica dei risultati, o una ricerca per prossimità, dato un punto indicato. In quest'ultimo caso l'utente indica la sua posizione, come via, numero e comune e distanza in metri e riceve dal sistema la lista delle farmacie di turno aperte e che si trovano entro la distanza indicata.

Su richiesta, infine, viene restituita una mappa, centrata sulla posizione indicata dall'utente e con le farmacie o le strutture sanitarie indicate come puntini sulla mappa stessa. La selezione dell'oggetto con le frecce del telecomando mostra un box con le informazioni di via e numero di telefono.



### § 2.3 L'architettura logica del progetto

L'architettura generale del progetto è rappresentata da:

**La piattaforma MHP** con il compito principale di gestire l'applicazione ed i suoi aggiornamenti periodici con il Centro Servizi.

**La rete di trasporto e di multiplazione**, che garantisce la codifica dei segnali video/audio, la creazione del multiplex di trasmissione, la modulazione e la trasmissione dei segnali digitali. Fa parte della rete di trasporto e multiplazione anche il sistema di playout delle applicazioni interattive (**Object Carousel**)

Il **Centro Servizi**, che ha il compito di gestire le informazioni da e verso i Set Top Box degli utenti, la profilazione per l'accesso ai servizi che richiedono il riconoscimento dell'utente, la messa in sicurezza della connettività verso la piattaforma MHP e verso i sistemi di back end.

Il ruolo fondamentale, però, è quello di gestire tutti i contenuti dinamici che provengono dal back end di Laziomatica al fine di adattare quest'ultimi ai protocolli e ai formati specifici richiesti dalla piattaforma MHP in gestione presso il broadcaster. Si tratta specificatamente di una gestione sui dati inerente funzionalità di filtraggio, adattamento ed aggregazione.

**Il ricevitore di utente (Set Top Box)**, che permette la decodifica dei segnali digitali audio/video e delle applicazioni interattive, permettendone la fruizione sul normale televisore tramite il telecomando del STB stesso, e garantendo, qualora previsto dall'applicazione e richiesto dall'utente, la connettività verso il Centro Servizi tramite modem dati integrato.

La componente "**client**" è recepita via etere dal STB e caricata in memoria.

La componente "**server**" governa la pubblicazione dei contenuti e la gestione delle informazioni di ritorno. Il fulcro di tale componente è il Centro Servizi che esplica le seguenti funzionalità:

- Gestione del canale di ritorno
- Profiling degli utenti attraverso sistemi di database contenenti le informazioni di autenticazione ed autorizzazione relative agli utenti iscritti ai vari servizi;



- Aggregazione dei dati forniti costantemente dal back end Laziomatica. Tali dati verranno prelevati periodicamente dalla piattaforma di gestione dei contenuti per la loro opportuna formattazione e messa in onda sul canale digitale terrestre.

Il Centro Servizi, pertanto, sarà collegato al server di back end di Laziomatica, per consentire il continuo aggiornamento delle informazioni poi trasmesse dal broadcaster.

Il processo di messa in onda consiste nella trasmissione ciclica del "codice eseguibile" e "dati" all'interno di un flusso dati, denominato **Carousel**, che occupa una parte della capacità complessiva del multiplex. In analogia al servizio Teletext, il tempo di accesso all'applicazione interattiva dipende dalle sue dimensioni complessive (codice + dati) e dalla velocità del flusso dati su cui viene trasmessa. Tali parametri definiscono il periodo di ripetizione del Carousel: ad esempio un'applicazione interattiva da 500 Kbyte (= 4 Mbit), trasmessa con un flusso dati a 500 Kbit/s, richiederà circa 8 secondi per un ciclo completo di trasmissione. Tale sarà anche il tempo di caricamento o di accesso al servizio.

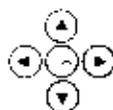
### 2.3.1 Modalità di interazione con l'utente

Il telespettatore potrà selezionare i servizi di interesse e più in generale navigare l'applicazione attraverso



#### **I numeri tradizionali del telecomando:**

Ogni sezione potrà essere associata ad un numero specifico: questo consentirà di accedere velocemente ad ogni area da qualsiasi punto dell'applicativo.



#### **Le frecce direzionali e il tasto "OK"**

Grazie ad un "Selettore" l'utente si muove in ogni schermata, seleziona la voce desiderata e conferma con il tasto OK.



#### **Con i tasti colorati del telecomando:**

I bottoni colorati consentono di accedere facilmente ad alcune aree dell'applicativo, di tornare all'indice o di avere informazioni di supporto alla navigazione.

### 2.3.2 Accessibilità e usabilità dei servizi di T-government

Un aspetto molto importante riguarda l'**usabilità** dei servizi offerti dalla piattaforma di televisione digitale terrestre, anche in considerazione del fatto che sono rivolti ad un'utenza non necessariamente "alfabetizzata" dal punto di vista delle tecnologie.





Tra i diversi elementi che concorrono a rendere un servizio facilmente accessibile ed utilizzabile, sicuramente l'aspetto **ergonomico** è uno dei più importanti, che si può articolare in:

**Interfaccia utente:** è la "veste" grafica con cui il servizio si presenta all'utente. La presentazione di schermate, menù, informazioni sullo schermo televisivo deve tener conto di aspetti quali l'uso dei colori, la dimensione dei caratteri (che deve garantire una buona leggibilità da quella che si può ritenere la distanza tipica di visione)

**Logica di navigazione:** le modalità di spostamento da una pagina ad un'altra o la scelta di una delle opzioni proposte devono tener conto del fatto che l'utente impartisce i comandi al sistema attraverso un telecomando e quindi utilizzando un numero ridotto di tasti (ad esempio frecce, colori, numeri e tasto OK). L'usabilità di un'applicazione passa anche attraverso un utilizzo coerente delle funzioni associate a certi gruppi di tasti. Anche l'architettura della struttura di navigazione (che per scelta è sempre un grafo ad albero) deve essere studiata sia in funzione del servizio, sia cercando di mantenere una struttura il più possibile lineare all'interno di tutto il servizio.

Si elencano le **linee guida** principali tramite cui poter implementare quanto sopra descritto:

- limitare l'interazione dell'utente allo stretto indispensabile eliminando ogni forma di ridondanza informativa;
- proporre menu di scelta, ove applicabile;
- presentare evidenti e chiari riscontri verso l'utente sullo stato di una eventuale sessione in corso utilizzando il canale di ritorno (esempio, a seguito di invio di un comando);
- presentare una grafica testuale ben visibile su schermo, sia essa proveniente dall'applicazione MHP utilizzata o dal server di Back End utilizzando il canale di ritorno;
- presentare una grafica di background che tenga conto della necessità di rappresentare più logos e titoli testuali senza, però, che ciò crei una sensazione di "sovraccarico visivo" lato utente;
- utilizzare in modo primario i tasti colorati presenti sul telecomando per le richieste d'utente;
- proporre un'oculata scelta dei colori che tenga conto degli opportuni contrasti visivi, dell'attuale status tecnologico dei STB per quanto attiene la palette dei colori e dell'innalzamento dell'accessibilità.

I criteri sopra menzionati non sono il risultato di standard o raccomandazioni attualmente vigenti, che sono di fatto inesistenti. Sono, piuttosto, dettate dalla conoscenza di metodologie tecnologiche, dell'ingegneria dell'usabilità (legate alle funzionalità psicovisive umane).

A tal fine si è fatto anche tesoro dei risultati che si sono avuti a seguito di campagne di prove riguardanti l'utilizzo del STB TDT effettuate da vari Enti ed, in particolare, in Italia, dalla Fondazione Ugo Bordoni (FUB). I risultati di tali campagne sono serviti per evidenziare quali sono le linee guida da seguire per rendere fruibili e facilmente usabili i vari servizi TDT, siano essi informativi o interattivi.

**Uno degli obiettivi del progetto è quello di concorrere alla individuazione dei criteri ideativi, procedurali e tecnici per incrementare l'usabilità e l'accessibilità delle applicazioni.**

### 2.3.3 Caratteristiche e dinamicità dei contenuti

Un'applicazione interattiva è una applicazione in linguaggio Java conforme alla specifica MHP,



fornata da codice eseguibile, che ne determina le funzionalità, e dati, che costituiscono i contenuti. I dati possono essere statici oppure dinamici, inviati solo attraverso il canale diffusivo TDT oppure, in alcuni casi anche attraverso il canale interattivo (cioè il canale con cui il ricevitore si collega al Centro Servizi, per esempio attraverso la linea telefonica).

In funzione dei contenuti dinamici da erogare occorre distinguere tra:

- dati collegati alla natura del servizio offerto: ad esempio la struttura della pagine in cui si richiedono certe informazioni; questi dati sono gli stessi per tutti gli utenti che accedono al servizio, in genere hanno variazioni "lente" nel tempo, e sono inviati attraverso il canale diffusivo TDT; la dinamicità di tali dati comporta la capacità da parte della piattaforma di messa in onda MHP di recepire le variazioni e automaticamente inserire i dati nel carousel.
- dati specifici del servizio: tali sono ad esempio le informazioni richieste da un utente; in questo caso la dinamicità si accompagna di solito a quei dati che arrivano all'utente tramite il canale telefonico di ritorno e quindi possono essere soggetti a limitazioni legate alla banda disponibile sul collegamento via modem.

Le applicazioni che saranno sviluppate saranno tutte di tipo dinamico (i dati specifici sono letti ogni volta, secondo una certa periodicità o quando l'utente ne fa richiesta).

#### 2.3.4 Integrazione carta nazionale dei servizi

Per la lettura della Carta Nazionale dei Servizi (CNS) sarà necessario prevedere una particolare personalizzazione del software di interfaccia con il lettore di smart card del Set Top Box, permettendo l'acquisizione delle informazioni necessarie a identificare l'anagrafica del titolare della carta, compreso il codice fiscale.

In particolare sarà necessario scrivere del codice che tenga in conto che la piattaforma MHP è di tipo Java. Inoltre sarà necessario che l'ambiente di riferimento sia riconosciuto come standard internazionale.

Per la creazione di un ambiente software di riferimento per interfacciare la smart card va tenuto sicuramente in considerazione il SATSA (Security And Trust Services API) proposto da Sun Microsystems. Tale ambiente si colloca perfettamente nella piattaforma Java 2, Micro Edition e quindi è compatibile con MHP. Va tenuto però in conto che, al momento, nella piattaforma MHP l'ambiente di riferimento è Open Card Framework (OCF), da tempo però non più supportato dal consorzio di aziende che lo hanno creato. Anche in questo caso sarà necessario un aggiornamento degli ambienti di riferimento.

Tutti i decoder in commercio sono paragonabili a dei computer specializzati che operano in conformità alla piattaforma di riferimento Multimedia Home Platform (MHP) con lo scopo di consentire l'utilizzo delle caratteristiche specifiche della TDT. Tali decoder hanno almeno una slot per l'inserimento della smart card: alcuni ne hanno due.

La presenza di questi dispositivi è dovuta alla derivazione tecnologica dei decoder che prevedono di base l'utilizzo di smart card per la decodifica dei canali a pagamento. Tali smart card sono definite tecnicamente "conditional access smart card".



Va ricordato che la CNS, progettata coerentemente alla CIE, al fine di anticiparne le funzioni di accesso ai servizi in rete, rappresenta il punto di riferimento per l'emissione di carte multiservizi. Mediante la CNS è possibile ottenere servizi sanitari, fiscali, usufruire di sistemi di pagamento bancari e postali e utilizzare la firma digitale. In particolare, è possibile accedere a strumenti di pagamento come BankPass web che già oggi viene utilizzato dai servizi di e-government in perfetta integrazione con l'autenticazione offerta dalla CNS.

I contenuti che verranno resi visibili all'interno dell'applicazione devono essere inviati nel flusso di dati attraverso file xml o txt, immagini png, jpg o gif, audio mp2 e video mpg.

Ne deriva il costante aggiornamento di essi attraverso le modalità previste dal sistema di content management system.

Diverso è invece il caso in cui si possa usufruire del canale di ritorno. In tal caso si potrà accedere a tutti i contenuti accessibili dal web e costantemente aggiornati, compreso l'utilizzo di RSS (Really Simple Syndication).

Come già detto, il core di MHP si basa su Java: in particolare sono state adottate una Personal Java Virtual Machine ed una serie di API, tra cui le API Java TV di Sun ricoprono un ruolo fondamentale.

Tali API forniscono la piattaforma di sviluppo per i servizi interattivi della televisione digitale, utilizzando il linguaggio di programmazione Java.

Le API JavaTV sono state progettate per accedere alle funzionalità fornite dai ricevitori digitali, che comprendono lo streaming audio e video, l'accesso condizionato, l'accesso ai canali dati, i controlli per cambiare canale e quelli per l'interfaccia grafica sul televisore; per la gestione del media trasmesso in broadcast vengono sfruttate le API Java Media Framework (JMF 1.0).

Inoltre, queste API definiscono funzionalità aggiuntive, come la sincronizzazione dei media ed il controllo del ciclo di vita delle applicazioni.

La sincronizzazione dei media permette ai contenuti interattivi di sincronizzarsi con l'audio ed il video di un programma televisivo.





### § 2.4 Descrizione del Test Bed

Vengono di seguito descritti i dettagli dell'ambiente di sviluppo utile al test dei risultati della sperimentazione:

- hardware:
  - Softel MediaSphere Object Carousel: MS TX DSM-CC (Mhp, MHEG & OCAP)**
  - Software license, Unlimited carousel function;
  - Digital Modulator Eurotel ETL1100DVB;**
  - UP Converter ETL0280TAS;**
  
- Strumentazioni:
  - n°1 Decoder Humax Digifox;
  - n°1 Decoder ADB I-Can 2000
  - n°1 Decoder Humax DTT 4500;
  - n°1 Decoder Fuba 846;
  - n°1 Decoder Strong 5505;
  - n°5 TV (modelli e formati diversi);
  
- Simulatori:
  - Xlet View open Mhp;
  
- Applicazioni software e tools di sviluppo:
  - N°1 Licenza di sviluppo **ICAREUS** iTV Suite Mhp Authoring tool Professional;
  - N°1 Licenza di sviluppo **CARDINAL** Studio Professional 4;
  
- Ogni altro elemento di supporto necessario al test di verifica:
  - CMS GASPER**
  - Le caratteristiche implementative di **GASPER** sono:
    1. Raccolta dei contenuti presso i siti dei singoli utenti attraverso *web service xml based*
    2. Gestione dei work flow amministrativi.
    3. Supporto e fornitura di funzione di *editing* dei contenuti on site
    4. Sistema di *preview* dei contenuti inmessi su un simulatore DDT



5. *Scheduling* dei processi di aggiornamento
6. Comunicazione automatica dei contenuti *press gateway mhp del Centro Servizi*

### 1. Raccolta automatica dei contenuti

In particolare sono stati forniti dei *WSDL (Web Service Description Language)* per l'esposizione dei contenuti delle sezioni convenute su protocollo standard (*XMT-SOAP*). E' compito dei fornitori di contenuti generare questi programmi che consentano a GASPER di interrogare in maniera automatizzata e standard la propria base dati.

La creazione di *questi web service* ha il ruolo di *content providing* presso la piattaforma digitale terrestre senza il bisogno dell'intervento fisico della redazione per l'inserimento contenuti. In altri termini, l'utente redattore, al suo accesso, troverà già i contenuti presenti sul web service di riferimento replicati in via automatica su GASPER.

### 2. Gestione dei workflow amministrativi

Il sistema prevede i seguenti livelli di accesso:

- Super Amministratore
- Amministratore
- Caporedattore
- Redattore

Il controllo degli accessi avviene attraverso il modello RBAC (*Role Based Access Control*). Per ogni ruolo viene definita una griglia di privilegi settabili e revocabili in tempo reale dal superamministratore.

In base a questa griglia ognuno dei soggetti coinvolti può definire molteplici ruoli a loro volta associabili a uno o più utenti, andando a creare così profili autorizzativi coerenti per classi di utenti omogenei.

Questa opzione distribuisce, quindi, responsabilità e deleghe pur mantenendo un controllo centralizzato di processo.

### 3. Supporto e fornitura di funzione di editing dei contenuti on site

Oltre la funzione automatizzata è a disposizione delle redazione una modalità "manuale" di inserimento contenuti, analoga a quella supportata dai Content Management System tradizionali. Secondo questa funzionalità, l'utente (secondo i livelli di autorizzazioni previsti, di cui al punto 2) può editare nuovi contenuti o modificarli presenti.

Questa modalità di *editing* è supportata anche per i contenuti alimentati in maniera automatica dai *web service*.

In questo modo il redattore (capo redattore) potrà comunque mantenere un controllo editoriale ampio sui contenuti destinati al canale digitale terrestre, pur senza una re-inmissione di dati. Analogamente a quanto accade in molti CMS, il sistema prevede delle funzioni di tracciamento della *history* degli aggiornamenti, delle pubblicazioni, oltre che delle azioni eseguite dagli utenti ai



fini di monitoraggio delle attività.

#### 4. Sistema di *preview* dei contenuti immessi su un simulatore DDT

Il sistema prevede delle funzioni di *preview* dei contenuti su un simulatore DDT. In particolare il superamministratore può pre-caricare i *template* d'interfaccia destinati alle singole sezioni (canali) supportate.

All'utente redattore verranno forniti gli strumenti per la visualizzazione del contenuto all'interno del *template* presente e quindi sul simulatore prima dell'autorizzazione e la successiva messa in onda.

#### 5. *Scheduling* degli processi di aggiornamento

Ad ogni fornitore di contenuti è consentito di amministrare i tempi di *refresh* dei contenuti sul canale digitale terrestre. Può essere deciso a quale ora/minuto e con quale frequenza i contenuti verranno aggiornati e conseguentemente inoltrati al server del Centro Servizi del progetto.

Alla "super amministrazione" è consentita anche la definizione dinamica degli spazi relativi ai singoli enti in funzione dei tempi.

#### 6. Comunicazione automatica dei contenuti presso i gateway MHP del Centro Servizi

Secondo il processo di *scheduling* concordato, il sistema provvede a trasmettere i contenuti organizzati presso i server del Centro Servizi. I contenuti saranno organizzati attraverso opportuni documenti Xml e spediti via protocollo FTP/Https/SSH.

#### Nota tecnica

GASPER, si appoggerà sul seguente mix tecnologico:

- Sistema operativo LINUX
- Web Server APACHE 2.0
- Servlet container TOMCAT 5.0
- JSP 2.0
- Database MYSQL

Ed utilizzerà le seguenti librerie *open source*:

- Jakarta Taglib Project
- Hibernate 3.0
- Struts 1.2
- Apache AXIS 1.2 per Java.



### **§ 2.5 Descrizione del focus group di verifica**

Si definirà un focus group misto nel quale vi saranno:

- 1) rappresentanti delle strutture sanitarie nel numero di 2
- 2) rappresentanti degli ordini dei farmacisti nel numero di 1
- 3) rappresentanti degli utenti nel numero di 5

Il focus group valuterà l'impatto e i miglioramenti possibili dell'applicazione.

### **§ 2.6 Risultati della sperimentazione**

Lo scopo del progetto è rendere fruibili i servizi innovativi ai cittadini, in particolare a fasce della popolazione rimaste fino ad ora escluse da quest'opportunità per la mancanza di connettività internet con banda sufficientemente ampia, e l'implementazione di una serie di servizi sanitari di utilità rivolti esplicitamente al target di utenza indicato. Come risultato del progetto ci si aspetta quindi, nel breve periodo, un incremento della diffusione del t-government, che possa in futuro diventare capillare con la diffusione progressiva dei Set Top Box nelle case. A lungo termine infatti la tecnologia digitale terrestre consentirà di creare un nuovo canale di comunicazione verso il cittadino capace di raggiungere pubblici alternativi rispetto a quelli interessati dagli altri canali esistenti.

Il monitoraggio dell'utenza permetterà di rilevarne il grado di soddisfazione e di approntare nel futuro un'offerta di servizi sempre più confacente alle esigenze degli utenti finali.

La sperimentazione offrirà, inoltre, ai soggetti istituzionali un'opportunità straordinaria per conoscere un pubblico nuovo e impostare una nuova modalità di dialogo con i suoi cittadini. Si tratta di un'opportunità che nelle intenzioni della Regione Lazio non terminerà quindi con i 10 mesi di sperimentazione.

Lo scambio di best practices permetterà a Laziomatica, di acquisire maggiori competenze tecnologiche per supportare gli Enti Locali nel successivo sviluppo della Televisione Digitale Terrestre.

## **3 Organizzazione del progetto**

### **§ 3.1 Piano delle attività**

**3.1.1 Management**

Codice Attività	1	Trapianti	MF
Denominazione	MANAGEMENT		
Descrizione	Gestione e controllo degli aspetti formali e amministrativi del progetto. Comunicazione interna		
Soggetto responsabile	Regione Lazio		
Altri Soggetti coinvolti	Laziomatica S.p.A.		
Data inizio	<i>Inizio del progetto</i>		
Durata	<i>7 mesi</i>		
Costo totale	€ 52.000,00		



**3.1.2 Progettazione**

Codice Attività	2	Telesistemi	MF
Denominazione	Progettazione		
Descrizione	<p>Attività di studio, analisi, design propedeutiche alla fase di realizzazione. In particolare la fase prevede il design del Centro Servizi, l'analisi per l'integrazione dei sistemi, la progettazione del back end, nonché degli applicativi e dei servizi. Per quanto attiene all'applicazione interattiva, in questa fase saranno svolte le seguenti attività:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Analisi e definizione della struttura dei contenuti e delle fonti</li> <li>• Analisi e gestione delle problematiche relative all'acquisizione dei contenuti</li> <li>• Ideazione e presentazione del concept</li> <li>• Proposte look and feel dell'applicazione</li> <li>• Definizione Albero di navigazione e criteri di usabilità</li> </ul>		
Soggetto responsabile	Regione Lazio		
Altri Soggetti coinvolti	Laziomatica S.p.A.		
Data Inizio	<i>Inizio progetto</i>		
Durata	<i>Un mese</i>		
Costo totale	€ 134.000		



### 3.1.3 Realizzazione

Codice Attività	<b>3</b>	Tipologia	MF
Denominazione	Realizzazione		
Descrizione	Sviluppo degli elementi di analisi e progettazione di cui alla fase precedente Sviluppo dell'applicazione MHP, test e certificazione interoperabilità. Al termine dell'attività sarà possibile l'installazione e la configurazione degli applicativi e dei servizi.		
Soggetto responsabile	Regione Lazio		
Altri Soggetti coinvolti	Laziomatica S.p.A.		
Data Inizio:	<i>Secondo mese</i>		
Durata	<i>Due mesi</i>		
Costo totale	€ 165.000		



**3.1.4 Promozione**

Codice Attività	4	Tipologia	MF
Denominazione	Promozione		
Descrizione	Comunicazione esterna del progetto e promozione delle iniziative utili ad alfabetizzare l'utenza all'uso delle nuovo canale.		
Soggetto responsabile	Regione Lazio		
Altri Soggetti coinvolti	Laziomatica S.p.A.		
Data Inizio	Inizio Progetto		
Durata	Sette mesi		
Costo totale	€ 75.000		



### 3.1.5 Esercizio

Codice Attività	5	Polizia	MF
Denominazione	Esercizio		
Descrizione	Corretto funzionamento e aggiornamento dei dati. Al fine di garantire anche un corretto utilizzo da parte dell'utenza verrà messo a disposizione il servizio di Help Desk.		
Soggetto responsabile	Regione Lazio		
Altri Soggetti coinvolti	P Laziomatica S.p.A.		
Data Inizio	Quarto mese		
Durata	Tre mesi		
Costo totale	€ 182.000		



**3.1.6 Monitoraggio**

Codice Attività	6	Tipologia	MF
Denominazione	Monitoraggio		
Descrizione	Valutazione del grado di soddisfazione dell'utenza target e analisi di usabilità.		
Soggetto responsabile	Regione Lazio		
Altri Soggetti coinvolti	Laziomatica S.p.A.		
Data Inizio	Sesto mese		
Durata	Un mese		
Costo totale	€ 65.000		



### § 3.2 Struttura Organizzativa

L'organizzazione adottata per la gestione del progetto risponderà a dettami funzionali e osserverà la **gestione per processi**, motivo per il quale è stata inserita come macrofase anche l'attività di gestione del progetto.

All'interno dell'organizzazione saranno attivati i **seguenti ruoli e responsabilità**:

#### **- COMITATO DI DIREZIONE (CD)**

Con funzioni di gestione e controllo su ognuna delle fasi del progetto. Al CD sarà affidata, quindi, la responsabilità generale del progetto compresa la gestione dei rapporti fra i partner privati.

Il CD sarà composto da un rappresentante della Regione Lazio e da un referente per ciascun partner del progetto. Data la visione sul contesto generale del progetto garantita al CD, è affidato a questo soggetto il compito di modificare o spostare, sulla base delle necessità, gli obiettivi del progetto stesso o parte di essi e conseguentemente le scadenze e il budget.

Il CD sarà presieduto dalla persona indicata dall'Ente Proponente che coprirà il ruolo di Referente nei confronti del CNIPA (Responsabile del Progetto).

La segreteria sarà affidata al **Direttore di Progetto** identificato dall'Ente Proponente, che oltre ad essere il referente per il Centro di competenza del CNIPA per gli aspetti di controllo dell'avanzamento del progetto, coordinerà i rapporti tra il CD e il CT.

Il CD sarà permanentemente riunito per via telematica, si prevede a questo riguardo l'implementazione di stanze di lavoro collaborativo, di mailing list e quant'altro possa facilitarne l'attività.

Il CD si riunisce presso la Sede indicata per il progetto ogni due settimane, e decide all'unanimità.

#### **- COMITATO TECNICO (CT)**

Con funzioni di direzione vera e propria del progetto e **conduzione nei suoi aspetti tecnici**.

Avendo la finalità di gestire operativamente il progetto, nel CT dovranno essere **rappresentati tutti i soggetti coinvolti**. Nello specifico sarà composto da un responsabile di Regione Lazio e Laziomatica.

Il CT è comunque presieduto dal **Direttore di Progetto** identificato dall'Ente Proponente.

Il CT sarà permanentemente riunito per via telematica, si prevede anche in questo caso di fornire tutto il supporto tecnico necessario a facilitarne l'attività.

Il CT si riunisce presso la Sede indicata per il progetto o presso la sede degli altri partner ogni due settimane, e decide all'unanimità.

#### **- SEGRETERIA DI COORDINAMENTO (SC)**

La Segreteria di Coordinamento svolgerà **funzioni di supporto logistico e amministrativo**. Produrrà, inoltre, i report circa lo **stato di avanzamento** del progetto e la **rendicontazione** delle attività svolte dai vari soggetti. Tutto la documentazione elaborata andrà a costituire a tutti gli effetti un prodotto del progetto.



**- WORKING TEAM (WT)**

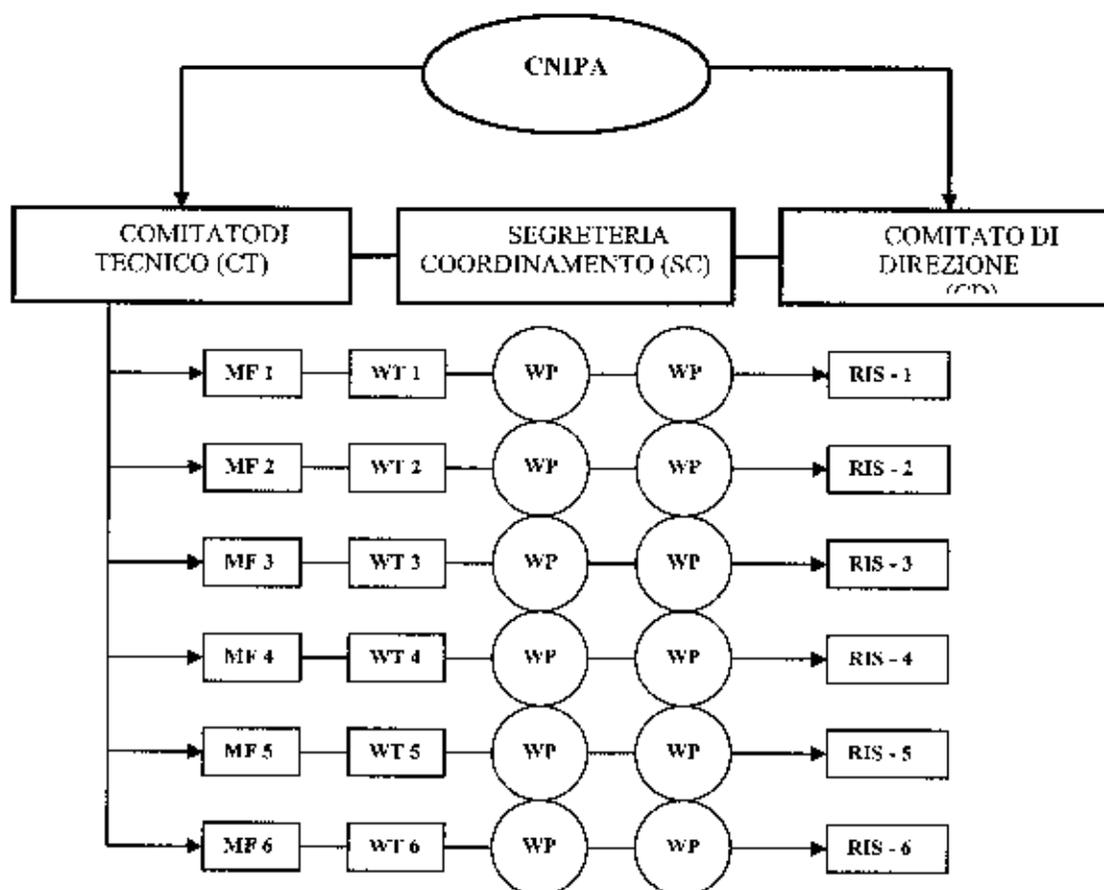
Responsabili della **gestione operativa** delle macrofasi (MF) nelle quali sono implementate le singole azioni/attività di progetto (WP - WORK PACKAGE).

I Working Team saranno formati da **gruppi di persone con conoscenza tecnica specifica** relativa alla fase di progetto. A livello di CT saranno attivate a cadenza periodica procedure di monitoraggio e controllo **in itinere** con produzione di report, che consentiranno di verificare sia il corretto stato di attuazione del progetto sia un'attenta pianificazione dei tempi e dei costi per il completamento del progetto.

I Working Team daranno attuazione al progetto sulla base delle direttive espresse dal CD e delle linee specifiche di azione espresse dal CT.

Al termine, sarà cura del CT redigere la **relazione finale** che verrà **validata dal CD**.

Di tale organizzazione è possibile dare la seguente rappresentazione diagrammatica:





### § 3.3 Tempi – Piano di sviluppo del Progetto

#### WBS

ID	NOME ATTIVITÀ
<b>MF 1</b>	<b>MANAGEMENT</b>
WP 1.1	Controllo aspetti formali e amministrativi
WP 1.2	Comunicazione interna
<b>MF 2</b>	<b>PROGETTAZIONE</b>
<b>WP 2.1</b>	<b>Design Centro Servizi</b>
M1	Ottimizzazione Centro Servizi
D1	Report
<b>WP 2.2</b>	<b>Analisi Integrazione Sistemi</b>
M2	Specifiche Integrazione
D2	Report
<b>WP 2.3</b>	<b>Progettazione Back end</b>
M3	Sistema di back end
D3	Report
<b>WP 2.4</b>	<b>Analisi struttura dei contenuti e delle fonti</b>
M4	Definizione struttura contenuti e fonti
D4	Struttura Contenuti e Fonti
<b>WP 2.5</b>	<b>Analisi problematiche acquisizione dei contenuti</b>
M5	Gestione problematiche acquisizione dei contenuti
D5	Modalità acquisizione contenuti
<b>WP 2.6</b>	<b>Ideazione del Concepti</b>
M6	Presentazione del Concepti
D6	Presentazione del Concepti
<b>WP 2.7</b>	<b>Proposte look and feel</b>
M7	Definizione look and feel
D7	Presentazione
<b>WP 2.8</b>	<b>Analisi navigazione e usabilità</b>
M8	Definizione albero di navigazione e criteri usabilità
D8	Report
<b>MF 3</b>	<b>REALIZZAZIONE</b>



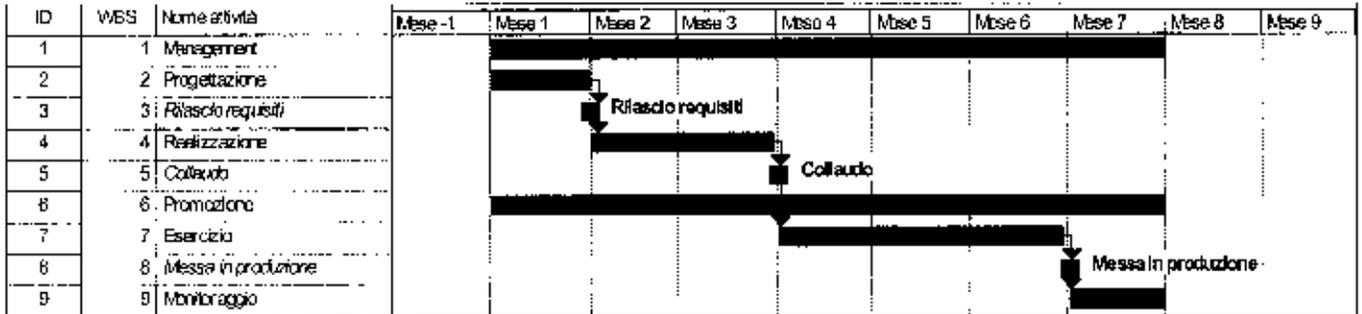
ID	NOME ATTIVITÀ
<b>WP 3.1</b>	<b>Installazione Centro Servizi</b>
<i>M9</i>	<i>Start up centro servizi</i>
<i>D9</i>	<i>Report</i>
<b>WP 3.2</b>	<b>Sviluppo servizi integrazione sistemi</b>
<i>M10</i>	<i>Test sistemi integrati</i>
<i>D10</i>	<i>Report</i>
<b>WP 3.3</b>	<b>Sviluppo Applicativi e Servizi</b>
<i>M11</i>	<i>Installazione e Configurazione applicativi e servizi</i>
<i>D11</i>	<i>Report</i>
<b>WP 3.4</b>	<b>Test Applicativi e Servizi</b>
<i>M12</i>	<i>Servizi e applicativi on Air</i>
<i>D12</i>	<i>Applicativi e servizi</i>
<b>WP 3.5</b>	<b>Revisione delle specifiche</b>
<i>M13</i>	<i>Applicativi e Servizi revisionati</i>
<i>D13</i>	<i>Report</i>
<b>MF 4</b>	<b>PROMOZIONE</b>
<b>WP 4.1</b>	<b>Conferenza Stampa di presentazione</b>
<i>M14</i>	<i>Presentazione del progetto</i>
<i>D14</i>	<i>Report e rassegna stampa</i>
<b>WP 4.2</b>	<b>Campagna di comunicazione</b>
<i>M15</i>	<i>Promozione della sperimentazione</i>
<i>D15</i>	<i>Report</i>
<b>WP 4.3</b>	<b>Diffusione della conoscenza e dell'uso</b>
<i>M16</i>	<i>Alfabetizzazione utenza</i>
<i>D16</i>	<i>Materiale informativo</i>
<b>WP 4.4</b>	<b>Conferenza stampa finale</b>
<i>M17</i>	<i>Risultati sperimentazione</i>
<i>D17</i>	<i>Report finale</i>
<b>MF 5</b>	<b>ESERCIZIO</b>
<b>WP 5.1</b>	<b>Help Desk</b>
<i>M18</i>	<i>Supporto all'utenza</i>
<i>D18</i>	<i>Specifiche dell'Help Desk</i>
<b>WP 5.2</b>	<b>Aggiornamento Dati e Delivery contenuti</b>



ID	NOME ATTIVITÀ
<b>MF 6</b>	<b>MONITORAGGIO</b>
<b>WP 6.1</b>	<b>Focus group sulla soddisfazione dell'utenza</b>
<i>M19</i>	<i>Analisi qualitativa</i>
<i>D19</i>	<i>Reportistica</i>
<b>WP 6.2</b>	<b>Test di usabilità</b>
<i>M20</i>	<i>Analisi di Usabilità</i>
<i>D20</i>	<i>Reportistica</i>



**GANTT**





#### 4. Analisi dei costi

Per la buona riuscita del progetto è fondamentale la selezione da parte dell'ente proponente di partner con consolidata esperienza e capacità nello specifico settore, per la realizzazione e l'esercizio della piattaforma TDT.

Il costo del progetto è dato soprattutto dall'attuazione delle singole attività previste dalle macrofasi tecniche. Infatti, le fasi di progettazione, realizzazione ed esercizio impegnano circa il 70% dell'intero budget indicato dal progetto.

La promozione sarà sviluppata ottimizzando al meglio tutti i canali di comunicazione attualmente in possesso della Regione Lazio

Infine costi molto bassi sono attribuiti al management, sia per la ormai rodada capacità di Regione Lazio di gestire progetti, sia per la scelta di fatta dall'istituzione di rendere molto poco burocratico il processo di governo affidando alla Laziomatica il compito di interfaccia unica verso i partner tecnologici.

A handwritten signature in black ink, consisting of a stylized, cursive script.



## 5. Analisi del rischio

RISCHI	SOLUZIONI ADOTTATE
<p style="text-align: center;"><b><i>Disponibilità dell'utenza</i></b></p> <p>La disponibilità dei cittadini a partecipare alla sperimentazione potrebbe essere limitata dai seguenti fattori:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) la bassa diffusione degli apparecchi riceventi</li> <li>b) la scarsa familiarità dell'utente con le applicazioni MHP, per accedere alle quali è necessario che l'utente attivi apposita procedura.</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b><i>Contromisure adottate</i></b></p> <p>Per quanto concerne la bassa diffusione di apparecchi riceventi, il Lazio risulta in controtendenza, essendo la seconda Regione in Italia per penetrazione di Set top Box.</p> <p>Infine, sono previste numerose iniziative in seno ad altri progetti portati avanti dalla Regione per alfabetizzare l'utente all'uso dei servizi, nonché un monitoraggio sull'usabilità dei servizi stessi per garantirne la facilità di utilizzo.</p>
<p style="text-align: center;"><b><i>Sviluppo di strategie di medio periodo da parte delle Pubbliche Amministrazioni</i></b></p> <p>Malgrado l'elevata propensione alla sperimentazione del canale televisivo da parte delle Pubbliche Amministrazioni locali esistono ritardi nello sviluppo di strategie di medio periodo e difficoltà ad individuare servizi adatti al nuovo canale.</p>	<p style="text-align: center;"><b><i>Contromisure adottate</i></b></p> <p>La fase di studio precedente alla presentazione del progetto, ha permesso l'individuazione di servizi che siano utili e al contempo adatti ad essere fruiti attraverso il nuovo canale.</p>



Tabella 3. Tabella costi

TIPOLOGIA DI COSTO		Regione Lazio	Laziomatica	TOTALE
		per ogni voce di costo		
<b>Costi generali:</b>	Si intendono i costi sostenuti per le spese inerenti ad attività di supporto del progetto che non ricadono nelle altre voci sotto riportate (ad es. spese telefoniche, pagamento di locazioni, cancelleria, ecc.)	€ 0,00	€ 18.000,00	€ 18.000,00
<b>Costi personale:</b>	Si intendono i costi sostenuti dalle regioni e dagli enti locali partecipanti per il pagamento delle spese del personale interno impegnato nella realizzazione del progetto	€ 0,00	€ 239.000,00	€ 239.000,00
<b>Costi laboratorio:</b>	Si intendono i costi sostenuti per l'acquisizione e/o l'approvvigionamento delle strumentazioni per il laboratorio sperimentale, dello sviluppo delle applicazioni etc.	€ 0,00	€ 182.000,00	€ 182.000,00
<b>Costi Test Bed:</b>	Si intendono i costi sostenuti per la realizzazione del test bed	€ 0,00	€ 75.000,00	€ 75.000,00
<b>Costi servizio-guida:</b>	Si intendono i costi sostenuti per la realizzazione del servizio-guida	€ 0,00	€ 159.000,00	€ 159.000,00
<b>Costi progressi:</b>	Si intendono i costi già sostenuti all'interno del progetto attinenti agli obiettivi di progetto, max il 20% del totale di progetto	€ 0,00	€ 0,00	0,00
<b>TOTALE</b>	Totale dei costi per ogni partner di progetto	€ 0,00	€ 673.000,00	€ 673.000,00



**§ 5.1 Descrizione dei costi pregressi**

Non vi sono costi pregressi

A handwritten signature in black ink, consisting of a stylized, cursive letter 'A'.



## 6. Verifica finale (ME)

La verifica finale si riferisce all'intero insieme di risultati del progetto: funzionalità del centro servizi, piattaforma, servizi e applicazioni.

Per verificare l'andamento del progetto in itinere, sono previsti momenti di verifica sia della conduzione complessiva del progetto e sia della gestione operativa dello stesso.

In particolare alla Segreteria di Coordinamento è demandato il compito di produrre la documentazione relativa allo stato generale del progetto, mentre il Comitato Tecnico è incaricato del monitoraggio circa l'avanzamento delle singole attività. I verbali elaborati da questi soggetti sono da considerarsi a tutti gli effetti prodotto del progetto e costituiranno elemento utile ai fini della verifica del raggiungimento sia degli obiettivi delle varie fasi che del risultato finale.

I prodotti del progetto saranno controllati usando criteri di verifiche formali, di contenuto, di rispetto agli obiettivi tecnici enunciati.

Costituiscono, inoltre, prodotto del progetto tutte le informazioni e i risultati raccolti nelle operazioni di monitoraggio e valutazione contenute all'interno di report periodici.

E' prevista, inoltre, una sessione dimostrativa degli applicativi sviluppati nel corso del progetto per mostrare un caso concreto di utilizzo. La sessione dimostrativa sarà effettuata in occasione del rapporto finale.



CNIPA – Centro nazionale per l'informatica nella pubblica amministrazione

ALLEG. alla DELIB. N. 287 del  
DEL 16 MAG. 2006

**Convenzione tra il Centro nazionale per l'informatica nella pubblica amministrazione e .... per il cofinanziamento del progetto denominato ...**

tra

il Centro nazionale per l'informatica nella pubblica amministrazione, di seguito denominato "CNIPA", con sede in Roma, via Isonzo 21/b, codice fiscale n. 97103420580 in persona del Presidente, Dr. Livio Zoffoli

e

(Regione/Ente locale) ..... codice fiscale n. ...., di seguito denominata/o per brevità anche "Affidatario", all'uopo rappresentata/o da ....., nato a ....., il ....., il quale interviene al presente atto ("in virtù di ...." oppure "nella sua qualifica di .... come da provvedimento ... in data ....")

**PREMESSO CHE**

- l'art. 4, comma 1, del d.lgs. 12 febbraio 1993, n. 39, così come sostituito dall'art. 176, comma 3, del d.lgs. 30 giugno 2003, n. 196, ha istituito il Centro nazionale per l'informatica nella pubblica amministrazione che opera presso la Presidenza del Consiglio dei ministri per l'attuazione, tra l'altro, delle politiche del Ministro per l'innovazione e le tecnologie, con autonomia tecnica, funzionale, amministrativa, contabile e finanziaria e con indipendenza di giudizio;
- l'art. 2-bis, comma 1, del decreto-legge 23 gennaio 2001, n.5, convertito con modificazioni dalla legge 20 marzo 2001, n. 66, abilita "i soggetti che esercitano legittimamente l'attività di radiodiffusione televisiva su frequenze terrestri, da satellite e via cavo" alla sperimentazione di trasmissioni televisive e servizi della Società dell'Informazione in tecnica digitale;
- l'art. 1, comma 1, del D.M. 15 settembre 2003 ha, tra l'altro individuato, ai sensi dell'art. 27, commi 1 e 2, della legge 16 gennaio 2003, il progetto "Digitale terrestre" quale progetto di grande contenuto innovativo, di rilevanza strategica e di preminente interesse nazionale;
- l'art. 1, comma 3, del citato decreto ministeriale ha stabilito che il progetto "Digitale terrestre" sarà realizzato congiuntamente dal Ministero delle comunicazioni e dal Dipartimento per l'innovazione e le tecnologie con altre pubbliche amministrazioni e soggetti interessati a seguito della pubblicazione di un apposito bando tematico;
- l'art. 2, comma 2, del citato decreto ministeriale ha destinato al finanziamento del progetto "Digitale Terrestre", l'importo di 10 milioni di euro, di cui 3 milioni di euro con fondi di pertinenza del Ministero delle comunicazioni e i rimanenti 7 milioni di euro a valere sulla quota di competenza del Ministro per l'innovazione e le tecnologie;
- l'art. 2, lett. b), del decreto del Ministro per l'innovazione e le tecnologie 2 marzo 2004, ha affidato al Cnipa l'attuazione del progetto "Digitale terrestre" per la quota sopra detta di 7 milioni di euro di pertinenza del Ministro per l'innovazione e le tecnologie;



**CNIPA – Centro nazionale per l'informatica nella pubblica  
amministrazione**

- in data 21 giugno 2004 è stato pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 143, il bando per “Lo sviluppo dei servizi di e-Government sulla piattaforma Digitale Terrestre”, che ha portato al cofinanziamento di ventinove progetti;
- con delibera del Collegio del CNIPA del 17 febbraio 2005, sulla base della proposta formulata dalla Commissione all'uopo nominata relativamente alla valutazione dei progetti pervenuti in risposta al bando di cui al punto precedente, sono stati cofinanziamenti ventinove progetti presentati in risposta al bando citato;
- le amministrazioni coordinatrici di tre dei sopraccitati ventinove progetti hanno comunicato di voler rinunciare al cofinanziamento per un importo complessivo pari a euro 560.000/00;
- nella riunione del Comitato dei Ministri per la Società dell'Informazione del 22 dicembre 2005, è stato approvato, nell'ambito della linea strategica “Alfabetizzazione degli italiani” l'iniziativa “Digitale Terrestre”, che si propone di finanziare i progetti di t-government per lo sviluppo dei servizi di e-government sulla piattaforma digitale terrestre;
- il decreto del Ministro per l'innovazione e le tecnologie del 10 gennaio 2006, in corso di registrazione presso i competenti organi di controllo, prevede per la citata iniziativa “Digitale Terrestre” un finanziamento di euro 1.200.000/00, a valere sulle disponibilità del Fondo di finanziamento per i progetti strategici nel settore informatico di cui all'art. 27, comma 2 della legge 16 gennaio 2003, n. 3;
- con lettera del Ministro per l'innovazione e le tecnologie al CNIPA, prot. n. 609 del 24 gennaio 2006, la predetta somma di € 1.200.000/00 verrà assegnata al CNIPA non appena verranno perfezionate le procedure di trasferimento dei fondi sui pertinenti capitoli di bilancio;
- il residuo di € 560.000/00, derivante dal recupero dei fondi dei tre progetti rinunciatari, può essere utilizzato per integrare l'ammontare del cofinanziamento disposto dal Comitato dei Ministri per la Società dell'Informazione del 22 dicembre 2005 per l'iniziativa “Digitale terrestre”, attesa l'identità della finalità del bando del 21 giugno 2004 con il bando in oggetto;
- il CNIPA, nell'adunanza del 20 aprile 2004, ha istituito il “Centro di competenza sul T-government”, a supporto delle pubbliche amministrazioni che sviluppino servizi di T-government su base locale e, in particolare, dei progetti ammessi al progetto “Digitale Terrestre”
- in data xxxxx è stato pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n.xxx, il bando per “xxxx” di seguito denominato “bando”;
- l'Affidatario ha partecipato al bando, presentando un progetto relativo alla Classe 1 e 2, così come previsto dall'art. 4 del bando stesso;
- con delibera del xxxxx sulla base della proposta a tal fine avanzata dalla apposita Commissione di valutazione all'uopo nominata dal CNIPA con provvedimento del xxxxx, sono stati approvati i progetti ammessi al cofinanziamento e, tra questi, il progetto ..... presentato dall'Affidatario (di seguito denominato “Progetto”) ammesso al cofinanziamento per la somma pari a € ...../... (...../.....).

**TUTTO CIÒ PREMESSO, SI STIPULA E SI CONVIENE QUANTO SEGUE**



**CNIPA – Centro nazionale per l'Informatica nella pubblica  
amministrazione**

**Articolo 1  
(Premesse)**

1. Le premesse e l'allegato alla presente Convenzione (di seguito denominata "Convenzione") costituiscono parte integrante e sostanziale della Convenzione medesima.

**Articolo 2  
(Oggetto)**

1. La Convenzione disciplina i rapporti tra il CNIPA e l'Affidatario per l'attuazione ed il cofinanziamento del Progetto che è allegato al presente atto (allegato A).

**Articolo 3  
(Obblighi dell'Affidatario)**

1. L'Affidatario si obbliga a finanziare la quota parte del costo di progetto di Progetto non coperta dal cofinanziamento di euro .... erogato dal CNIPA a valere sulle disponibilità del "Fondo di finanziamento per i progetti strategici nel settore informatico" di cui all'art. 27, commi 2 e 4, della legge 16 gennaio 2003, n. 3, relative all'anno finanziario 2004.
2. L'Affidatario realizzerà il Progetto nel rispetto degli obiettivi, dei contenuti, dei tempi, dell'articolazione, delle modalità organizzative ed esecutive di svolgimento specificati nel Progetto medesimo.
3. L'Affidatario aderirà al sistema di verifica dello stato di avanzamento delle attività di progetto che sarà predisposto dal CNIPA tramite il Centro di competenza di cui in premessa.
4. L'Affidatario si impegna a rendere pubblico che il Progetto è stato realizzato nell'ambito dei progetti promossi dal Ministro per l'Innovazione e le Tecnologie e dal CNIPA.
5. L'Affidatario si impegna a concludere il Progetto entro dodici mesi decorrenti dalla data di perfezionamento della Convenzione.

**Articolo 4  
(Durata)**

1. La presente Convenzione ha una durata di dodici mesi decorrenti dalla data di perfezionamento della Convenzione medesima.

**Articolo 5  
(Referenti tecnici)**

1. L'Affidatario indica quale referente del Progetto il .....



**Articolo 6**

(Modalità e tempi di erogazione del corrispettivo)

1. Per la realizzazione del Progetto, il CNIPA corrisponderà all'Affidatario il cofinanziamento per un importo pari a euro ..... nei termini e con le modalità qui di seguito indicate:
  - 30%, pari ad euro, .... successivamente al perfezionamento della Convenzione;
  - 50%, pari ad euro, .... successivamente alla positiva valutazione del modello di funzionamento da verificarsi a cura del CNIPA attraverso una piattaforma di *test bed* appositamente realizzata a cura del progetto;
  - 20%, pari ad euro .... o la minore somma che dovesse risultare da apposita rendicontazione presentata in ogni caso al CNIPA dall'Affidatario che evidenzi tutte le attività svolte ed i relativi costi sostenuti, alla conclusione del Progetto, previa positiva valutazione, effettuata dal citato Centro di Competenza, del raggiungimento degli obiettivi previsti dal Progetto.
2. I pagamenti di cui sopra saranno effettuati secondo le modalità indicate per iscritto dall'Affidatario, a valere sulla contabilità dell'Affidatario stesso.

**Articolo 7**

(Riduzione del finanziamento e variazioni del Progetto)

1. Qualsiasi variazione del Progetto dovrà essere preventivamente concordata per iscritto tra le parti.
2. In ogni caso la quota totale di cofinanziamento erogata dal CNIPA a valere sulle disponibilità del "Fondo di finanziamento per i progetti strategici nel settore informatico" di cui all'art. 27, commi 2 e 4, della legge 16 gennaio 2003, n. 3, relative all'anno finanziario 2004 non potrà superare la somma di cui al precedente art. 3, comma 1 e comunque non potrà essere superiore al 50% del costo complessivo del progetto.
3. Nel caso di variazioni al Progetto non concordate, si applicherà quanto previsto dal successivo art. 11.

**Articolo 8**

(Condivisione dei risultati)

1. Fatti salvi eventuali diritti di terzi, le informazioni, i dati, le metodologie, i modelli e le soluzioni realizzati nell'ambito del Progetto, nonché le esperienze maturate in tale ambito, sono condivisi tra il CNIPA e l'Affidatario.
2. Fatti salvi eventuali diritti di terzi, l'Affidatario si impegna a rendere disponibili ad altre amministrazioni pubbliche, sulla base di specifici accordi e a titolo gratuito, le informazioni, i dati, le metodologie, i modelli e le soluzioni realizzati nell'ambito del Progetto, nonché le relative esperienze maturate.



**CNIPA – Centro nazionale per l'informatica nella pubblica  
amministrazione**

**Articolo 9**  
(Esclusione di responsabilità)

1. L'Affidatario prende atto che il CNIPA non assumerà altri oneri oltre l'importo massimo di cofinanziamento definito nella Convenzione per la realizzazione del Progetto. Pertanto, l'Affidatario espressamente dichiara di assumere sin da ora a proprio carico ogni e qualsiasi impegno e/o responsabilità comunque connessi e/o derivanti dalla realizzazione del Progetto.
2. Conseguentemente, l'Affidatario si obbliga sin da ora:
  - a manlevare ed a tenere indenne il CNIPA da ogni e qualsiasi controversia, rivendicazione, perdita, nonché da ogni responsabilità per eventuali danni, diretti e indiretti, materiali e immateriali, che il CNIPA o terzi dovessero subire in seguito allo svolgimento delle attività previste dal Progetto e/o alla realizzazione del Progetto medesimo;
  - a manlevare ed a tenere indenne il CNIPA anche nel caso in cui venga promossa azione giudiziaria da parte di terzi a causa o in relazione allo svolgimento delle attività previste dal Progetto e/o alla realizzazione del Progetto medesimo, assumendo a proprio carico tutti gli oneri e le spese conseguenti, inclusi il risarcimento dei danni verso terzi, le spese giudiziali e legali.

**Articolo 10**  
(Risoluzione della Convenzione)

1. Nel caso in cui l'Affidatario non rispetti i tempi, i termini, le condizioni e le modalità di attuazione del Progetto e/o uno degli obblighi assunti con la Convenzione, il CNIPA si riserva la facoltà di risolvere di diritto la Convenzione stessa secondo quanto previsto dall'articolo 1454 del codice civile, fatto salvo in ogni caso il diritto del CNIPA di ripetere dall'Affidatario tutte le somme erogate a titolo di cofinanziamento del Progetto ed il risarcimento del danno.

**Articolo 11**  
(Clausola compromissoria)

1. Le parti si impegnano a risolvere amichevolmente tutte le controversie che dovessero comunque insorgere tra loro in dipendenza della Convenzione.
2. In caso di mancato accordo, la risoluzione della controversia insorta, anche in corso di realizzazione del Progetto, sarà devoluta ad un Collegio arbitrale composto da tre membri, dei quali due saranno designati uno ciascuno dalle parti ed il terzo, con funzioni di Presidente, dal Presidente del Tribunale di Roma.
3. Il Collegio arbitrale, che avrà sede in Roma, deciderà con procedimento rituale secondo equità.



**Articolo 12**  
**(Trattamento dei dati personali)**

1. Ai sensi di quanto previsto dal decreto legislativo n. 196/2003 in materia di trattamento di dati personali, le parti dichiarano di essersi reciprocamente informate, prima della sottoscrizione della Convenzione circa le modalità e le finalità dei trattamenti di dati personali che verranno effettuati per l'esecuzione della Convenzione medesima.
2. Ogni parte dichiara espressamente di acconsentire al trattamento da parte dell'altra dei propri dati per le finalità connesse all'esecuzione della Convenzione.
3. Ai fini della suddetta normativa, le parti dichiarano che i dati personali forniti con il presente atto sono esatti e corrispondono al vero, esonerandosi reciprocamente da qualsivoglia responsabilità per errori materiali di compilazione, ovvero per errori derivanti da una inesatta imputazione dei dati stessi negli archivi elettronici e cartacei.
4. Il trattamento dei dati sarà improntato ai principi di correttezza, liceità e trasparenza e nel rispetto delle misure di sicurezza.
5. Con la sottoscrizione della Convenzione, le parti dichiarano di essersi reciprocamente comunicate oralmente tutte le informazioni previste dall'art. 13 del Decreto Legislativo n. 196/2003, ivi comprese quelle relative ai nominativi del titolare e del responsabile del trattamento, ai diritti di cui all'art. 7 del decreto medesimo ed alle modalità di esercizio di detti diritti.

**Articolo 13**  
**(Brevetti, diritti di autore, proprietà intellettuale)**

1. Il CNIPA non assume alcuna responsabilità nel caso in cui l'Affidatario o terzi abbiano usato, per l'esecuzione delle attività oggetto della Convenzione, dispositivi c/o soluzioni, anche tecniche, di cui altri abbiano ottenuto la privativa.
2. L'Affidatario si obbliga a tenere indenne il CNIPA da tutte le rivendicazioni, le responsabilità, le perdite e i danni pretesi da qualsiasi persona, fisica o giuridica, nonché da tutti i costi, le spese o le responsabilità (compresi gli onorari di avvocati in equa misura) a seguito di qualsiasi rivendicazione di violazione dei diritti d'autore o di proprietà intellettuale derivante o che si pretendesse derivante dalla esecuzione delle attività oggetto della Convenzione.
3. Ciascuna parte si obbliga a dare immediato avviso all'altra di qualsiasi azione di rivendicazione o questioni di terzi di cui al precedente comma, di cui sia venuta a conoscenza.



**CNIPA - Centro nazionale per l'informatica nella pubblica  
amministrazione**

**Articolo 14**  
**(Oneri fiscali, spese contrattuali)**

1. La presente Convenzione sarà registrata solo in caso d'uso ai sensi dell'art. 5, secondo comma, del DPR 26 ottobre 1972, n. 634 e successive modifiche e integrazioni, a cura e spese della parte richiedente. E' inoltre esente da bollo ai sensi dell'articolo 16 della tabella B annessa al DPR 26 ottobre 1972, n. 642, modificato dall'articolo 28 del DPR 30 dicembre 1982, n. 955.

Si allega copia del progetto in formato elettronico

Letto confermato e sottoscritto, il

**Per l'Affidatario**

**Per il CNIPA**  
**Il Presidente**  
**(dott. Livio Zoffoli)**