

	DOCUMENTO DI FATTIBILITÀ	Codice: DF	
	TITOLO Studio di Fattibilità della rete IPOCM	Ediz.: finale	Pagina 1

1.4 Rappresentazione ICT dei centri sanitari italiani nel mondo rilevabile dai questionari

La situazione dei centri sanitari aderenti al progetto è molto eterogenea, sia per quanto riguarda le caratteristiche strutturali e organizzative (si passa dal policlinico universitario al piccolo dispensario missionario), sia per la collocazione geografica (da una grande capitale nordamericana a piccole località dell’Africa sub sahariana).

Per identificare la soluzione di connessione più idonea per tutti i centri sanitari firmatari dell’Atto di Adesione, occorre conoscere la situazione attuale di ciascuno di essi, in termini di dotazione tecnologica e fruizione di servizi di telecomunicazione.

Lo scopo è quello di indicare, per ciascun centro sanitario, il sistema di telecomunicazioni più efficiente fra quelli possibili, assieme ad una postazione di lavoro che permetta la fruizione ottimale dei servizi previsti dal progetto.

A tale scopo, è stato predisposto ed inviato un questionario, in gran parte a risposta multipla, a tutti i centri firmatari. Il questionario è rivolto ai responsabili delle telecomunicazioni e dei sistemi informatici della struttura sanitaria e richiede, per la sua corretta compilazione, l’eventuale consultazione dei contratti di fornitura in essere.

1.4.1 DESCRIZIONE DEL QUESTIONARIO

Il questionario è composto da due parti: la prima tendente ad acquisire i dati relativi alla situazione delle telecomunicazioni in essere presso le strutture sanitarie, mentre la seconda ad accertare la disponibilità, interna alla struttura, di una postazione di lavoro (hardware e software) destinabile al progetto IPOCM.

Nella prima parte le domande riguardano l’esistenza e la qualità della telefonia: ciò allo scopo di conoscere se gli ospedali sono in grado di comunicare all’esterno e se la natura e la qualità della linea ne permetta l’uso, anche per trasmissione dati, senza perdita di informazione. Si è voluto esplorare, per completezza, anche l’esistenza della telefonia mobile presso tali centri, poiché una delle ipotesi valutabili era la possibilità di utilizzare la fonìa mobile per l’invio di dati in presenza di linee telefoniche fisse inaffidabili.

Lo strumento informativo è disegnato per evidenziare anche la presenza di connessioni satellitari in essere presso tali centri, e di collegamenti per trasmissione dati via Internet. Tali informazioni sono necessarie per stabilire se i collegamenti già attivi hanno le caratteristiche adeguate per le finalità di progetto.

Le domande relative ai fornitori di servizi Internet con cui i suddetti centri hanno dei contratti in essere mirano a verificare la possibilità di adattare il contratto esistente, a condizione che il gestore sia in grado di fornire un servizio adeguato (par. 1.5).

Si chiede, inoltre, di indicare, secondo una scala da 1 a 5, la qualità dei servizi di telecomunicazione percepita dall’utente.

Nella seconda parte del questionario le domande riguardano l’esistenza e le caratteristiche di una postazione di lavoro (hardware e software) destinabile al progetto IPOCM. Inoltre, si

	DOCUMENTO DI FATTIBILITÀ	Codice: DF	
	TITOLO Studio di Fattibilità della rete IPOCM	Ediz.: finale	Pagina 2

chiedono informazioni sull'eventuale presenza di apparecchiature per videoconferenza, apparecchiature elettromedicali con uscita digitale e sull'uso dello standard DICOM per lo scambio di immagini. Ciò allo scopo di verificare l'uso di standard già diffusi in altri progetti di telemedicina.

Di seguito si descrive, in modo analitico, il contenuto del suddetto questionario:

<p>Prima parte: informazioni generali sulle TLC</p> <p>A. Fonia fissa Numero di linee analogiche dirette e loro uso (fonia, fonia e dati, dati) Numero di linee digitali ISDN e loro uso (fonia, fonia e dati, dati) Numero di linee digitali xDSL Presenza di fax Presenza di telex Presenza di centralino (marca, modello, numero) Qualità del servizio percepita in scala da 1 (pessima) a 5 (ottima) Presenza di cadute di linea e/o interferenze Società telefonica fornitrice (ragione sociale, indirizzo, referente)</p> <p>B. Fonia mobile Presenza di cellulare di servizio e loro uso (fonia, fonia e dati) Società telefonica fornitrice (ragione sociale, indirizzo, referente) Qualità del servizio percepita in scala da 1 (pessima) a 5 (ottima) Presenza di cadute di linea e/o interferenze Altri fornitori presenti a livello nazionale</p> <p>C. Trasmissioni satellitari Esistenza di stazione satellitare (trasmissione, trasmissione e ricezione, ricezione) Società fornitrice del servizio (ragione sociale, indirizzo, referente) Altri fornitori presenti a livello nazionale</p> <p>D. Internet Esistenza di un collegamento via Internet Service Provider (ISP) Società fornitrice del servizio (ragione sociale, indirizzo, referente) Caratteristiche tecnologiche del collegamento: <ul style="list-style-type: none"> ▪ modem e velocità ▪ ISDN (BRI e PRI) ▪ ADSL e velocità effettiva </p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ HDSL e velocità effettiva Qualità del servizio percepita in scala da 1 (pessima) a 5 (ottima) Presenza di cadute di connessione Tempo medio di attesa collegamento (< 1 min, > 1 min) Caratteristiche del servizio IP contrattualizzato: <ul style="list-style-type: none"> ▪ disponibilità (%) ▪ Velocità di accesso Banda garantita Altri fornitori presenti a livello nazionale <p>Seconda parte: strumenti e applicazioni</p> <p>E. Hardware Disponibilità di PC da impiegare nel progetto Caratteristiche tecniche del PC: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Microprocessore (<Pentium II, ≥ Pentium II) ▪ Hdisk (≤ 10 Gb, >10 Gb) ▪ Monitor (b/n, colore) ▪ Scheda audio ▪ Tipo scheda video Periferiche di base: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Scanner (b/n, colore, A3, A4) ▪ Lettore CD ▪ Lettore DVD </p> <p>F. Software Sistema operativo fra quelli più diffusi Software operativo Posta elettronica ftp client browser</p> <p>G. Altro Esistenza di un sistema di video conferenza Presenza di collaborazione già in essere con centri in Italia Presenza di postazione DICOM Presenza di apparati medicali con uscite digitali</p>
---	---

	DOCUMENTO DI FATTIBILITÀ	Codice: DF	
	TITOLO Studio di Fattibilità della rete IPOCM	Ediz.: finale	Pagina 3

1.4.2 ANALISI DELLE RISPOSTE

A seguito dell'analisi dei questionari compilati dai centri sanitari italiani nel mondo, si riportano di seguito i dati più importanti ai fini del presente studio.

Dei 31 centri sanitari destinatari del questionario, 2 non hanno risposto. Tra coloro che hanno risposto, 4 (14%) dichiarano di non avere il collegamento ad Internet.

La connessione ad Internet utilizza, nel 29% dei casi, la tecnologia ADSL o HDSL.
Nei rimanenti casi, la connessione utilizza una linea ISDN o modem su linea analogica.

Dai dati forniti si rileva che, per la maggior parte dei centri sanitari intervistati, la velocità di trasmissione è inadeguata alle necessità di progetto.

I dati contenuti nei questionari compilati sono sintetizzati nella Tabella 1 – Riepilogo delle informazioni tecniche sui 31 Centri Sanitari Italiani nel mondo. Tale tabella presenta i dati organizzati per presenza del collegamento ad Internet e per tipologia di connessione, secondo l'ordine ADSL, HDSL, ISDN e modem PSTN.

	DOCUMENTO DI FATTIBILITÀ	Codice: DF	
	TITOLO Studio di Fattibilità della rete IPOCM	Ediz.: finale	Pagina 4

Tabella 1 – Riepilogo delle informazioni tecniche sui 31 Centri Sanitari Italiani nel mondo

Numero d'ordine attribuito al centro	Denominazione ospedale	Paese	Collegamento Internet	Tecnologia della connessione	Velocità Kb/s	Velocità garantita per contratto	ISP
28	<i>Ospedale italiano - Haifa</i>	Isr.	si	Adsl			
17	<i>Poliambulatorio Nossa Senhora Aparecida</i>	Bra	si	Adsl	256/128		
21	<i>Ospedale Italiano "Santa Cabrini" - Montreal</i>	Can.	si	Adsl	512	512	RTSS
18	<i>Hospital italiano di Rio de Janeiro</i>	Bra.	si	Adsl	256		Terra
22	<i>Ospedale "Umberto I" - il Cairo</i>	Egi.	si	Adsl	256		Internet Egypt
6	<i>Ospedale italiano di Cordoba</i>	Arg.	si	ADSL	128	128	Easy mail s.a.
7	<i>Asociacion Hosp.Ita.Region.del Sur</i>	Arg.	si	Hdsl	384		Banco Credicoop
25	<i>Ospedale italiano - Amman</i>	Gio	si	ISDN	35-45	35-45	
26	<i>Ospedale italiano - Karak</i>	Gio	si	ISDN	35-45	35-45	GlobalOne
29	<i>Ospedale "Sacra Famiglia" - Nazareth</i>	Isr.	si	ISDN	128	64	Zahav
31	<i>Ospedale italiano di Assuncion</i>	Par.	si	ISDN	128	64	Planet sa
8	<i>Ospedale italiano "de la Plata"</i>	Arg.	si	modem	512	512	Speedy/telefonica
2	<i>Hospital da Divina providencia - Luanda</i>	Ang.	si	modem	56	128	Ebonet
5	<i>Ospedale italiano "Monte Buey"</i>	Arg.	si	modem	56		south link
33	<i>Ospedale italiano A.N.S.M.I. - Damasco</i>	Sir.	si	modem	56	42	governativo
37	<i>Ospedale italiano "Umberto I" - Montevideo</i>	Uru.	si	modem	56		Antel Data
40	<i>Luisa Guidotti Hospital - Mutoko</i>	Zim.	si	modem	56		illeggibile
38	<i>Italian Orthop.Hospital - Lusaka</i>	Zam.	si	modem	54		Zamnet Comm.
1	<i>Poliambulatorio Padre L.Monti - Tirana</i>	Alb.	si	modem	50		abcom-ICC
12	<i>Cen.Accogl.e solid. (C.A.S.O.) - Ouaga</i>	B.Fa.	si	modem	24		Onatel/Fasonet
13	<i>CMA Centre Médical Saint Camille - Nanoro</i>	B.Fa.	si	modem	24		Onatel/Fasonet
14	<i>C.S.P.S. Filles de St. Camille - Ouaga</i>	B.Fa.	si	modem	24		Onatel/Fasonet
16	<i>CMSC Cen.Médicale Saint Camille - Ouaga</i>	B.Fa.	si	modem	24		Onatel/Fasonet
20	<i>Centro Don Orione - Bonoua</i>	C.Av.	si		56	56	Globeaccess/syfed
3	<i>Ospedale italiano di Buenos Aires</i>	Arg.	si		2048	2048	Comsat Argentina
39	<i>S.Michael's Miss.Hospital - Ngezi</i>	Zim.	no				
41	<i>St.Albert's Miss.Hospital -</i>	Zim.	no				
15	<i>C.S.P.S. Filles de St. Camille - Koupele</i>	B.Fa.	no				Onatel/Fasonet
30	<i>Ospedale Italiano - Tangeri</i>	Mar.	no				
4	<i>Ospedale italiano "Garibaldi"</i>	Arg.					
27	<i>Indian Spinal Injuries Centre - New Dheli</i>	Ind.					

LEGENDA	
velocità	effettiva
velocità garantita per contratto	secondo quanto riportato sul contratto stipulato con l'ISP
<input type="checkbox"/>	La cella vuota significa che l'informazione non era

	DOCUMENTO DI FATTIBILITÀ	Codice: DF	
	TITOLO Studio di Fattibilità della rete IPOCM	Ediz.: finale	Pagina 5

	contenuta nel questionario compilato
--	--------------------------------------

E' stata rilevata l'apparente incongruenza della consistenza dei dati forniti da alcuni Centri sanitari, soprattutto per ciò che riguarda la tecnologia e la velocità di connessione. Ciò ha determinato la necessità di procedere ad un supplemento di indagine, effettuato mediante verifiche telefoniche ad hoc.

1.5 Descrizione dei questionari agli ISP

Il questionario per l'acquisizione delle informazioni relative agli ISP è stato ad essi recapitato dagli stessi centri sanitari oppure dalla rete diplomatica del Ministero degli Affari Esteri.

Tale questionario, predisposto in lingua inglese, è suddiviso in due sezioni.

La prima dedicata ai dati identificativi e generali (anagrafica), e la seconda dedicata ai dati tecnici. Le domande non prevedono, generalmente, risposte aperte, ma chiuse, di tipo binario (sì/no).

**Section I – Identification data**

Name of enterprise
Brand
Mother group
Address
Z.I.P.
State
Phone
Fax
E-mail
Internet site
Company capital
Name of administrative account manager
Phone
E-mail
Name of technical account manager
Phone
E-mail
Geographic market areas
Kind of enterprise : Network provider (NP),
Internet Service Provider (ISP), Application
Service Provider (ASP)

Section II – services provided on the basis of kind of enterprise

a) Network provider

Service provided:

Connectivity
Voice
Streaming
Unicast
Multicast
Videoconference
Other

Added value services:

Backup
Network management
Security
Other

Technology:

ADSL
HDSL
DSL
ATM
Frame Relay
Satellite
Wireless
Wi-fi
Other

Other Information:

Backbone in use
Services on re-sale
Number of customers: residential, small,
medium, large enterprises

b) Internet Service Provider

Access services:

IP best effort
Standard availability %
Access speed kb/s
IP with quality of service (QoS)
Standard availability
Access speed kb/s
Guaranteed band kb/s
IP multicast
Standard availability %
Access speed kb/s
Guaranteed band kb/s

Final user's access technology:

Switched line:

PSTN
ISDN

Leased line:

ADSL
HDSL
DSL
Satellite
Wi-fi
Wireless

Multicast protocols:

DVMRA
MOSPF
PIM-SM
Other

Neutral Access point (NAP) connection:

Domestic
International
Access band to NAP kb/s

c) Application service provider (ASP)

Services:

Provision of standard applications
If yes which ones?
Housing/hosting
System integration
Other
Interest in IPOCM project

Codice: DF		DOCUMENTO DI FATTIBILITÀ	
Pagina 7		TITOLO Studio di Fattibilità della rete IPOCM	
Ediz.: finale			

Al questionario è seguita una lettera di richiesta di approfondimento, essenzialmente mirata a conoscere l'effettiva disponibilità, presso l'indirizzo del centro sanitario, di servizi in larga banda. Le informazioni richieste riguardano la disponibilità di collegamenti ADSL o ISDN presso il centro sanitario e l'attuale o futura disponibilità di ADSL 640/128 kbps e HDSL.

Sono, inoltre, state richieste informazioni sui servizi di sicurezza, quali la possibilità di configurare Virtual Private Network (VPN), di utilizzare protocolli IPSEC e di contrattualizzare servizi di firewalling.

Sono, infine, stati richiesti i prezzi annui per la fornitura di tali servizi. Tale approfondimento è stato effettuato per future esigenze di progetto.

Alla data di pubblicazione del presente studio, il 10% delle aziende contattate ha risposto alle lettere di approfondimento.

Sono stati effettuati approfondimenti telefonici su tali tematiche, sia con i referenti dei centri sanitari che con i fornitori ISP presenti sul territorio.

1.6 Quadro normativo di riferimento

1.6.1 LA SITUAZIONE ATTUALE

Il legislatore italiano non ha a tutt'oggi dato vita a norma alcuna che abbia ad oggetto la telemedicina. Molto spesso le uniche indicazioni normative provengono da un particolare campo applicativo della telemedicina quale la teleradiologia, essendo stata storicamente la prima ad essere sperimentata.

Invero, ogniqualevolta in Italia si abbia bisogno di fare riferimento a regole tecniche, pratiche o giuridiche specifiche, si devono richiamare i contenuti delle linee guida dell'American College of Radiology (www.acr.org), delle indicazioni e raccomandazioni all'uso della teleradiologia dettate dalla SIRM nel giugno 2001 (www.sirm.org) e del disegno di Legge sulle norme per lo sviluppo del telelavoro.

Ma è doveroso sottolineare che nessuno dei testi qui sopra elencati può essere considerato in alcun modo riferimento normativo, anche se essi continuano ad essere preziosi ausili interpretativi. Basi meramente giuridiche per la formazione del convincimento legale e giurisprudenziale continuano a rimanere i nostri Codice civile, Codice penale, Codice di deontologia medica ed ogni altra norma dello Stato che di volta in volta si richiamerà specificamente lungo la trattazione dell'argomento.

Sebbene non esista normativa specifica sul tema della telemedicina, bisogna analizzare con attenzione le norme relative al trattamento dei dati personali e, in particolare, la *legge n. 675 del 31.12.1996* ed il successivo *DPR n.318 del 28 luglio 1999*, in quanto la pratica della telemedicina si configura come "trattamento di dati personali". Si rimanda in allegato per la disamina delle due citate norme di riferimento per il progetto IPOCM.



DOCUMENTO DI FATTIBILITÀ

Codice: DF

TITOLO

Studio di Fattibilità della rete IPOCM

Ediz.: finale

Pagina 8

	DOCUMENTO DI FATTIBILITÀ	Codice: DF	
	TITOLO Studio di Fattibilità della rete IPOCM	Ediz.: finale	Pagina 9

1.6.2 CRITICITÀ DEL PROGETTO IN RELAZIONE AL CONTESTO

L'aspetto fondamentale per poter analizzare le criticità del progetto dal punto di vista normativo è determinato dalla tipologia della telemedicina che si intende affrontare. Infatti, possiamo rinvenire tre diverse forme di telemedicina, quali la telediagnosi, il teleconsulto e la teledidattica.

Di tutta la telemedicina, sicuramente la teleradiologia è storicamente la specialità che maggiormente è stata sperimentata ed analizzata in questi ultimi dieci anni, per cui risulta interessante la definizione che l'American College of Radiology, già nel 1996, dava. Infatti nei suoi "standard for teleradiology" – Res. 26, 1996, affermava che la teleradiologia può essere intesa come “The electronic transmission of radiological images from one location to another for the purposes of interpretation and/or consultation”. Possiamo, pertanto, anche ora asserire che la teleradiologia consiste nella trasmissione delle immagini corredate da quei dati clinici ed anamnestici essenziali ad una migliore interpretazione delle stesse, per così giungere a veloci e puntuali diagnosi e scelte terapeutiche.

Con il teleconsulto vengono trasmesse le immagini ed i dati associati per la valutazione di un caso clinico, instaurandosi un'attività di consulenza fra più professionisti situati in postazioni remote. Si ha, invece, telediagnosi quando scopo della trasmissione di immagini e dati è la formulazione di una diagnosi e la stesura del conseguente referto.

Richiamando le premesse tecnologiche, è importante evidenziare che ben individuati protocolli tecnici, organizzativi ed operativi devono essere concertati fra tutti gli attori coinvolti, sia nel caso del teleconsulto sia in quello della telediagnosi.

Con il presente progetto si sceglie di operare solo in regime di teleconsulto o teledidattica, escludendo, quindi, espressamente che si utilizzi la telemedicina a scopi di telediagnosi. La puntualizzazione è di fondamentale importanza ai fini anche della individuazione delle conseguenti responsabilità dei professionisti coinvolti a seconda che si operi in teleconsulto oppure in telediagnosi. Invero, in ambito radiologico, chiare e precise sono le responsabilità rinvenibili in capo allo specialista che redige un referto, anche secondo il D.Lgs. n.187/2000, norma attuativa della direttiva 97/43/ EURATOM in materia di protezione sanitaria delle persone contro i pericoli delle radiazioni ionizzanti connesse ad esposizioni mediche. Assai simile e trattabile in analogia, appare la specialità del Laboratorio, con le sue responsabilità nella gestione delle apparecchiature e nella interpretazione del risultato prodotto dalle stesse. Infatti i nuovi sistemi di telelaboratorio, definiti Point of Care, oggi vanno ad ampliare ancora di più il dibattito giuridico e legale già esistente su questo delicato tema.

Non possiamo esimerci qui dal ricordare che per l'individuazione delle responsabilità e dei soggetti in capo ai quali gravano, dovremo sempre richiamare i principi fondamentali della Costituzione, del codice penale con l'art.43 e ss. e del codice civile con l'art. 2043 e ss.. Pertanto, le responsabilità di cui parlano il codice deontologico, il D.Lgs. n.230/95 con la sua norma attuativa, il D.M. 14.2.97 e il D.Lgs. n.187/2000 all'art.5 sono sempre e solo quelle codificate. Mentre i soggetti cambiano di volta in volta a seconda dell'ambito in cui ci si trova, qui si deve operare un lavoro interpretativo per la risoluzione dei quesiti.

	DOCUMENTO DI FATTIBILITÀ	Codice: DF	
	TITOLO Studio di Fattibilità della rete IPOCM	Ediz.: finale	Pagina 10

Diversamente dal regime civilistico, l'art.27 della Costituzione asserisce che la responsabilità penale è personale: solo ed esclusivamente il soggetto autore del reato dovrà rispondere in sede penale della propria condotta.

Quando un medico coinvolge lo specialista radiologo per ottenere un consulto in teleradiologia, con richiesta motivata e documentata, non potrà essere sollevato da responsabilità penali e civili. Invero il professionista che assume decisioni deve rispondere del suo operato; con la mera possibilità di chiamare in causa il radiologo consultato, cercando di dimostrare di essere stato fuorviato dalle dichiarazioni diagnostiche dello stesso.

Il Codice di Deontologia medica all'art.59 prevede addirittura che un professionista sia obbligato a proporre consulenza o consulto ad altro collega, quando appare necessario ricorrere a particolari competenze, per giungere alla soluzione del dubbio.

La peculiarità del progetto IPOCM di coinvolgere strutture sanitarie operanti in Stati diversi introduce, inoltre, la difficoltà di valutare correttamente le interazioni fra normative di diversi Stati. In fase progettuale sarà pertanto necessario analizzare nello specifico ogni singola fattispecie concreta. A priori possiamo solo affermare che ci troviamo ad affrontare un argomento nuovissimo dal punto di vista giuridico. Sicuramente la quasi totalità dei potenziali Stati coinvolti è priva di normativa sulla telemedicina.

Un elemento che garantisce sia l'aspetto della sicurezza dei dati sia il valore probatorio degli atti eseguiti è certamente la firma digitale. La sua apposizione alla richiesta e alla risposta del teleconsulto permetterà di formare e validare dei documenti con forte valore legale, con conseguenti indubbi benefici per tutti i professionisti coinvolti.

Uno dei quesiti fondamentali a cui questa analisi delle criticità deve dare risposta è rappresentato dal regime normativo in cui si trova il progetto IPOCM, in particolare riguardo al trattamento dei dati sensibili sanitari. Bisogna, a questo punto, sottolineare che i dati trattati secondo le linee guida di questo progetto saranno dati personali resi anonimi. Per la struttura consultata, o per il medico chiamato ad esprimere parere consulenziale, sarà, pertanto, assai difficile poter risalire all'identità del paziente. Ma se è certo che il trattamento dei dati personali e sensibili resi anonimi ai fini epidemiologici e statistici non vanno a ricadere sotto la legge n. 675/96, non vi è menzione alcuna sul trattamento dei medesimi dati in teleconsulto. E' inoltre opportuno evidenziare che il dato anonimo qui trattato è reso tale non perché diviene intrinsecamente irrilevante l'identità dell'interessato, ma solo per garantire la sicurezza nella trasmissione informatica del dato stesso. In ogni caso è utile valutare che, in linea di principio, un sistema informatico in ambito medico deve sempre garantire che i dati personali, anche anonimi, degli interessati non possano essere conosciuti da non autorizzati.

Per rispettare questi requisiti è necessario implementare strumenti atti a garantire:

- *Identificazione degli utenti*: procedura d'identificazione dell'utente.
- *Autenticazione*: procedura per scoprire il creatore di un'informazione.
- *Confidenzialità delle informazioni*: dati ed informazioni devono essere accessibili solamente alle persone autorizzate.
- *Riservatezza*: operazioni atte a prevenire la diffusione non autorizzata e non controllata delle informazioni. La salvaguardia della riservatezza elimina il rischio che un soggetto utilizzi un'informazione altrui senza essere autorizzato.

	DOCUMENTO DI FATTIBILITÀ	Codice: DF	
	TITOLO Studio di Fattibilità della rete IPOCM	Ediz.: finale	Pagina 11

- *Integrità*: attività atte a prevenire le alterazioni e le manomissioni illecite delle informazioni così da ridurre il rischio di cancellazioni o modifiche dei dati sia in seguito a guasti e sia in seguito all'azione di soggetti non autorizzati.

- *Disponibilità*: operazione che permette di garantire l'accesso controllato alle informazioni impedendo problemi derivanti dall'occultamento o dall'impossibilità di accesso ai dati.

1.6.3 OPPORTUNITÀ DI SVILUPPO

Nel panorama italiano oggi sono presenti molti progetti di telemedicina, in particolare nel campo della teleradiologia, della telecardiologia, e del telelaboratorio. Tuttavia, di questi, pochi sono usciti dall'ambito meramente sperimentale ed hanno proposto modelli di riferimento per poter essere esportati anche in altre realtà sanitarie. Ciò pare dovuto alla notevole difficoltà nel proporre modelli generali atti ad essere esportati ed utilizzati su larga scala, al di fuori della struttura sviluppatrice.

Le peculiarità del progetto IPOCM fanno intravedere l'opportunità di realizzare un modello di "regole comportamentali-procedurali" che, in accordo con le norme vigenti e con la reale pratica clinica, sia di riferimento per la telemedicina.

Riassumendo, valutiamo ora le opportunità offerte dal progetto in esame, individuando tre punti normativi salienti su cui soffermarci.

a) Norme sul trattamento dei dati personali

Molto spesso alte lamentele si sono levate nei confronti dell'Ufficio del Garante in tema di medicina, con critiche dure contro la rigida applicazione della normativa e contro pareri espressi contrastanti con l'applicabilità reale. Un progetto come IPOCM permetterà di sperimentare concretamente nella realtà sanitaria le norme sul trattamento dei dati sensibili. Potrebbe così far crescere il dialogo con l'Ufficio del Garante, a volte privo di profonda competenza su aspetti assai peculiari come la telemedicina.

b) Norme internazionali

La quasi totalità dei progetti internazionali di telemedicina attualmente operanti si muove in una sorta di limbo giuridico, a causa della mancanza di normativa specifica. L'opportunità di poter sperimentare la telemedicina fra diversi Stati offerta dal progetto in esame permetterà di valutare la poca normativa presente, ma soprattutto di offrire l'esperienza maturata come base per la normativa futura. In particolare, si potrebbe realmente applicare l'art.28 della legge n. 675/96, che prevede il trattamento di dati personali fra Stati diversi, verificandone la sua applicabilità reale.

c) Firma digitale

Non ultimo aspetto importante è rappresentato dalla validazione con firma digitale dei documenti trasmessi in telemedicina: la diffusione di questo strumento permetterà di sperimentare anche qui la sua forte valenza nel campo medico. Infatti, il presupposto essenziale della telemedicina è che il trattamento dei dati personali avvenga esclusivamente in forma elettronica e, quindi, ogni validazione dei vari step procedurali (richiesta, accettazione, parere, etc.) deve necessariamente avvenire mediante la firma digitale. Il progetto IPOCM potrà dare importanti indicazioni, soprattutto sulla tipologia di firma digitale da utilizzare, prendendo come parametri la funzionalità, l'applicabilità in centri diversi, il valore probatorio.