

Children Welfare  
Teaching Hospital  
BAGHDAD

**INTER SOS**  
ORGANIZZAZIONE UMANITARIA PER L'EMERGENZA



**SAPIENZA**  
UNIVERSITÀ DI ROMA

# **PROGETTO DI TELEMEDICINA E FORMAZIONE A DISTANZA ROMA – BAGHDAD**

**RISULTATI RAGGIUNTI NEL PERIODO  
12/2005-11/2007**

## Sommario

1	SCOPO DEL DOCUMENTO .....	3
2	INTRODUZIONE .....	3
3	IL CHILDREN WELFARE TEACHING HOSPITAL (CWTH) .....	6
4	OBIETTIVI DEL PROGRAMMA .....	9
4.1	Programma Clinico .....	10
4.2	Programma Educativo .....	11
4.3	Programma Scientifico .....	12
5	RISULTATI RAGGIUNTI.....	13
5.1	Programma Clinico.....	14
5.2	Programma Educativo .....	15
5.3	Programma scientifico.....	16
6	L'INFRASTRUTTURA TECNOLOGICA.....	17
7	ATTIVITÀ DI SENSIBILIZZAZIONE E CONSOLIDAMENTO DELLA PARTNERSHIP E PROSPETTIVE PER IL FUTURO.....	18

Figura 1: Children Welfare Teaching Hospital – Baghdad.....	3
Figura 2 - la dott.ssa Al Adad ed il dott. Al Jadiry in corsia.....	7
Figura 3 - Condizioni di lavoro .....	7
Figura 4 – Riutilizzo di materiale di laboratorio .....	7
Figura 5 - la conservazione dei medicinali.....	8
Figura 6 - Le condizioni igieniche .....	8
Figura 7 - Attività ricreative.....	8
Figura 8 - Sessioni di formazione .....	12
Figura 9 - Tasso di sopravvivenza LAP .....	13
Figura 10 - Centri Ematologici in Iraq .....	19



## 1 SCOPO DEL DOCUMENTO

Scopo del documento è di fornire una breve descrizione dei risultati raggiunti dal progetto di Telemedicina ed formazione a distanza tra Baghdad e Roma nel periodo che va dal 6 dicembre 2005 al 30 novembre 2007. Durante tale periodo il progetto è stato implementato grazie al sostegno finanziario della Task Force Iraq della DGMM del Ministero degli Affari Esteri Italiano.

## 2 INTRODUZIONE

Il primo assesment realizzato da INTERSOS nel marzo del 2003 a Baghdad, effettuato insieme al Prof. Alberto Angelici del Policlinico "Umberto I", portò ad identificare la struttura del "*Children Welfare Teaching Ospital – CWTH*" (allora chiamato 'Al Mansour'), ospedale pediatrico universitario, come una tra quelle più bisognose di supporto, ed in particolare il Dipartimento di onco-ematologia. Inoltre i responsabili della struttura si dimostrarono subito persone desiderose di costruire ed impegnarsi per una collaborazione con l'esterno.



**Figura 1: Children Welfare Teaching Hospital – Baghdad**

L'ospedale infatti era, ed è tuttora, il centro di riferimento per la diagnosi e la terapia delle malattie ematologiche pediatriche ed ha una popolazione ospedaliera particolarmente numerosa proveniente da tutte le regioni del Paese. I medici che sono riusciti comunque a portare avanti le attività assistenziali, nonostante le difficoltà drammatiche della guerra, sono fortemente motivati. Pesava gravemente l'interruzione per più di dieci anni di ogni contatto con il mondo scientifico internazionale, dovuta all'isolamento del regime di Saddam Hussein e all'embargo.

A seguito della missione di valutazione fu deciso di iniziare un'attività di supporto all'ospedale pediatrico, individuando come partner italiano ideale per l'iniziativa in oggetto il Dipartimento di Biotecnologie Cellulari ed Ematologia, sezione di Ematologia, dell'Università "La Sapienza" di Roma.

La dott.ssa Anna Maria Testi, Docente Universitaria e Responsabile del Settore Pediatrico della Ematologia del Dipartimento di Biotecnologie Cellulari, durante il mese di agosto 2003 si recò presso la Pediatria di Baghdad, svolgendo attività di consultazione clinica e di formazione per i medici dello stesso ospedale e quelli di altre strutture individuate dai responsabili del Ministero iracheno della Sanità.

Successivamente la dott.ssa Salma al Hadad, direttrice del dipartimento ematologia della Pediatria di Baghdad, è stata in Italia nel gennaio 2004 per incontrare la dott.ssa Testi e studiare insieme l'applicazione di nuovi protocolli terapeutici.

Lo scenario iracheno già dalla fine del 2004 rese più difficile i trasferimenti dei medici italiani in Iraq per la gestione di corsi di aggiornamento scientifico. In particolare il personale italiano da allora non può recarsi a Baghdad senza rischiare sequestri o attentati.

D'altro canto emergeva sempre più forte la necessità di avere un contatto continuo e costante tra i medici per poter seguire l'applicazione dei protocolli, scambiarsi opinioni e approfondimenti scientifici.

In questo contesto l'Agenzia Spaziale Europea e Telbios (società specializzata in tecnologie per la telemedicina) misero a disposizione di INTERSOS e dei due centri pediatrici il loro supporto in termini di tecnologie e di capacità satellitare. I fondi necessari all'avvio del progetto furono messi a disposizione direttamente da INTERSOS e da donatori privati. Così nacque il progetto **di telemedicina** che fu chiamato Simona in onore a tutte le donne che si stavano impegnando per portarlo avanti.

A partire da metà 2005 cominciarono i primi collegamenti in teleconferenza che richiesero però qualche mese per poter andare a regime a causa di problemi tecnici e logistici.

Dal dicembre del 2005 INTERSOS ha richiesto il sostegno della Task Force Iraq del Ministero degli Affari Esteri al fine di poter dare continuità all'intervento e poterlo rafforzare e meglio strutturare in termini di organizzazione dei percorsi formativi e complementare con la fornitura dei medicinali necessari alle cure dei piccoli pazienti.

**INTERSOS** è dunque l'ONG promotrice del progetto, che mette a disposizione la conoscenza della realtà e delle istituzioni irachene e il supporto organizzativo e logistico, sia in loco che in Italia, necessario alla realizzazione del sistema di telemedicina. È responsabile della organizzazione e supervisione dei moduli e dei programmi formativi a distanza ed in presenza. È responsabile della fornitura dei farmaci.

INTERSOS è dotata di una sede a Baghdad per seguire le attività del programma, di una missione in Kuwait dalla quale vengono gestiti (in "controllo remoto") le attività nel paese ed una sede ad Erbil (nel nord dell'Iraq). Le sedi del Kuwait ed Erbil vengono utilizzate per incontri e missioni di valutazione inerenti il programma.

#### **I Partner che hanno collaborato al progetto:**

- **Università "Sapienza"** di Roma, Dipartimento di Biotecnologie Cellulari ed Ematologia, Sezione di Ematologia
- **Università "Sapienza"** di Roma, Dipartimento di Chirurgia "F.Durante"
- **Ospedale Pediatrico Universitario di Baghdad (Children Welfare Teaching Hospital - CWTH)**, Dipartimento di onco-ematologia
- **Telbios**, provider di servizi di telemedicina, responsabile della infrastruttura tecnologica di comunicazione e applicativa e della gestione dei servizi satellitari erogati
- **ESA**, Agenzia Spaziale Europea, sponsor internazionale e supporto su tutte le questioni inerenti l'uso delle tecnologie satellitari. Mette a disposizione gratuitamente la capacità satellitare necessaria alle attività

Nella analisi dei risultati del progetto non si può prescindere dal valutare le condizioni di sicurezza a Baghdad durante l'implementazione delle attività.

La già difficile situazione dei medici e di tutti gli abitanti della città sia in termini logistici che di sicurezza dopo la caduta del regime di Saddam Hussein, è ulteriormente e costantemente peggiorata a partire dalla fine di febbraio 2006.

Infatti a seguito dell'attentato che ha distrutto la moschea nella città santa di Samarra, si sono scatenati atti di violenza di natura confessionale e settaria che rendono oltremodo difficile e pericolosa la vita in tutto l'Iraq e soprattutto nella capitale.

Agli attentati terroristici indiscriminati (autobombe, attentati suicidi) ed alla violenza settaria, si aggiungono atti di minaccia e violenza (rapimenti, uccisioni, torture) nei confronti di chiunque abbia contatti (abbia in qualunque modo a che fare) con stranieri, anche nel caso si tratti di organizzazioni umanitarie.

La conseguenza è, da un lato, che i medici che collaborano al progetto (così come lo staff locale di INTERSOS) cercano di mantenere un profilo estremamente basso evitando quelle attività che rischierebbero di metterli troppo in evidenza; dall'altro che è sempre più difficile coinvolgere nuovi medici, infermieri, studenti a partecipare alle attività perché percepite come un potenziale rischio. Infine, sotteso a tutto, c'è il rischio e la paura che le persone che collaborano al progetto possano essere direttamente minacciate.

Tra i tanti possibili esempi: a seguito di un attentato suicida avvenuto su uno dei ponti sul fiume Tigri, nelle vicinanze del CWTH, alcune stanze dell'ospedale sono state fortemente danneggiate e alcuni dipendenti sono rimasti feriti.

Queste considerazioni vanno tenute sempre ben presente leggendo questo rapporto che dettaglia le attività svolte ed i risultati conseguiti in un contesto così critico.

L'impegno e l'abnegazione dei medici e del personale iracheno, nonostante il rischio a cui vanno incontro ogni giorno, può essere senza dubbio definito eroico.

### 3 IL CHILDREN WELFARE TEACHING HOSPITAL (CWTH)

Il CWTH è parte della complesso medico di Baghdad (Medical City Complex) che si trova sulla riva est del fiume Tigri. È stato costruito nel 1984 e l'ultimo intervento di manutenzione risale al 1989.

L'ospedale è specializzato in patologie maligne, disordini ereditari della coagulazione endocrinologia, neurologia, cardiologia, gastro-enterologia, chirurgia pediatrica, chirurgia dentale.

Le strutture per il day hospital includono diverse unità con una capacità totale di 240 letti: pediatria generale, oncoematologia, neonatologia, pronto soccorso, chirurgia pediatrica e l'unità di terapia intensiva respiratoria.

Il rapporto tra medici pediatri e nuovi pazienti è 1:125 (quello accettabile è 1:30). Il rapporto infermieri(e) per pazienti era 1:10 al mattino e 1:30 il pomeriggio e la notte, prima del 2003. Oggi è 1:6 al mattino e 1:15 il pomeriggio e la notte.

A valle degli incontri e degli scambi descritti nel paragrafo precedente è stato possibile dettagliare i bisogni del CWTH che sono:

- **Insufficiente fornitura di farmaci** (chemioterapici e antidolorifici) – le forniture di farmaci vengono effettuate per il 70% grazie al contributo di organizzazioni e ONG internazionali e per il 30% da parte di aziende governative. Tale fornitura risulta essere insufficiente per le esigenze del CWTH. In particolare mancano quasi del tutto i medicinali necessari alla implementazione di nuovi protocolli di cura per specifiche patologie onco - ematologiche (LAP etc.).
- **Carenza delle strategie di collaborazione dell'ospedale con la comunità medica internazionale** – durante il regime di Saddam Hussein la comunità medico-scientifica irachena è stata praticamente isolata. Ciò ha creato un gap di conoscenze su come trattare specifiche patologie.
- **Carenza di politiche di infection control** –Al CWTH non venivano applicate le elementari norme di controllo delle infezioni sia per carenza di informazione che per carenza di materiale. È importante definire una politica di controllo delle infezioni descritta e dettagliata mediante opportune sessioni di formazione
- **Necessità di aggiornamento del personale medico** – a causa della situazione di isolamento patita dal personale del CWTH (e da tutto il personale medico in Iraq) durante l'embargo, non è stato possibile seguire corsi di aggiornamento
- **Carenza di materiale di laboratorio** – in questo momento il materiale di laboratorio viene riutilizzato vistane la carenza. Ciò aumenta ovviamente il rischio di infezioni e contagi

Di seguito si riportano alcune immagini dell'ospedale:



**Figura 2 - la dott.ssa Al Adad ed il dott. Al Jadiry in corsia**



**Figura 3 - Condizioni di lavoro**



**Figura 4 – Riutilizzo di materiale di laboratorio**



**Figura 5 - la conservazione dei medicinali**



**Figura 6 - Le condizioni igieniche**



**Figura 7 - Attività ricreative**

#### 4 OBIETTIVI DEL PROGRAMMA

Il programma ha avuto come obiettivo generale di migliorare le condizioni del sistema ospedaliero Iracheno.

L'obiettivo è di migliorare le condizioni dell'ospedale Children Welfare Teaching Hospital di Baghdad mediante un contatto continuo, via satellite ed in presenza, con il centro di eccellenza italiano del Policlinico Umberto I Roma per operazioni di consulto e formazione e mediante la fornitura di medicinali e materiale di laboratorio.

I beneficiari del Programma sono:

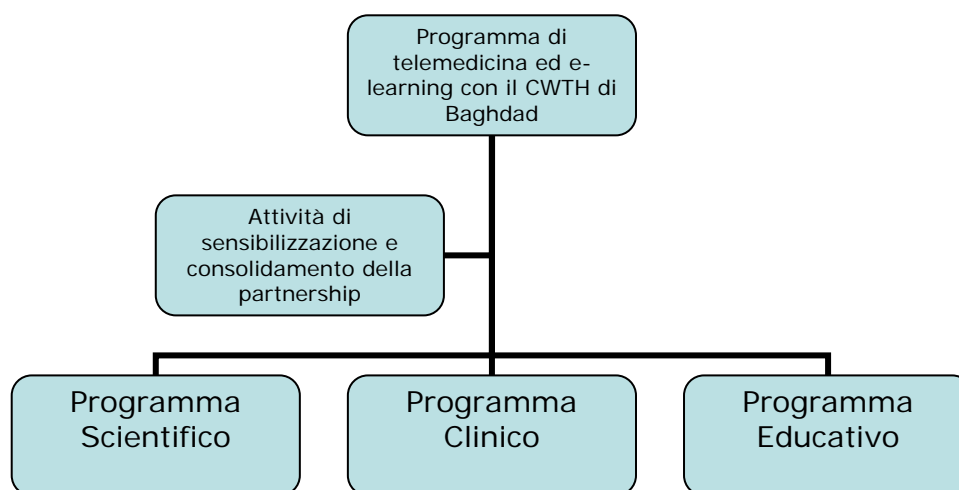
- **per la cura:** i pazienti che fanno riferimento, da tutto il Paese, all'unità di oncoematologia dell'Ospedale Pediatrico Universitario di Baghdad; bambini affetti da altre patologie in cura presso il CWTH (tumori solidi, masse addominali,...)
- **per la formazione e l'approfondimento scientifico:** i medici dell'unità di onco-ematologia dell'Ospedale Pediatrico Universitario, i medici pediatri del CWTH, medici di altri ospedali; da notare che anche i docenti dell'Università La Sapienza di Roma beneficeranno di occasioni continue di approfondimento scientifico.

Il programma è stato suddiviso in tre sotto-programmi che sono:

1. Programma Clinico
2. Programma Educativo
3. Programma Scientifico

A questi si è affiancata una attività trasversale di sensibilizzazione del personale medico del CWTH e di altri Ospedali Iracheni in modo da coinvolgerli nelle fasi successive del Programma.

La gestione del programma viene fatta dall'Italia in continuo contatto con Baghdad (sia con l'ospedale che con la sede di INTERSOS in città) e con il supporto degli operatori della sede di INTERSOS nella missione di Kuwait e di Erbil.



## 4.1 Programma Clinico

Il programma clinico riguarda:

1. L'organizzazione e l'erogazione, a cadenza settimanale di consulti (in teleconferenza) tra i medici del CWTH e quelli del Policlinico di Roma
2. La fornitura di medicinali e materiale di laboratorio necessari (o di supporto) alla applicazione dei protocolli definiti nel programma scientifico.

Di seguito si riportano i passi in cui il "teleconsulto" si svolge. Al collegamento "in diretta" (o "sincrono") via satellite corrisponde una fase di preparazione e di conclusione "asincrona":

- Prima dell'incontro via satellite i medici di Baghdad inviano una descrizione dei casi per i quali chiedono un consulto. Questa descrizione si sostanzia in un "Data Exchange Form" nel quale viene ricostruita la storia clinica del paziente, la patologia e le questioni che si vogliono discutere. Al Data Exchange Form è associato un numero variabile di immagini (morfologiche, istologiche, radiologiche, fotografie, etc)
- La responsabile medica in Italia valuta i casi e, in caso, chiede un consulto ad altri specialisti sia del Policlinico che di altri ospedali (in Italia e, in alcuni casi, all'estero)
- Il giorno della sessione di teleconsulto i medici italiani ed iracheni, si incontrano in videoconferenza. I casi vengono rivisti e discussi e, alla fine di ogni caso, si concorda un risultato (ad es. si conferma la diagnosi originale, o la si cambia, o si richiedono ulteriori informazioni e così via)
- Il risultato del consulto è riportato sul Data Exchange Form e archiviato

Il tono ed il tenore dei consulti è estremamente interattivo e collaborativo. L'"imbarazzo" dovuto alle telecamere e monitors, di fatto, sparisce non appena la sessione comincia.

Nelle foto sono riportati i siti di Roma e Baghdad durante una sessione di teleconsulto.



**Sessione di teleconsulto – Postazione di Roma**



### **Sessione di teleconsulto – Postazione di Baghdad**

#### **4.2 Programma Educativo**

La componente formativa è la più importante in termini di capacity building dell'intero programma. Con il passare dei mesi essa si è ulteriormente rafforzata mediante una organizzazione più omogenea tra i percorsi formativi erogati a distanza e quelli realizzati in Italia per dar modo al personale del CWTH di raffinare e praticare on-the-job le competenze accumulate.

Il programma educativo è composto da due momenti:

- Le sessioni di formazione erogate mediante la piattaforma di telemedicina (formazione a distanza) alla quale partecipano medici, specializzandi e studenti del CWTH
- La formazione in modalità tradizionale (in "presenza") in Italia (presso il Policlinico e altri istituti) alla quale partecipano medici del CWTH

A questi due momenti "istituzionali" si affianca il training-on-the-job a distanza cioè la comunicazione di esperienze e migliori pratiche contestuali ai teleconsulti. Quindi il consulto diventa anche espediente e punto di partenza per l'approfondimento.

Lo scopo, in generale, è quello di aumentare la conoscenza teorica su argomenti pertinenti il programma e di migliorare le competenze pratiche in modo da aumentare le capacità diagnostiche e di cura dei pazienti in Iraq.

I percorsi formativi sono relativi a quattro gruppi di "interesse" e cioè:

1. Ematologia Pediatrica
2. Discipline strettamente legate all'ematologia pediatrica: es. morfologia, oncologia pediatrica
3. Discipline di interesse generale (controllo delle infezioni, nozioni di chirurgia,...) – l'effettiva realizzazione di questi moduli è legata alla diffusione del programma all'interno del CWTH ad altre aree di specializzazione rispetto alla ematologia pediatrica
4. Materie connesse alla gestione dei dati clinici dei pazienti (analisi statistiche, trattamento dati,...)

La formazione su materie specifiche appartenenti ad ogni gruppo può essere erogata sia a distanza che in presenza.

La scelta e la priorità da dare alle singole materie ed ai percorsi formativi viene fatta in stretta consultazione con i medici a Baghdad ed a Roma. È anche capitato che un

percorso formativo fosse organizzato in modo da rispondere ad una domanda specifica emersa durante un consulto.

I singoli moduli formativi ed i singoli seminari vengono realizzati sia dai medici direttamente interessati al programma che da specialisti che vengono coinvolti in maniera puntuale per rispondere al meglio alle esigenze di formazione.

I risultati sono stati soddisfacenti per i corsi di ematologia ed inizialmente molto promettenti per gli altri tipi di corsi. Purtroppo da un certo momento in poi (dal mese di luglio 2006), a causa del deterioramento delle condizioni di sicurezza, l'affluenza a questi seminari è andata scemando. Inoltre l'attività di "diffusione" all'interno dell'ospedale da parte dei responsabili medici del programma, li ha esposti alla possibilità di esser minacciati. Per questo motivo nella seconda metà del 2006 si è deciso di continuare soltanto con la componente ematologica pediatrica. La situazione è poi migliorata nuovamente a partire dal maggio 2007 grazie anche al miglioramento delle condizioni di sicurezza a Baghdad.

Si sono tenute 29 sessioni di formazione a distanza, integrate da momenti di formazione "in presenza" durante i quali è stato possibile per i medici del CWTH, nonché per i tecnici, praticare ed approfondire la competenza acquisita. Di seguito alcune immagini dei medici durante la formazione in Italia:



**Figura 8 - Sessioni di formazione**

### **4.3 Programma Scientifico**

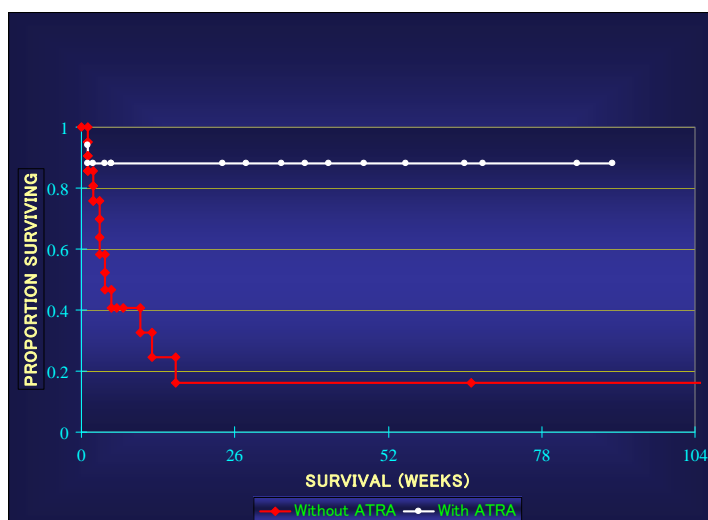
Il programma scientifico ha come scopo l'analisi e la raccolta di dati su pazienti affetti dai cancro del sangue: LAP, LMA, LNH al fine di realizzare in primis l'archiviazione di tali dati e successivamente di utilizzare i dati così raccolti per elaborare delle linee guida e specifici protocolli di cura per il trattamento di tali patologie.

I protocolli definiti durante il programma scientifico sono stati poi applicati al CWTH ed i risultati di tale applicazione discussi mediante le sessioni di teleconsulto previste dal programma clinico.

I dati raccolti ed i risultati ottenuti sono stati poi condivisi con il mondo scientifico mediante pubblicazioni su riviste specialistiche internazionali.

L'analisi dei dati ha consentito di valutare l'impatto di un protocollo di cura sui pazienti del CWTH. I risultati sono stati, fin dall'inizio della collaborazione, molto incoraggianti.

Nella figura successiva è indicato come il **tasso di sopravvivenza** di pazienti affetti da Leucemia Acuta Promielocitica (**LAP** o **APL**) prima e dopo l'inizio delle attività di collaborazione (implementazione del protocollo di cura e fornitura dei medicinali necessari all'implementazione dello stesso) si sia **incrementato del 50%** .



**Figura 9 - Tasso di sopravvivenza LAP**

La curva in Rosso (in basso) rappresenta il tasso di sopravvivenza prima dell'inizio della collaborazione (circa 20%). La curva in bianco (superiore) indica il tasso di sopravvivenza dopo l'inizio della collaborazione (circa l'80%). La definizione dei medicinali e delle quantità da inviare è stata fatta in base alle necessità comunicate dal CWTH. Di seguito alcune immagini dei medici durante la formazione in Italia:

## 5 RISULTATI RAGGIUNTI

Nel 2006 e durante primi mesi del 2007 si è riusciti a stabilire un canale di comunicazione e scambio costante e assestato tra l'ospedale di Baghdad e quello di Roma. Questo contatto si sostanzia in:

- Una (o più) sessione di telemedicina alla settimana (2 ore il mercoledì e/o il giovedì)
- Un canale costante per lo scambio di informazioni cliniche sui pazienti oggetto del consulto
- La condivisione delle problematiche inerenti la cura dei linfomi e delle leucemie acute nei bambini ed il lavoro congiunto per la definizione e l'applicazione di protocolli di cura
- L'incontro periodico in forma "tradizionale" (in Italia e in Giordania) tra i medici italiani e quelli iracheni per discussioni e training
- Il collegamento tra ospedale e medici iracheni anche quando questi sono in Italia
- L'archiviazione dei dati clinici dei pazienti
- La possibilità di effettuare approfondimenti con bassissimo preavviso in base ad esigenze specifiche

- L'invio di medicinali
- Il coinvolgimento di medici specialisti in Italia pronti a dare un supporto e ad intervenire alle sessioni

Non ultimo un rapporto di reciproca stima, collaborazione e condivisione delle difficoltà reciproche tra tutti i medici, italiani ed iracheni, che partecipano al programma

Questo risultato è tanto più importante visto il continuo deteriorarsi delle condizioni di sicurezza a Baghdad che ha messo più di una volta a rischio il proseguo delle attività progettuali.

Si riporta di seguito il testo di una e-mail inviata dal Dr. Mazin Al - Jadiry che rende bene il senso della programma come occasione di collaborazione e solidarietà:

*"Dear Alessandro,  
you ask me my opinion about the last sessions?  
In fact the Telemedicine program now is more established and the last session for us was a celebration not just a meeting.  
What happened in these two hours per week gave us the power to continue; during these hours we feel that we are out of the daily agonizing stress sharing with other friends some of the scientific activities and in spite of all unbelievable obstacles we are improving ourselves.  
Hoping that the security issue will not be an obstacle to continue this program.  
With best regards  
Mazin "  
Baghdad – August 2006*

*(Caro Alessandro,  
mi chiedi qual è la mia opinione sul programma di telemedicina?  
Oramai il programma è ben rodato e la scorsa sessione è stata per noi una celebrazione più che un semplice un meeting.  
Quello che succede in quelle due ore alla settimana ci dà la forza di continuare; durante quelle ore sentiamo che siamo al di fuori dell'agonizzante stress giornaliero, condividendo con degli amici attività scientifiche e nonostante gli incredibili ostacoli, riusciamo a migliorarci.  
Con la speranza che le condizioni di sicurezza non siano un ostacolo a continuare il programma.  
Cordiali Saluti  
Mazin  
Baghdad – Agosto 2006)*

Per quanto riguarda i programmi specifici, di seguito vengono riportati i risultati raggiunti.

### **5.1 Programma Clinico**

Nonostante le difficoltà, sono stati raggiunti i seguenti risultati.

- Casi discussi # 128
- Sessioni di teleconsulto # 33
- 577 BM +PB slides analizzate;
- 473 histological slides analizzate;
- 61 revisioni di immagini radiologiche

- 77 immagini di pazienti riviste
- Campioni istologici inviati a Roma per analisi # 15

## 5.2 Programma Educativo

Durante le sessioni di telemedicina si sono tenute 29 sessioni di formazione a distanza.

Ad ogni sessione hanno partecipato in media di 18 tra medici, specializzandi e studenti di diverse specializzazioni.

È stato completato il corso relativo ad i linfomi composto dai moduli: Linfoma di Non Hodgkin e Linfoma di Hodgkin. In particolare:

Modulo	Lezione
<b>Linfoma di Non Hodgkin</b>	1 – Evolution in histologic classification in the last 30 years (Morphologic, Immunologic, Molecular and Cytogenetic findings)
	2 – Clinical presentations and staging classification (differences with adults and in different geographic areas)
	3 – Childhood B-mature NHL: treatment and progress
	4 – Diffuse Large B-cell Lymphoma: treatment
	5 – Advanced Lymphoblastic Lymphoma: same treatment of Acute Lymphoblastic Leukemia ?
	6 – B-cell NHL in children: experience of Children Welfare Teaching Hospital Medical City-Baghdad
	7 - Comments to Iraqi protocols and results
<b>Linfoma di Hodgkin</b>	1 – Histologic classification and recent biological findings
	2 – Clinical presentations, staging classification and prognostic features
	3– Childhood HL: evolution of therapy - localized stages - advanced stages
	4– Childhood HL: evolution of therapy - advanced stages
	5 – HL in children: long-term side-effects of therapy
	6 - HL strategy in LDC: a comparison with Iraqi situation
	7 – HL strategy in LDC: a comparison with Iraqi situation (lezione con doppia docenza da Roma e Baghdad)
<b>Altre Malattie</b>	1 – Hypereosinophilic syndrome

Per rispondere a delle esigenze specifiche sono stati organizzati i seguenti seminari su malattie ematologiche:

<b>Altre Malattie</b>	1 – Hypereosinophilic syndrome
-----------------------	--------------------------------

<b>Ematologiche</b>	2 – Treatment of relapsed AML: discussion and presentation of a new therapeutic schema
	3 – Childhood AML and Down Syndrome
	4 – Pseudotumor cerebri: a complication of ATRA treatment
	5 – Visceral Leishmaniasis: diagnosis and treatment
	6 - Tumor lysis syndrome
	7 - Prophylaxis and treatment of infections in neutropenic children
	8 - Childhood APL: comments to Baghdad results
	9 - Chronic neutrophilic leukemia
	10 - Childhood neuroblastoma: histological diagnosis, surgical approach and treatment

Sono poi stati erogati moduli sul altre malattie pediatriche, stimolati da richieste e commenti effettuati durante i consulti.

<b>Modulo</b>	<b>Lezione</b>
	1 – Primary prevention of surgical infection (prima parte)
	2 – Primary prevention of surgical infection (seconda parte)
	3 - Visceral Leishmaniasis: diagnosis and therapy
	4 - Abdominal mass in children
	5 - Tracheoesophageal fistula

### 5.3 Programma scientifico

Partecipazione a convegni internazionali e pubblicazione dei risultati su prestigiose riviste mediche.

A tal fine, i primi risultati della collaborazione sono stati accettati e pubblicati sulla rivista "Haematologica" (una delle principali pubblicazioni di ematologia del mondo) nell'aprile del 2006 (cfr allegato 2) nonché riportati in diversi congressi e convegni medici e tecnologici.

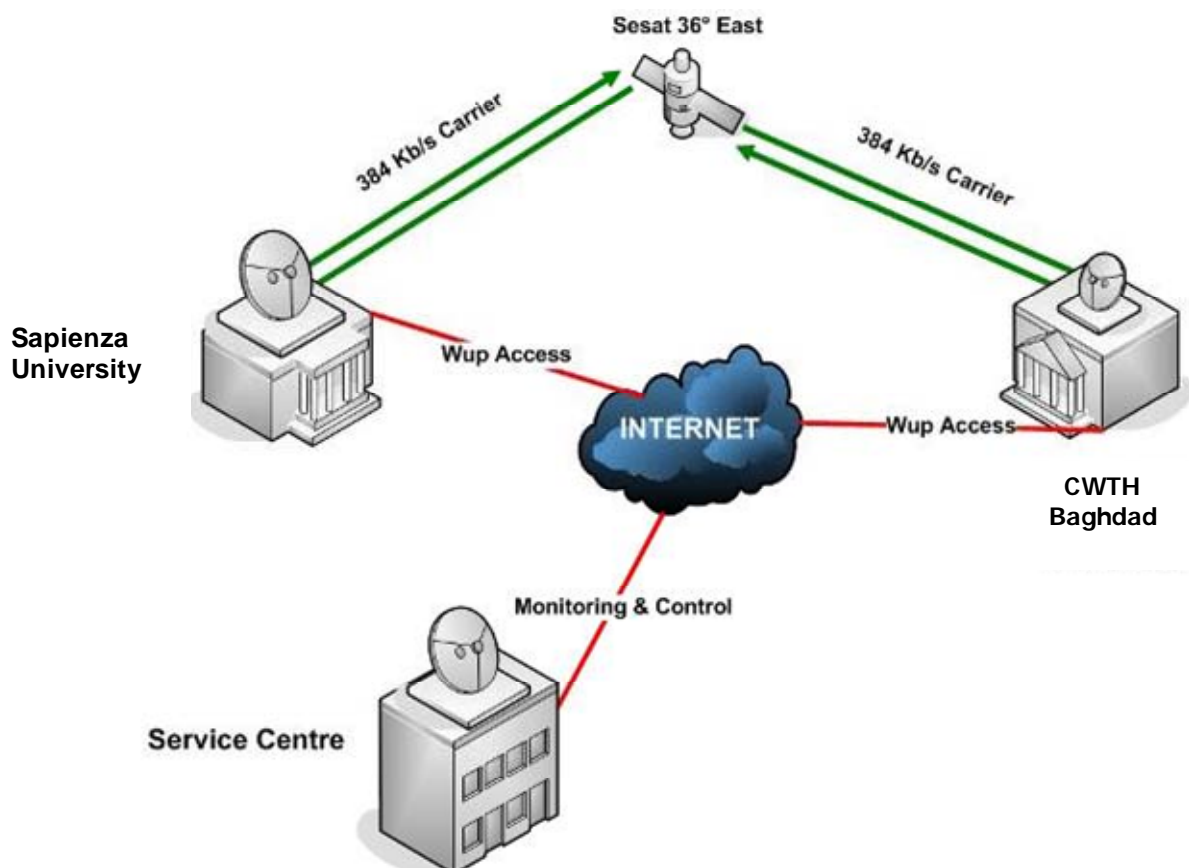
- **"Satellite e TLC avanzate per l'aiuto umanitario in sanità"** – 9 maggio 2007 Roma: Alessandro Guarino presenta il progetto al convegno convegno Medmatica
- **"Ematologia Pediatrica e Paesi Emergenti"** – 28 gennaio 2007 Roma (Italia): presentazioni da parte della dott.ssa Testi e della Dott.ssa Al Hadad
- **"Telecom Application Workshop"** il 22 e 23 novembre 2006 ESA-Estec – Noordwijk (Olanda): Alessandro Guarino ha presentato i risultati medici e tecnologici al workshop dedicato ai progetti di telemedicina dell'Agenzia Spaziale Europea

- CME meeting “ **Iraqi Medical Education & Training Center Leadership forum**” dal 25 al 27 ottobre 2006 Erbil (Iraq) – sostenuto da “International Medical Corps & Medical Alliance for Iraq” – La dott.ssa Al Hadad ed il Dott. Al Jadiry hanno presentato il progetto ed i suoi risultati. Il progetto è stato citato come “success story” in relazione ad altre attività di telemedicina che hanno dato risultati poco confortanti

## 6 L'INFRASTRUTTURA TECNOLOGICA

Si seguito si riporta l'infrastruttura tecnologica di cui il progetto si avvale. Essa è composta da:

- Una stazione di telemedicina presso il CWTH di Baghdad composta da apparecchiature outdoor (antenna, amplificatore) ed una indoor (sistemi di modulazione e sistemi di videoconferenza)
- Una stazione di telemedicina presso il dipartimento di Ematologia della “Sapienza” composta da apparecchiature outdoor (antenna, amplificatore) ed una indoor (sistemi di modulazione e sistemi di videoconferenza)
- Un centro servizi presso Telbios che si occupa della gestione della piattaforma hardware e software e dell'allocazione della capacità satellitare



## **7 ATTIVITÀ DI SENSIBILIZZAZIONE E CONSOLIDAMENTO DELLA PARTNERSHIP E PROSPETTIVE PER IL FUTURO**

A partire dall'inizio del programma sia in Iraq che in Italia sono state effettuate azioni volte al coinvolgimento di altri medici e strutture ospedaliere al fine di allargare l'area di intervento del programma stesso.

In Italia tali azioni sono mirate a coinvolgere nel programma specialisti che siano in grado di dare il parere su consultazioni specifiche e vogliano contribuire in modo qualificato al programma educativo. La risposta è stata sempre molto positiva ed incoraggiante. Sia da parte dei medici del Policlinico Umberto I (chirurghi, pediatri, oncologi) che da parte di medici di altre strutture ospedaliere (Ospedale Bambin Gesù di Roma e altri).

Per quanto riguarda la sensibilizzazione in Iraq, sono state effettuate attività volte al coinvolgimento di medici coinvolti nella cura di altre patologie oltre all'ematologia e di altre strutture ematologiche del paese.

Come citato precedentemente il coinvolgimento di altre specializzazioni all'interno del CWTM ha avuto un successo alterno a causa delle preoccupazioni legate alla sicurezza dei medici potenzialmente interessati.

Discorso diverso per quanto riguarda il coinvolgimento delle altre strutture che si occupano di ematologia pediatrica in Iraq. L'attività mira a cercare di allargare la rete di ospedali che fanno riferimento al Policlinico Umberto I per teleconsulti e formazione a distanza, in particolar modo si vuol cercare di coinvolgere nel progetto Erbil nel nord dell'Iraq, e Bassora nel sud..

La dott.ssa Testi ha visitato e avuto modo di conoscere i medici dell'ospedale di Erbil, sia in Iraq che in Italia in quanto entrambi parte di un progetto di cooperazione legato al trasferimento di bambini in Italia. I responsabili della struttura ospedaliera di Erbil hanno manifestato il loro forte interesse a prender parte al programma di telemedicina. È già cominciata una attività preparatoria di supporto alle diagnosi e decisioni su casi specifici via mail.

Nei mesi scorsi ci sono stati anche degli incontri (in Kuwait) con il responsabile medico del centro tumori di Bassora che ha manifestato la disponibilità ad essere inserito nel programma.

Nel 2008 si prevede pertanto la realizzazione di un vero e proprio network di telemedicina tra Iraq ed Italia che, potenzialmente possa essere ulteriormente esteso sia in Iraq che in altri paesi della regione (Siria, Libano,...).

La realizzazione del network prevederà ovviamente anche un adeguamento della rete tecnologica con l'installazione di nuove stazioni satellitari e relativi equipaggiamenti per la telemedicina.



Figura 10 - Centri Ematologici in Iraq

#### Acronimi

AA	Anemia Aplastica (AA – Aplastic Anemia)
CWTH	Children Welfare Tesching Hospital
ICU	Infection Control Unit
LAP (APL)	leucemia acuta promielocitica (APL – Acute Promyelocytic Leukemia)
LLA	Leucemia Linfoide Acuta (ALL – Acute Lymphoblastic Leucemia)
LMA	Leucemia Mieloide Acuta (AML – Acute Myelogenous Leukemia)
LMC	Leucemia Mieloide Cronica (CML – Chronic Myelogenous Leukemia)
LH	Linfoma Hodgkin (HD – Hodgkin Disease)
LNH	Linfoma Non Hodgkin (NHL – Non Hodgkin Linfoma)
MDS	Myelodysplastic Sindrome