

# Newsletter TELESAL

NUMERO 3 - MAGGIO 2007

## NEWS DA:

Kell 2



Space Engineering 2



Telbios 2



Dappolonia 3



Eurosoft 3



ITS 3



Techsema 3



## UNIVERSITA' SOTTOCONTRAENTI

Uni RM I - Dip. Ematologia 

Uni RM I - Dip. Chimica 

Uni RM I - Dip. Istologia 

Uni RM 2 - Dip. Ing. Elettronica 

Uni RM 2 - Dip. Neuroscienze 

Uni NA Federico II - Dip. DEOMC 

Uni Perugia - Fac. di Medicina 

## Telesal, importante esempio di trasferimento tecnologico al workshop: Innovazione, Trasferimento Tecnologico e Qualità

di Enza Colagrosso

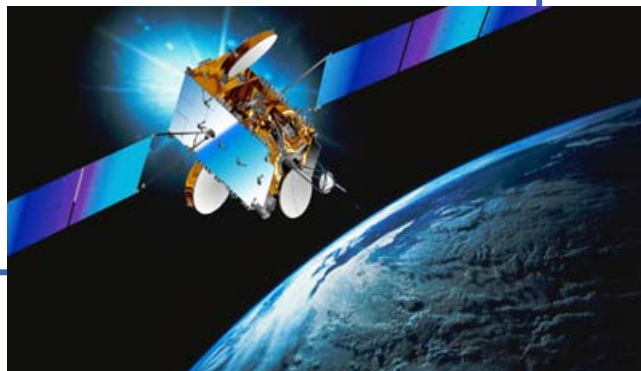
Al Workshop: **Innovazione Trasferimento Tecnologico e Qualità** organizzato dall'ASI e da "La Sapienza", Università di Roma, svoltosi lo scorso 24 maggio, si è parlato anche di Telesal. A farlo è stato il prof. Bariano Bizzarri durante la tavola rotonda che ha concluso i lavori. La mattinata è stata caratterizzata dalla lezione tenuta dall'Ing. Walter Piperno intitolata: **"Trasferimento tecnologico in ambito pubblico: modello ASI"**, e rivolta in particolar modo agli studenti presenti all'evento. Piperno, nel suo discorso, ha toccato molti punti interessantissimi evidenziando tra l'altro il grande ritorno, sia economico che di trasferimento tecnologico, ottenibile dalla ricerca spaziale. "Quello che manca - ha sottolineato l'Ingegnere dell'Asi - è la consapevolezza nel cittadino comune di utilizzare ogni giorno prodotti che sono il frutto della sperimentazione spaziale". Anche Bizzarri ha parlato dell'importanza della sperimentazione spaziale lamentando però il fatto: "che ormai si dà per assodato che un euro impiegato nello Spazio ne rende almeno nove, ma tutti tacciano, organi di stampa compresi. I quotidiani parlano di omicidi e calcio, ha poi sottoli-

neato Bizzarri, ma non danno alcun risalto alla nostra ricerca spaziale e ai risultati brillanti che questa ha già ottenuto". Il trasferimento tecnologico come risposta a molte esigenze del nostro mercato è stato un altro argomento affrontato da Walter Piperno che ha però denunciato il bisogno di far incontrare queste esigenze con lo Spazio. Nella sua esposizione c'è stato poi un passaggio che ha disegnato la situazione della PMI italiana. "Abbiamo tante piccole imprese, ha detto, manca però la capacità e la volontà di mettere oggi in competizione i sistemi d'impresa". Ancor prima di Mariano Bizzarri ha parlato di trasferimento tecnologico "Spazio-Terra" in ambito medico, Stefano Bizzi (ACS) che nel suo apporto: **"I trasferimenti innovativi di derivazione spaziale per la chirurgia oculistica"** ha raccontato come, quando s'incontra un'esigenza e lo Spazio, nascono risposte tipo la macchina costruita dalla sua azienda che permette l'uso del laser, sull'occhio, con un margine di errore praticamente nullo. Nel concludere i lavori Mariano Bizzarri ha denunciato l'urgenza per il nostro Paese di rivalutare le tecnologie in funzione di realtà come quella cinese o quella indiana che stan-

no diventando i veri protagonisti del mercato. Ha parlato poi di Telesal e di come la tecnologia spaziale possa dare risposte significative ai problemi dell'applicazione della medicina a distanza. "Telesal, ha detto Bizzarri, è un progetto di telemedicina strettamente legato allo Spazio, ad esempio nell'utilizzazione del satellite ma non solo per questo. Telesal, nell'ambito della Telemedicina, presenta poi un'altra novità: non è nato e non si sta sviluppando in un laboratorio medico, ma è stato pensato e lo si sta facendo crescere con il coinvolgimento di quelli che saranno i suoi primi fruitori cioè il Ministero della Salute e le Regioni Italiane che al pratico gestiscono la nostra sanità. Insieme ai miei colleghi abbiamo parlato di trasferimento tecnologico "Spazio-Terra", ha concluso Bizzarri, e parlando del mio settore, la medicina, mi vengono in mente tanti ritrovati, come il fissatore osseo esterno proprio di derivazione spaziale. Ritengo però Telesal l'esempio ad oggi più significativo di come l'incontro di PMI, che sappiano capire l'esigenza di un settore, e lo Spazio possa portare importanti soluzioni sia per il comune cittadino che per la spesa pubblica.

L'attività della **Kell**, nel mese di Marzo, è stata svolta in coordinamento con **Space Engineering**, per il **revisoinamento del processo di PA - Product Assurance e delle relative attività di Controllo di Configurazione**. E' cambiata la responsabilità della funzione di **Product Assurance** del Progetto, che è **passata** da Space Engineering a **Kell**. Ad ogni Ente partecipante, sono state richieste delle **dichiarazioni di conformità** che attestino l'accettazione di ciascun requisito contenuto nei documenti di PA. Nei casi di "Parziale Conformità" e di "Non Conformità" ai suddetti documenti, le **SoC** andranno riferite ai documenti interni di **Assicurazione e Gestione Qualità**, ai quali il Contraente è pienamente conforme. Inoltre è stato chiesto a ciascun partner di nominare i rispettivi **Responsabili di Programma, Progetto e PA**. Si sta poi lavorando all'aggiornamento del "**Manuale di Gestione della Documentazione**" che avrà al suo interno nuove istruzioni relative alla **tracciabilità** di tutti i documenti prodotti nel corso del Progetto **TELESAL**.

## Kell: con Space abbiamo rivisto il processo PA



## Space: identificato il satellite per Telesal

Durante il mese di marzo **Space Engineering** ha incontrato **Kell** e **Telbios** per chiarire alcuni punti dell'architettura preliminare e per definire un piano di lavoro fino alla **PDR**. E' stata presentata la **lista aggiornata dei documenti** da produrre ed è stato aperto il discorso per l'**anticipo della sperimentazione**. Speng ha poi proseguito l'aggiornamento dei documenti di architettura di sistema e del **Centro di**

**Coordinamento e Controllo Servizi - CCCS**. In aprile sono iniziate le valutazioni di un **tool** per la gestione dei **requisiti** per **verificarne la rispondenza** alle esigenze TeleSal. Con **OpenSky** sono state individuate le **caratteristiche dei terminali** necessari a supportare i servizi Telesal, nonché le caratteristiche della rete e dei servizi. Sono stati identificati infine, il **satellite** migliore nella flotta Eutelsat, per fornire i **servizi di connettività** al sistema Telesal (Eurobird 3 SPOT B) e i **servizi di gestione** della risorsa satellitare che saranno disponibili presso il **CCCS**: gestione delle richieste di connettività (prenotazioni), gestione delle priorità delle richieste e monitoring. Con un sopralluogo è stato visitato il sito dove verrà installato il **CCCS**, per definire nel dettaglio la predisposizione degli impianti e delle opere. Il contributo ricevuto **dall'Università di Tor Vergata** sulle reti senza fili è stato analizzato ed è in fase di integrazione nella documentazione relativa all'architettura del sistema



Servizi di Home-care

## Telbios: è stata definita l'Architettura della Piattaforma di Home Care

Nel mese di **marzo** e di **aprile** la **Telbios** ha lavorato alla definizione dell'**Architettura della Piattaforma di Home Care** ed in particolare dei singoli servizi che verranno erogati e che tengono conto degli **outcomes** dell'analisi della architettura della rete di comunicazione

proposta dai **partner di progetto**, nonché delle interazioni del **CS** con il **CCCS** per i sistemi di provisioning e accesso ai servizi web based tramite **SSO**, sistemi di logging per il tracciamento delle attività in real-time e non real-time. Si è proceduto poi alla **selezione dei device**

**medicali** che verranno impiegati durante la sperimentazione. Nel corso della definizione si è tenuto un incontro con il **Prime Contractor** durante il quale si è concordato di **non anticipare** la sperimentazione di home care **nell'anno in corso**

## D'Appolonia: meeting con Costa Crociere per l'installazione a bordo

Nel mese di **marzo** la **Dappolonia**, in un meeting con la **Responsabile dei servizi Sanitari di Costa**, è tornata sulla revisione dei modelli ipotizzati, **in base ai dati** che **Costa** ha reso disponibili (modello preliminare per un'analisi dei costi/benefici del servizio di telemedicina sulle navi).

Il previsto **incontro con il dott. Onorato di Costa** è stato posticipato al mese di **Giugno**. Sia il **Responsabile dei servizi tecnici**, che il **Responsabile dei servizi Sanitari di Costa** sono stati sensibilizzati affinché dal suddetto incontro risulti l'**indicazione "ufficiale"** sulla

nave scelta e le **tempistiche** per il **sopralluogo** e l'**installazione** al fine di procedere con l'attività di **procurement** del terminale navale. Sono previsti per il mese di **luglio** i **sopralluoghi** ed in **settembre** sarà possibile iniziare la fase di **installazione** a bordo



Servizi di Telemedicina Marittima

## Eurosoft: è l'ospedale S. Rocco il presidio ospedaliero remoto per la sperimentazione

L'attività di **marzo** della **Eurosoft** è stata focalizzata sulla **progettazione del modulo** per la **gestione della prenotazione** e dell'**unità mobile**, nell'ambito dell'applicazione di Telemedicina per Campagne di **Screening e Prevenzione**. In particolare si è approfondita l'attività di analisi del sistema preesistente **VIVA**. Sono state poi individuate le tecnologie più adatte per lo sviluppo delle nuove funzionalità da integrare. In particolare è stata scelta una **tecnologia** di sviluppo di applicazioni web dinamiche quale **ASP**. Nella ricerca **tecnico/economica** per l'**acquisto** del dispositivo per la rilevazione delle coordinate **GPS** del mez-

zo mobile ed invio delle stesse al centro servizi di competenza, sono state individuate diverse soluzioni adeguate alle necessità. E' stata portata avanti anche la **ricerca** e la valutazione dei prodotti **software** per la visualizzazione ed il trasferimento dei dati clinici secondo il protocollo **DICOM**, al fine di scegliere la migliore strategia di sviluppo. Ad **aprile** sono state fatte **due riunioni** rilevanti: quella con i **partner di progetto**, per la definizione dei **template** e della strategia di stesura dei **deliverables** previsti per la Preliminary Design Review e quella con gli **utenti dell'applicazione** di Telemedicina

per il settore **zone remote**, al fine di definire i criteri delle attività dimostrative. In particolare si è effettuato un incontro con la **Dott. A. Ruggiero**, direttore dell'**Azienda Sanitaria Caserta 2** nella quale è stato individuato, come presidio ospedaliero remoto, l'**ospedale San Rocco di Sessa Aurunca** che assolve compiti istituzionali del trattamento di tutte le patologie che richiedono prevalentemente interventi di urgenza ed emergenza ed assolve compiti di base e di media specialità. L'ospedale **ha mostrato notevole interesse** alla nostra applicazione che permette di intervenire nelle patologie che richiedono un consulto ad alto livello specialistico. L'intervento di **TELESAL** si inserisce nel contesto di modernizzazione in via sperimentale dello stesso presidio ospedaliero, dove è in corso di realizzazione un sistema PACS e l'installazione di radiografi digitali, TAC ed altre apparecchiature digitali

## ITS: la formazione medica è quasi al traguardo

Nel mese di **marzo**, **ITS** ha svolto attività di progettazione della **Piattaforma di formazione medica**. La soluzione di **Classe Virtuale** permetterà a tutti gli **utenti** del Progetto **TELESAL** di seguire e partecipare a **sessioni di formazione** in diretta attraverso il **Satellite**. ITS sta inoltre provvedendo alla **progettazione** della piattaforma di **LCMS** per i corsi **Asincroni** in modo da rendere disponibili in qualsiasi momento una serie di **WBT** da far **utilizzare** sia ai medici che agli operatori della piattaforma complessiva **TELESAL**. Sono stati presi una serie di accordi con aziende che offrono **corsi web** di tipo medico in modo da pubblicare un elenco dei corsi da mettere on-line per la sperimentazione

## Techsema: contatti con le Regioni

**Techsema** ha concentrato il **lavoro dei mesi di marzo e aprile** in attività di contatto con diverse Regioni italiane. Di ogni incontro avuto è stato poi redatto un **documento** con cui è stato portato a conoscenza di tutti il **verbale** delle riunioni con la **Regione Umbria**, la **Regione Liguria**, la **Regione Puglia**, la **Regione Toscana** e la **Regione Basilicata**. A seguito della riunione in Basilicata, in un

incontro con **Space e Kell**, si è proceduto all'**analisi** dello stato dei lavori in questa regione. Sempre in marzo sono stati fatti degli incontri con dirigenti Asi per la **manutenzione di programma** e la **sua possibile estensione**. In aprile sono state inviate le **bozze dei Questionari** alle **Regioni** ed ai **parteners** con la richiesta di commenti, critiche e suggerimenti utili per meglio definire la

tipologia delle risposte dei futuri intervistati ai fini della redazione finale del documento "**Analisi dei Ritorni**". Alle **otto Regioni** che hanno aderito a **Telesal** è stato inviata inoltre una **mail** di comunicazione sullo stato **d'aggiornamento del Progetto**. La stessa è stata inviata anche al **Ministero della Salute**



## Contatti

### TELESAL

Via Ovidio 20, 00193 - Roma

Via E. Q. Visconti 8, 00193 - Roma

Tel.: 06-36004916

Fax: 06-3216937

Sito Web:  
[www.telesal.it](http://www.telesal.it)

# In Primo Piano

## Ferdinando Cassese: Il nostro fissatore osseo è una grande risposta ai problemi ortopedici e traumatologici

### Di Enza Colagrosso

Era prevista la sua partecipazione al Workshop: Innovazione, Trasferimento Tecnologico e Qualità, organizzato dall'ASI e dall'Università "La Sapienza", ma per impegni pregressi non ha potuto essere presente. Noi abbiamo raggiunto l'ingegnere Cassese per parlare con lui del fissatore osseo esterno. Ferdinando Cassese è il responsabile della DTM, una società d'ingegneria che ha avuto origine in Ferrari.

D. Ing. Cassese, come nasce la DTM?

R. Nel 1999 la Ferrari Space Division ha iniziato ad operare come DTM aprendosi anche verso i programmi spaziali.

D. Perché la Ferrari, e quindi la DTM mostra interesse verso soluzioni medico chirurgiche?

R. La spinta iniziale venne dal Commendator Ferrari, con cui ho avuto la fortuna di lavorare due anni dall'86 all'88. In seguito alla morte di suo figlio, per un male incurabile, lui volle impegnarsi nella ricerca medico chirurgica.

D. Ma la Ferrari lavora in tutt'altro settore?

R. Lui venne da me, allora ero il responsabile della ricerca in Ferrari, e mi chiese di aiutarlo non tanto nel business ma proprio nella ricerca medica. In quegli anni cominciammo a lavorare a fianco dell'Ospedale Rizzoli di Bologna. Poi con l'aiuto e i finanziamenti dell'Agenzia Spaziale Italiana siamo riusciti a far nascere il nostro fissatore osseo.

D. Cos'è il fissatore osseo?

R. Il fissatore osseo è uno strumento relativamente recente che si utilizza per la riduzione delle fratture soprattutto degli arti, sia in ortopedia che in traumatologia.

D. E' già stato sperimentato?

R. La sperimentazione è durata circa due anni ed è stata portata avanti su sette pazienti in due centri ospedalieri, a Firenze e a Roma. La guarigione per tutti i malati è stata completa e raggiunta in tempi decisamente ridotti rispetto a quelli ipotizzabili con altri mezzi di sintesi.

D. Ma sette pazienti non sono pochi per una sperimentazione?

R. La sperimentazione non è stata particolarmente ridotta anzi non poteva essere più estesa altrimenti avremmo dovuto iniziare una trafila burocratica che avrebbe comportato uno sforzo troppo grande per noi.

D. Finita la sperimentazione il fissatore osseo oggi è a disposizione dei malati?

R. Sono 150 i fissatori ossei e 600 le interfacce a disposizione dei malati, ma il prodotto oggi in circolazione possiamo definirlo un prodotto di serie.

D. In quale strutture ospedaliere viene utilizzato il fissatore osseo?

R. Diverse: L'Umberto I di Roma, il CTO di Firenze,

Piombino, Udine, Bari, Napoli

D. Con che cosa viene costruito il fissatore osseo?

R. E' completamente realizzato in carbonio. Questo materiale noi lo conosciamo molto bene perché l'abbiamo utilizzato per anni in Formula 1 e in particolare nel telaio a sospensioni. Oltre al materiale il nostro fissatore osseo ha però un'altra particolarità: è dotato di un apparato telematico miniaturizzato, che trasmette, anche a distanza, sul PC del medico gli eventuali danni procurati dal movimento del paziente.

D. Che vantaggi porta questo apparato telematico?

R. Non c'è più bisogno di fare lastre, la situazione viene monitorata attraverso il computer e questo va a beneficio sia del paziente che del Servizio Sanitario Nazionale, che beneficia di costi minori.

D. Raggiunta la guarigione cosa resta sul paziente del Fissatore osseo?

R. Nulla, raggiunta la guarigione viene tolta ogni cosa.

