

# Convegno internazionale Informatica e Sanità Nuovi modelli e nuove tecnologie

Centro Congressi Fiera di Ancona

*Nel novembre dello scorso anno si è svolto, presso l'Ente Autonomo Rassegna Fiera di Ancona un interessante convegno circa le più recenti utilizzazioni dell'informatica applicata a varie aree della Sanità*

*di Raffaello De Masi*

Il convegno aveva lo scopo di presentare le più recenti realizzazioni, in campo sperimentale e applicativo e di coordinare gli sforzi che in Italia e nel resto d'Europa si stanno portando avanti nell'uso del multimediale in diversi campi della medicina applicata e di ricerca.

Sebbene, ormai, sia passata una quantità di tempo considerevole, gli argomenti ed i temi trattati nel convegno non hanno perso di interesse, specialmente alla luce dell'evoluzione delle tecnologie interessate, ragione per la quale riteniamo giusto parlarne anche se a distanza di tempo.

Il convegno, densissimo di appuntamenti (basti ricordare che nell'arco di una giornata e mezza erano previsti oltre sessanta interventi tra relazioni, relazioni brevi ed interventi in workshop paralleli alle relazioni principali) ha avuto un ritmo veloce e accattivante soprattutto grazie alla quasi totale brevità degli interventi, organizzati in diverse aule e auditorium.

Il congresso aveva lo scopo, come dicevamo, di fare il punto sui diversi progetti attuati da équipe combinate in campo medico e informatico in diversi settori: modelli organizzativi, esperienze applicative, uso di protocolli informatici nel recupero dell'handicap e nella riabilitazione, telemedicina, multimedialità in campo medico, teleseminario, utilizzo dell'infor-

matica come collegamento tra medicina specialistica e di base, informatizzazione dell'organizzazione sanitaria, nuove tecnologie informatiche nelle strutture ospedaliere, neuro-riabilitazione assistita da computer, standard qualitativi in sanità e tecnologie per la sua realizzazione.

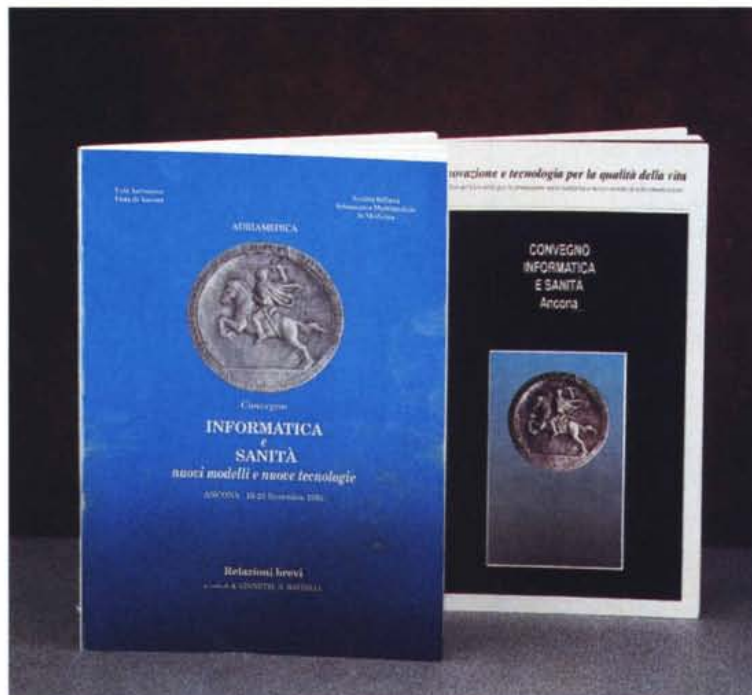
In questo ambito di interventi così affollati e articolati abbiamo avuto modo di seguire, in un affannoso passaggio tra diverse aree di conferenza, gli interventi in cui l'informatica faceva sentire più pesante la sua influenza. Ovvio che la parte da padrone l'ha fatta soprattutto la presentazione di nuove tecnologie dedicate al recupero di persone portatrici

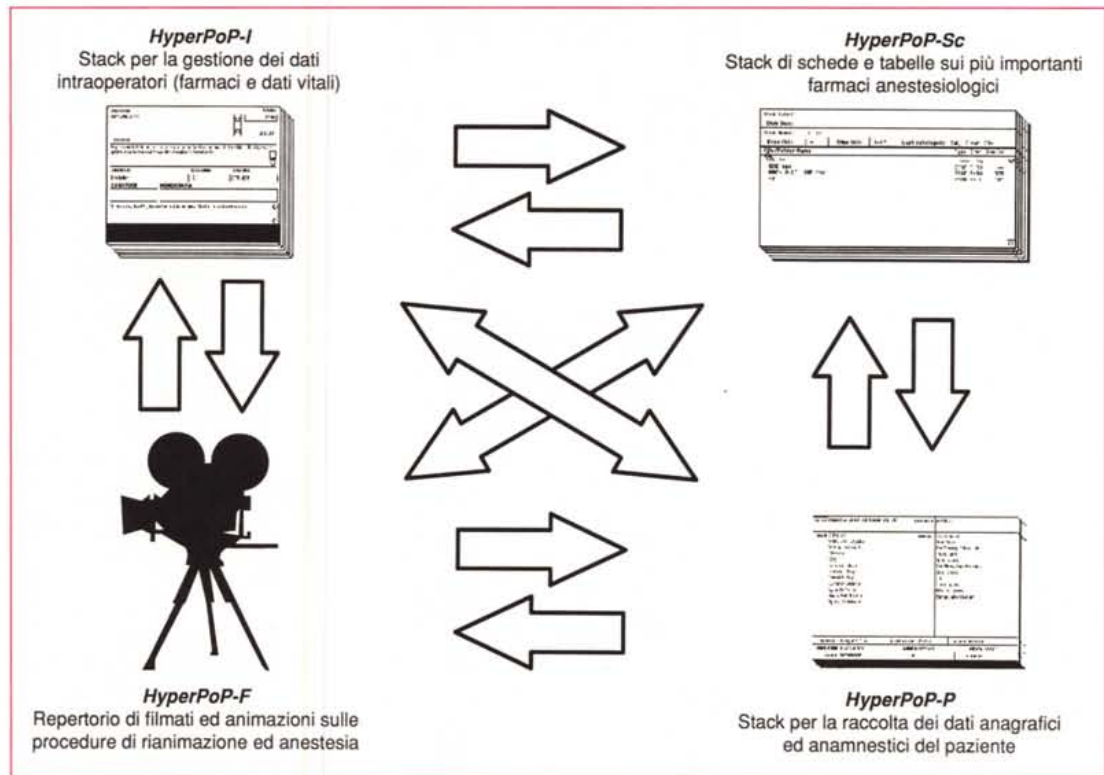
di handicap, immediatamente seguita dalle sperimentazioni, su database, di creazione di biblioteche dati interessanti patologie e tecniche di intervento diverse.

Dopo le introduzioni e le presentazioni di rito la struttura congressuale si è immediatamente diversificata in aree di interesse e competenza; ne diamo di seguito un breve riassunto inquadrando, in particolare, gli episodi più salienti.

## Una panoramica sugli interventi

Nell'area dei Modelli Organizzativi sono state presentate una serie di ipotesi sulla utilizzazione del supporto informatico nella organizzazione sanitaria ospedaliera, nella certificazione nei laboratori di patologia medica, nella gestione di sistemi di comunicazione per Ordini dei Medici. Interessante è risultata la relazione di Pesca e Cricelli su un modello di standardizzazione delle informazioni in medicina generale, e di Bianchini e Bianchi sulla integrazione in rete dei dati sanitari degli ambulatori territoriali e degli ospedali. Una sessione era dedicata esplicitamente alla verifica di esperienze sul campo, con interventi di Dessi (realizzazione di un sistema informativo clinico), Passarelli-Pula (gestione di una rete informatica nell'organizzazione di reti in Medicina





Il sistema integrato per la gestione multimediale delle informazioni on line in anestesologia.

Trasfusione), Romagnoli e Fumelli (Proposta di creazione di una carta magnetica per la gestione dei Centri Antidiabetici) e Valente e Fumelli (idem, applicato a un reparto di terapia intensiva). Gion presentava una interessante esperienza nel campo di una sperimentazione di ottimizzazione informatica del servizio in un laboratorio oncologico e Carero offriva alcune esperienze di creazione di una banca dati di riabilitazione enterostomale.

Lo stage dedicato all'informatica applicata alla riabilitazione e al recupero dell'handicap ha, ovviamente, richiamato la nostra attenzione. L'informatica qui la faceva da padrone e diveniva non solo uno strumento di sussidio e supporto, ma vera protagonista dell'intervento.

Lancioni presentava una panoramica (purtroppo un poco ingenua e non proprio aggiornata) di nuovi mezzi, tecnolo-

gie e utility dedicate ai plurihandicappati, Hito Haruki (ne ripareremo tra poco) presentava un ausilio multimediale originale per pluriminorati sensoriali, Fioretti e Leo offrivano un protocollo di valutazione funzionale dell'attività motoria nell'anziano, Giaquinto, estremamente brillante, sviluppava una panoramica sulla riabilitazione cognitiva assistita da computer, Manfroni presentava una sua sperimentazione riabilitativa computerizzata del linguaggio, Aprile presentava una tecnica di Case intelligente per il miglioramento delle condizioni di autonomia degli anziani e disabili.

Un'altra sessione era dedicata alla telemedicina. Qui l'offerta, in fatto di esperienza maturata era più vasta e articolata, con interventi sulle tecniche e tecnologie generali, sui servizi di telefonia sociale, su modelli teleinformatici per il soccorso sanitario, sulle esperienze, maturate sul campo, di gestione di

una centrale operativa di emergenza per soccorsi extraospedalieri.

La stessa sessione continuava poi con una serie di interventi sull'uso della multime-

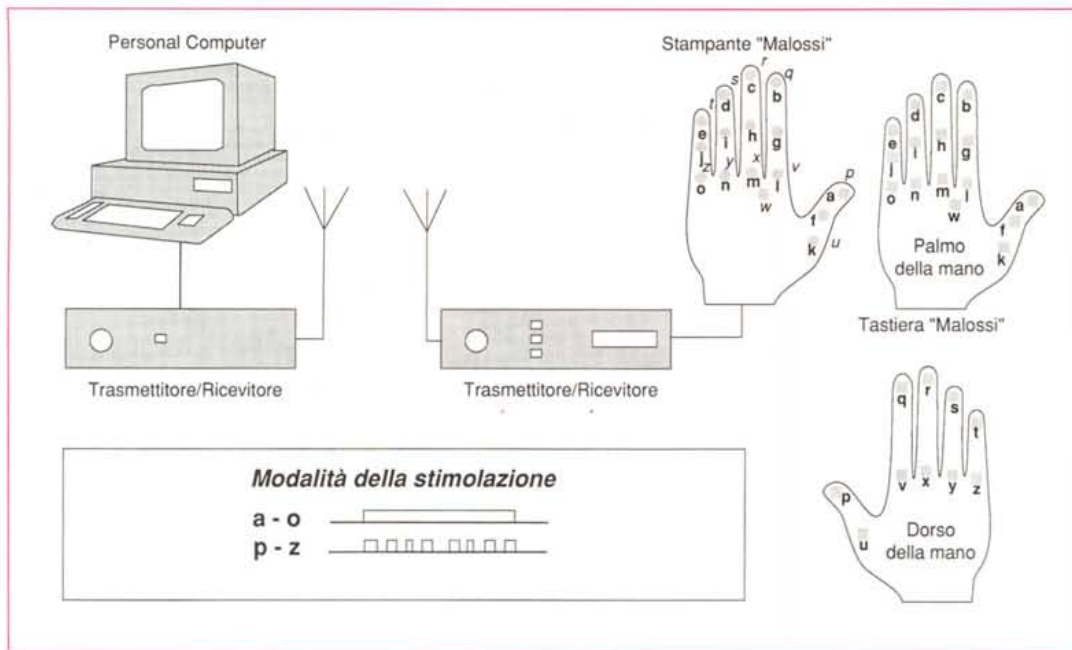
dialità in medicina: l'area, che dal titolo si presupponeva di grande interesse, offriva, invece, ben poco di sperimentale e originale, in quanto, quasi completamente dedicata alla presentazione dell'utilizzo di tali tecniche nella didattica e nella formazione professionale. Unico intervento degno di interesse è stato quello di Orezzi, dedicato all'utilizzo di un ambiente per la gestione, on line, di informazioni in anestesia.

I workshop, al contrario, proprio per la loro struttura più agile e aperti al dibattito interpersonale hanno offerto spunti estremamente interessanti. Abbiamo assistito alla presentazione di Osteon, un sistema esperto realizzato da docenti della cattedra di Endocrinologia dell'Università di Trieste, per la diagnosi guidata delle osteopatie, un programma messo a punto dall'USL 16 di Civitanova Marche per la predizione dell'ovulazione, un pacchetto realizzato all'ospedale civile di Asti, nell'area della pratica oculistica, un programma per Macintosh, realizzato con Hypercard, dedicato alle esperienze di memoria visiva, un sistema di analisi cinematica per la valutazione del cammino in rieducazione motoria, un sistema di acquisizione dati (DEXTER) per l'esecuzione di test valutativi nella riabilitazione isocinetica della mano, la presentazione di una strumentazione, controllata da

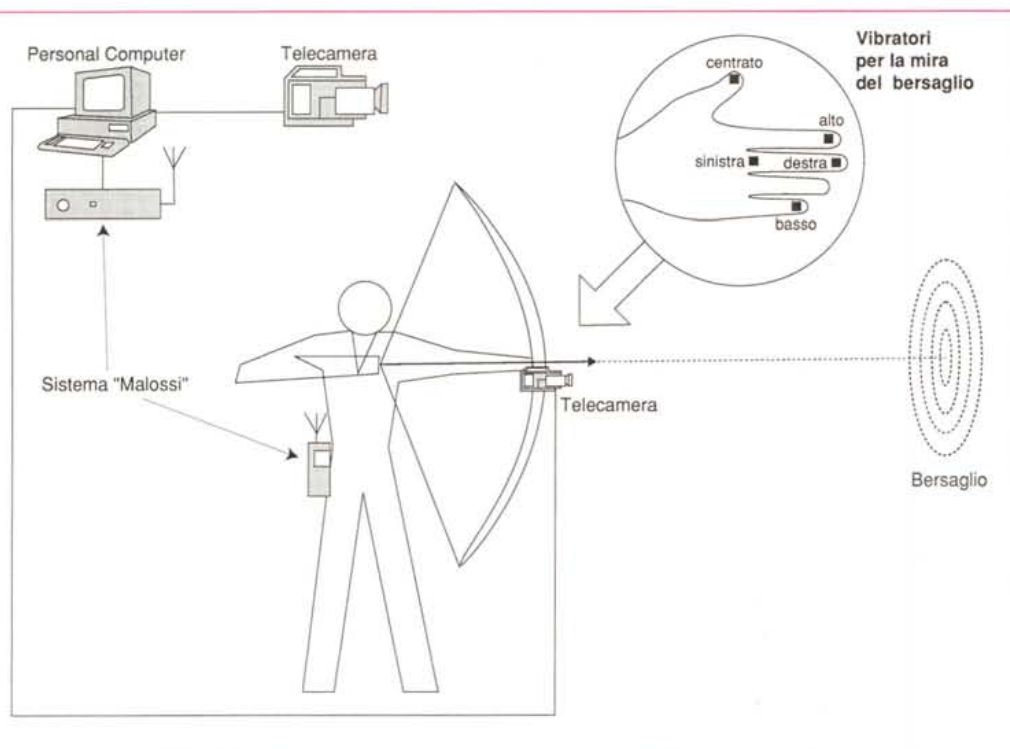
#### Novembre 1993

#### Convegno internazionale Informatica e Sanità

Organizzato con il Patrocinio e la collaborazione di:  
Ente Autonomo Fiera di Ancona  
SIIMM Società Italiana di Informatica Multimediale in Medicina  
Università degli Studi di Ancona  
A.I.C.A. Informatica medica  
DIA-INF - Diabete e Informatica  
S.I.P. Società Italiana per l'Esercizio delle Telecomunicazioni



L'implementazione del guanto Malossi piezoelettrico per l'utilizzo in tecniche sportive su pazienti sordociechi.



un robot che eseguiva una laparoscopia su un modello situato a Milano, nell'officina di Telerobotica dell'Università. Venivano eseguite a distanza le prime fasi dell'operazione, cioè un'ecografia, una biopsia e due incisioni sulla cute del modello stesso.

Hito Haruki presentava un progetto originale di un guanto Malossi destinato a permettere la comunicazione con sordociechi.

Il guanto era fornito di «piezo sounder» posizionati in corrispondenza dei punti di stimolazione tattile a livello della falange prossimale, intermedia e distale di tutte le dita. Ma ancora più sensazionale è stata l'applicazione di questa tecnica a un'attività sportiva in cui la vista sembrerebbe indispensabile: il tiro con l'arco.

Una telecamera sistemata sull'allineamento della freccia-tacca di mira inquadra il bersaglio e trasforma, attraverso una scheda digitalizzatrice, il maggiore o minore inquadramento del bersaglio in stimoli tattili e sensoriali trasferiti al guanto Malossi inserito nella mano sinistra del tiratore. Il principio, utilizzato con successo (come si è visto in un filmato proiettato nel corso della presentazione) può essere adattato a sport dello stesso tipo, come bowling, bocce, biliardo, ecc.

La bibliografia fornita con gli interventi è molto interessante e ben articolata. Copia degli atti del Congresso può essere richiesta alla **Adria Medica**, c/o SMIT Congressi, Via Don Sturzo, 43 60027 Osimo (AN), tel. 071/7132350.

computer, per la misurazione della viscosità ematica. Ma, almeno per quanto riguarda la funzione svolta dal computer, due sono stati gli interventi più interessanti: l'uno del prof. Rovetta del laboratorio di telerobotica del Politecnico di Milano, l'altro di Hito Haruki, dell'Università di Perugia. Nel primo ca-

so sono stati presentati i risultati di un esperimento di telerobotica chirurgica laparoscopica eseguito, nel luglio 1993 a mezzo di un collegamento tra lo Jet Propulsion Laboratory della NASA e il Politecnico di Milano. In tale sperimentazione un chirurgo italiano presso il JPL, a Pasadena controllava a distanza