

**CONVEGNO**

**CYBER MEDICINE**

**L'integrazione delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nei processi lavorativi del sistema sanitario e nelle cure dei pazienti**

**Padova, 28-29 settembre 2012**  
Palazzo della Ragione

**ORDINE DEI MEDICI CHIRURGHI E DEGLI ODONTOIATRI DELLA PROVINCIA DI PADOVA**

**FNOMCgO Federazione Nazionale Ordini dei Medici Chirurghi e degli Odontoiatri**

**PRESIDENTI DEL CONGRESSO**  
Mauro Stano  
Arnaldo Stano

**COMITATO SCIENTIFICO**  
L. Amu  
W. Carrè  
M. Nanni  
L. Corbi  
F. Berto  
A. Pagni  
C. Iacobello

**COMITATO ORGANIZZATORE**  
FNOMCgO  
A. Mascali  
S. Prociro  
G. Malagoli  
OMCgO PD  
G. Carrizza  
R. Schiavon

annarita frullini

Coordinamento  
delle politiche  
sanitarie

L'Health Technology  
Assessment (HTA)  
sostegno e contributo al  
processo decisionale

Informazione  
sanitaria e-web

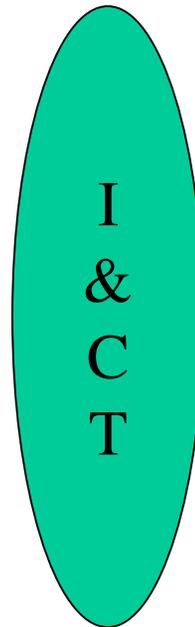
Codice Hon  
(Health on the net)

regole dell'informazione  
a contenuto sanitario

Svolta  
nel pensiero medico

efficacia e  
appropriatezza  
della cura

Identità  
digitale  
sanità  
digitale



Ricadute  
professionali

FSE,  
sistemi  
sorveglianza  
sette  
sanitario,

Comunicazione  
digitale

Prescrizione medica digitale

Cartella clinica  
digitale

Codice  
deontologico

Cybermedicine

Ricadute  
per i politici  
per i  
pazienti  
per i  
cittadini

strumenti,  
opportunità  
nel rapporto  
medico-  
paziente

*Come discutant dovrei  
mettere a fuoco,  
raccordare elementi emersi,*

*non scindere ma tenere insieme  
e connettere diverse prospettive....*

*sullo sfondo le domande con le quali siamo partiti*

*quale domanda di medicina stiamo costruendo ...  
quanto è rilevante l'accento su questa questione in  
una visione globale di sistema salute  
quanto questo argomento può integrarsi....  
quanto queste innovazioni toccano la vita  
quotidiana, il lavoro delle persone*

non possiamo voltare le spalle alla scienza e alla innovazioni

***“La scienza non ci darà mai tutte le risposte.***

***Quel che possiamo cercare di fare è migliorare  
lentamente  
il numero e la qualità delle risposte  
che siamo in grado di dare  
e questo , credo, possiamo farlo solo  
attraverso la scienza”***

**Claude Lévi-Strauss**

Il web può dare informazione e disinformazione

L'utilizzo della rete può accrescere la cultura o dare distorsioni .  
Il numero di iscritti facebook nel mondo cresce velocemente

Oggi si stima vi siano 950 milioni di iscritti FB,  
attivi la metà di quelli registrati  
L'Italia ha 20,9 milioni di utenti in questo social network.

La nostra salute dipenderà sempre più dalla capacità di un cervello elettronico di decifrare, classificare e trasmettere i dati che forniscono gli organi del corpo umano.

**Necessita ragionare pensando per**  
gli operatori sanitari ; per i manager sanitari, per i politici,  
per i pazienti, per i cittadini.

Ragionare, con senso comune, pensando  
alle ricadute che il web potrà avere in termini di **servizi reali per il cittadino**  
(prenotare visite, avere informazioni, interazione ospedale territorio ,  
sistemi di pagamento elettronico),  
senza spostare il focus sull'ultimo prodotto tecnologico  
e sulle diverse possibili applicazioni

***Oltre il senso comune ipotizzo necessità operative "quasi" pragmatiche***

- 1- alfabetizzazione informatica***
- 2- utilizzo di sistemi già realizzati con adozioni di modelli efficaci,***
- 3- web semantic***

**Le nuove tecnologie informatiche e di telecomunicazione modificheranno il comportamento dei singoli individui.**

Grande rilievo, assume  
nel nuovo modello di sviluppo,  
**l'alfabetizzazione generalizzata  
alle tecnologie dell'informazione.**

a cura di  
Elio Bergonovi  
Pier Franco Camussone  
Giulio Occhini



# L'ignoranza informatica:



il costo  
nella sanità

McGraw-Hill

## L'ignoranza informatica: il costo nella Sanità

Vi è una perdita di  
produttività,  
a causa della inadeguata  
preparazione delle risorse umane  
nell'utilizzare  
in modo appropriato  
le tecnologie dell'informazione e  
della comunicazione.

**L'ignoranza informatica: il costo nella Sanità  
(Rapporto AICA – SDA Bocconi 2004)**

**Il “non sapere” informatico comporta il rischio di un mancato adeguamento delle specifiche professionalità e comporta anche dei costi di improduttività, per il settore, stimati attorno a 850 milioni di Euro l'anno;**

**una cifra che è dello stesso ordine di grandezza della spesa informatica dell'intero comparto sanitario e rappresenta lo 0,84% della spesa sanitaria dell'intero Paese.**

ECDL Health è il programma di informatica  
per gli operatori sanitari,  
per comprendere la materia e capire come utilizzare,  
**in modo consapevole,**  
lo strumento informatico e  
le applicazioni ICT che trattano informazioni dei pazienti.

Non è possibile garantire sicurezza e privacy al 100%, ma esistono percorsi di  
protezione, di tutela e comportamento che possono consentire  
un uso sicuro dei dati e delle informazioni .

La certificazione ECDL Health prevede due tipologie di percorso  
formativo: didattica frontale o e-learning.

Syllabus della certificazione  
[www.ecdl.it/aica/ecdl-health](http://www.ecdl.it/aica/ecdl-health)

•  
**progettazione / programmazione / realizzazione  
dei sistemi di interfacciamento in rete, in modo omogeneo,  
su tutto il territorio nazionale con**

**-Adozioni dei modelli,  
già in atto in alcune regioni  
che potranno ricevere incentivi per il lavoro svolto dal SSN.**

**-Trasferimenti alle regioni  
con rispetto delle diverse condizioni locali**

**- Periodici sistema di monitoraggio per la messa in atto.**

**In una ottica di “*spending review*” non è utile creare  
repliche di quanto già esistente..**

Come dare ordine e significato a  
un complesso enorme di dati ?

I dati accumulati possono restare opachi  
se non riordinati da una ipotesi di lavoro,  
che prevedano una implementazione  
del web semantico

***Il termine semantica implica un processo di interpretazione.***

**"Aggiungere" la semantica ai contenuti WEB richiede la creazione di linguaggi e tecnologie in grado di estrarre significati da informazioni, e, cosa ancor più complessa, esprimere dati e regole per ragionamenti.**

***Il Web Semantico sviluppa linguaggi per esprimere le informazioni in una forma accessibile e processabile da una macchina.***

**E' necessario estendere l'attuale web (non sostituirlo!) in modo da favorire lo scambio di informazioni, oltre che tra esseri umani, anche tra programmi per computer.**

**Sicuramente la possibilità di scambio di informazioni tra programmi aumenta indirettamente ed esponenzialmente la quantità di informazioni che possono utilizzare gli esseri umani.**

Dalla cibernetica che studia i fenomeni di autoregolazione e comunicazione alla Cybermedicina, come uso di Internet per fornire servizi medici attraverso metodi e tecnologie ICT  
quale spazio per l'uomo ?

Antonio Teti, considerato uno dei maggiori esperti di ICT nel settore sanitario per l'utilizzo di sistemi informatici avanzati, ha voluto scrivere testi che andassero oltre l'impiego delle tecnologie interrogandosi sul ruolo dell'essere umano nello scenario cybersociale.

*Evoluzione della filosofia o fantascienza medica?*

*.....sarà possibile integrare il pensiero dell'uomo nel cyberspazio al punto tale da trasformarlo in un sistema pensante virtuale?*

*“In futuro, nel cyberspazio,  
la mente dell’individuo somiglierà sempre di più ad un componente di un  
sistema pensante virtuale,  
in cui da un punto di vista logico,  
non sarà più facile distinguere  
ciò che è umano e ciò che è artificiale.  
La cybersocietà sarà in grado di produrre cose,  
ad oggi, impensabili.*

*Tuttavia, al di là di ciò che accadrà nei prossimi decenni, l’essere umano  
sarà certamente in grado di comprendere  
meglio il funzionamento della sua mente  
e di ciò che è realmente in grado di fare”*

**Antonio Teti**

Antonio Teti

# PsychoTech

**Il punto di non ritorno**

La tecnologia che controlla la mente

7blu



 Springer

**La psicologia ha attinto dal settore IT, soprattutto per quanto concerne lo sviluppo e la sperimentazioni di tecnologie in grado di interagire con il sistema nervoso centrale umano.**

Ciò ha dato origine a un nuovo settore scientifico, meglio noto come "*Psycho-Technology*".

**Nella ricerca delle scienze cognitive partendo dal corteccia cerebrale di un gatto si è arrivati alla riproduzione artificiale della corteccia cerebrale umana, oggi riprodotta per una percentuale pari al 4,5%, dovrebbe realizzarsi completamente intorno al 2019.**

**Il potere delle tecnologie e l'integrazione delle stesse con l'essere umano costituiranno il punto nevralgico dell'evoluzione della nostra società e dell'intero nostro pianeta.**

*L'evoluzione della scienza e soprattutto dell'Information Technology, sta producendo un profondo **cambiamento sull'individuo e quindi nella società in cui vive.***

*È iniziata una nuova era, in cui l'individuo digitale non è più una chimera.*

Appare concreta la nascita di una società virtuale attiva, partorita nel cyberspazio, destinata ad integrarsi perfettamente con quella reale.

Non più mondi paralleli differenti (reale e virtuale) ma scenari psicofisici differenti, che si fonderanno e completeranno in funzione delle interazioni attivate.

In questo nuovo scenario *cybersociale*, in questo mondo sociale più esteso e diversificato, sviluppando e si amplificando anche le potenzialità e le applicazioni della mente dell'uomo *la psiche dell'individuo può assumere un ruolo decisivo.*

*“Noi non saremo più solo carne e ossa,  
ma **carne** ed **ossa** con in più la **tecnologia**,  
e vivremo il resto delle nostre esistenze  
in simbiosi  
con le potenzialità espresse  
dalla potenza delle scienze tecnologiche,  
gestendone il potere”*

**B.J. Fogg**, Stanford University,  
innovator :: social scientist :: teacher <http://www.bjfogg.com/>