

MAURO MORUZZI ^(*)

COMUNICAZIONE E TECNOLOGIE TELECOMUNICATIVE

1. *Un nuovo sistema di comunicazione per l'ospedale del futuro*

L'*ospedale*, in particolare il grande ospedale, era apparso agli occhi dei riformatori italiani della sanità degli anni sessanta-settanta come un'istituzione difficilmente riformabile, un'istituzione totale, negativa. Il lungo dibattito sulla riforma della psichiatria e sul superamento dell'istituzione manicomiale, conclusosi, almeno sul piano ufficiale, con l'approvazione da parte del Parlamento della legge Basaglia (1978) aveva in qualche modo "contaminato" l'analisi della situazione ospedaliera italiana. L'istituzione sanitaria, il nosocomio, è la negazione della socialità della cura e della prevenzione della sofferenza, che invece ritrova una dimensione umana e solidaristica nel territorio, nell'ambiente. Viene riconsiderata l'importanza della prevenzione delle malattie: il "territorio", in contrapposizione all'ospedale, è il luogo deputato per eccellenza alla prevenzione. L'organizzazione sociale del territorio, i luoghi di vita e di lavoro, la fabbrica, il quartiere, diventano il principale oggetto di analisi e di intervento della nuova politica sanitaria italiana. L'organizzazione sanitaria di questo territorio, il distretto, è, per i riformatori degli anni settanta-ottanta, il fulcro della nuova sanità. L'ospedale resta il luogo principale della cura delle malattie – e spesso, per la mancata attuazione degli ambiziosi programmi di prevenzione, l'unico vero luogo di assistenza sanitaria – ma ad esso viene imputata l'assenza di un reale collegamento con l'ambiente, il territorio. Ovvero con i luoghi dove per motivi sociali e ambientali la malattia e la sofferenza molte volte si formano. Questa mancanza di collegamenti e comunicazione è ancora più grave perché costringe gli assistiti a lunghi periodi di ospedalizzazione.

^(*) *Direttore generale Cup 2000, Bologna.*

zione e non permette una continuità di cure post-ospedaliere, riabilitative a casa e nemmeno una efficace diagnosi preliminare senza il ricovero in ospedale.

L'ospedale è quindi il grande imputato sul banco della prima vera riforma della sanità italiana, quella della legge 833 del 1978, ma i rimedi non fanno che accentuare il danno: fallisce il tentativo di incorporare, fondere, il grande nosocomio nella Usl territoriale; si creano nuove gerarchie nell'organizzazione sanitaria, e si accentuerà nel corso degli anni il degrado di un ricco patrimonio di strutture sanitarie. Il confronto per riprogettare l'ospedale del futuro arriva per i riformatori della sanità italiana, con decenni di ritardo, alimentato da nuove esigenze – l'aziendalizzazione delle strutture sanitarie – ma anche dalla necessità di risolvere, ancora una volta, il problema centrale della modernizzazione dell'assistenza sanitaria: l'interazione tra le strutture che concentrano le competenze medico-sanitarie, la scienza e la tecnologia dell'assistenza per la salute e l'ambiente. Il confronto è quindi ancora centrato sulla necessità di costruire un sistema di comunicazione, moderno e funzionale, tra ospedale e ambiente, tra medici e cittadini, tra le stesse competenze professionali. È la carenza – e in molti casi l'assenza – di sistemi comunicativi la causa principale della crisi odierna dell'ospedale.

L'Ospedale del futuro – e l'ospedale di oggi che vuole fronteggiare la crisi di un sistema complesso – dovrà essere un luogo dove si comunica di più e meglio, dove assumeranno un ruolo importante le strategie di comunicazione. Lo sviluppo della comunicazione (e delle tecnologie telecomunicative) dovrà costituire l'elemento caratterizzante di un vasto processo riorganizzativo. Il nuovo ospedale è una struttura che ospedalizza un numero minore di pazienti, ricovera meno, mette in rete i bisogni d'assistenza sanitaria degli assistiti, le competenze mediche, le macchine, le tecnologie che utilizza.

Lo sviluppo impetuoso delle tecnologie telecomunicative (informatiche, telematiche) ha posto le premesse per una rivoluzione nei sistemi di comunicazione del settore sanitario. La possibilità, in continua evoluzione, di disporre di reti e di trasmettitori mobili per la trasmissione in tempo reale di dati e immagini, utilizzabili a scopo medico-assistenziale, costituisce un'ocasio-

ne per innovare completamente l'organizzazione dei grandi ospedali e per riprogettare l'intero sistema comunicativo.

Tuttavia un'analisi della situazione ospedaliera italiana mostra come la disponibilità di soluzioni tecnologiche e di nuove tecnologie telecomunicative non sia di per sé un elemento sufficiente, e forse nemmeno particolarmente stimolante, per intraprendere questa riorganizzazione. Infatti le tecnologie forniscono già da diversi anni gli strumenti per una *rivoluzione comunicativa* dell'assistenza ospedaliera, senza che ciò abbia comportato, come in altri settori, cambiamenti significativi. L'innovazione, per affermarsi in sistemi complessi come l'ospedale, ha bisogno, quindi, di altri stimoli oltre alla semplice disponibilità tecnologica e perfino oltre a quella di risorse economiche. Il principale di questi stimoli è, senza dubbio, la riprogettazione dell'ospedale tradizionale, dell'*istituzione nosocomiale*, così come l'abbiamo conosciuta al termine di un'evoluzione secolare, nel suo rapporto con l'ambiente e sulla base delle moderne esperienze europee e americane.

2. *Cittadini, competenze mediche e imprese in rete*

Queste esperienze, pur nella loro diversità, attestano che la revisione dell'istituzione ospedale passa principalmente attraverso un nuovo rapporto tra la complessità del sistema ospedaliero e la complessità delle domande ed esigenze degli assistiti.

Nel sistema ambiente si ritrovano tutti i punti di riferimento per una nuova politica sanitaria – finalmente richiamati nel nuovo Piano sanitario nazionale – quali la tutela e l'autotutela della salute nel luogo di abitazione, di lavoro e di vita dell'assistito e le strutture sanitarie di primo livello (il medico di famiglia, i presidi di base del sistema sanitario, ecc.) che costituiscono i supporti operativi per questa politica.

La ricerca di un "vivere sano", nella città e nel territorio, non passa più, come si pensava trenta anni fa, attraverso la risoluzione della contrapposizione tra prevenzione e cura, tra ospedale e territorio, bensì mediante un uso razionale (anche sul piano economico) della risorsa salute.

La “messa in rete” di tutte queste risorse, di cui l’ospedale è pur sempre grande parte, è l’espressione oggi più usata per sottolineare una nuova e dirompente necessità di comunicazione (tecnologicamente supportata) e nel contempo una nuova esigenza di interazione tra le strutture viste non più come istituzioni chiuse (dai muri e dalle norme), ma come somma componibile e scomponibile di competenze professionali e di soluzioni tecnologiche.

La capacità di collegare in modo efficace (per il cittadino e per i professionisti del settore) i due sistemi e di permettere al primo, il sistema ospedale, di aprirsi al sistema ambiente è in relazione alla possibilità di effettuare questa scomposizione che costituisce la chiave vincente per la costruzione del rapporto d’assistenza del futuro, del nuovo ospedale.

Nella visione tradizionale l’ospedale era considerato un sistema completo e chiuso nella sua interezza e l’interazione era tutta interna alle varie componenti di un variegato insieme (fatto non soltanto di competenze mediche, ma di una moltitudine di servizi e professioni extrasanitari), tenuto assieme da solidi legami normativi e materiali. Il ciclo malattia – non malattia, infatti, si completava, con successo o tragico insuccesso, soltanto nell’ambito di quest’interazione tra le componenti interne: un ciclo chiuso che ammetteva poche eccezioni, come quella tragica dei malati terminali che abbandonavano l’ospedale per la propria abitazione.

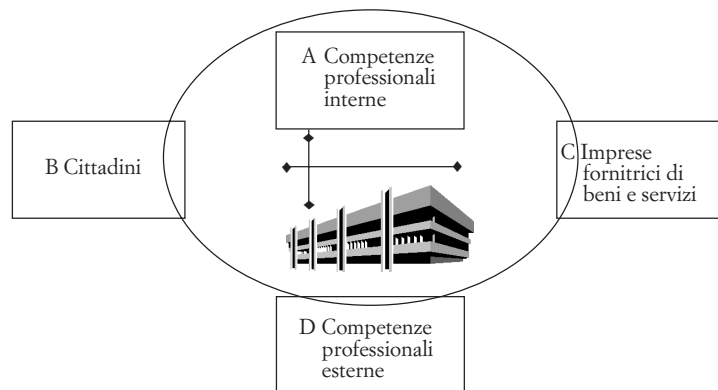
La crisi dei grandi ospedali pone concretamente il problema di una scomposizione degli elementi costitutivi del sistema complesso. Le tessere di questo mosaico dovranno essere collocate e ricollocate in diverso rapporto con l’ambiente e tra le stesse competenze interne alla struttura. Il nuovo collante non sarà più l’impalcatura normativa, gerarchica, o la struttura materiale, ma un nuovo sistema comunicativo supportato dall’Ict (*Information Communication Technology*).

Per aprirsi all’ambiente l’ospedale dovrà abbattere i muri burocratici dell’accesso e dell’accettazione; trasferire competenze e tecnologie verso l’*Home Care*, l’ospedalizzazione a domicilio, la riabilitazione extraospedaliera, il controllo medico a distanza pre e post ospedalizzazione, il teleconsulto, la telemedicina, ecc.

Ma anche nell'ambito della stessa struttura ospedaliera dovranno essere scomposte e ricomposte le professionalità e i servizi. Il nuovo ospedale dovrà creare uno snodo operativo e comunicativo verso tutte quelle risorse esterne (competenze mediche, tecnologiche, imprenditoriali, ecc.) che possono rifornire e valorizzare la struttura attraverso una nuova economia di scala governata da un alto livello di conoscenza e di comunicabilità. Un reparto ospedaliero potrà avvalersi, mediante un sistema di teleconsulto, di competenze professionali mediche altamente specializzate presenti in un ospedale o in un centro medico lontano. Ma anche un insieme di aziende fornitrici potrà essere selezionato e controllato attraverso un sistema informativo (collegato anche con altre aziende ospedaliere per una verifica qualità-costi).

Uno snodo comunicativo verso i cittadini (accesso, accettazione, cartella clinica informatizzata, ecc.) permetterà al nuovo ospedale di dialogare costantemente con i propri assistiti, superando uno degli aspetti più contestati della chiusura burocratica della vecchia istituzione. Lo stesso snodo servirà anche come momento di collegamento-decentramento dell'ospedale verso il territorio per poter seguire gli assistiti attraverso programmi di cura domiciliari, con l'utilizzo delle tecnologie di telemedicina. Dalla Fig.1 emerge anche l'esistenza di uno snodo verso le professionalità medico-sanitarie esterne all'o-

FIG.1 *Principali snodi comunicativi nel nuovo ospedale*



ospedale. Queste professionalità possono essere di due tipi: le alte specialità che potranno interagire con l'ospedale mediante tecnologie di teleconsulto e la rete dei medici di famiglia e quella degli specialisti presenti sul territorio. Questi potranno "seguire" l'assistito anche "dentro" l'ospedale, durante il periodo di degenza e a domicilio in rapporto con gli specialisti ospedalieri. Anche in questo ultimo caso assume un ruolo rilevante il supporto delle tecnologie di telemedicina e di teleconsulto.

Il *decentramento* diventa quindi una delle strategie portanti per l'ospedale del futuro, anche per delineare una nuova linea comunicativa che riscopra la centralità del rapporto medico-assistito.

Non si può che constatare come oggi nel grande ospedale ci sia un incremento "parallelo" dell'insoddisfazione dei cittadini utenti e di quella degli operatori ospedalieri!

3. *Il percorso innovativo*

I tradizionali percorsi d'adeguamento e modernizzazione della struttura vanno allora ripensati, partendo da una riscoperta delle strategie comunicative tra medico e assistito e tra le stesse competenze mediche e collocando su un diverso piano i progetti tecnologici ed edilizi. Se non si possiede una precisa strategia di comunicazione, ovvero una chiara individuazione degli obiettivi della comunicazione, non serve spendere soldi – come non pochi amministratori fanno – in Ict.

Le tecnologie telecomunicative possono, quindi, fornire un sostanziale contributo all'innovazione nei percorsi di assistenza sanitaria ospedaliera, ma l'efficacia di questi interventi è condizionata da alcuni fattori.

Il progetto innovativo (riorganizzativo dei percorsi di cura) va correlato ad un conseguente progetto comunicativo ed entrambi vengono prima del progetto tecnologico. Gli interventi innovativi (organizzativi, comunicativi e tecnologici) sono da considerarsi sostitutivi e non aggiuntivi rispetto al vecchio sistema. L'introduzione nei percorsi sanitari delle tecnologie telecomunicative va supportata da una adeguata rete "di servi-

zio”, costruita attraverso percorsi formativi (rivolti al personale), informativi (rivolti all’utenza) e supporti operativi (tecnologici e di servizio) esterni alla struttura sanitaria. Le tecnologie informatiche e telematiche richiedono due requisiti irrinunciabili di modernità: la capacità di dialogare con il vecchio e con il nuovo; con le vecchie tecnologie precedentemente utilizzate dalla struttura sanitaria per recuperare tutto il patrimonio informativo di cui dispone l’ospedale e con altri moderni sistemi tecnologici per connettersi ed integrarsi con altri servizi informatizzati.

Tra il livello dell’innovazione tecnologica – introdotta dal mercato – e quello dell’innovazione politico – organizzativa (immediatamente finalizzata ad ottenere migliori risultati per gli utenti), intercorre un reciproco condizionamento, una specie di contaminazione costante che può risultare vantaggiosa o svantaggiosa secondo le circostanze, ma soprattutto in relazione al retroterra culturale indicato nei punti sopra esposti.

Non sono poi secondarie le strategie globali d’approccio ai processi innovativi e riorganizzativi.

L’informatizzazione degli ospedali (e della sanità pubblica italiana) registra un forte ritardo, difficilmente quantificabile, rispetto a quello di altre grandi organizzazioni di servizio come le banche e il trasporto aereo, ma anche rispetto alla produzione industriale. I motivi di questo ritardo sono molteplici, in parte riconducibili all’andamento della Pubblica amministrazione italiana, in parte derivanti dalla complessità del sistema sanitario. In questa sede interessa rilevare un aspetto specifico di questo gap, quello riferibile alle inadeguate strategie di programmazione.

L’introduzione delle nuove tecnologie informatiche negli ospedali italiani ha seguito due strade diverse nei decenni scorsi, a partire dagli anni settanta, che possono essere così schematizzate: quella della programmazione incrementale e quella del progetto globale.

Attraverso azioni di programmazione incrementale si possono introdurre nel sistema complesso (il grande ospedale) iniezioni costanti e diffuse d’innovazione, finalizzate a produrre cambiamenti permanenti e significativi nel funzionamento del servizio.

La vecchia struttura, che vive su un sistema di competenze diffuse e in condizioni materiali e tecnologiche arretrate, non viene scardinata, ma valorizzata nel processo di trasformazione. Questa valorizzazione investe tutti gli aspetti del sistema complesso: le competenze degli operatori, che saranno riutilizzate e riqualificate; le strutture materiali che non saranno demolite ma modernizzate; il patrimonio informativo dell'ospedale, che non verrà perduto poiché le nuove tecnologie telecomunicative saranno in grado di dialogare con le vecchie.

Il progetto globale è invece sostitutivo del tutto: le vecchie competenze, come i vecchi muri e le vecchie tecnologie, vengono sostituite con le nuove. Ma quando non si è in grado, o non si dispone delle ingenti risorse economiche e umane necessarie per compiere un'operazione così dispendiosa come la riproduzione di un nuovo sistema, di un nuovo corpo (un nuovo ospedale), si registrano fenomeni di rigetto e la struttura già in crisi accentua i sintomi del malessere. Così è avvenuto in non pochi grandi ospedali italiani, quando è stata tentata un'informatizzazione integrale, utilizzando modelli pesanti, in genere importati da paesi occidentali con sistemi sanitari e tradizioni gestionali assai differenti da quelle italiane.

Le iniezioni d'innovazione nel vecchio corpo devono ovviamente produrre anche una discontinuità programmata. Qualcosa del genere si è cercato di fare per il superamento dell'istituzione manicomiale. È un esempio che può servire, perché la crisi del grande ospedale italiano ha raggiunto livelli non molto distanti da quella del vecchio manicomio nazionale degli anni settanta-ottanta e dell'istituzione totale manicomiale. Anche in quel caso il progetto globale non funzionò: la decretata chiusura dei manicomi restò per lungo tempo non applicata, provocando perfino un peggioramento delle condizioni degli assistiti e delle famiglie. Certo, il manicomio non poteva e non doveva essere riformato e andava decisamente superato come istituzione totale segregante, ma la discontinuità non venne raggiunta senza azioni di programmazione incrementale, che nel caso in questione permisero di riscoprire la centralità dei problemi del sofferente e della sua famiglia.

Forse i grandi ospedali italiani, a differenza dei manicomi, possono ancora essere riformati, riprogettati. Di certo questa

riforma organizzativa e istituzionale deve introdurre forti elementi di discontinuità: ad esempio nelle funzioni di ospedalizzazione, aziendalizzazione, decentramento, centralità del rapporto medico paziente, come si diceva sopra.

Lo strumento per far avanzare queste innovazioni è la comunicazione, il raggiungimento di nuovi livelli di comunicazione tra medico e assistito, tra le stesse competenze professionali e tra queste e il sistema di governo delle risorse, eliminando gradualmente le barriere burocratiche e i sistemi chiusi che ostacolano o addirittura impediscono l'evoluzione di un moderno sistema comunicativo.

Alla domanda di comunicazione – che è alla base della crisi di quasi tutte le grandi strutture di servizio del nostro paese – si è risposto con una informatizzazione a macchia di leopardo, dove le differenze non sono soltanto tra il bianco e il nero, tra il c'è e il non c'è, ma anche e sempre più tra una informatizzazione vecchia, una più moderna e una modernissima. Questo sistema di differenze, di dislivelli, può attraverso l'utilizzo della programmazione incrementale, diventare un complesso d'esperienze, e quindi di competenze, riutilizzabili e valorizzabili in un quadro di moderne strategie comunicative. Nei grandi ospedali convivono profonde sacche d'arretratezze assieme ad aree d'eccellenza. Il sistema della programmazione incrementale può essere lo strumento per far emergere le aree di eccellenza attraverso l'introduzione di nuovi percorsi assistenziali e di moderni sistemi comunicativi.

Sono tantissimi i medici ospedalieri (ma anche non ospedalieri) che hanno avviato autonomamente, spesso con mezzi non forniti direttamente dall'amministrazione dell'ospedale, o di fortuna, sperimentazioni di informatizzazione del reparto e dei percorsi di cura. Si tratta di un patrimonio relevantissimo, soprattutto per l'innesto di competenze mediche e organizzative su prodotti informatici di base, che non va disperso o ricondotto ad un ordine gerarchico-burocratico: va piuttosto messo in rete, va fatto uscire dall'isolamento tecnologico.

È evidente che quando si portano questi esempi la mente va subito alla più grande esperienza storica telecomunicativa, cioè a Internet. E, infatti, a Internet, alla rete, dobbiamo ritornare anche per comunicare salute, dopo il periodo dell'interes-

se pre-professionale e dopo le esperienze dei sistemi chiusi di comunicazione.

Come la scienza, la produzione industriale, il commercio, ecc., comunicano oggi sempre più attraverso Internet, anche la sanità e l'ospedale devono poter comunicare attraverso la rete. Quando si parla di comunicare sanità e salute attraverso Internet non si deve intendere soltanto il livello informativo ma anche quello della fornitura di servizi.

Programmazione incrementale, nuova strategia comunicativa e comunicazione in rete rappresentano gli strumenti concettuali e operativi della trasformazione del sistema verso l'ospedale del futuro. Tutto ciò investe il rapporto ambiente – ospedale, ripropone la centralità del rapporto medico – assistito e l'esigenza di nuove interazioni tra le competenze mediche.

Il nuovo livello di comunicazione tra i soggetti riguarda l'area dell'accesso (informazione, scelta delle opportunità, prenotazione, accettazione), del governo delle risorse, della trasmissione delle competenze mediche e scientifiche, del percorso di diagnosi e cura, dell'emergenza. Anche ai fini della cosiddetta "aziendalizzazione", efficaci azioni innovative di potenziamento della comunicazione, attraverso progetti circoscritti e un uso mirato dell'Ict possono portare in queste aree di attività maggiori vantaggi, anche economici, rispetto alle cosiddette politiche dei "tagli".

4. *Il modello di rete*

Il modello di rete per un sistema telecomunicativo ospedaliero può essere una rete verticale, dove il "decisore" controlla tutto e agisce come ordinatore del sistema, garantendo, anche sotto il profilo strettamente amministrativo e legale, la qualità dei servizi in rete. È questo il concetto di "ospedale in rete" teorizzato dalle burocrazie sanitarie, che vedono l'ospedale sempre meno aperto all'ambiente circostante. Le burocrazie assaporano, attraverso la rete, che è in questo caso prima di tutta una "rete di poteri" e solo secondariamente una rete comunicativa, i vantaggi di una riscoperta pianificazione delle risorse.

Un altro modello possibile è quello della rete Internet e dei sottosistemi liberamente gestiti, senza forme di controllo istituzionale che non siano quelle “condominiali”. Ma in questo caso la rete non è una rete di poteri in sè, ma soltanto uno strumento di comunicazione (ovviamente anche di comunicazione di rapporti di potere). È ormai finito il tempo, anche in Italia, per considerare Internet una rete anarchica, e quindi poco funzionale, per ragioni di sicurezza e di affidabilità, per gestire le comunicazioni nei servizi reali che necessitano una particolare tutela della *privacy*, come quelli sanitari. Anche nel dibattito teorico, fino a non molto tempo fa, si cercava una terza via tra modello comunicativo gerarchico e anarchico. Le possibilità ormai offerte dalla rete Internet in termini di sicurezza e di efficacia portano oggi la riflessione a compiere un ulteriore passo in direzione di un modello sussidiario. Attraverso la rete si interfacciano più gruppi di comunicatori gestiti in forma autonoma ma in un rapporto di interazione funzionale.

Forme di comunicazione, garantite in termini di sicurezza, gestite autonomamente da più soggetti interni all'ospedale (emergenza, accettazione, tecnologie diagnostiche, reparti, amministrazione, ecc.) ed esterni alla struttura (servizi di distretto, medici del territorio, altri presidi sanitari e specialistici, utenti, imprese fornitrici, ecc.) dialogano tra di loro e si collegano alle banche dati (Cup, anagrafe, ecc.). Un medico di medicina generale dialoga con un reparto specialistico ospedaliero per il percorso diagnostico dell'assistito; questo dialogo di servizio è diretto e non mediato; le ricadute amministrative di questa comunicazione verranno registrate in rete. La rete di comunicazione non è in questo caso controllata da un unico decisore, ma ciò non impedisce che le decisioni possano viaggiare in Rete! In ultima analisi l'utilizzo della rete Internet contribuisce al progetto di apertura dell'ospedale all'ambiente.

Questo progetto si indirizza particolarmente alle strutture ospedaliere pubbliche del Ssn.

Volendo si potrebbe infatti rintracciare una non sottile differenza tra un sistema sanitario di produzione pubblica e un centro sanitario di produzione privata, tra un ospedale e

una clinica: il sistema pubblico dovrebbe infatti sempre più configurarsi, anche ai fini del modello di comunicazione, come un sistema aperto (all'ambiente, alle strutture sanitarie, al territorio, ai soggetti), mentre quello privato può permettersi un grado di apertura inferiore.

Un ospedale è per definizione un sistema e non è pensabile, se non per brevi periodi di sperimentazione, che i suoi sottosistemi non siano in collegamento funzionale tra loro. Si sa che spesso questo collegamento è debole e che a volte non esiste. In alcuni reparti, anche per iniziativa di *équipe* mediche particolarmente dinamiche, si sperimentano nuovi prodotti informatici per la tenuta della cartella dei pazienti o per il particolare percorso clinico (come per i trapianti di organo). Questa informatizzazione verticale (ad esempio tra specialità mediche affini di più ospedali) non si collega orizzontalmente con il restante sistema ospedaliero. Contemporaneamente, però, le Aziende ospedaliere, sia pure in maniera frammentaria e discontinua, hanno avviato progetti di informatizzazione per fornire un supporto di base, una piattaforma informatica, alle esigenze dell'ospedale e rispetto ai servizi di base: amministrazione, anagrafe degli assistiti, laboratori, sistema delle emergenze, Cup, radiologie, ecc. Molte aziende hanno poi investito nella rete informatica di supporto attraverso progetti di cablaggio della struttura.

La diffusione delle tecnologie telecomunicative nelle strutture ospedaliere italiane appare quindi nella forma di un cantiere dove attorno a vecchi muri e infrastrutture non più in uso si vanno rifinendo con cura singoli lotti, sottotetti e cucine, assieme a nuove infrastrutture, in assenza di un disegno generale (il progetto strategico del nuovo ospedale). Ma come l'informatica non ha, per fortuna, bisogno di muri, anziché abbattere l'edificio per una razionale ricostruzione, appare più funzionale ed economico cercare un sistema tecnologicamente e funzionalmente valido per mettere in sinergia questi lotti, le iniziative intelligenti, e le isole di informatizzazione.

Si alimenta un doppio sistema: da un lato gli "attori" della sanità che si predispongono a connettersi alla Rete per esigenze di comunicazione strutturale; dall'altro il sistema tecnologico costituito (Internet) – e l'imprenditoria dei *provider* – che

alimenta il costante potenziamento e ammodernamento della struttura, assieme ad una concorrenza di opportunità (un gruppo di medici di famiglia sceglie il proprio *provider*, alimentando concorrenza di gruppo in rete). Tutto questo non costituisce un fattore di atomizzazione della struttura sanitaria, ma semmai una razionalizzazione che sgretola l'inutile (costosa e inefficiente) gerarchizzazione dell'Istituzione ospedale. È perfettamente razionale che tutti i reparti ricevano via Internet i referti in *e-mail* e che con lo stesso sistema possano, se occorre, trasferirli sulla casella di posta elettronica del medico di famiglia e dello stesso assistito. Il modello di *rete aperta* offre opportunità illimitate, costi minori e maggiore efficienza, meno burocrazia rispetto al modello gerarchico (Ced, reti chiuse).

Si supererà così il muro (istituzionale e burocratico, ma anche reale!) che separa l'Ospedale dall'ambiente, e si connette funzionalmente l'interno con l'esterno. Nei servizi collegati alla Rete aperta si ha, in termini comunicativi, la prima proiezione (virtuale) dell'ospedale del futuro: un ospedale "aperto", somma di competenze non racchiuse.

Al modello di Rete aperta per la comunicazione strutturata si aggiunge il riutilizzo, anche con nuove tecnologie (Call Center, Gsm, Smart Card) del telefono. Solo il telefono (il vecchio telefono!) è oggi in grado di garantire un vero collegamento home terminal con la moltitudine delle famiglie e con quella parte, vastissima, dei servizi non informatizzati. Il telefono, nelle sue moderne versioni, è inoltre uno strumento indispensabile alla telemedicina.

Prenotare con il telefono una visita da casa (pagando il ticket sulla bolletta) è una comodità insuperabile e un sistema vantaggiosissimo sul piano del risparmio economico, come ha dimostrato l'esperienza del Cup Liguria (30% delle prenotazioni di prestazioni sanitarie di Genova fatte via telefono con Call Center).

Internet + Call Center costituiscono un binomio strumentale e sinergico formidabile per la rete comunicativa della sanità e del nuovo ospedale.

5. Le dorsali comunicative

Il progetto dell'Ospedale del futuro è quindi in primo luogo un *progetto comunicativo*. L'utilizzo delle tecnologie dovrà costituire l'elemento di supporto (o di condizionamento, per il costo delle tecnologie e per la loro disponibilità sul mercato).

È quindi importante stabilire cosa/come comunicare. Si tratta di un nesso, sotto certi aspetti, inscindibile. Si possono schematizzare, utilizzando un determinato profilo d'architettura telecomunicativa, delle dorsali di comunicazione ospedaliera che collegano l'ospedale con l'ambiente esterno (dorsali interno-esterno) o le aree di attività interna allo stabilimento (dorsali interne).

Le dorsali comunicative contribuiscono a creare la catena del valore ospedaliero, una valorizzazione del comportamento (prodotto) della struttura in funzione del soddisfacimento della domanda dell'utente finale (l'assistito).

Anche le dorsali comunicative che operano per elevare l'economicità del sistema concorrono, in ultima analisi, ad alimentare la catena del valore. Si parte dal presupposto che il massimo di trasferimento di valore fornito all'utente finale, attraverso la prestazione, debba avvenire, sempre più, in condizioni di massima economicità del sistema. In altre parole attraverso il migliore *mix* appropriatezza diagnostico-terapeutica-economicità.

Nella Tab.1 si prospetta una schematizzazione delle dorsali comunicative accompagnata da un'indicazione del valore aggiunto per l'utente finale.

TAB. 1 *Dorsali comunicative*

1. <i>Informazione all'utente</i> sulle opportunità d'assistenza offerte dalla struttura. <i>Accesso alla dorsale:</i> Cup, Urp (telefono, Internet, sportelli, medici di famiglia, farmacie). <i>Incremento di valore:</i> gli utenti sono informati in tempo reale, anche da casa, sulle condizioni e le opportunità dell'offerta sanitaria ospedaliera. Risparmio di tempo per l'utente.	DORSALE DELLE OPPORTUNITÀ (INTERNA – ESTERNA)
---	---

(segue)

TAB. 1 *Dorsali comunicative (segue)*

<p>2. <i>Accesso alle prestazioni sanitarie ambulatoriali.</i> <i>Accesso alla dorsale:</i> Cup (sportelli nel territorio, Internet, telefono, Pc nello studio dei medici, farmacie). <i>Incremento di valore:</i> prenotazione della prestazione attraverso sistema informatizzato con possibilità di scelta su un bacino d'offerta sanitaria ampio (cittadino, metropolitano, regionale); conoscenza dei tempi d'attesa delle prestazioni e possibilità di scegliere tra regimi di prestazioni diverse (pubbliche, private accreditate, private a pagamento, in libera professione intramoenia); una maggior conoscenza dell'offerta sanitaria permette ai medici una miglior e più economica programmazione dei percorsi diagnostici e di cura anche in base alle effettive disponibilità sanitarie. L'utente può verificare la trasparenza del percorso e ha la possibilità di ricevere il referto a domicilio, o presso lo studio del medico di famiglia (o presso una farmacia). È anche possibile una interazione telecomunicativa con soggetti generatori di domanda organizzata (Asl, Mutue volontarie, associazioni, ecc.) a cui l'utente si rivolge (domanda multipla). Risparmio di tempo per l'utente.</p>	<p>DORSALE DELL' ACCESSO (INTERNA – ESTERNA)</p>
<p>3. <i>Accoglienza informatizzata</i> dell'assistito in ospedale (<i>check in</i>) per le degenze e per altre prestazioni che non transitano attraverso la dorsale dell'accesso. <i>Accesso alla dorsale:</i> Pda (sportelli in ospedale, presso le portinerie o nei reparti) <i>Incremento di valore:</i> l'assistito può effettuare in unico punto, uno qualsiasi, tutte le pratiche di accoglienza (identificazione, accettazione, pagamento <i>ticket</i>, pagamento della prestazione in regime di libera professione intramoenia, ecc.) necessarie per essere accolto nel percorso di cura ospedaliera; può verificare la trasparenza del percorso (ad esempio il rispetto della sua posizione nella lista di attesa). L'azienda ospedaliera ha una completa conoscenza dei dati della "produzione" e dei dati della mobilità sanitaria.</p>	<p>DORSALE DELL' ACCETTAZIONE (INTERNA)</p>
<p>4. <i>Deospedalizzazione:</i> ospedalizzazione a domicilio, assistenza sanitaria domiciliare. <i>Accesso alla dorsale:</i> telemedicina, telescolto. <i>Incremento di valore:</i> l'assistito può, con evidenti vantaggi (anche economici per l'azienda ospedaliera), ricevere cure ed essere assistito dai medici dell'ospedale anche a domicilio o comunque in regime di non ospedalizzazione (<i>day hospital</i>, assistenza ambulatoriale).</p>	<p>DORSALE DELL' HOME CARE (INTERNA – ESTERNA)</p>
<p><i>Emergenza, pronto soccorso.</i> <i>Accesso alla dorsale:</i> tel. (118), telemedicina, telesoccorso.</p>	<p>DORSALE DELL' EMERGENZA (ESTERNA – INTERNA)</p>

(segue)

TAB. 1 *Dorsali comunicative (segue)*

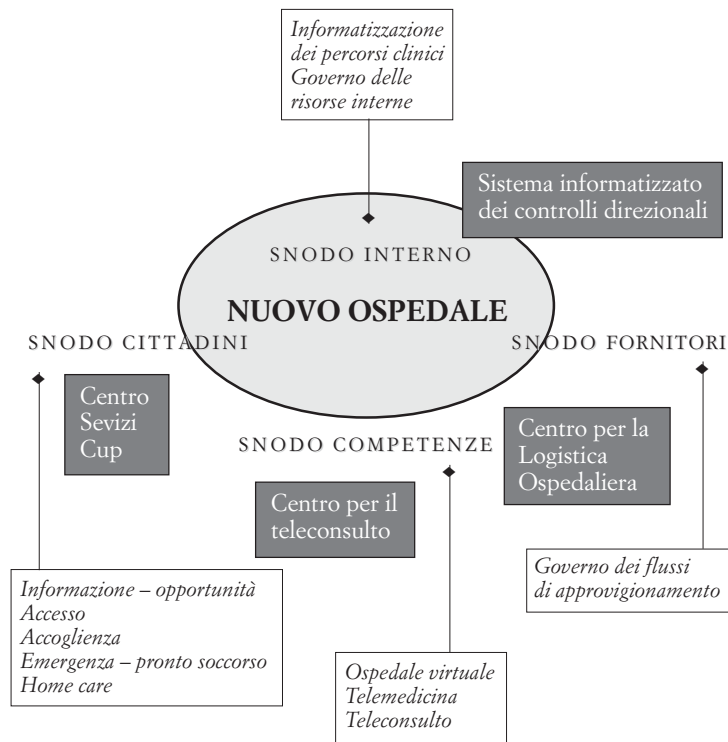
<p>4. <i>Benefici</i>: incremento dei livelli di sicurezza per i cittadini, anche con l'utilizzo di strumentazioni di telemedicina e di telesoccorso collocate nelle ambulanze, in dotazione ai medici presenti sul territorio, montate presso particolari postazioni (ipermercati, autostrade, ecc.) e nelle abitazioni di persone anziane in particolari condizioni di salute.</p>	<p>DORSALE DELL'EMERGENZA (ESTERNA – INTERNA)</p>
<p>5. <i>Informatizzazione del percorso diagnostico e di cura</i>, della cartella clinica informatizzata, dei percorsi clinici nei reparti di cura, delle macchine (radiologie, laboratori, ecc.); informatizzazione degli indicatori della qualità delle prestazioni erogate. <i>Accesso alla dorsale</i>: dai Pc di reparto e dallo studio dei medici di famiglia; dai Pda e da punti Cup. <i>Incremento di valore</i>: possibilità di controllare, per l'utente (e per la struttura) i livelli di qualità delle prestazioni erogate; i medici – d'ospedale e di famiglia – possono accedere alla dorsale attraverso i loro Pc per avere il quadro clinico dell'assistito e l'anamnesi dell'assistito. L'utente può, attraverso uno sportello, anche presente nel territorio (Cup) ottenere i dati della propria cartella clinica (informatizzata).</p>	<p>DORSALE DELLA QUALITÀ SANITARIA (INTERNA)</p>
<p>6. <i>Governo delle risorse aziendali</i>, dei processi produttivi e del rapporto domanda e offerta di prestazioni. <i>Accesso alla dorsale</i>: dai punti di controllo direz. dell'azienda. <i>Incremento di valore</i>: conoscenza in tempo reale delle condizioni dell'offerta di prestazioni sanitarie per adeguarle alla domanda (utenti), intervenendo sui tempi delle liste d'attesa per prestazioni ambulatoriali e per ricoveri. Possibilità di governare i fattori della produzione e i flussi che riforniscono la struttura dall'esterno (fornitori) e dall'interno incrementando l'economicità del sistema e migliorando i <i>comfort</i> aziendali per l'utente.</p>	<p>DORSALE DEL GOVERNO (INTERNA; INTERNA – ESTERNA)</p>
<p>7. <i>Ospedale virtuale</i> (comunicazione tra specialisti e tra specialisti e medici di famiglia; messa in rete delle competenze mediche). <i>Accesso alla dorsale</i>: teleconferenza, teleconsulto, telemedicina, Internet. <i>Incremento di valore</i>: possibilità di utilizzare nella diagnosi e cura le competenze professionali mediche presenti nella struttura, e quelle esterne all'ospedale (attraverso il teleconsulto e la telemedicina), limitando gli spostamenti dell'assistito. Utilizzo delle competenze mediche dell'ospedale in direzione dell'ambiente (territorio, altre strutture sanitarie). Possibilità di uno scambio di informazioni attraverso la messa in comune di banche dati e di informazioni accessibili in rete Internet (ospedale virtuale, messengerie). L'utente è messo nella condizione di poter accedere ad un elevato livello di competenze professionali mediche in situazioni favorevoli sul piano logistico, economico e dei tempi.</p>	<p>DORSALE DELL'OSPEDALE VIRTUALE (ESTERNA; INTERNA – ESTERNA)</p>

6. Lo snodo verso i cittadini

Nella Fig. 2 vengono schematizzate le dorsali comunicative rispetto ai quattro snodi principali che regolano i flussi interni ed esterni alla struttura: lo snodo verso i cittadini; quello verso altre competenze professionali mediche; quello verso i fornitori (imprese) dell'ospedale e quello interno alla struttura.

Lo snodo verso i cittadini può essere, in forma schematica, suddiviso in almeno quattro aree: l'informazione sulle opportunità offerte dalla struttura; l'accesso e la prenotazione; l'accoglienza e l'Home Care.

FIG. 2 Il nuovo ospedale



6.1. *L'informazione in rete*

È ormai accertato che esiste una difficoltà congenita della vecchia struttura ospedaliera, e anche dell'azienda attuale, ad informare i cittadini sulle opportunità diagnostiche e di cura che le professionalità mediche presenti in essa sono in grado di fornire. Questa carenza informativa si estende anche a gran parte del mondo delle professioni che interagiscono con l'ospedale per conto degli assistiti (medici di famiglia, specialisti del territorio e di altre strutture sanitarie che gravitano nel bacino del grande ospedale). Va poi ricordato che la carenza informativa non riguarda soltanto il "catalogo" delle opportunità diagnostiche e di cura offerte dall'ospedale, ma si estende alle modalità d'accesso, ai requisiti assistenziali, ai percorsi propedeutici per un uso corretto, ai fini della salute, delle cure ospedaliere. È anche per queste carenze informative che molti cittadini richiedono, a volte con la complicità del medico di famiglia, ricoveri impropri o si ricorrono impropriamente agli ambulatori del Pronto soccorso. La mancanza di un'efficace informazione "istituzionale" rende poi, alla vista dell'utente, meno trasparenti i percorsi di accesso.

Gli sportelli Urp (Ufficio relazione con il pubblico), di recente istituzionalizzati in tutti i presidi sanitari, hanno creato un primo snodo utile al cittadino quando sono stati effettivamente costituiti e non solo formalizzati. Ma si avverte l'urgenza di immettere queste informazioni "in rete", per renderle fruibili dal grande pubblico e soprattutto a categorie particolari di cittadini come gli anziani. Questo significa che le informazioni sul corretto utilizzo delle opportunità offerte dall'ospedale dovranno "girare" non soltanto attraverso gli sportelli Urp di presidio, ma anche da quelli della rete Cup diffusi nel territorio, nelle farmacie (con l'efficacissima intermediazione del farmacista di fiducia), negli studi dei medici di famiglia. Dovranno essere altresì veicolate attraverso i *Call Center* e i siti Internet della rete Cup, anche mediante intelligenti messengerie. L'uso intelligente di queste ultime può risultare estremamente efficace. Queste messengerie, attraverso i *Call Center* possono essere anche vocali e non soltanto digitali. Con questo sistema, già in uso in diversi paesi europei, come la Danimarca,

si può lasciare un messaggio complesso sulle esigenze di assistenza sanitaria e ricevere poi, in forma compiuta, una risposta estremamente articolata, che verrà esaminata dall'utente assieme al suo medico di fiducia. La rete Cup potrà inoltre diventare "interattiva" rispetto alle prestazioni distribuite (prenotate): perché non richiedere all'utente un riscontro, non solo contabile, sull'andamento delle prestazioni effettuate a seguito della prenotazione? Perché non "testare" il gradimento del cittadino al termine del ciclo, ovvero dopo l'effettuazione della visita specialistica o dell'esame diagnostico e il ricevimento del referto? Anche sistemi (vocali) automatici di *Call Center* potranno facilmente "rintracciare" in qualsiasi momento l'utente rendendosi disponibili per un dialogo di prosecuzione del trattamento fino a qual momento fornito (ovviamente nel rigoroso rispetto della *privacy* e sempre attraverso lo strumento del consenso preventivo del cittadino). Per fare un solo esempio: potrebbe risultare utile, all'anziano e non solo ad esso, avere un sistema di segnalazione fornito dal *Call Center* del Cup per via telefonica automatica, sui farmaci da assumere in determinati giorni e ore a seguito di una visita specialistica precedentemente prenotata. Si potrebbero fare molti altri esempi di utilizzo intelligente della rete Cup a scopi informativi.

6.2. *L'Home Care*

La rete Cup, collegata allo snodo verso i cittadini del nuovo ospedale, è uno strumento per implementare programmi di "decentramento" dell'ospedale. Nella cultura della riforma tutto ciò è un dato ormai acquisito e una condizione per ridare flessibilità ad un sistema – quello dell'assistenza ospedaliera – oggi ancora troppo rigido. Ormai sono numerosi i casi in cui è preferibile "seguire" l'assistito da casa o nel suo naturale ambiente di vita. L'utilizzo intelligente delle tecnologie di *Call Center*, tramite telefoni fissi e mobili e video telefoni, permette con la telemedicina, un monitoraggio e una assistenza a distanza. Il *Call Center* e il sito Internet della rete Cup, come del resto quella degli sportelli presidiati da operatori qualificati, medici e farmacisti, possono diventare il punto di interazione

per programmi di *Home Care*, e di monitoraggio della salute. Una rete utilissima per acquisire la conoscenza dei bisogni reali e potenziali, per pianificare le risorse da “decentrare”. Si possono ipotizzare così, in particolare per la popolazione anziana, percorsi personalizzati di assistenza ospedaliera a domicilio, riducendo le giornate – oggi elevatissime – di degenza negli ospedali.

7. *Rete Cup e Centro servizi*

L'evoluzione dei sistemi di prenotazione dei servizi sanitari è stata particolarmente rapida negli ultimi anni. Si è passati da sistemi informatici di prenotazione tradizionali (l'utente si reca fisicamente all'ospedale e al poliambulatorio per prenotare un servizio) a quelli più complessi di territorio, di Usl. Però, spesso, grandi ospedali non sono collegati al sistema (o hanno Cup autonomi). Non esiste un sistema centrale di governo dei punti in rete, dotato di una reale autonomia operativa. Con i Cup di prima generazione (Cup di Città o di Asl) l'utente ha cominciato a prenotare prestazioni sanitarie senza doversi recare di persona alla struttura erogante, ma presso uno dei tanti sportelli del territorio. Soltanto con i Cup metropolitani si è passati ad un sistema di prenotazione telematica di seconda generazione, sul tipo di quelli oggi in funzione nell'area metropolitana bolognese o genovese. Questi sistemi evoluti non nascono, se non in minima parte, da uno sviluppo tecnologico, ma, come dicevamo prima, da una innovazione politico – organizzativa della sanità. Come in altri settori produttivi, anche nei servizi sanitari, assistenziali e pubblici in generale, si è andata rafforzando la necessità della presenza di forme distributive specializzate. Nel settore della produzione pubblica di servizi sanitari e sociali ciò ha portato alla nascita di soggetti imprenditoriali autonomi di distribuzione (come la società a partecipazione pubblica Cup 2000 di Bologna). Si determinano così in sanità, come è avvenuto in altri settori dell'economia e dei servizi, nuove condizioni di accesso al “prodotto”, alle prestazioni, da parte dei cittadini, favorite anche dall'aziendalizzazione della produzione di servizi pub-

blici, da una competizione amministrata tra i produttori pubblici e tra questi ed i produttori privati.

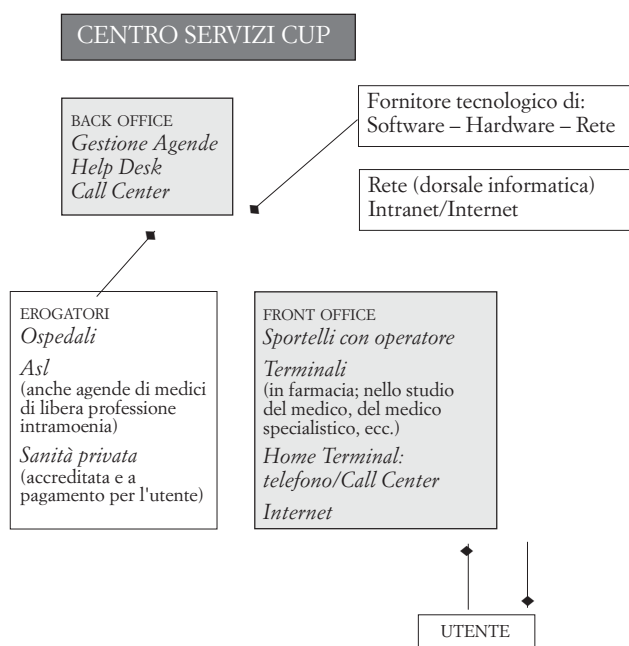
I Cup di seconda generazione hanno queste caratteristiche. Fanno perno sull'unificazione e l'informatizzazione delle procedure di accesso ai servizi sanitari e, oltre a rimuovere le barriere burocratiche ed organizzative per l'ingresso del cittadino nel circuito dell'assistenza sanitaria, permettono una visione complessiva delle disponibilità. Rendono possibile all'utente una comparazione, nonché una scelta, in merito al tempo d'attesa e al costo della prestazione richiesta. Permettono la scelta del luogo dove compiere la prestazione, del medico di fiducia. Il cittadino può, dunque, prima di prenotare una qualsiasi prestazione, ricercare la soluzione più conveniente in termini di rapidità, di costo e di comodità di accesso alla struttura sanitaria.

Le prestazioni sanitarie prenotabili tramite la rete dei Cup metropolitani riguardano quattro diversi settori: le strutture sanitarie pubbliche, la libera professione intramuraria e le strutture sanitarie private a pagamento e accreditate. Si aumenta così la possibilità di scelta tra più erogatori. È possibile accedere al Cup attraverso un servizio telefonico (*Call Center*). Il motore di questa rete è una piattaforma di servizi denominata *Centro servizi*, che può assumere forma imprenditoriale autonoma (consorzio o società privata eventualmente partecipata dalle aziende sanitarie interessate), com'è schematizzato nella Fig. 3.

Si hanno diversi vantaggi rispetto alla situazione precedente. Entrano in Cup soggetti erogatori non solo pubblici, ma anche privati e medici di libera professione intramoenia. Il sistema cerca di massimizzare la quantità e la tipologia dei servizi in rete, quindi di ottenere anche da ospedali ed ambulatori pubblici e privati più risorse da distribuire.

Il Centro servizi, che gestisce il sistema di prenotazione, svolge per le aziende sanitarie un'importante azione come "integratore" distribuendo all'utente le prestazioni sotto forma di prenotazioni. Contribuisce alla riorganizzazione dei servizi di ospedale e di Asl, in funzione della distribuzione telematica. Si realizza, quindi, un efficace congiungimento tra Ict e organizzazione sanitaria. Per il nuovo ospedale il Centro servizi

FIG. 3 Il Centro Servizi



Cup, inteso come snodo per i cittadini, è una struttura indispensabile per un efficace collegamento interno/esterno, ospedale/ambiente, medici/cittadini.

La rete Cup offre la possibilità di realizzare interessanti "triangolazioni". Ad esempio tra il Cup, lo studio del medico di base e il reparto ospedaliero (con ritorno informatizzato del referto); tra il terminale del medico ospedaliero – da cui è possibile prenotare un'ulteriore prestazione specialistica per integrare il ciclo diagnostico – e quello di altri specialisti; tra studi di medici di famiglia e farmacie (anche con la possibilità di mettere in rete le ricette e le impegnative).

La rete Cup, gestita da un Centro servizi, si presenta come un sistema in grado di esprimere un'alta capacità di dialogo tra ospedale e ambiente, costantemente alimentata dall'impiego

di nuove tecnologie telecomunicative. Il sistema tende a dimensionarsi a livelli alti rispetto alla quantità di prestazioni movimentate (6 milioni all'anno nell'area metropolitana bolognese) e alla gamma, vastissima, di esami e visite specialistiche messe in rete (oltre 1200 specialità diverse nel sistema citato). Mette inoltre in concorrenza sinergica più soggetti produttori (ospedali pubblici con cliniche private, l'attività medica in libera professione con quella pubblica). Queste combinazioni determinano una nuova economia di scala nell'utilizzo delle risorse e permettono un miglioramento della qualità del servizio, dei tempi d'attesa, assieme ad un abbassamento dei costi di produzione. Con la rete Cup si può inoltre costruire il *budget sanitario* dell'assistito, si possono ottenere tutte le informazioni necessarie per applicare protocolli riferiti al "consumo" diagnostico e farmaceutico, attraverso anche il dialogo telematico tra medici di base e specialistici.

Attraverso questa rete, collegata all'anagrafe sanitaria degli assistiti, si possono distribuire all'utente i dati relativi alle cartelle cliniche una volta che siano stati informatizzati, eliminando gradualmente il tradizionale metodo di archiviazione cartacea e fornendo garanzie di *privacy* certamente superiori a quelle offerte dalla situazione attuale.

8. *Il Centro per la logistica ospedaliera e gli altri snodi comunicativi*

È l'altro versante della rete da costruire nell'ambito di un programma di decentramento dell'ospedale, verso una struttura che vuole gestire direttamente il proprio *core business* (il rapporto assistenziale medico/paziente) e governare, attraverso una interazione intelligente, tutti gli altri fattori complementari al ciclo "produttivo". Nel sistema degli appalti di servizi e forniture si è potuta constatare, in forma generalizzata, la difficoltà, da parte degli strumenti di direzione delle aziende sanitarie, ad effettuare verifiche e controlli efficaci sul versante dell'economicità e della qualità delle prestazioni. Una diversa organizzazione, accompagnata da un utilizzo delle tecnologie telecomunicative, può contribuire a risolvere il problema e a rendere più flessibile l'intera struttura aziendale. Si può pro-

spettare la necessità di costruire, come per il Centro servizi Cup, un analogo sistema che faccia da snodo per la fornitura di servizi e di beni all'ospedale: un Centro per la logistica ospedaliera, gestito in forma autonoma, che operi in un rapporto d'interazione telecomunicativa con i sistemi di controllo direzionale dell'Azienda ospedaliera. Questo nuovo soggetto, con caratteristiche imprenditoriali, potrebbe svolgere il ruolo di snodo intelligente tra l'ospedale e le imprese fornitrici, identificando il livello ottimale dei consumi, della qualità e condizioni economiche di fornitura.

Lo snodo delle competenze professionali mediche può invece costituire l'occasione per dar vita, come ad esempio è già stato realizzato dagli Istituti ortopedici Rizzoli di Bologna e da altre prestigiosi ospedali stranieri, in particolare canadesi e statunitensi, ad un Centro per il teleconsulto e la telemedicina, anch'esso di natura imprenditoriale. Si pone, in ogni caso, il problema dell'utilizzo di una dorsale telecomunicativa, in entrata e in uscita, che colleghi l'ospedale all'ambiente esterno delle competenze professionali. È infatti più opportuno e meno dispendioso far girare le informazioni al posto delle persone fisiche (medici, utenti). E poichè le tecnologie informatiche-telematiche sono già in grado di trasmettere queste informazioni con sistemi digitali sempre più perfezionati, si arriva alla facile conclusione che è ormai indispensabile un ponte telecomunicativo tra professionalità esterne ed interne all'ospedale. Ad esempio per ricevere o inviare servizi di teleconsulto, per particolari patologie, in campi specializzati, come ad esempio già avviene da tempo nella cardiologia e in altre branche mediche.

Il Sistema informatizzato dei controlli direzionali costituisce, invece, l'aspetto operativo dello snodo interno che governa le risorse aziendali rispetto a tutti i livelli riscontrati precedentemente: il rapporto domanda/offerta di prestazioni (snodo cittadini), il sistema di forniture (snodo imprese), i percorsi diagnostici e di cura interni all'ospedale. Il controllo direzionale deve, in sostanza, essere messo in grado di conoscere in tempo reale livelli di produzione e di qualità riferiti al funzionamento della struttura. In particolare la qualità complessiva che si riscontra nell'intero arco di interazione tra ospedale e

utente, come somma di valori che derivano dai risultati delle singole interazioni: informazione, accesso, accoglienza, degenza, effettuazione della prestazione, referto, ciclo di cura, ciclo riabilitativo, assistenza *Home Care*, controlli a distanza, ecc. I controlli direzionali dovranno inoltre poter valutare in ogni momento l'economicità del percorso e l'influenza dei singoli fattori dell'organizzazione ospedaliera sui livelli di qualità e di economicità. La dorsale telecomunicativa a supporto dei controlli direzionali dovrà quindi interagire con tutte le altre dorsali e fornire un "cruscotto" informatico dei flussi aziendali.

È senz'altro auspicabile che tutte le dorsali interno-esterno della comunicazione ospedale/ambiente possano servirsi del sistema Internet. Come esposto precedentemente. Anche le dorsali comunicative interne alla struttura ospedaliera non saranno, in ultima analisi che sacche informative in forma di Intranet, collegate alla rete attraverso porte apribili, per chi ne avrà le chiavi, nei due sensi.

9. Conclusioni

Il progetto dell'ospedale del futuro è essenzialmente un progetto di comunicazione. Un grande sforzo organizzativo riferito ai modi, alle forme, ai contenuti di un dialogo, di una interazione tra medico e cittadino assistito, che in tutto questo lungo ragionamento non abbiamo mai voluto chiamare paziente. La comunicazione della salute è, per definizione deontologica, diretta, personale, riservata tra il sofferente e lo scienziato. Diventa, nel sistema ospedale, un dialogo a più voci: le voci di tanti uomini di scienza che parlano della mia salute e che interagiscono con la mia voce. Tutto il resto (muri, macchine, cose, carte, burocrazie) non è che un contorno, un orizzonte lontano, che fa da sfondo alla centralità di questa interazione comunicativa.

Quando penso all'ospedale del futuro, mi fisso su un ricordo. Visitai nel 1986, con una delegazione di medici e amministratori della sanità italiana, i centri più noti della cura per l'Aids – malattia appena scoperta in Italia con grande clamore – degli Stati Uniti. Fummo accompagnati nell'abitazione di un

medico di famiglia, dove, nell'apparente disordine delle case abitate da bambini piccoli, si trovava il modesto studio di una dottoressa che assisteva diverse centinaia di malati di Aids del quartiere di Greenwich Village. Ma la cosa più sorprendente, almeno per me, fu il fatto di constatare che la stessa dottoressa utilizzava, per la sua attività assistenziale, un intero reparto dell'Ospedale Mont Sinai di New York, dove collocava e seguiva i malati di Aids che periodicamente lasciavano l'abitazione per cicli di terapia o per periodi di osservazione in ospedale. Il personale ospedaliero collaborava attivamente sotto la direzione di questa signora, medico di famiglia.