

Studi organizzativi – Nuova Serie è una rivista scientifica interdisciplinare diretta da Federico Butera con la condirezione di Maurizio Catino. Essa pubblica studi di casi, ricerche empiriche, saggi che hanno per oggetto la nascita, la gestione, la crisi, il cambiamento delle organizzazioni complesse e in particolare delle imprese grandi, medie e piccole, delle reti di imprese, dei sistemi di economia regionale, delle pubbliche amministrazioni centrali e locali, delle organizzazioni no-profit. Una particolare attenzione è dedicata a studi critici su esempi positivi di nuove forme organizzative e alle metodologie di progettazione e gestione del cambiamento organizzativo. Essa promuove programmi di ricerca e di diffusione dell'innovazione organizzativa.

La rivista si propone innanzitutto come un luogo di elaborazione originale e di dibattito interdisciplinare delle diverse scienze che studiano tradizionalmente le organizzazioni (economia, sociologia, psicologia, scienze politiche, diritto, ingegneria, management). Essa intende attrarre anche la riflessione di discipline meno dedicate a questi temi (filosofia, antropologia, storia, psicanalisi, etc.). La rivista propone materiali originali di documentazione e riflessione a imprenditori, dirigenti, professionisti che operano sulla frontiera dell'innovazione organizzativa.

La rivista vuole essere uno strumento di studio dello sviluppo e del successo di imprese e aree sistema ad alto livello di innovazione, di imprese medie e piccole che hanno sviluppato modelli italiani originali design driven, di sistemi organizzativi, in cui tecnologia organizzazione e persone sono congiuntamente ottimizzate, di imprese "socialmente capaci" che sviluppano insieme competitività strutturale e ruolo istituzionale-sociale, di organizzazioni ad alta affidabilità di fronte ai grandi rischi, di pubbliche amministrazioni come civil services capaci di fornire servizi di qualità ai cittadini, di organizzazioni del terzo settore efficaci e di lunga durata, di economie regionali, aree sistema, distretti estesi in grado di reggere la concorrenza internazionale e produrre un alto livello di qualità della vita sui loro territori.

Studi organizzativi – Nuova Serie è soprattutto una rivista dell'uomo nell'organizzazione: la persona è fondativa dell'organizzazione, l'organizzazione a sua volta crea condizioni per l'apprendimento e lo sviluppo delle persone nella società.

FrancoAngeli srl - Viale Monza 106 - 20127 Milano
Poste Italiane Spa - Sped. in Abb. Post. - D.L. 353/2003 (conv. in L. 27/02/2004 n. 46) art. 1, comma 1, DCB Milano - Il semestre 2007

Trimestrale di studi e ricerche sui processi e i sistemi organizzativi fondato nel 1969

ANNO IX - NUOVA SERIE

Diretto da Federico Butera

2/2007

Gianfranco Dioguardi
Saggio su Chandler

Lino Codara
La negoziazione come processo strategico-cognitivo

Daniela Pettinao
Alla ricerca delle determinanti generali nei processi di costituzione delle coalizioni organizzative

Sara Bonini Baraldi
Autonomia, giuridificazione e retorica del management nella riforma del Ministero per i Beni e le Attività Culturali

Alberto Zanutto
Innovazione tecnologica e telemedicina: retorica dei progetti e pratiche di transizione

Marco Castellani
Dinamiche dei livelli di aspirazione individuali in un ambito socio-organizzativo simulato

Michela Cortini
La costruzione della credibilità nei blog aziendali

Direttore
Federico Butera

Condirettore
Maurizio Catino

Comitato di Direzione

Sebastiano Bagnara, Emilio Bartezzaghi, Bruno Dente, Giorgio De Michelis, Gianfranco Dioguardi, Silvia Gherardi, Anna Grandori, Paolo Perulli, Angelo Pichierrri, Gianfranco Reborra, Giulio Sapelli.

Comitato Scientifico

Anna Anfossi, Umberto Bertelè, Giuseppe Bonazzi, Piero Bontadini, Federico M. Butera, Giamprimo Cella, Mauro Ceruti, Vittorio Coda, Giovanni Costa, Adriano De Maio, Domenico De Masi, Giovanni Dosi, Luciano Gallino, Michele La Rosa, Paolo Legrenzi, Giovanni Lorenzoni, Enzo Rullani, Riccardo Varaldo, Stefano Zan e i membri del *Comitato di Direzione*.

International Advisory Board

Stephen Barley, Michel Crozier, Michael Cusumano, Jean Michel Hoc, Ray Loveridge, Ikujiro Nonaka, Charles Perrow, Richard Scott, Karl E. Weick.

Segreteria di redazione
Maria La Placa

Sede della redazione

P.zza Giovine Italia, 3 - 20123 Milano - tel. (02) 48016162 - fax. (02) 48016195

Amministrazione e distribuzione: FrancoAngeli, srl, v.le Monza 106, 20127 Milano - Tel. 02/2837141 - Casella postale 17175, 20100 Milano.

Ufficio abbonamenti: Fax 02/2895762 - e-mail: riviste@francoangeli.it

Abbonamenti - Per conoscere il canone d'abbonamento corrente, consultare il nostro sito (www.francoangeli.it), cliccando sul bottone "Riviste", oppure telefonare al nostro ufficio Riviste (02-2837141) o, ancora, inviare una e-mail (riviste@francoangeli.it) indicando chiaramente il nome della rivista. Il pagamento potrà essere effettuato tramite assegno bancario, bonifico bancario, versamento su conto corrente, o con carta di credito.

L'abbonamento all'annata in corso verrà attivato non appena giunta la notifica dell'avvenuto pagamento del canone.

La rivista Studi organizzativi è stata fondata da Piero Bontadini

Autorizzazione del Tribunale di Milano n. 124 del 24 marzo 1969 - Direttore responsabile: dr. Franco Angeli - Semestrale - Poste Italiane Spa - Sped. in Abb. Post. - D.L. 353/2003 (conv. in L. 27/02/2004 n. 46) art. 1, comma 1, DCB Milano
Copyright © 2007 by FrancoAngeli s.r.l. - Stampa: Tipomozza, via Merano 18, Milano.

Il semestre 2007 - Finito di stampare nel mese di settembre 2007

STUDI ORGANIZZATIVI

Nuova serie

Numero 2/2007

Gianfranco Dioguardi, <i>Saggio su Chandler</i>	pag.	5
Lino Codara, <i>La negoziazione come processo strategico-cognitivo</i>	»	23
Daniela Pettinao, <i>Alla ricerca delle determinanti generali nei processi di costituzione delle coalizioni organizzative</i>	»	53
Sara Bonini Baraldi, <i>Autonomia giuridificazione e retorica del management nella riforma del Ministero per i Beni e le Attività Culturali</i>	»	99
Alberto Zanutto, <i>Innovazione tecnologica e telemedicina: retorica dei progetti e pratiche di transizione</i>	»	143
Marco Castellani, <i>Dinamiche dei livelli di aspirazione individuali in un ambito socio-organizzativo simulato</i>	»	161
Michela Cortini, <i>La costruzione della credibilità nei blog aziendali</i>	»	189
<i>English abstract</i>	»	217
<i>Notizie sugli autori</i>	»	221
<i>Norme per gli autori</i>	»	223

Innovazione tecnologica e telemedicina: retorica dei progetti e pratiche di transizione

di **Alberto Zanutto**

“E già all'epoca, vale a dire nel 1985, apparteneva ad una razza in via di estinzione. Come i medici che una volta avevano il cosiddetto occhio clinico e diagnosticavano la malattia del paziente solo a talliarlo e che oggi se prima non hanno tra le mani decine e decine di analisi fatte da macchine all'avanguardia tecnologica non riescono a capirci una amata minchia, manco di una semplice e tradizionali 'riferenza'”

(Andrea Camilleri, *La prima indagine di Montalbano*)

Notevoli ed autorevoli contributi divenuti ormai dei classici nella storia della sociologia hanno studiato in modo approfondito gli aspetti della pratica medica e delle istituzioni mediche (Goffman, 1963, 1961; Cicourel, 1987, 1999; Foucault, 1973; Ilich, 1975; Ardigò, 1997). Molti lavori più recentemente si sono focalizzati sulle varie dimensioni che riguardano il curare ed il curarsi dal punto di vista della relazione medico paziente (Cicourel, 1982; Abbatecola e Malocchi, 1977; Manghi, 2005), degli approcci ecologici (Bateson, 1972; Capra, 1984), delle medicine alternative (Losi, 1990; Melucci, 1991) e delle implicazioni bioetiche (Callahan, 2000) solo per citarne alcune.

Tuttavia per una serie di patologie connotate da comorbidità, da correlazione con l'età anziana e impatto significativo dell'ospedalizzazione, il campo di osservazione diviene molto più complesso anche in relazione all'utilizzo sempre più consistente di nuove tecnologie dell'*Information and Communication Technology* (ICT) come nel caso della telemedicina.

Il presente lavoro studia due esperienze di telemedicina messe in atto per sostenere i pazienti che soffrono di scompenso cardiaco a partire dall'adozione di nuove linee guida emanate dalla New York Heart Association (NYHA) che sono state adottate come standard internazionale e implementate dai sistemi sanitari occidentali.

Come si vedrà lo scompenso presenta diverse tipicità estremamente utili per comprendere come anche un evento squisitamente clinico possa avere profonde implicazioni e riflessi nelle relazioni sociali presenti nei sistemi di cura sanitari. Se da un lato è indubbia la rilevanza della dimensione clinica per le fasi acute dello scompenso, è invece abbastanza evidente che il monitoraggio e l'assistenza nel medio e nel lungo periodo dipendono da un "equilibrio" organizzativo cui concorrono diversi "attori" appartenenti a diverse organizzazioni: la malattia e le sue "voci" (parametri clinici che la descrivono), le rap-

presentazioni e le tecnologie che ci riportano il quadro clinico e comportamentale, il rapporto tra il personale delle strutture sanitarie di territorio e quelle specialistiche e non da ultimo le persone e i parenti delle persone affette da questo disagio.

In questo senso lo studio dello scompensamento cardiaco e delle risposte che la nostra società prova a formulare in termini di assistenza e di cura nei confronti dei pazienti scompensati è un modo utile per conoscere quale sia il *setting* organizzativo, le forze in campo, le alleanze e i limiti delle azioni avviate in questa direzione e per conoscere il ruolo giocato dalla conoscenza diffusa nel network interorganizzativo.

L'idea della ricerca nasce dal tentativo di conoscere meglio il lavoro tele-medico applicato allo scompensamento, osservato in due contesti territoriali specifici esplorati per un periodo di tempo che, secondo diverse modalità di accesso al campo, si è snodato attraverso tre anni di osservazione. Sono state poste al centro dello studio due iniziative volte ad affrontare il problema dello scompensamento cardiaco attraverso un delicato lavoro di monitoraggio e di ricognizione di alcuni parametri rilevanti dal personale sanitario con modalità "remote" cioè senza che il paziente fosse presente direttamente in ambulatorio con il personale medico specializzato. In questi progetti per convenzione chiamati Alfa e Beta sono state sviluppate iniziative specifiche di utilizzo di cartelle elettroniche condivise sia all'interno delle strutture ospedaliere, sia con il personale sanitario di territorio. Il quadro interpretativo entro il quale è stato rielaborato ed analizzato il materiale di osservazione e lavoro sul campo è quello dell'introduzione di innovazioni tecnologiche di tipo ICT nelle organizzazioni complesse. Questo sguardo particolare è stato ritenuto particolarmente interessante perché permette di avere un punto di vista congiunto su almeno due aspetti individuati a partire dall'esplorazione del materiale bibliografico relativo ad elaborazioni concettuali o di analisi organizzativa: il disegno dell'innovazione e la transizione della stessa dentro le organizzazioni.

1. Innovazione e organizzazione: la relazione *user producer*

Le attività che producono ed introducono una innovazione nel mercato, tipicamente un nuovo artefatto tecnologico, sono state da sempre uno dei problemi dell'economia classica e degli studi sul management dell'innovazione e della tecnologia. In questo tipo di contributi divengono rilevanti soprattutto due tipi di domande di ricerca.

In primo luogo vi è un orientamento a *sviluppare innovazione* che sappia intercettare, con possibilità di successo, spazi di mercato non ancora esplorati e quindi vi è un interesse a comprendere come rispondere ai bisogni del mercato e come trasformare gli artefatti oggi disponibili, o costruibili a breve, per rispondere in modo più efficace ai bisogni dei potenziali destinatari, definiti solitamente utilizzatori. Questo primo versante di ricerca parte solitamente da presupposti mutuati dagli studi manageriali secondo i quali l'innovazione è so-

prattutto frutto delle capacità che un'organizzazione ed il suo management strategico sanno esprimere attraverso i settori e le divisioni di ricerca e sviluppo (R&D) orientando sforzi e risorse alle produzioni (lato *producer*) e alla commercializzazione dei prodotti (von Hippel, 1990; Lundvall, 1992).

Una seconda linea di ricerca riguarda le modalità con le quali le organizzazioni studiano i *processi di introduzione* dei prodotti nel mercato, con particolare attenzione ai prodotti di successo. Questa tipo ricerca si è interessata soprattutto alle dinamiche *post-design* riferendosi soprattutto agli artefatti "finitizzati" e a come questi si sono collocati nelle diverse combinazioni e *setting* organizzativi e di mercato (lato *user*). Ciò ha comportato inoltre lo studio dei vari gruppi professionali coinvolti e del rapporto tra i produttori e gli utilizzatori degli artefatti tecnologici, al fine di comprendere come possono avere in qualche modo favorito o bloccato lo sviluppo dei prodotti nel mercato (Rhodes e Wield, 1985; Prece, 1989). La specificità dell'utilizzo dell'ICT richiede un'esplorazione a tutto campo ed una analisi che comprenda implicazioni dirette ed indirette sia sugli artefatti che sui soggetti che entrano in relazione con gli stessi e che richiamano al più ampio dibattito sulla modernità sulle sue visioni e interpretazioni (Postman, 1992; Touraine, 1992; Melucci, 1998, 2000). Senza entrare in questo dibattito, è opportuno sottolineare qui la specificità di questa nuova modalità di concepire e introdurre innovazioni rispetto alle più note innovazioni di tipo industriale (von Hippel, 1988). Emblematico da questo punto di vista appare ad esempio il contributo di Barley (1986) che denuncia la difficoltà del lavoro empirico volto ad indicare con chiarezza la relazione che si costruisce tra "forme sociali" e "forme tecnologiche" attribuendo a queste ultime un ruolo ed una evidenza assai più significativa di quella semplicemente strumentale. Proprio l'ambito medico, particolarmente caratterizzato da forti investimenti in tempo e in apprendimento di pratiche empiriche difficilmente delegabili alla tecnologia, mostra l'estrema rilevanza della tecnologia nel modificare i network sociali preesistenti alla sua adozione. Un contributo che già lascia trasparire la traiettoria dei contributi sociologici che troveranno in Latour e nell'Actor Network Theory lo spazio ideale per un successivo sviluppo (Latour, 1991; Bijker e Law, 1992).

A partire da tali considerazioni, diversi studiosi hanno cercato di riflettere sui processi di innovazione di prodotto, indagando non tanto sul differente ruolo tra produttore e utilizzatori, quanto piuttosto sull'analisi delle interazioni durante i processi di innovazione (Voss, 1985; Shaw, 1985; Lundvall, 1988, 1992). In particolare Shaw (1985), attraverso lo studio dell'innovazione delle tecnologie sanitarie, ha messo in evidenza che **soprattutto** in questi campi si riscontra un forte bisogno di un periodo di prova per ogni tecnologia introdotta nei contesti d'uso. Poiché, infatti, la professione medica è connotata da una particolare valenza empirica e di pratiche "in uso" diviene fondamentale dispore di spazi di mediazione e di rinegoziazione, per dirla con Bijker, del ruolo della tecnologia all'interno del network sociale affinché essa possa trovare la sua fase di stabilizzazione (Bijker *et al.*, 1987). Pertanto sono in modo quasi esclusivo gli utilizzatori di tali attrezzature tecnologiche a possedere tutte le

conoscenze tecniche per la loro taratura in relazione anche ai protocolli medici da applicare e/o da innovare. Il merito di questi studi è dunque quello di cominciare ad aprire questa specie di scatola nera (*user producer*) per comprendere meglio le dinamiche in gioco al suo interno. Sembra infatti abbastanza evidente l'esistenza del ruolo degli *intermediari* che svolgono la funzione di garantire buone comunicazioni e allo stesso una buona capacità di comprensione dei bisogni degli utilizzatori.

2. *User e producer: pratiche interorganizzative che creano il locus of innovation*

Negli ultimi anni la ricerca ha condotto nuovi studi nei contesti di innovazione e ha fornito interpretazioni più complesse rispetto ai fenomeni di sviluppo, introduzione e implementazione della tecnologia. Alcuni studi hanno saputo concentrare la propria ricerca da un lato verso l'analisi contestualizzata di ciò che accade nei luoghi di lavoro quotidiano dentro le organizzazioni (Heat e Luff, 1996; Engestrom, 1995; Fleck, 1994; Pitt e Clark, 1999; Fraccaroli, 1998), dall'altro verso lo studio delle pratiche organizzative che richiama l'attenzione su come tale apprendimento avvenga e sia significativo nei processi di implementazione organizzativa (Gherardi e Nicolini, 2004; Wenger, 2000; Gherardi e Poggio, 2003; Pontecorvo *et al.*, 1995; Zamarian, 2002). L'assunto di fondo è che nelle organizzazioni complesse la conoscenza è sempre più distribuita ed accessibile in modo non canonico, non guidato dalle specifiche abilità del *management*. In tal senso Fleck (1994) riconosce che apprendimenti e potenziali successi nelle attività di implementazione possono avvenire solo se tale conoscenza viene coinvolta positivamente, attivata e condivisa. La conoscenza, dunque, rispetto al rapporto *user/producer* è dislocata nel contesto stesso dell'implementazione e quindi presumibilmente è più a diretta disposizione degli *users*. Tale conoscenza andrebbe dunque valorizzata e considerata essenziale per lo sviluppo dell'organizzazione, oltre che per i processi di innovazione e apprendimento organizzativo, mentre per lo più viene disattesa o ignorata (Fleck, 1994). Non basta, infatti, riconoscere che esiste un mix di risorse a disposizione sia dello sviluppo che dell'implementazione, sembra sostenere Latour (1987), quanto capire come una di queste relazioni si imponga alle altre con la sua specifica conoscenza e la sua specifica abilità di comprendere le dinamiche interne come quelle esterne. L'analisi retrospettiva degli oggetti tecnologici offerta da questi autori mostra efficacemente come i processi sottostanti non siano mai casuali e siano definibili attraverso una attenta ricerca storica ed una capacità ricostruttiva analitica (Bijker *et al.*, 1987). È come se ci fosse un "macro attore" (Rip, 1995) in grado di regolare i processi di allineamento¹ che poi determinano la fortuna o la sconfitta di una innovazione

tecnologica all'interno di una organizzazione. Tale macro attore, se non viene identificato dal contesto, può essere creato di proposito e istruito in modo da poter produrre effetti sulla base della conoscenza di cui dispone. In alcuni casi possono essere organizzazioni create specificamente, in altri casi possono essere delle strutture di implementazione (Zan, 1988) o dei tavoli di coordinamento multidisciplinari, come nel caso empirico di cui tratteremo più avanti. Le azioni messe in gioco da attori e attanti all'interno di questi spazi possono riguardare pratiche di negoziazione, di trasformazione, di coordinamento, di decisione in situazioni complesse, di risposta o reazione, di pianificazione e così via. Ad indicare le condizioni di tali pratiche sarà il contesto, ricorda Blakler (1995) e la conoscenza disponibile ed attivabile dalla presenza del "macro attore" vero o virtuale che esso sia.

È immaginabile che tale situazione coinvolga sia chi progetta e sviluppa le innovazioni, come chi adotta le tecnologie e le implementa nei propri processi di lavoro. Nel primo caso si potrà riferire del tentativo di affrontare nuove questioni provenienti dal mercato e dal bisogno congiunto di aprire nuovi mercati, nel secondo le organizzazioni che adottano la tecnologia devono sapersi muovere dalla fase iniziale di adozione prototipale ad una fase in cui la tecnologia possa diventare invisibile come esprime con forte convinzione Donald Norman (2005).

I gruppi interdisciplinari, i luoghi di coordinamento e di contatto di queste due transizioni in atto, nei quali la tecnologia, ma anche la conoscenza ad essa relativa, si mescola e acquisisce progressivamente elementi della conoscenza organizzativa, costituiscono insieme un *locus of innovation* particolare in cui si incontrano le due transizioni appena descritte. Una sorta di transizione che mette in crisi, con esiti spesso incerti, le organizzazioni che vi partecipano e che mettono in atto i processi di progettazione, adozione e implementazione della tecnologia (Hasu, 2001).

Il dibattito è dunque aperto e sufficientemente maturo per offrire diversi orientamenti per lo studio delle innovazioni tecnologiche. È anche importante sottolineare che la natura stessa dei processi innovativi sta assumendo sempre nuove connotazioni in seguito ai mutamenti sociali che spingono progressivamente verso la produzione di tecnologie informatiche e solitamente definite come *soft technology*. L'attività di ricerca sul campo di seguito descritta ha voluto affrontare in modo esplicito osservando trasversalmente i seguenti aspetti:

1. Quali sono oggi i modelli organizzativi in uso nelle progettazioni di telemedicina dedicate allo scompenso cardiaco?
2. Quale ruolo assumono le conoscenze nei network osservati ed in particolare come si allineano i saperi tra designer e users?
3. Quali attività hanno permesso di presentare in modo diffuso la conoscenza nel network?
4. In che modo è stato presidiato il processo globale dall'ideazione all'implementazione?

1. Per allineamento si intende qui il processo di ordinamento sequenziale di relazioni, pratiche e artefatti che consentono lo sviluppo di un network e delle azioni ad esso attribuibili.

3. Ricerca sul campo e contesti organizzativi

L'attività di ricerca si è svolta nell'arco di tre anni tra il 2002 ed il 2005. Questo arco di tempo ha permesso di seguire due progetti di telemedicina (per convenzione Alfa e Beta), applicati allo scompenso cardiaco. Sono stati usati differenti strumenti di rilevazione ed osservazione, in particolare interviste semistrutturate, focus group, osservazioni partecipanti e osservazione di tipo etnografico. I materiali raccolti hanno costituito la base per un articolato lavoro di *follow up* e di monitoraggio dei progetti studiati. È stata condotta una rilevazione con questionario sul soddisfacimento dei pazienti rispetto all'esperienza maturata nella sperimentazione.

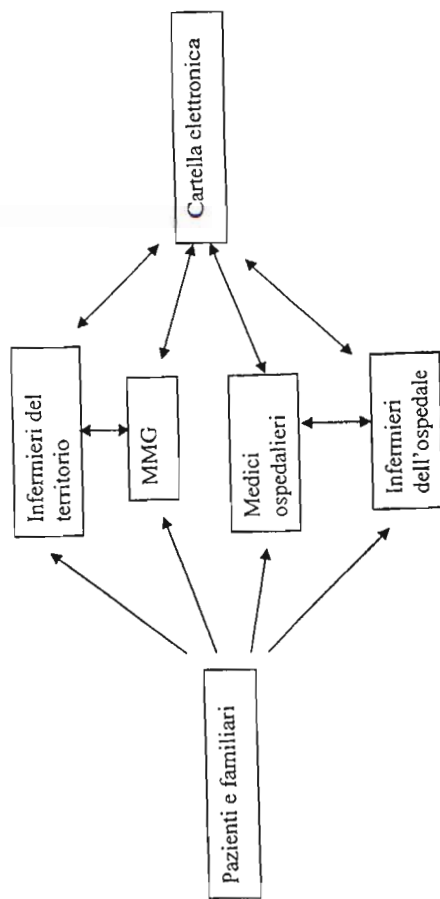
I progetti sono scaturiti dall'adozione del nuovo protocollo internazionale sulla gestione dello scompenso cardiaco emanato dalla New York Heart Association che di fatto è l'organismo che definisce gli standard internazionali per la definizione e la cura delle persone affette da scompenso cardiaco. La forte enfasi posta dal nuovo protocollo sul bisogno di riduzione delle ospedalizzazioni per questo tipo di patologia a favore di un trattamento presso i domicili delle persone affette, nonché l'utilizzo sistematico di alcune analisi preliminari ha spinto le due organizzazioni studiate a proporre dei progetti di telemedicina. Sono organizzazioni che operano nel Nord-Italia e che hanno interpretato il protocollo in modo diverso.

Successivamente sono state considerate altre due sperimentazioni di cui le analisi sono ancora in corso che tuttavia non saranno considerate in questo contributo per concentrare l'attenzione sulle due realtà che avevano condiviso il mandato di migliorare il trattamento dei pazienti affetti da scompenso cardiaco partendo da una stessa iniziativa ministeriale che coinvolgeva nove regioni del centro-nord.

I progetti Alfa e Beta nascono nell'ambito dei processi di assistenza da offrire alle persone colpite da scompenso cardiaco. Gli operatori delle strutture sanitarie promotrici dei due progetti avevano da tempo individuato diverse criticità nel trattamento tradizionale delle persone affette da scompenso che potevano essere affrontate con idee nuove, che superassero il semplice e ricorsivo accesso agli ambulatori e ai reparti ospedalieri. Come è noto lo scompenso cardiaco cronico registra una notevole crescita dell'incidenza negli ultimi decenni per due ragioni. In primo luogo per la migliore capacità degli interventi sanitari di tenere in vita persone e sistemi vitali più compromessi di un tempo. Infatti, per un gran numero di patologie cardiologiche, nonché di *shock* cardiaci, nel passato il normale destino dei pazienti era quasi certamente la morte². Ora invece con i reparti di terapia intensiva e con lo sviluppo della ricerca farmacologica, nonché diagnostica, è possibile consentire una vita significativa-

2. Si noti che le malattie cardiologiche rappresentano ancora una delle prime cause di morte della popolazione occidentale. La frequenza del loro manifestarsi è in costante aumento (NYHA).

Fig. 1 - Schema riassuntivo del modello di riferimento per il progetto Alfa



mente migliore a molte persone che hanno queste esperienze e quindi persone con quadri clinici più compromessi vengono tenute in vita. Tale processo si è inserito in un più ampio ed articolato spazio di innovazione e sviluppo dei servizi sociosanitari in un'ottica definita comunemente dell'assistenza domiciliare integrata (ADI). Modalità di progettazione e attuazione di servizi che si è ampiamente sviluppata e insediata nel tessuto dei servizi nazionale al quale si ispirano molte sperimentazioni volte ad aumentare la possibilità di curare i pazienti all'interno dei loro tessuti relazionali (Donati, 1991).

In secondo luogo l'aumento dello scompenso cardiaco è spesso generato dall'invecchiamento e dalla compresenza di più disagi clinici, soprattutto nei soggetti molto anziani, che rappresentano la popolazione che maggiormente impegna sia le strutture sanitarie che hanno realizzato il progetto Alfa, sia quelle che hanno sviluppato la proposta Beta.

Nel caso del progetto Alfa il gruppo dei promotori ha centralizzato l'organizzazione su una cartella elettronica condivisibile in Internet in grado di offrire informazioni sulle linee guida e sui vari aggiornamenti e regoli gli accessi dei vari operatori sanitari che possono interagire in forma diacronica, ponendo richieste di informazioni e quesiti. Un intervento soprattutto di tipo tecnologico, che ha come baricentro l'idea di creare una opportunità di comunicazione e di concentrazione della conoscenza su ogni paziente.

Nel caso del progetto Beta il gruppo promotore ha invece privilegiato una versione di cartella condivisa che rimanesse prevalentemente su supporto cartaceo, di fatto accessibile a tutti, e conservato nella versione più completa presso il paziente. Per via tecnologica venivano scambiate tra i medici di medicina generale (d'ora in poi MMG) e i medici specialisti, analisi e dati rilevanti nell'evoluzione della malattia. In questo caso l'obiettivo primario è stato da un lato favorire soprattutto l'apprendimento da parte dei MMG, normalmente poco attratti sul fronte dello scompenso cardiaco e dall'altro consen-

ture un accesso veloce agli esami di controllo necessari per evitare i ricoveri e le lunghe attese.

Nel caso del progetto Alfa, dopo una serie di *focus group* realizzati dall'istituto TRIS, principale attore in questa fase della vita e della riuscita stessa del progetto di cartella elettronica condivisa, il gruppo degli sviluppatori si è messo al lavoro rimanendo almeno nelle prime fasi in contatto con il personale medico.

Nell'arco di circa un anno è stato messo a punto un sistema informatico per la cartella elettronica ed è iniziata la formazione del personale che doveva utilizzarlo. I reparti ospedalieri coinvolti erano Geriatria, Medicina e, in maniera marginale e limitata, Cardiologia.

Affrontata l'installazione delle cartelle elettroniche che prevedevano un programma *client* presso gli operatori sanitari, una chiave *hardware*, un sistema di *password* per l'accesso, ha preso avvio la fase di "reclutamento" dei pazienti sulla base delle liste che erano state preindividuate all'avvio del progetto nel 2001. Nell'arco di tempo intercorso tra il 2002 e il 2005 molti dei pazienti non erano più recuperabili perché morti o non più idonei. Il reclutamento per il progetto Alfa che doveva avvenire nelle classi NYHA 3 e 4 rendeva infatti mediamente limitata la possibilità per i pazienti, spesso anziani, di essere inseriti nel programma. Un po' per questi problemi un po' per altri limiti dovuti al lento sviluppo del progetto per poter adeguare il software alle norme di tutela della *privacy*, si è creato uno scorcamento nei confronti del progetto e gli inserimenti nelle cartelle elettroniche sono stati molto limitati e il progetto Alfa non è più entrato nel vivo del suo scopo. Gli operatori sanitari hanno preferito fare inserimenti a titolo di esempio e di campione e in misura limitata anche per la limitata duttilità della cartella e per il lungo lavoro di immissione dei dati, stimato anche in un'ora a paziente, poiché richiedeva la duplicazione e una estensione delle informazioni che i MMG avevano nella maggior parte già disponibili nei loro software. La strategia prevista per la nuova cartella in fase di progettazione prevedeva un dialogo con le ditte fornitrici del software disponibile presso i MMG al fine di studiare una migrazione dei dati già in loro possesso. Dialogo che però non ha avuto alcun esito, obbligando quindi i progettisti a richiedere al personale sanitario l'immissione *ex novo* di tutti i dati.

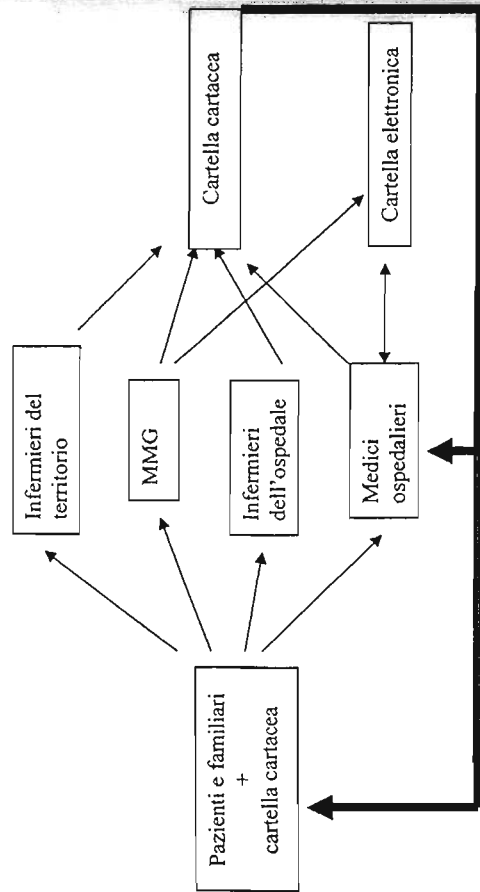
Alla chiusura del progetto, nell'autunno 2005, in seguito al coinvolgimento di 30 MMG e di due reparti ospedalieri erano stati inseriti dati relativi a 18 soggetti, grazie al lavoro di soli 11 MMG su 30 disponibili alla sperimentazione.

Il contesto entro il quale si sviluppa l'iniziativa del progetto Beta, pur collocandosi in un ambito territoriale urbano analogo, è sostanzialmente diverso. Dopo un lavoro di approfondimento sullo scompensato cardiaco svolto congiuntamente a diverse unità ospedaliere del Nord Italia, il primario del reparto di Medicina dell'ospedale in cui si sviluppa il progetto Beta prende una iniziativa specifica e inizialmente solitaria rispetto al progetto Alfa, di sviluppare un sistema di implementazione delle linee guida, separandosi dalla scelta del progetto Alfa che intendeva invece affidarsi alla progettazione e sviluppo di una

cartella elettronica condivisa. Il primario ha impostato da subito una ricognizione strategica e organizzativa e, raccolto il consenso presso l'azienda sanitaria, riunendo attorno al tavolo una serie di interlocutori con cui attuare il progetto. Era chiaro fin da subito che il progetto si sarebbe svolto sotto una forte regia e spinta motivazionale coordinata dal primario del reparto di Medicina. Il riconoscimento diffuso presso i MMG del suo lavoro e lo stile con cui ha chiamato a raccolta colleghi e operatori per attuare il progetto prodotto un assetto complessivo di forte differenza rispetto al progetto Alfa. Anche nei confronti dei MMG il rapporto preesistente, di maggior contatto e collaborazione, ha consentito di avviare la sperimentazione con circa 25 MMG che rappresentano circa il 50% dei medici dell'area territoriale di riferimento. Si tratta di una quota percentuale nettamente superiore a quella raggiunta dal progetto Alfa, che invece ha esteso la sperimentazione a circa il 20% dei MMG senza tuttavia poter contare su relazioni diffuse di collaborazione. Un altro elemento di contesto che determina una differenza tra questi due progetti seppure appartenenti alla stessa azienda sanitaria, è l'utilizzo di applicativi diversi per la gestione informatizzata dei pazienti da parte dei MMG. Questa differenza di interlocutori per quanto riguarda i *software* utilizzati dai MMG ha generato diverse opportunità di configurazione del programma secondo gli interessi dei progetti. Nel caso del progetto Alfa si è registrato un netto rifiuto da parte dell'azienda proprietaria del software di concedere la disponibilità per un trasferimento automatizzato dei dati tra i programmi in uso presso i MMG, evitando così di doverli reinscrivere. Diversamente nel caso del progetto Beta la disponibilità, seppur limitata, è stata invece accordata grazie alla presenza di relazioni dirette tra MMG e azienda fornitrice preesistenti. Per l'individuazione dei casi da inserire nella sperimentazione, il progetto ha richiesto ai MMG coinvolti di fornire alcuni dettagli del quadro clinico delle persone affette da scompensato cardiaco. I medici hanno fornito oltre 200 casi tra i quali sono stati individuati i 122 ammessi al progetto. La scelta si è concentrata soprattutto sulla effettiva possibilità di incidere significativamente con la proposta di assistenza integrata sullo scompensato cardiaco, tralasciando purtroppo così i casi multi problematici, con complicazioni cliniche e sociali di difficile gestione che potevano rendere di difficile comprensione l'efficacia del sistema. Nel complesso i pazienti ammessi alla progettazione avevano caratteristiche cliniche di non particolare gravità, in maggioranza uomini con una età ricompresa prevalentemente tra i 66 e gli 86 anni di età.

Altro aspetto che è stato ritenuto centrale era il coinvolgimento degli MMG nella diagnosi e nella gestione delle terapie solitamente delegate ai medici specialisti. Il progetto ha infatti evidenziato che nella fase di formulazione della diagnosi e di formulazione della terapia lo specialista si muove nel terzo quarto dei casi come se non ci fosse una storia del paziente e un medico curante che lo aveva in carico in precedenza. Allo stesso tempo la terapia viene poi ad essere gestita nella metà dei casi esclusivamente dal MMG. Questo accentua ancora una volta un aspetto analogo a quanto osservato per il progetto Alfa e cioè il marcato isolamento dei professionisti sanitari di fronte alle patologie ri-

Fig. 2 - Schema riassuntivo del modello di riferimento per il progetto Beta



sconstrate nei pazienti e la scarsa disponibilità di informazioni sulle abitudini del paziente e sulla sua reattività ai consigli dei medici (*compliance*). La storica debole collaborazione tra territorio e ospedale rende più difficile capitalizzare ed incrementare le conoscenze relative alla accettazione delle terapie, alle reazioni "sociali" alle varie instabilizzazioni e più in generale all'impatto che tutto ciò ha sulla storia personale dei pazienti. Si pensi a questo proposito come le informazioni sulla patologia siano state relegate storicamente agli ospedali e parzialmente ai MMG e ai familiari senza un reale raccordo significativo.

Partecipavano al tavolo di progetto anche i rappresentanti dei laboratori, che sono stati un soggetto chiave nel progetto, poiché tra gli obiettivi assunti vi era quello di garantire accessi privilegiati ed immediati per le analisi di laboratorio, evitando e riducendo così l'ospedalizzazione. Il gruppo dei vari professionisti ha avuto come compito primario nel progetto quello di valutare i casi portati dai medici coinvolti nella sperimentazione, al fine di creare una stabilità ed una consuetudine alla condivisione dei processi decisionali riguardanti la malattia e le terapie. Questo momento di confronto ha fornito, sulla base di quanto affermato dal primario coordinatore, molta "tranquillità pratica" ai medici, che così hanno imparato a trattare in forma diretta i casi più semplici di scompenso cardiaco, riducendo di fatto anche gli invii al pronto soccorso.

Gli esiti del progetto Beta presentano due facce in parte contraddittorie. Sul piano clinico e di vita interna alle strutture sanitarie sia dell'azienda che convenzionate, presentano numerosi segnali di un reale progresso raggiunto dagli operatori sanitari, dai pazienti in termini di apprendimento e dai risultati positivi raggiunti nei confronti della malattia nei casi osservati. Ad

esempio è stato possibile, in risposta a quanto previsto dalle linee guida, ottenere che tutti i 131 pazienti ammessi alla sperimentazione potessero avere un esame ecocardiografico con l'analisi del flusso di eiezione. Inoltre la percentuale di MMG che hanno contribuito alla formazione dei pazienti sulla malattia è passata dal 31% al 57%, e che quella degli infermieri, che erano totalmente assenti da questo processo, è passata al 23%. Analogamente la quota dei pazienti che non riceveva alcuna informazione sulla malattia prima della sperimentazione (43%) successivamente è scesa all'8%. Così sono aumentate come auspicato le vaccinazioni anti-influenzali (dal 51 all'82%) e l'utilizzo appropriato degli Ace-inibitori e i b-bloccanti³. Anche sul fronte dei ricoveri il progetto è stato un successo. Infatti è stato osservato un calo significativo sulla popolazione di pazienti inseriti nella sperimentazione che, a fronte dei 119 ricoveri nel periodo di dieci mesi precedenti l'avvio del progetto, ne ha registrati 89 durante i primi dieci mesi di attività del progetto. Allo stesso modo i rientri in ospedale in seguito a ricoveri precedenti si sono ridotti da 17 a 10. Il questionario di fine sperimentazione ha messo in evidenza come il successo dell'iniziativa è soprattutto di tipo relazionale, di apprendimento di network con ricadute molto positive per la tutela dei pazienti e degli operatori sanitari coinvolti. Più debole è apparso il ruolo giocato dagli strumenti telematici e della cartella elettronica elaborata dal primario a supporto dell'attività.

Tuttavia, in questo progetto, non sembra esserci stato un forte interesse nella predisposizione di una cartella elettronica condivisa da parte dei medici coinvolti. Piuttosto è sembrato più efficace il livello della comunicazione interdisciplinare avvenuta secondo procedure pianificate e condivise coerenti con le linee guida e attente alla situazione del contesto locale.

Il progetto ha mancato tuttavia l'obiettivo di stabilizzarsi e di divenire spazio di un apprendimento organizzativo strutturale. La mancanza di fondi e la natura instabile delle procedure adottate non trovano validi "alleati" nella struttura che rimane insensibile alle innovazioni di suoi settori "periferici". Questo aspetto conferma la natura instabile e precaria delle sperimentazioni in telemedicina fino ad ora condotte in Italia.

4. Discussione: dinamiche organizzative e/o culturali

La visione dei modelli organizzativi diversi implementati nei diversi contesti istituzionali e nelle diverse aree territoriali offre un primo spaccato sull'at-

3. Questi farmaci sono particolarmente importanti nel trattamento di pazienti con scompenso cardiaco perché hanno una capacità statistica di ridurre l'incidenza di infarti e soprattutto, dal punto di vista medico, perché introducono una dimensione di processo rispetto alla relazione malattia-farmaco. Ciò richiedono dosaggi variabili e gestibili dal medico in relazione al mutamento del quadro clinico. Da questo punto di vista richiedono al medico un apprendimento specifico ed un monitoraggio sistematico del paziente, nonché un apprendimento minimo del paziente stesso per una corretta assunzione.

ticolato percorso che la telemedicina ha intrapreso sul territorio italiano. Tutti i modelli osservati si connotano per essere spazi di sperimentazione di telemedicina sviluppati a partire dallo scempenso cardiaco e nonostante questo comune obiettivo essi hanno messo in atto dinamiche ed equilibri ogni volta diversi. Ciò sembra essere il frutto di almeno tre tipicità di questa innovazione organizzativa:

1. Innanzitutto la telemedicina, a causa della sua novità, non può ancora contare su molti alleati e su molti allineamenti. Il delicato mix tra vecchie e nuove culture mediche e assistenziali tende ad attrarre con forza i modelli organizzativi verso una riproduzione delle culture organizzative già presenti e lascia poco spazio ad una reale interazione attori/attanti per affermare il nuovo modo di curare. Come hanno osservato gli studi sociotecnici l'interazione umano-non umano mette in risalto un forte bisogno di esplorare meglio il contributo della componente sociale di questa interazione, che ad esempio secondo Heath e Luff (2000) devono divenire centrali nell'analisi delle osservazioni di campo. Ogni contesto rielabora la telemedicina in modalità ad esso consono e umani e non umani coinvolti interagiscono tra loro sulla scorta della loro capacità di trovare per alleati una maggioranza di entusiasti o di scettici, che attualmente sembrano avere la meglio. (Latour, 1987).

2. Un secondo aspetto concerne il ruolo della tecnologia. Se da un lato la tecnologia può essere intesa come il luogo della sedimentazione delle conoscenze che si concretizza attraverso il lavoro dei progettisti che incrementano sempre più gli *script*⁴, dall'altro essa può assumere nella telemedicina un ruolo spesso ambivalente. Si può infatti ritenere che la telemedicina guardi alla tecnologia come ad un attante che può svolgere azioni che si possono distribuire su un *continuum*. Da un lato vi è la tecnologia che diviene centrale nei sistemi di telemedicina: in questo caso centralizza i flussi informativi, vincola significativamente le comunicazioni e ne porta traccia anche per flussi informativi successivi. Dall'altro lato, la tecnologia, seppure disponibile e altrettanto sviluppata, rimane solo uno dei tanti soggetti (Latour, 1991; Gherardi, 2006) che contribuiscono alla riuscita del *network* informativo che dà origine alle pratiche della telemedicina. Ciò che conta qui sottolineare è che tutte le organizzazioni di telemedicina qui osservate, pur partendo dall'unico scopo di affrontare i pazienti affetti da scompenso cardiaco, giungono a configurazioni assolutamente singolari e per certi versi difficilmente ripetibili per quanto concerne la tecnologia utilizzata. Ciò richiama l'attenzione

4. La nozione di *script* è introdotta da B. Latour (1987) per definire con questo termine il "programma d'azione" di ogni artefatto tecnologico, indicando con esso il progetto sociale che ne ha generato la costruzione. È una possibilità di esprimere "verbalmente" lo scopo per cui è stato generato e il valore che può assumere a sua volta nel confronto della società (intesa come insieme ibrido di persone ed artefatti).

sui processi di apprendimento organizzativo promossi da questi contesti. Le dinamiche implicite e gli adattamenti situati rendono per un verso fondamentale l'acquisizione di importanti aspetti taciti della cultura organizzativa vigente, dall'altro riduce ulteriormente i margini di riproducibilità dell'esperienza.

3. La condizione di partenza della telemedicina sembra incorrere nel problema di commettere molti "errori" tipici del neofita. Manca cioè un processo significativo di istituzionalizzazione delle procedure. La letteratura organizzativa che si è occupata di pratiche di sperimentazione, dimostra ampiamente che l'unica vera questione condivisa da tutte queste pratiche è la retorica operativa dei progetti sperimentali. Ogni attività umana – e potremmo dire in questo contesto anche tecnologica –, ha una sua retorica da seguire e rispettare. Sperimentare vuol dire percorrere le frontiere dell'inferno certo per generare conoscenza che nuovamente per affermarsi necessita di alleati umani e non umani (Latour, 1987; Heath e Luff, 2000; Collins e Pinch, 2000; Bijker e Law, 1992). Se osservate da vicino, invece, le sperimentazioni studiate nei progetti Alfa e Beta non sono direttamente e "linearmente" collegabili ai risultati ottenuti. Trucchi del mestiere, prassi semplificate, consuetudini e convenzioni della comunità scientifica, sono tutti aspetti che volgono verso l'idea un po' drastica che le sperimentazioni "centrino poco con i risultati ottenuti". Inoltre le sperimentazioni al fine di introdurre innovazione nelle organizzazioni necessitano di consenso e alleanze certe per quanto riguarda gli sviluppi strategici delle organizzazioni. Nel commento di un primario è palese il rischio insito nella retorica sperimentale: "non è chiaro se i processi sperimentali introdotti nelle organizzazioni al fine di creare innovazione, poi in realtà non servano solo ai proponenti istituzionali per ottenere risorse da destinare più precisamente ai propri interessi" (U13). Il brano si riferisce proprio al progetto Alfa che ha visto un'intesa tra l'ente funzionale interessato allo sviluppo di *software* medico e i quadri dell'azienda sanitaria, ma è stato interpretato come una richiesta "esterna" ai reparti e alle esigenze del personale medico che si è visto attribuire un ulteriore compito senza averlo direttamente condiviso né compreso. Il personale medico coinvolto dichiara di conoscere queste dinamiche e di comprenderle anche se si ritiene libero di non assecondarle.

5. Ci si riferisce qui non solo ai contributi più innovativi sulla costruzione sociale della tecnologia (Latour, 1991) ma anche con più forza a tutte le implicazioni della scienza sperimentale che hanno cambiato prima di tutto il modo di descrivere e di rappresentare la realtà prima ancora che per l'efficacia degli esperimenti condotti. Ciò che ha promosso e salvato il pensiero scientifico di Galilei come di Einstein è stata la loro capacità di proporre una nuova visione del mondo che permetteva di rileggere gli eventi osservati al di là e al di fuori delle loro attività sperimentali.

Tab. 1 – Riepilogo sintetico dell'analisi organizzativa dei progetti analizzati

	Alfa	Beta
Istituzioni	<ul style="list-style-type: none"> - Ospedale - MMG (30 su oltre 120) - Infermieri territoriali (10) - Organizzazione di sviluppo software (TRIS) 	<ul style="list-style-type: none"> - Ospedale - MMG (25 su 50) - Infermieri territoriali - Organizzazione di fornitura software medico - laboratori di analisi
Reparti ospedalieri	<ul style="list-style-type: none"> - Geriatria - Medicina 	<ul style="list-style-type: none"> - Geriatria - Medicina - Cardiologia
Gruppo di riferimento	Debole coordinamento dell'azienda sanitaria, MMG, Specialisti, Infermieri ospedaliere, infermieri del territorio, organizzazione di sviluppo informatico	MMG, infermieri del territorio, medico di distretto, direzione sanitaria ospedale, medico pronto soccorso, infermieri ospedale, operatore laboratori di analisi, medico internista, geriatra e cardiologo
Classe NYA	III-IV	I-IV
Manutenzione osservata	30 (da un potenziale previsto di oltre 150)	131
Durata sperimentazione (ai fini della valutazione)	Inizialmente gennaio 2004-dicembre 2004, prorogata al dicembre 2005	Luglio 2003-giugno 2004
Iscrizione ai PRG	Via MMG/Ospedale	Decise dal gruppo di progetto su specifici parametri
Tecnologia	Cartella condivisa in Internet	Cartella elettronica ospedaliera in locale, alimentata via file <i>txt</i> inviati da MMG, più copia cartacea presso il paziente
Pratiche più utilizzate	Utilizzo cartella clinica informatizzata condivisa	Monitoraggio pazienti via MMG con corsie preferenziali e trasmissione dati in forma elettronica ospedale-MMG
Clima complessivo	Centrato sulla speranza (delusa) che la cartella clinica risolvesse i problemi di scambio delle informazioni	Centrato su un forte investimento del primario di medicina riconosciuto come project leader
Sviluppi successivi	È in predicato la realizzazione di un nuovo progetto per riprovare a mettere in essere la cartella con un cambiamento di tecnologia e di obiettivi finali	Si mantiene, in forma ridotta, per la sola attività volontaria in quanto l'azienda sanitaria ha sospeso il finanziamento specifico
Rilevanza scientifica	A parte qualche partecipazione a convegni sull'idea del progetto non ci sono state altre iniziative	Presentazione dei risultati positivi ad un convegno nazionale e realizzazione di un articolo scientifico

Conclusioni: retorica progettuale e transizione critica

Ciò che interessa nella discussione qui affrontata è richiamare l'obiettivo di riconoscere la tecnologia in esame come scatola nera e di dichiarare apertamente l'intenzione di entrarvi per uno scopo preciso legato all'innovazione portata dalle pratiche di sperimentazione. Il processo si pone nella scia aperta da Rosenberg (1982) e Latour (1991) per approdare ad una nuova disponibilità di conoscenza offerta da questi settori in cui il dato tecnologico si compenetra profondamente con quello sociale. C'è da ritenere che vi sia una concreta ibridazione delle parti e allo stesso tempo un continuo ritorno alle origini delle stesse. È un forte limite imposto alla ricerca e alla conoscenza ritenere che la tecnologia sia uno strumento, un mezzo da utilizzare. E tuttavia, come è stato osservato, il processo di conoscenza relativo alla relazione *user-producer* non risulta affatto esaurito e servono ancora attività di ricerca per precisare ed approfondire ciò che questa relazione significa nei diversi contesti ed in particolare in quelli a forte presenza di ICT e nel caso di relazioni interdisciplinari che regolano i processi di innovazione dove il sapere pratico, come lo è quello medico, diviene cruciale per costruire un rapporto equilibrato tra tecnologia in uso e pratiche di lavoro quotidiano. La ricerca ha messo in evidenza che si instaurano più livelli di senso riferibili volta per volta alle tecnologie, ai progetti iniziali concordati e approvati, alla disponibilità delle organizzazioni di riorganizzarsi e al ri-allineamento delle pratiche mediche quotidiane. Ma è soprattutto in quest'ultime che si trovano contemporaneamente i nuclei per avviare la transizione ma anche quelli per fermarla. Nel tessuto delle relazioni ibride, determinate da attori umani e non-umani, si trovano le ragioni dell'avvio della trasformazione e quelle per il suo fallimento. Evidentemente nessuno progetta processi di innovazione dichiarando apertamente che nulla cambi, tuttavia è spesso evidente che quando i progetti non mettono in luce limiti e potenzialità delle pratiche sedimentate rispetto al progetto promosso, cala significativamente il potenziale di trasformazione degli allineamenti pre-esistenti.

Per allineamenti si intende qui riferirsi a quella sequenza di pratiche quotidiane che sono intrise di pratiche sociali agite e pratiche sociali iscritte nelle tecnologie che possono esistere se solo trovano un loro equilibrio organizzativo che consenta la sopravvivenza nell'ambiente in cui sono attive. Queste sequenze per essere ri-organizzate necessitano di risorse molteplici ma in particolare necessitano di nuovi allineamenti prima operativi e poi di senso parafrasando Weick (1995), ma questi nuovi allineamenti altro non sono che nuove pratiche che si instaurano prima in forma ibrida e palese e poi in forma tacita dentro gli assetti organizzativi. Allora una ipotesi di soluzione non la si deve cercare negli "obiettivi" progettuali quanto piuttosto nell'individuazione delle pratiche che si vuole ri-allineare lavorando proprio sulle sequenze già esistenti e sulle transizioni critiche che queste dovrebbero assumere e sostenere.

Le attività empiriche, a questo proposito, dovrebbero inserirsi sulla scia di un dibattito che considera gli aspetti d'uso come *exiti* di processi molto più articolati e che vedono una cooperazione indissolubile tra sociale e tecnologico,

dove ogni separazione anche solo a scopi euristici risulta di scarsa efficacia in termini di comprensione dei processi sottostanti. Va dunque posto al centro il tema dei luoghi dell'innovazione (*loci of innovation*), delle pratiche in essere presenti in questi luoghi e della conoscenza ivi disponibile per generare e sostenere il cambiamento organizzativo scoprendone da vicino l'unicità della trama e del tessuto (Gherardi, 2006).

Riferimenti bibliografici

- Abbatecola, Giuseppe e Luigi Malocchi (1977), *Il potere della medicina*, Etas, Milano.
- Ardigò, Achille (1997), *Società e salute, lineamenti di sociologia sanitaria*, FrancoAngeli, Milano.
- Bateson, Gregory (1972), *Steps to an ecology of mind* (trad. it. *Verso una ecologia della mente*, Adelphi, Milano, 1976).
- Barley, Stephen R. (1986), "Technology as an Occasion for Structuring: Evidence from Observations of CT Scanners and the Social Order of Radiology Departments", *Administrative Science Quarterly*, vol. 31, n. 1, 78-108.
- Bijker, Wiebe E., Thomas P. Hughes, Trevor Pinch (a cura di.) (1987), *The Social Construction of Technological Systems. New Directions in the Sociology and History of Technology*, MIT Press, Cambridge.
- Bijker, Wiebe E., John Law (1992), *Shaping Technology/Building Society, Studies in Sociotechnical Change*, MIT Press, Cambridge.
- Blackler, Frank, (1995), "Knowledge, knowledge work and organizations: An overview and interpretation", *Organization Studies*, 16-6, 1021-1046.
- Callahan, Daniel (2000), *La medicina impossibile*, Baldini e Castoldi, Milano.
- Capra, Fritjof (1984), *The Turning Point* (trad. it. *Il punto di svolta*, Feltrinelli, Milano, 1984).
- Cicourel, Aaron V. (1982), "Language and Belief in Medical Setting", in H. Byrnes (a cura di), *Contemporary perceptions of language: Interdisciplinarity Dimensions*, Academic Press, New York.
- Cicourel, Aaron V. (1987), "The Interpenetration of Communicative Contexts: Examples from Medical Encounters", *Social Psychology Quarterly*, 50(2), 217-226.
- Cicourel, Aaron V. (1999), "The Interaction of Cognitive and Cultural Models in Health Care Delivery", in Sarangi, S. and Roberts, S. (a cura di) *Talk, Work and Institutional Order. Discourse in Medical, Mediation and Management Settings*, de Gruyter, Berlin.
- Collins, Harry e Trevor Pinch (2000), *Il golem tecnologico*, Edizioni di Comunità, Torino.
- Donati, Pierpaolo (1991), *Teoria relazionale della società*, FrancoAngeli, Milano.
- Engeström, Yrjö (1995), "Objects, contradictions and collaboration in medical cognition: An activity-theoretical perspective", *Artificial Intelligence in Medicine*, 7, 395-412.
- Fleck, James (1994), "Learning by trying: The implementation of configurational technology", *Research Policy*, 23, 637-652.
- Foucault, Michel (1973), *The Birth of the Clinic: An Archaeology of Medical Perception*, Tavistock, London.
- Fraccaroli, Franco (1998), *Il cambiamento nelle organizzazioni: Metodi di ricerca longitudinali applicati alla psicologia del lavoro*, Cortina editore, Milano.

- Gherardi, Silvia (2006), *Organizational Knowledge: The Texture of Workplace Learning*, Blackwell, Oxford.
- Gherardi Silvia e Davide Nicolini (2004), *Apprendimento e conoscenza nelle organizzazioni*, Carocci, Roma.
- Gherardi, Silvia e Barbara Poggio (2003), *Donna per fortuna, uomo per destino*, Etas, Milano.
- Goffman, Erving (1961), *Asylums: Essays on the Social Situation of Mental Patients and Other Inmates* (trad. it. *Asylums: le istituzioni totali. la condizione sociale dei malati di mente e di altri internati*, Einaudi, Torino, 1968).
- Hasu, Mervi (2001), *Critical transition from developers to users*, Tesi di dottorato, University of Helsinki, Helsinki.
- Heath, Crithian, Paul Luff (1996), "Documents and professional Practice: 'Bad' organizational reasons for 'good' clinical records", Proceedings of the conference on Computer Supported Cooperative Work, Boston: ACM Press, 354-363.
- Heath, Crithian, Paul Luff (2000), *Technology in Action*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Illich, Ivan (1975), *Medical Nemesis* (trad. it. *Nemesis medica*, Mondadori, Milano, 1977).
- Latour, Bruno (1987), *Science in action* (trad. it. *La scienza in azione*, Edizioni di Comunità, Torino, 1999).
- Latour, Bruno (1991), *Nous n'avons jamais été modernes - essais d'anthropologie symétrique* (trad. it. *Non siamo mai stati moderni*, Eleuthera, Milano, 1996).
- Losi, Natale (1990), *Gli amici dell'acqua. Medici, pazienti e medicine alternative*, Laterza, Bari.
- Lundvall, Bengt-Åke (1988), "Innovation as an interactive process: from user-producer interaction to the national system of innovation", in G. Dosi, C. Freeman, R. Nelson, G. Silverberg, L. Soete, *Technical change and economic theory*, Printer Publisher, London.
- Lundvall, Bengt-Åke (1992), "User-producer relationships, national systems of innovation and internalisations", in B-Å Lundvall (a cura di), *National Systems of Innovation. Towards a theory of innovation and interactive learning*, Printer Publisher, London.
- Manghi, Sergio (2005), *Il medico, il paziente e l'altro*, FrancoAngeli, Milano.
- Melucci, Alberto (1991), *Il gioco dell'Io*, Feltrinelli, Milano.
- Melucci, Alberto (1998), (a cura di) *Verso una sociologia riflessiva*, il Mulino, Bologna.
- Melucci, Alberto (2000), (a cura di) *Parole chiave*, Carocci, Roma.
- Norman, Donald A. (1998), *The invisible computer* (trad. it. *Il computer invisibile*, Apogeo, Milano, 2005).
- Pitt, Martyn e Ken Clarke (1999), "Competing on competence: a knowledge perspective on the management on strategic innovation", *Technology Analysis and Strategic management*, 11, 301-316.
- Pontecorvo Clotilde, Anna Maria Aiello, Cristina Zuccheromaglio (1995), (a cura di) *I contesti sociali dell'apprendimento. Acquisire conoscenze a scuola, nel lavoro, nella vita quotidiana*, LED, Milano.
- Postman, Neil (1992), *Technopoly. The Surrender of Culture to Technology*, A. Knopf, New York.
- Preece, David A. (1989), *Managing the adoption of new technology*, Routledge, London.

- Rhodes, Ed e David Wield (1985), *Implementing new technology*, Blackwell, London.
- Rip, Arie (1995), "Introduction of new technology: making use of recent insights from sociology and economics of technology", *Technology Analysis and Strategic Management*, 7, 417-431.
- Rosenberg, Nathan (1982), *Inside the black box: technology and economics*, Cambridge University Press, Cambridge (trad. it. *Dentro la scatola nera*, il Mulino, Bologna, 1991).
- Shaw, Brian (1985), "The role of the interaction between the user and the manufacturer in medical equipment innovation", *R&D Management*, 15 (4), 283-292.
- Touraine, Alain (1992), *Critica alla modernità*, Il saggiatore, Milano.
- von Hippel, Eric (1988), *The Source of Innovation*, Oxford University Press (trad. it. *Le fonti dell'innovazione*, McGraw-Hill, Milano, 1990).
- Voss, Chris A. (1985), "The role of users in the development of application software", *Journal of Product Innovation Management*, 2, 113-121.
- Weick, Karl (1995), *Sensemaking in Organizations*, Sage, Thousand Oaks (CA), (trad. it. *Senso e significato nelle organizzazioni*, Cortina, Milano 1995).
- Wenger, Etienne (2000), "Communities of Practices and Social Learning Systems", *Organizations*, 7(2), 225-246 (trad. it. "Comunità di pratica e sistemi sociali di apprendimento", *Studi Organizzativi*, 1, 11-34).
- Zamarian, Marco (2002), *Le routine organizzative: percorsi di apprendimento e riproduzione*, UTET, Torino.
- Zan, Stefano (1988) (a cura di), *Logiche di azione organizzativa*, il Mulino, Bologna.