



Associazione Italiana per lo Studio  
della Scienza e della Tecnologia

[www.stsitalia.org](http://www.stsitalia.org)

### STS Italia online paper

Questo paper è disponibile online sul sito web di *STS - Associazione Italiana per lo Studio Sociale della Scienza e della Tecnologia*; può essere citato in accordo con le consuete convenzioni accademiche e non può essere pubblicato in altri luoghi senza il permesso esplicito di autori o autrici.

Si tenga presente che, qualora questo paper venga fatto circolare in forma cartacea o elettronica, vi si deve sempre accludere questa medesima nota sul copyright e, in ogni caso, esso non deve essere utilizzato per fini commerciali o per trarne anche indirettamente profitto.

Citare questo paper nella seguente forma:

**Bassetti, C., 2008, *L'emergere di un'organizzazione delle attività inNovATIVA. Etnografia di un mutamento tecno-organizzativo: tra ruoli e tecnologie*, paper presentato al II Convegno nazionale STS Italia: *Catturare Proteo. Tecnoscienza e società della conoscenza in Europa*, Università di Genova, 19-21 Giugno; disponibile sul sito [www.stsitalia.org/papers2008](http://www.stsitalia.org/papers2008).**

Publicato online su [www.stsitalia.org](http://www.stsitalia.org) il **31 ottobre 2008**.

Paper presentato al II Convegno nazionale STS, *Catturare Proteo. Tecnoscienza e società della conoscenza in Europa*, Genova, 19-21 Giugno 2008, all'interno della sessione *Lavorare in ambienti tecnologicamente densi: la dimensione tecno-organizzativa della società della conoscenza*.

## **L'emergere di un'organizzazione delle attività inNovATIVA. Etnografia di un mutamento tecno-organizzativo: tra ruoli e tecnologie.**

**Chiara Bassetti**

Dipartimento di Sociologia e Ricerca Sociale, Università di Trento  
([chiara.bassetti@soc.unitn.it](mailto:chiara.bassetti@soc.unitn.it))

---

# L'emergere di un'organizzazione delle attività inNovATIVA

## Etnografia di un mutamento tecno-organizzativo: tra ruoli e tecnologie

*di Chiara Bassetti*

### *1. Introduzione*

Il presente articolo prende in considerazione alcuni aspetti di un'etnografia, di stampo etnomedologico [Crabtree et al., 2000; Fele, 2008; Sharrock e Randall, 2004], condotta – prima, durante e dopo un mutamento tecno-organizzativo – all'interno di un centro di coordinamento [Suchman, 1993] per la gestione delle emergenze sanitarie. Tale contesto lavorativo si presenta tecnologicamente denso, basato su risorse quasi esclusivamente comunicative, contraddistinto da imprevedibilità, criticità ed elevata pressione temporale. Sono queste le caratteristiche che lo rendono, a mio giudizio, particolarmente adatto ad indagare quel mutevole conglomerato situato di persone, artefatti, saperi e informazioni che costituisce l'organizzazione stessa; ad analizzare le quotidiane pratiche lavorative in e attraverso cui i partecipanti producono, riconoscono e coordinano le proprie attività tecnologicamente orientate [Heath e Luff, 2000].

L'etnografia, durata circa due anni e mezzo, è stata condotta presso la Centrale Operativa Provinciale (C.O.P.) "Trentino Emergenza 118". I dati raccolti comprendono: note di campo; video ed audio registrazioni (56 ore) del lavoro quotidiano nel centro di coordinamento, poi trascritte e analizzate secondo i dettami dell'Analisi della Conversazione; interviste informali ed altri materiali di varia natura raccolti sul campo.

Dopo una breve descrizione dell'organizzazione del lavoro quotidiano all'interno della centrale operativa e della più ampia arena sociale in cui tale conglomerato si inserisce, discuterò i mutamenti tecno-organizzativi più rilevanti, la loro progettazione ed implementazione e le loro implicazioni sulle pratiche quotidiane di lavoro, così come

sulla gestione dell'informazione e della conoscenza. Descriverò poi la *resistenza* degli utenti che ha mediato il potenziale trasformativo delle nuove tecnologie [Hakken, 1999]: dal rifiuto dell'abbandono delle 'vecchie' pratiche lavorative di coordinamento e cooperazione, all'emergere di una pratica inNovATIVA, accompagnata dalle proprie condizioni di appropriatezza, così come dai propri (etno)metodi di applicazione e riconoscimento (*accountability*). Cercherò dunque di delineare i tratti di un mutamento nell'organizzazione sociale delle attività e delle pratiche di lavoro all'interno di un ambiente tecnologicamente denso, un mutamento che, come vedremo, si configura sia come istituzionale e procedurale, che come interazionale e processuale, dunque situato ed emergente.

## 2. Scenario

### 2.1 Il lavoro quotidiano in centrale: comunicazione in azione

La centrale operativa, situata di fronte al presidio ospedaliero provinciale Santa Chiara, è principalmente costituita da quattro stanze, dette 'box', attrezzate per ricevere e processare le chiamate: allineate lungo un unico corridoio, sono separate tra loro da vetrate (si veda anche Figura 1), così da permettere a operatori e operatrici di comunicare da un box all'altro<sup>1</sup> anche mediante la gestualità, la mimica, la condotta corporea. Il primo box, detto 'box capo sala', è occupato dal coordinatore, solitamente presente in centrale dalle 8.00 alle 18.00; il box 2, detto 'box taxi', è attivo dal lunedì al venerdì dalle 7.00 alle 21.00 e gestisce la programmazione dei trasporti non urgenti (trasferimento ospedaliero, dimissione, ricovero, ecc.); i box 3 e 4, attivi tutti i giorni 24 ore su 24, sono invece del tutto operativi per la gestione delle chiamate di soccorso e si differenziano tra loro per competenza territoriale. E' sul lavoro all'interno di questi ultimi che si concentra la presente discussione.

In ogni box lavorano in stretta cooperazione due operatori/trici, che si alternano, durante il turno<sup>2</sup>, tra il ruolo di *call-taker*, addetto alla ricezione delle chiamate telefoniche da parte degli utenti, e quello di *dispatcher*, responsabile della

---

<sup>1</sup> Per la comunicazione tra box esiste anche un interfono, ma raramente viene usato a questo scopo. Un fenomeno simile è stato osservato anche in un centro di coordinamento per l'emergenza svedese [Pettersson et al., 2004, p. 149]. (L'interfono, collegato ad una telecamera a circuito chiuso, viene invece generalmente utilizzato per comunicare con i garage dei veicoli medici retrostante la centrale, con la pista di atterraggio e decollo dell'eliambulanza e con l'atrio antistante la C.O.P.)

<sup>2</sup> Vi sono tre turni di lavoro per i box attivi 24 ore su 24: 7.00-14.00, 14.00-21.00 e 21.00-7.00.

comunicazione radio con le unità paramediche di soccorso. Questa divisione del lavoro non è stringente e stabilita una volta per tutte, può infatti capitare che i due colleghi si occupino in parallelo di due diverse chiamate, anche se il più delle volte essi mettono in atto complesse forme di coordinazione e cooperazione al fine di gestire in parallelo diversi aspetti di uno stesso intervento di soccorso (ad esempio, in caso di incidente automobilistico, inviare ambulanze, dare istruzioni di primo soccorso al chiamante e avvisare la Polizia stradale). E' tuttavia importante sottolineare che l'assunzione del ruolo di *call-taker* comporta anche il compito, e la responsabilità, di prendere tutte le decisioni necessarie per la gestione delle chiamate in entrata ed il relativo invio di soccorso. Per questa ragione – e per altre, legate al mutamento organizzativo, che saranno chiare in seguito – definirò i suddetti ruoli, rispettivamente, operatore A ed operatore B.

Operatori e operatrici del centro di coordinamento comunicano: via telefono con gli utenti, avendo il compito immediato di determinare l'evento, il luogo e le condizioni del/i paziente/i; via radio con gli equipaggi di primo soccorso, una comunicazione informativa, rapida e ampiamente unidirezionale; in compresenza coi colleghi operatori, una comunicazione interna e parallela, finalizzata alla gestione di quella con chiamanti e soccorritrici. Le comunicazioni con l'esterno, infatti, si inseriscono continuamente – ed improvvisamente – nel flusso di attività in atto al momento, sovrapponendosi anche tra loro [Fele, 2005]. Le operatrici devono dunque sincronizzare e coordinare i propri compiti con quelli altrui e con le comunicazioni emergenti del momento; devono, in interazione collaborativa tra loro, stabilire di momento in momento l'ordine di priorità delle azioni da svolgere e la relativa suddivisione degli incarichi. Tale coordinazione situata, basata sul comune orientamento all'attività in corso, permette ai partecipanti di mantenere un monitoraggio dinamico della situazione-in-evoluzione nella quale inserire il proprio, flessibile, contributo.

Le comunicazioni di cui si sostanzia il lavoro nel centro di coordinamento vengono prodotte e coordinate in tempo reale dai/lle professionisti/e della centrale attraverso il parlato, sia esso mediato o meno; la comunicazione non verbale, nelle sue componenti cinesica e prossemica; l'uso di artefatti e tecnologie. Tra questi, riveste ovviamente enorme importanza il sistema informativo automatizzato attraverso cui i partecipanti: gestiscono le comunicazioni radio-telefoniche in entrata e in uscita, selezionano e monitorano i veicoli di soccorso, localizzano l'evento, registrano

informazioni ad esso relative e sono supportati in una delle pratiche più importanti all'interno dei centri di coordinamento, quella di essere costantemente e reciprocamente consapevoli delle attività dei colleghi.

## 2.2 Il lavoro quotidiano in centrale: comunicazione in azione

Per descrivere sinteticamente l'arena sociale in cui ha avuto luogo il mutamento tecno-organizzativo in esame, mi servirò di una mappa a più livelli (Figura 1). Un primo livello è quello, cartografico, degli spazi fisici, mentre il secondo è quello delle zone cromatiche, che rappresentano i luoghi di competenza dei diversi gruppi di attori. Questi ultimi, infatti, indicati in rosso, sono stati raggruppati a seconda dei ruoli da essi rivestiti, legati certamente alla qualifica professionale istituzionale, ma anche alla dislocazione materiale dei corpi e delle attività lavorative ed alla conseguente percezione degli attori stessi in termini di appartenenze.

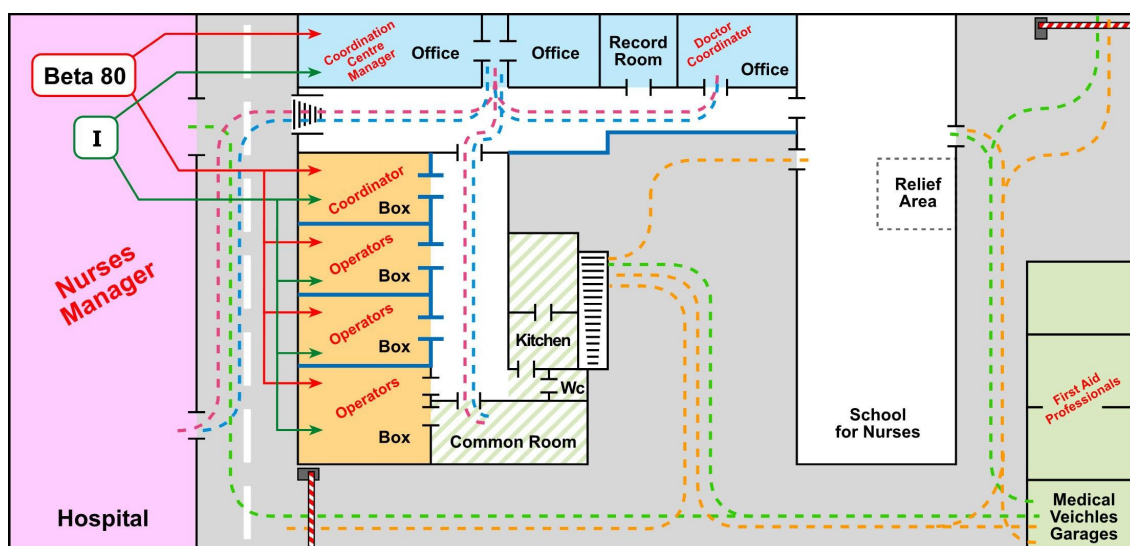


Figura 1

Il complesso dell'Unità Operativa *Trentino Emergenza 118* è situato di fronte al Presidio Ospedaliero Provinciale; l'accesso è posto di fronte all'ingresso del Pronto Soccorso riservato alle ambulanze. All'interno dell'ospedale si trova anche l'ufficio della responsabile di tutti gli/le infermieri/e dell'*Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari*, compresi quindi quelli/e della centrale operativa. Una volta entrati ci si trova di fronte un lungo corridoio, che conduce all'edificio a due piani attiguo, sede della scuola professionale per infermieri, dove è situata l'area ristoro di cui usufruiscono anche le operatrici della centrale ed i membri degli equipaggi di soccorso. Questi ultimi sostano generalmente nei garages, pronti ad "uscire" per gli interventi di soccorso, ma

entrano anche in C.O.P. – tramite le scale antincendio che danno sul cortile – quando devono inserire dati relativi agli eventi appena conclusi sul computer della sala comune.

Sulla sinistra del corridoio si trovano gli uffici dei dirigenti di *Trentino Emergenza 118*: quello del Direttore e del suo Segretario, entrambi medici, e quello del Medico Coordinatore della centrale operativa. Dal corridoio si accede inoltre alla stanza di registrazione, dotata di un registratore Racal connesso alla rete LAN, che registra su nastro DDS2 tutte le telefonate e le chiamate radio in entrata e in uscita.

Sulla destra del corridoio è invece situato l'ingresso alla centrale operativa vera e propria, dove lavorano quotidianamente gli/le infermieri/e operatori/trici. La porta è sempre chiusa e vi si accede esclusivamente previa identificazione attraverso un interfono collegato ad una telecamera a circuito chiuso. Anche il personale, quando non in servizio, deve seguire questa procedura, ma fanno eccezione i dirigenti di cui sopra. Come accennato, il centro di coordinamento è costituito da uno stretto corridoio su cui si affacciano i box degli/le operatori/trici e dell'Infermiere Coordinatore della centrale. In fondo e sulla sinistra si accede invece all'area comune, costituita da un bagno, una cucina e una sala comune, dotata altresì di un computer e di scaffalature dove ogni operatore può riporre i propri effetti personali e dove viene depositata la posta a lui indirizzata. Le aree comuni sono frequentate dalle operatrici, soprattutto al cambio turno, dai membri degli equipaggi di primo soccorso e, solo in caso di riunioni, dai dirigenti, che diversamente si limitano a percorrere il corridoio ed affacciarsi alle porte a vetri dei box.

L'ultimo livello della mappa è appunto quello delle traiettorie – materiali e interazionali – di ciascun gruppo di attori; quello, dunque, della circolazione della conoscenza. Ciò che in questa sede è importante sottolineare è la scarsità delle interazioni tra gli operatori e le operatrici, da un lato, e le diverse figure dirigenziali dall'altro. Si pensi, a questo proposito, che le ipotesi di riorganizzazione del lavoro – così influenti, come vedremo meglio in seguito, sulle quotidiane pratiche di cooperazione e collaborazione tra operatori – mi sono furono rese note dal Direttore durante il nostro primo incontro immediatamente successivo alla notizia dell'introduzione di un nuovo sistema informativo<sup>3</sup>, mentre, come scoprii poco dopo, le

---

<sup>3</sup>Si consideri che l'etnografia non era stata specificamente concepita come supporto al – né come studio del – mutamento tecno-organizzativo: questo processo ha avuto inizio quando l'osservazione (mirata allo studio delle pratiche d'interazione e cooperazione nei centri di coordinamento e nella gestione dell'emergenza) era già in corso da circa 18 mesi. Si è poi deciso di seguire tale processo portando avanti l'etnografia per altri 9 mesi, cioè fino a 3 mesi dopo che il nuovo sistema è stato messo in funzione.

operatrici non ne erano affatto a conoscenza e le scoprirono grazie alle mie domande a riguardo.

Ultimi attori dell'arena sono, infatti, la sottoscritta ed il gruppo di sviluppatori (*Beta80*), entrambi venuti a contatto sia col gruppo dei dirigenti che con quello degli/le operatori/trici. Tuttavia, è importante sottolineare che gli sviluppatori sono entrati in contatto coi professionisti della centrale operativa solo in un secondo momento: per la maggior parte della progettazione, essi hanno discusso coi soli dirigenti. Inoltre, le interazioni con coloro che sarebbero stati poi gli utenti reali si sono limitate ad alcune riunioni, tenutesi, a sistema già ideato e quasi completamente messo a punto, per illustrarne il funzionamento e valutare la necessità di piccole modifiche eventualmente richieste dalle utenti. Gli effetti di tale scelta, indifferente all'organizzazione sociale delle attività lavorative nel contesto di applicazione del nuovo sistema, hanno presto rivelato i propri limiti: vedremo come gli abitanti del sistema socio-tecnico, lasciati a lungo da parte nella fase di progettazione, abbiano saputo porsi nuovamente al centro durante il processo di introduzione effettiva del mutamento tecno-organizzativo.

### *3. Il mutamento tecno-organizzativo e la resistenza*

Discuterò ora il processo di implementazione di tale mutamento, le sue implicazioni sulle pratiche di lavoro e coordinamento delle attività e le reazioni, sia esplicite che tacite, degli utenti. I mutamenti che prenderò in esame sono principalmente due. Il primo riguarda la gestione dell'informazione e l'emergere di un nuovo genere di informazione e, dunque, di conoscenza. Il secondo cambiamento riguarda, invece, l'infrastruttura materiale degli ambienti di lavoro all'interno della centrale e la connessa organizzazione delle pratiche di collaborazione, cooperazione e distribuzione di compiti e ruoli tra colleghi.

#### *3.1 Sistema informativo e gestione dell'informazione*

Il maggior mutamento da questo punto di vista consiste nel passaggio dalla cosiddetta 'scheda evento' (Figura 2), che veniva compilata solo in caso di intervento ed era formattata così da contenere tutte le informazioni necessarie, alla 'scheda chiamata', che si apre invece automaticamente e deve venir riempita – in tempo reale, nelle

Figura 2: capture schermata principale 'scheda evento' vecchio sistema informativo

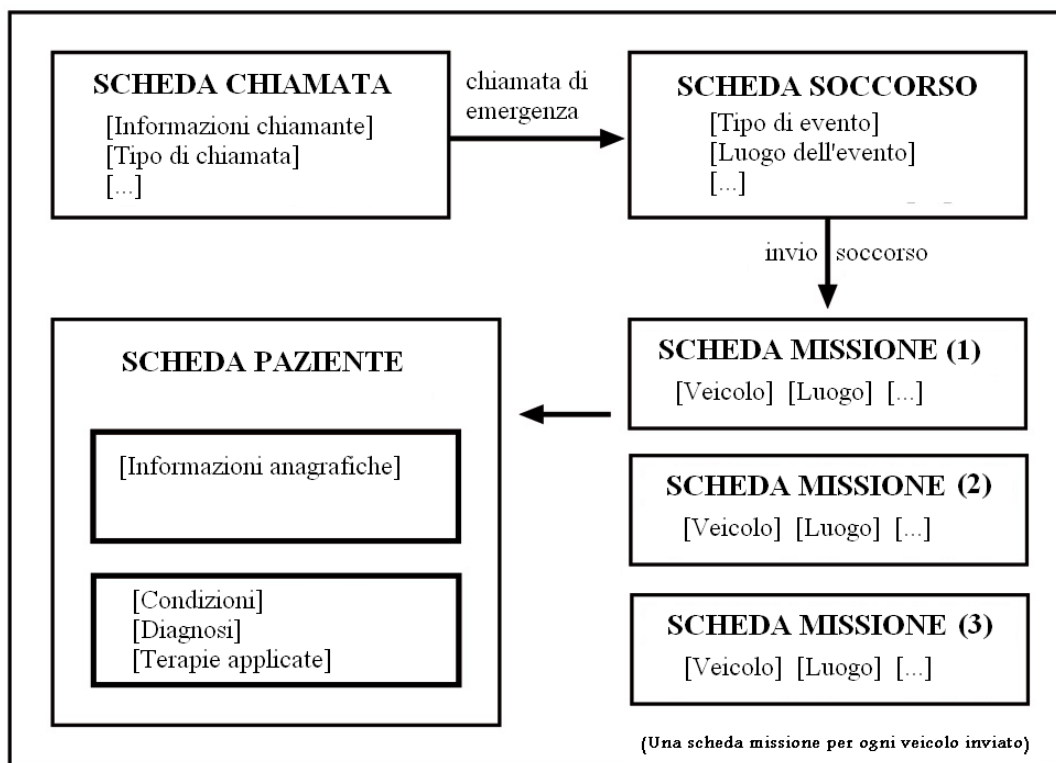


Figura 3: schema delle schede di inserimento dati del nuovo sistema informativo



intenzioni di sviluppatori e dirigenti – per qualsiasi telefonata, con informazioni riguardanti il chiamante e la ragione della chiamata. La centrale operativa, infatti, riceve altre chiamate oltre a quelle d'emergenza: quelle provenienti da diversi reparti del Presidio Ospedaliero stesso, quelle dei giornalisti, quelle di svariati enti istituzionali come Vigili del Fuoco, Polizia, Protezione Civile ecc., quelle di colleghi di altre centrali operative, quelle di alcuni anziani che, con una scusa qualunque, chiamano per avere un po' compagnia, quelle, infine, che si rivelano essere scherzi telefonici.

Il nuovo sistema informativo prevede poi che operatori e operatrici compilino, in caso si tratti di una chiamata d'emergenza, una 'scheda soccorso', contenente informazioni sul caso, la sua gravità e così via; una 'scheda missione' per ogni veicolo medico scelto ed inviato per quel soccorso; una 'scheda paziente', che include informazioni anagrafiche e mediche, per ciascuna persona soccorsa (si veda Figura 3).

Una prima implicazione di tali mutamenti è l'aumento di lavoro per i/le professionisti/e della centrale operativa, il cui tempo si riduce. Come emerso dalle interviste individuali riguardanti il nuovo sistema e condotte nel periodo immediatamente precedente l'implementazione (avvenuta nel maggio 2005), la maggior parte degli utenti non si è trovata d'accordo con la nuova proposta di organizzazione delle attività lavorative ed ha subito iniziato a progettare personali alternative:

*No ma io me ne infischierò! Cioè, probabilmente non inserirò alcune chiamate inutili. Molte anche, se se non ho tempo, sono molto preso... Per esperienza, quando c'è molta confusione, per salvaguardarti, devi seguire solo le urgenze vere e proprie e lasciar perdere le cose meno importanti, tipo "apro evento", "chiudo evento", numero di chilometri. Nessuno può incriminarti perché non hai segnato i chilometri o, nell'ipotesi peggiore, perché hai saltato un viaggio programmato, ma se lasci morire qualcuno...*  
[Ma. 03-02-2005]

Un'altra conseguenza del mutamento tecnologico è il sorgere di un nuovo genere d'informazione. Con il nuovo sistema, infatti, vengono raccolte informazioni che non riguardano più solo le diverse caratteristiche dei casi e ciò che da esse è possibile ricavare, ma anche questioni relative alla distribuzione e all'organizzazione del lavoro: quante chiamate in un determinato periodo di tempo, di che tipo ed in che percentuale, qual è mediamente il carico di lavoro quotidiano di un operatore, ecc. Ciò di cui il nuovo sistema informativo rende conto, dunque, riguarda per lo più aspetti economici e gestionali. Questo nuovo genere d'informazione, tuttavia, non è a disposizione delle

operatrici – il cui lavoro è invece ora più controllato: i dati, infatti, vengono raccolti, gestiti e archiviati dal sistema informativo in modo automatizzato e possono venir recuperati, trattati e trasformati in conoscenza solo dai dirigenti. Sara Eriksen [2002], in uno studio riguardante le tecnologie dell'informazione in un servizio di assistenza domiciliare, riporta un caso simile, parlando di *over-emphasized economic accountability* e suggerendo invece la necessità, in fase di progettazione e sviluppo di un nuovo sistema informativo, di pensare a supportare la visibilità locale e la riflessività in azione, così come la comunicazione e la cooperazione quotidiane, piuttosto che l'intervento e il controllo dirigenziali.

Il nuovo sistema, inoltre, di per sé sfavorisce – o sfavorirebbe – l'utilizzo di supporti cartacei. La ragione è duplice: innanzi tutto, la quantità di dati da inserire è aumentata vertiginosamente, cosicché diventa difficile avere il tempo di raccogliere le informazioni su carta e copiarle poi sul computer; in secondo luogo, il nuovo sistema operativo è collegato ad un programma cartografico, cosicché, inserendo il luogo dell'evento nella 'scheda chiamata', questo viene visualizzato in tempo reale su un secondo monitor, che ne indica anche le coordinate. Tuttavia, come emerso dalle interviste, le operatrici non erano affatto disposte ad abbandonare definitivamente carta e penna: in un lavoro dove le responsabilità sono tante, nonché socialmente e legalmente riconoscibili, dove il tempo è una risorsa scarsa e la posta in gioco è spesso consistente, affidarsi completamente ed unicamente ad un artefatto tecnologico automatizzato produce insicurezza. Si veda il seguente estratto d'intervista:

*Comunque bisognerà tenere dei fogli, nel caso ci fosse qualche problema col computer.*

*Mi sento più sicuro con qualche foglietto sulla scrivania.* [R. 22/02/2005]

*Sarà comunque difficile prender nota sul computer di tutte le informazioni e i dettagli dell'intervista, si perderanno dei dati.* [F. 20/01/2005]

Inoltre – al di là di quella che è la percezione del rischio, evidentemente diversa per dirigenti, sviluppatori ed operatori, ciascuno con la propria cultura occupazionale – carta e penna sono strumenti centrali in numerose pratiche lavorative all'interno del centro di coordinamento. Servendosi di tali artefatti come strumenti di comunicazione, le operatrici mettono in atto pratiche d'interazione e cooperazione alternative al parlato (e a ciò che che Artman e Wærn [1999] hanno definito *talking to the room*) e coordinano così più efficacemente il lavoro in centrale, riuscendo infatti ad inserire più

facilmente le comunicazioni reciproche nel flusso di quelle, irrimediabilmente verbali, con l'esterno. Si vedano i seguenti estratti dalle note di campo:

17.07 - Arriva una chiamata d'emergenza da Trento-centro, che dovrebbe quindi essere presa dal box 4, territorialmente competente, ma [Operatrice A del box 4] è impegnato in un'altra chiamata e [Operatore B del box 4] è in pausa. Quindi [Operatore A del box 3], consapevole della situazione-del-momento prende la chiamata. Pochi minuti dopo [Operatrice A del box 4] si affaccia al box 3 e chiede: «Era nostra?». [Operatore A del box 3] le allunga un foglietto dove ha annotato le informazioni riguardanti la chiamata, mentre continua a gestire un'ulteriore telefonata d'emergenza. [Operatrice A del box 4] lo prende e torna al box 4 per inviare i soccorsi necessari. [02/02/2005]

15.09 - Durante l'intervista telefonica [Operatore A] attira l'attenzione di [Operatore B] toccandogli la spalla e, mostrandogli il foglietto su cui ha annotato l'indirizzo relativo alla chiamata d'emergenza ancora in corso, gli chiede tacitamente di *dispatchiare*, mentre continua a dare istruzioni di primo intervento al telefono. [18/02/2005]

Un'ultima questione riguarda la comunicazione tra operatori ed equipaggi riguardante gli "eventi reali" - così come li chiamano le professioniste della centrale. Essa, infatti, è destinata a subire un rallentamento: inserendo ora tutte le chiamate, il numero identificativo di quelle di emergenza per le quali è necessario inviare soccorsi ("reali", appunto, dal punto di vista di chi ha fatto dell'emergenza il proprio lavoro) acquisterà un certo numero di cifre aggiuntive, cosicché la sua trasmissione richiederà più tempo. Sebbene possa apparire una quisquiglia, come certamente è sembrata a sviluppatori e dirigenti, in un contesto di emergenza dove la comunicazione è pressoché l'unica risorsa disponibile, non si tratta affatto di un dettaglio, bensì di qualcosa che gli operatori hanno immediatamente rilevato, qualcosa di cui hanno discusso tra loro, e con la sottoscritta, in svariate occasioni.

### 3.2 *Infrastruttura dei box e organizzazione della cooperazione*

Il maggior cambiamento, dal punto di vista dell'infrastruttura dei box, consiste nell'introduzione di due identiche postazioni all'interno di ogni box. Prima del mutamento tecno-organizzativo, ogni box era dotato di:

- una *workstation* a doppio schermo (uno per l'inserimento dei dati, l'altro per visualizzare, grazie ad un motore cartografico, il luogo dell'emergenza) e un PC Client, connesso al centralino e alla rete LAN ed associato ad un telefono digitale

(optiset), collegato altresì ad un paio di cuffie con microfono<sup>4</sup> – il tutto solitamente utilizzato dall'operatore A;

- un secondo PC per inserimento dati, una radio fissa e un telefono tradizionale<sup>5</sup> – utilizzati invece, nella maggioranza dei casi, dall'operatore B<sup>6</sup>.

Ora, invece, ogni box è equipaggiato con due *workstation* a doppio schermo (uno per la gestione delle chiamate e l'inserimento dati, l'altro per il cartografico), due cuffie e due radio fisse. In questo modo operatori e operatrici avrebbero la possibilità – il condizionale, come vedremo, è d'obbligo – di lavorare da soli/e, senza coordinarsi, cooperare, né dividersi compiti e responsabilità con il/la collega di turno.

Una prima conseguenza di tale mutamento riguarda, ancora una volta, la gestione dell'informazione e, soprattutto, della conoscenza. Con il vecchio sistema, infatti, i dati riguardanti l'evento potevano indifferentemente venir inseriti dall'operatrice A o dall'operatore B – solitamente, durante i momenti di relativa calma. Quest'ultimo, inoltre, veniva ugualmente a conoscenza di tali informazioni poiché a) aveva ascoltato la collega e/o b) aveva letto le note da lei prese durante l'intervista telefonica; oppure poiché c) la collega stessa lo aveva informato per consentire l'invio dei soccorsi e/o per chiedere un consulto a questo stesso riguardo. Si veda, a tal proposito, il seguente estratto dalle note di campo:

[Operatore A] prima di andare in mensa per la pausa pranzo controlla con [Operatore B] gli ultimi eventi gestiti e ancora non chiusi, le auto inviate, le schede pazienti ecc. I due colleghi, infatti, si tengono sempre reciprocamente informati. Usano termini come "aggiornare" e "ragguagliare". Inoltre, non appena possibile, si occupano insieme, discutendone, di scegliere quanti e, soprattutto, quali mezzi inviare. [05/01/2005]

Il nuovo sistema informativo, al contrario – con il vertiginoso aumento dei dati da inserire e con l'opportunità, per ciascun operatore, di rispondere alle chiamate e mandare soccorsi allo stesso tempo del/la collega – tende(rebbe) a ridurre la condivisione della conoscenza ed il livello di reciproca consapevolezza delle attività; a

---

<sup>4</sup> Per rispondere ad una telefonata era (ed è tuttora) sufficiente premere la barra spaziatrice della tastiera, cosicché la chiamata venga trasferita sull'optiset associato – che, dopo uno squillo, trasferisce la comunicazione in cuffia – e scompare così dai monitor degli altri PC.

<sup>5</sup> Si tratta di un telefono 'di scorta', nel caso di guasto al sistema informativo: così come il tenere a portata di mano carta e penna, è uno strumento di gestione del rischio associato alle tecnologie automatizzate.

<sup>6</sup> Si consideri, tuttavia, che l'interfaccia informatica consentiva all'operatore A, premendo un pedale, di utilizzare il microfono telefonico per la comunicazione radio, mentre l'ascolto in cuffia permaneva collegato alla linea telefonica.

scoraggiare la comunicazione tra colleghi/e, diminuendo così il grado di cooperazione e collaborazione<sup>7</sup>. Si tratta dunque di una tecnologia che fallisce in uno dei suoi compiti primari e fondamentali, quello di supportare gli utenti nel produrre comportamenti compatibili con la configurazione delle attività che costituiscono il contesto d'uso della tecnologia stessa.

Una seconda e fondamentale implicazione riguarda, dunque, l'organizzazione e il coordinamento delle attività lavorative all'interno di ogni box. Anche dal punto di vista del passaggio dal lavoro in coppia al cosiddetto lavoro "in linea", i professionisti del centro di coordinamento, non appena venuti a conoscenza del futuro cambiamento, manifestarono il proprio disaccordo, mostrando altresì disappunto, come si può vedere dal primo dei seguenti stralci d'intervista, per non esser stati consultati da quei decisori che, a differenza loro, non hanno esperienza del quotidiano lavoro in centrale.

*Un operatore non può lavorare da solo. [Cognome Direttore] e [Cognome Medico Coordinatore] non lavorano nei box e non lo sanno, ma da soli non si può...in tempo reale. E' meglio lavorare in due nel box, perché ci si aiuta e ci si confronta. Insomma, due cervelli sono meglio di uno. [R. 05/01/2005]*

*Da soli si lavora meno velocemente. E, comunque, non ci si può confrontare. Mentre la possibilità di confrontarsi col collega per le decisioni è fondamentale. [Mi. 16/02/2005]*

Come già ampiamente riportato in numerosi studi, afferenti soprattutto all'area di ricerca HCI e CSCW [si vedano, tra gli altri, Button e Harper, 1996; Crabtree, Nichols *et al.*, 2000; Dourish e Button, 1998; Eriksen, 2002; Suchman, 1987], la mancanza di dialogo e confronto tra i diversi gruppi di attori, e dunque tra le diverse comunità occupazionali coinvolte nel mutamento tecno-organizzativo, così come la mancanza di attenzione per il reale contesto d'uso e per le forme di coordinamento tra utenti, può creare svariate difficoltà e certamente aumenta il rischio di "non-utilizzo", "sotto-utilizzo" e "dis-utilizzo" [Markus, 2000] delle nuove tecnologie. Operatori ed operatrici, infatti, consapevoli delle ragioni sottostanti le pratiche messe quotidianamente in atto al fine di organizzare e coordinare il lavoro in centrale – ragioni che costituiscono quella cultura professionale, pratica e incorporata, che essi/e stessi/e (ri)producono – non cambiarono opinione in seguito al riallestimento dei box, avvenuto in contemporanea all'implementazione del nuovo sistema.

---

<sup>7</sup>Per una più dettagliata analisi delle pratiche di cooperazione e collaborazione nel centro di coordinamento, si veda Fele [2005].

I/le professionisti/e dell'emergenza, al contrario, continuarono sostanzialmente a lavorare in coppia (il che rimaneva possibile grazie all'ambiente materiale dei box, le cui pareti non furono smantellate), mettendo in atto due diverse pratiche di lavoro tra loro intercambiabili. La prima consisteva, semplicemente, nel comportarsi come se nulla fosse cambiato, lasciando dunque inutilizzate tecnologie ed artefatti appena introdotti; la seconda consisteva, invece, nello stabilire quale dei due colleghi di box avrebbe ricoperto il ruolo di operatore A e quale quello di operatore B per ciascuna metà del turno di lavoro – fin qui niente di nuovo – trattando tuttavia tale decisione come non strettamente vincolante: giocando, e scherzando, con l'idea di ciò che potremmo chiamare *operatore-cowboy* – il primo che prende la chiamata acquisisce il ruolo di operatore A per quella chiamata – le operatrici della centrale mossero i primi passi in tale direzione.

La scelta riguardante quale delle due pratiche mettere in atto dipendeva ampiamente dal tipo di relazione esistente tra i due colleghi di box: un'operatrice, ad esempio, poteva adottare la prima pratica, cioè il tradizionale modo di organizzare e coordinare le attività, con alcune colleghe, mentre la seconda con altri, con i quali era in maggior confidenza. Ciò che è qui più interessante, tuttavia, è il fatto che, qualsiasi fossero le caratteristiche della relazione, cooperazione e collaborazione all'interno dei box costituivano un dato-per-scontato: nessuno, nemmeno tra il piccolo gruppo di estimatori del nuovo sistema informativo, cercò di lavorare da solo; nessuna, cosa ancor più rilevante, mostrò la necessità di una conferma dell'accordo dei/le colleghi/e a questo riguardo. Le diverse e mutevoli coppie di colleghi/e di box, al contrario, trovavano, *ogni volta*, il loro modo di cooperare e coordinare le attività lavorative: lo facevano in maniera situata, collaborativa e perlopiù tacita; attraverso l'incardinamento della condotta corporea e dell'orientamento visivo nel quadro della situazione-in-evoluzione, dell'ambiente fisico e degli artefatti e corpi in esso presenti. La distribuzione dei ruoli e dei compiti era divenuta non solo situata, ma anche potenzialmente contingente e, soprattutto, negoziabile.

Una pratica sociale inNovATIVA, accompagnata dalle proprie condizioni di appropriatezza, così come dai propri (etno)metodi di applicazione e riconoscimento, emerse dunque nel campo.

#### 4. *L'emergere di un'organizzazione delle attività inNovATIVA*

Con questo gioco di parole, voglio sottolineare due aspetti. Innanzi tutto, il modo in cui operatori e operatrici hanno (ri)organizzato le proprie pratiche lavorative è innovativo. Infatti, esso, da un lato, include una nuova pratica, ed una che innova l'innovazione istituzionale stessa (una vera e propria rivoluzione, nel senso letterale del termine): contrariamente a ciò che la nuova infrastruttura tecnologica intendeva supportare, i ruoli esistono ancora all'interno dei box, ma, grazie al supporto di quella stessa infrastruttura, sono divenuti contingenti, più facilmente alternabili. Dall'altro lato, questa nuova organizzazione delle attività introduce la possibilità di una scelta, situata e interazionale, riguardo le procedure di lavoro, la divisione dei compiti e dei ruoli, l'uso contestuale di artefatti e tecnologie. Se la pratica 'rivoluzionaria' dell'alternanza continua e situata dei ruoli è ora possibile, forse ancor più interessante è il permanere, come alternativa ogni volta negoziabile, della pratica 'tradizionale'.

In secondo luogo, è importante considerare che si tratta di un'organizzazione delle attività endogena al campo fenomenico [Garfinkel, 2002] in esame. Si tratta, infatti, di una pratica 'inventata' e messa ripetutamente in atto (prodotta e riprodotta), in interazione tacita e collaborativa, da chi quel campo lo abita ogni giorno; una pratica, dunque, emersa attraverso quella che potremmo definire un'improvvisazione collaborativa – non dissimile da quelle che incontriamo in certe attività artistiche [Sawyer, 2000], così come nella contingenza dell'interazione improvvisata [Mead, 1932] o nella conversazione ordinaria – e via via stabilitasi. E' infatti attraverso le pratiche sociali con cui le attività di un determinato contesto reale vengono portate a termine quotidianamente che emergono procedure e routine [Hughes, King *et al.*, 1994].

Al di là delle ormai banali osservazioni che si potrebbero muovere a critica delle scelte – quasi del tutto indifferenti al punto di vista degli utenti reali, alle loro effettive pratiche di lavoro e coordinamento, al contesto d'uso delle nuove tecnologie – che hanno portato al fallimento del nuovo sistema tecno-organizzativo in quelle che erano le intenzioni dei dirigenti, mi preme maggiormente sottolineare, ancora una volta, come collaborazione e cooperazione all'interno di un gruppo (di lavoro) siano fenomeni che si pongono prima e al di là della formale distribuzione dei compiti e delle responsabilità, che emergono nell'interazione situata dei membri di una comunità professionale che condividono un corpus di conoscenza, per lo più pratica, tacita e incorporata.

## Bibliografia

- Artman, H. e Wærn, Y. (1999), 'Distributed Cognition in an Emergency Co-ordination Centre', *Cognition, Technology and Work*, 1: 237-246.
- Button, G. e Sharrock, W. (1998), 'The Organizational Accountability of Technological Work', *Social Studies of Science*, 28/1: 73-102.
- Button, G. e Harper, R. (1996), 'The relevance of "work-practice" for design, Computer Supported Cooperative Work, 4: 263-280.
- Crabtree, A., Nichols, D.M. *et al.* (2000), 'Ethnomethodological informed ethnography and information system design', *The Journal of the American Society for Information Science*, 51 (7): 666-682.
- Dourish, P. e Button, G. (1998), 'On "technomethodology": Foundational relationships between ethnomethodology and system design', *Human Computer Interaction*, 13 (4): 395-432.
- Eriksen, S. (2002), 'Designing for accountability', *Proceedings of the second Nordic conference on Human-computer interaction*, Aarhus, Denmark: 177-186.
- Fele, G. (2005), 'Interaction and Collaborative Work in a Medical Emergency Dispatch Centre', Paper presented at *The 100<sup>th</sup> ASA Meeting*, Philadelphia, Penn.: August 13-16.
- (2008), 'In praise of thin descriptions: ethnography, ethnomethodology and the study of practice', *Proceedings of ALPIS 2008*, 09-12 febbraio, Carisolo (TN), Italia: 51-58.
- Garfinkel, H. (1967), *Studies in ethnomethodology*, Engelwood Cliffs, NJ: PrenticeHall.
- (2002), *Ethnomethodology's Program. Working out Durkheim's Aphorism*, Lanham: Roman & Littlefield.
- Gartner, J. e Wagner, I. (1996), 'Mapping Actors and Agendas: Political Frameworks of System Design and Participation', *Human-Computer Interaction*, 11 (3): 187-214.
- Goffman, E. (1981), *Forms of talk*, Philadelphia: University of Pennsylvania Press.
- Goodwin, C. e Goodwin, M. H. (1996), 'Formulating Planes: Seeing as a Situated Activity', *Cognition and Communication at Work* (D. Middleton e Y. Engestrom eds.), Cambridge: Cambridge University Press.
- Goodwin, M. H. (1995), 'Assembling a response: setting and collaboratively constructed work talk', *Situated order: Studies in the social organization of talk and embodied activities* (P. t. Have e G. Psathas eds.), Washington, D.C., University Press of America.
- Hakken, D. (1999), *Cyborgs@Cyberspace? An Ethnographer Looks to the Future*, London: Routedledge
- (2003), *The Knowledge Landscape of Cyberspace*, New York: Routedledge.
- Harper, R. H. R. e Hughes, J. A. (1992), "'What a f ing system: send 'em all to the same place and then expect us to stop 'em hitting": Making technology work in air traffic contro, *Technology in working order: studies of work, interaction and technology* (G. Button ed.), London, Routedledge.



- Heath, C. e Luff, P. (1996), 'Convergent activities: Line control and passenger information on the London Underground', *Cognition and communication at work* (Y. Engeström e D. Middleton eds.), Cambridge, Cambridge University Press.
- (2000), *Technology in action*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Hughes, J. A., King, V. et al. (1994), 'Moving out from the control room: Ethnography in system design', *Proceedings of the 1994 ACM Conference on Computer Supported Cooperative Work*, New York, ACM Press: 429-439.
- Markus, M. L. (2000), 'Toward an Integrative Theory of Risk Control', *Organizational and Social Perspectives on Information Technology* (R. Baskerville, J. Stage e J. I. DeGross eds.), Boston, MA: Kluwer Academic Publishers.
- Normark, M. (2002), *Using Technology for Real-Time Coordination of Work. A study of work and artefacts in the everyday activities at SOS Alarm*, Stockholm: KTH.
- Pettersson, M., Randall, D. and Helgeson, B. (2004), 'Ambiguities, Awareness and Economy: A study of Emergency Service Work', *Computer Supported Cooperative Work*, 13: 125-154.
- Sawyer, R. K. (2000), 'Improvisational cultures: Collaborative emergence and creativity in improvisation. Commentary on lead article by Howard Becker, *The etiquette of improvisation*', *Mind, Culture, and Activity*, 7(3): 180-185.
- Sharrock, W. e D. Randall (2004), 'Ethnography, ethnomethodology and the problem of generalisation of design', *European Journal of Information Systems*, 13: 186-194.
- Suchman, L. A. (1987), *Plans and situated actions: the problem of human-machine communication*, Cambridge University Press, New York, 1987.
- (1993), 'Technologies of accountability: On lizards and airplanes', *Technology in Working Order. Studies of work, interaction, and technology* (G. Button ed.). London and New York: Routededge.
- Weick, K. E. (2001), *Making sense of the organization*, London: Blackwell.
- Whalen, J. and Zimmerman, D. (2005), 'Working a Call: Multipart Management of Calls for Help', *Calling for Help: Language and Social Interaction in Telephone Helplines* (A. Firth, C. Baker e M. Emmison eds.), Cambridge: Cambridge University Press.