

Alma Mater Studiorum – Università di Bologna

DOTTORATO DI RICERCA IN

Sociologia e Ricerca Sociale

Ciclo 29

Settore Concorsuale: 14/C1 Sociologia Generale

Settore Scientifico Disciplinare: SPS/07 Sociologia Generale

TITOLO TESI

L'innovazione tecnologica nelle organizzazioni sanitarie. L'introduzione della cartella informatizzata in Svizzera: un'analisi sociologica

Presentata da: Vincenzo D'Angelo

Coordinatore Dottorato Prof. Antonio Maturo

Supervisore Prof. Antonio Maturo

Esame finale anno 2017/18

Indice

Introduzione	3
Le teorie organizzative.....	14
1. Tre prospettive di analisi delle teorie organizzative	20
2. Gli sviluppi recenti della teoria organizzativa	34
3. Ambiente e struttura nelle teorie organizzative	43
4. Progettare l'organizzazione: l'organizational design.....	51
La cultura organizzativa: i paradigmi principali	62
1. La cultura organizzativa.....	63
2. La cultura organizzativa e le sottoculture	71
3. Indagare la cultura organizzativa, il problema di fare ricerca.....	78
L'organizzazione sanitaria	81
1. La salute e la malattia.....	81
2. La complessità organizzativa dell'ospedale: una breve introduzione storico-sociologica	89
3. Le caratteristiche organizzative dell'ospedale	92
4. La natura della scienza infermieristica.....	97
5. Teorie e concetti dell'assistenza infermieristica	99
6. L'assistenza infermieristica come Phronesis	103
7. Un approfondimento della complessità ospedaliera: la complessità assistenziale.....	110
Tecnologia ed organizzazione.....	124
1. La tecnologia come relazione processuale	129
2. Le relazioni tra scienza tecnologia e società	131
3. La costruzione sociale delle tecnologie.....	136
4. La teoria dell'attore-rete: l'Actor-Network Theory	138
5. Il processo socio-tecnico come traduzione	140
6. Le organizzazioni come ambienti tecnologicamente densi.....	142
7. Tecnologie e prassi: le tecnologie-in-pratica	146

La struttura metodologica della ricerca.....	154
1. L'approccio metodologico	156
2. Il disegno di ricerca.....	161
3. Il disegno di ricerca quantitativo:.....	166
4. La ricerca qualitativa.....	170
5. Il disegno di ricerca qualitativo.....	174
6. La struttura del processo di analisi.....	178
I risultati della ricerca.....	180
1. La presentazione dei risultati: parte quantitativa	180
2. Presentazione dei risultati dell'indagine qualitativa.....	195
3. Analisi tematica dei dati.....	199
4. Discussione dei risultati	207
5. Analisi mixed-method dei dati	222
6. Sintesi del percorso di analisi.....	230
Conclusioni	233
Bibliografia	241
Allegati.....	261
1. Allegato 1: il questionario.....	261

Introduzione

La cura della salute rappresenta uno dei più importanti aspetti sociali ed economici per la maggior parte dei paesi occidentali e contestualmente, una delle sfide più difficili da affrontare. Amministratori sanitari, medici, ricercatori ed altri professionisti del settore, sono sottoposti a sempre crescenti aspettative sia nel pubblico che nel privato. Da un lato il grande impatto che ha la cura della salute e della malattia sulla qualità di vita delle persone, che si accentua in modo ancora più se pensiamo alle malattie croniche, dall'altro il costo crescente della medicina nel senso ampio del termine. La crescita costante della popolazione e l'invecchiamento, esercitano forte influenza sui sistemi sanitari e dettano la necessità di nuove e più avanzate soluzioni scientifiche.

L'oggetto di questa tesi è l'innovazione tecnologica in sanità, una pratica molto frequentata nelle organizzazioni sanitarie a diversi livelli, sia gestionali che operativi, tanto da far sorgere un certo numero di quesiti in merito. Per esempio perché gli amministratori delle aziende sanitarie percorrono questa strada, oppure se l'adozione di idee e comportamenti innovativi, dipende dalle caratteristiche ambientali, organizzative, dei leaders o dei membri dell'organizzazione. O ancora, se l'adozione di innovazioni in sanità porta effettivamente benefici, come la riduzione del rischio di errore connesso alla complessità delle interazioni, tra i diversi attori, o se influenza la capacità di riduzione dei costi dell'attività medica. Non ho ovviamente la pretesa di rispondere a tali e tanti quesiti, ma concentrerò la mia attenzione, su un ultimo quesito, che riguarda la determinazione dei fattori di successo del processo innovativo, che è evidentemente un problema centrale ai fini dell'adeguato approccio al tema dell'innovazione nel contesto delle organizzazioni sanitarie. Il concetto

d'innovazione ha molte sfaccettature e definizioni, può essere l'apertura ad un nuovo mercato, l'introduzione di un nuovo metodo di produzione, l'acquisizione di nuove fonti di approvvigionamento. Nel contesto delle organizzazioni sanitarie, l'innovazione, può essere intesa, come un nucleo di pratiche, scientificamente sostenute che hanno dimostrato di avere successo, la cui implementazione è in grado di garantire maggiore sicurezza e migliori esiti per i pazienti, e contestualmente migliori prestazioni dal profilo organizzativo. In altre parole, l'innovazione nel settore sanitario è un cambiamento che aiuta gli operatori sanitari a concentrarsi sul paziente, aiuta i professionisti sanitari a lavorare in modo più, veloce, efficace e conveniente (Thakur et al., 2012). I sistemi informativi ospedalieri possono essere definiti come sistemi informativi integrati che migliorano l'assistenza del paziente aumentando la sua conoscenza da parte degli operatori, riducono l'incertezza consentendo di prendere decisioni il più appropriato possibile, in base alle informazioni disponibili (Ross, Venkatesh, 2016). La dimensione dell'innovazione si compone di due costrutti: il prodotto, che si riferisce all'innovazione in se stessa (in questo caso la cartella informatizzata, gli EPR), il secondo costrutto è il processo, il quale fa riferimento al percorso di sviluppo ed introduzione dell'innovazione, termine con il quale si vuole indicare, l'attuazione di un cambiamento in una situazione stabile, in particolare introducendo nuovi metodi, idee o prodotti (Michel-Verkerke, Hoogeboom, 2013). Il tema dell'innovazione nelle organizzazioni sanitarie, quindi costituisce la cornice dentro la quale questo lavoro si svilupperà, l'approfondimento riguarderà il contesto ospedaliero in relazione alla messa in opera di reti ICT ed alle variabili che intervengono nei processi d'integrazione nei meccanismi organizzativi e la loro applicazione nelle pratiche lavorative. In particolare mi soffermerò sulla cartella informatizzata infermieristica e le sue implicazioni con il lavoro di cura e le pratiche professionali infermieristiche.

Il secondo capitolo è dedicato all'approfondimento e revisione della letteratura, che tratta ed attraversa il tema dell'organizzazione e delle teorie organizzative, allo scopo di analizzare e descrivere il fenomeno organizzativo, come tema sociologico rilevante, nelle sue connotazioni generali per poi sviluppare degli approfondimenti specifici, per quanto attiene alla dimensione organizzativa del settore sanitario. L'itinerario contemplerà una ricognizione nelle interpretazioni teoriche che sono agli esordi delle teorie organizzative, per arrivare agli sviluppi più recenti in questo ambito, saranno affrontati alcuni temi essenziali, come la struttura nell'organizzazione, l'ambiente organizzativo e la progettazione dell'organizzazione. Tra questi temi vi è certamente la cultura organizzativa, a cui ho voluto dedicare un capitolo a parte, il terzo, poiché nonostante il tema della cultura organizzativa sia evidentemente uno degli aspetti fondamentali dell'azione organizzativa, non per forza il più rilevante, ma è senza dubbio un tema che permea l'organizzazione in ogni suo interstizio, a fronte della sua poca visibilità e profondo radicamento nelle attitudini e comportamenti degli attori organizzativi. In questa tesi assume un ruolo significativo in ordine al rapporto tra le diverse culture che abitano l'organizzazione e l'interpretazione dell'innovazione tecnologica.

Il quarto capitolo affronta i temi specifici dell'organizzazione sanitaria, delle sue connessioni sistemiche e peculiarità interne. La salute e la malattia in quanto oggetto e soggetto dell'attività sanitaria, sono investite da forti connotazioni simboliche e culturali, dunque difficilmente riconducibili ad un qualsiasi altro prodotto dell'attività aziendale. In questo contesto diventa rilevante la questione della complessità assistenziale, che stante l'evoluzione epidemiologica e demografica ed il suo incrocio con le determinanti economiche, rappresentano una sfida sfaccettata ed insidiosa per le strutture sanitarie e gli operatori del settore siano essi clinici che dediti a compiti gestionali. Per quanto riguarda gli attori organizzativi, focalizzerò l'attenzione sulla professione infermieristica, con degli approfondimenti

mirati ad esplicitare le caratteristiche culturali e professionali, di questo soggetto la cui presenza nelle organizzazioni sanitarie e nel sistema sanitario nel suo insieme è particolarmente diffusa, ed esercita un ruolo decisivo nei suoi equilibri.

Con il capitolo cinque entro nel merito dei temi della tecnologia come fenomeno sociale ed organizzativo. La necessità di chiarire la natura dell'oggetto ed i suoi rapporti con gli attori organizzativi e l'organizzazione nel suo insieme, per cui la tecnologia può essere interpretata come strumento funzionale a degli scopi, come ritenuto nell'ambito delle teorie organizzative di stampo modernista (Hatch, 2010). Oppure passando per gli approcci della tecnologia come costruzione sociale (Bjiekker et al., 2012), dove la tecnologia si allontana decisamente dalla connotazione strumentale, per assumere una qualifica più relazionale ed evolutiva. Una prospettiva rivoluzionaria rispetto alla precedente e che presume attività e metodologie molto diverse, in funzione della sua introduzione e adottabilità sotto qualsiasi forma, in un contesto organizzativo. Un prospettiva che si radicalizza nelle tesi di Latour,(2005), e chiama in causa la necessità di osservare e valutare le connessioni, anche e forse soprattutto dal punto di vista delle pratiche di applicazione nei processi lavorativi.

Con il sesto capitolo arriviamo alla parte empirica di questa tesi, dove presento la struttura metodologica. Studiare la tecnologia nei contesti organizzativi in particolare sanitari, presuppone un grado di complessità e di specificità, non facilmente riducibili con una rilevazione quantitativa, per questi motivi mi sono avvalso di un approccio misto quantitativo-qualitativo, che mi ha permesso di entrare in alcuni interstizi che diversamente sarebbero rimasti inesplorati, e di dare significato ad alcuni dati attraverso le voci degli stessi protagonisti.

Il capitolo sette conseguentemente presenta i risultati, in prima istanza i dati quantitativi rilevati tramite un questionario online, successivamente le analisi dei dati emersi dai focus group, infine ai fini di una corretta

interpretazione dell'approccio mixed-method, un parte di analisi incrociata tra le osservazioni in entrambi gli approcci,(Schoonenboom, Johnson, 2017).

Con il capitolo otto, arrivo a concludere il lavoro cercando d'inquadrare non solo quanto emerso direttamente che è già oggetto di riflessione nell'analisi, ma anche alcune implicazioni più ampie dei risultati stessi, in relazione all'organizzazione, alla figura infermieristica, alla ricerca in questo settore.

Dopo aver delineato sinteticamente i contenuti e la struttura della tesi, prima di entrare nel merito dei temi annunciati, voglio sviluppare una riflessione di più ampio respiro al fine di collocare, tali contenuti in un quadro più generale.

La questione dei costi e della conseguente sostenibilità dei sistemi sanitari e di welfare nel loro insieme, che in Europa si sono fin qui fondate in sostanza, su logiche Lib/Lab, di cui si possono osservare diverse conformazioni proporzionali tra le componenti di libero mercato (LIB) ed i contrappesi in termini di estensione dei diritti alla salute ed alla cura concretamente esigibili (LAB), che in Italia in particolare è stata declinata, piuttosto in termini di un welfare mix tra pubblico e privato,(Donati, 2011), focalizzando l'attenzione sulle politiche d'inclusione, in realtà poi solo teorica, espellendo di fatto dall'agenda politica, salvo poche eccezioni regionali, le pratiche di coinvolgimento effettivo di attori come il terzo settore, le reti familiari ecc., realizzando così effettivamente il welfare mix. In generale, la grande lezione del welfare state, che comunque ha prodotto numerosi e sostanziali benefici per le popolazioni che ne hanno potuto usufruire, non è mai stata estesa a livello internazionale,(Ardigò, 2000), malgrado questa estensione venisse chiesta da studiosi come il sociologo Myrdal, o da associazioni di volontariato nel mondo. In sede di Comunità Europea si sono registrati timidi tentativi di correzione delle politiche in tal senso, nello specifico, per il settore sanitario, ma l'indirizzo di fondo è il permanente carattere nazionale delle politiche sanitarie e di welfare nel suo

insieme. Oggi in tutto il mondo occidentale i sistemi sanitari e di welfare mostrano grandi difficoltà di tenuta, assistiamo ovunque ad un affastellarsi di riforme, che ormai rendono persino poco significativa la distinzione tra i due grandi modelli che differenziano i sistemi sanitari europei, Beveridge e Bismarck. Infatti per valutare le reali differenze, è più opportuno come suggerisce Crivellini,(Crivellini, Galli, 2016), riferirsi a quelle sembrano essere le caratteristiche più qualificanti in senso concreto, ovvero: il modello organizzativo generale, assicurativo o servizio sanitario nazionale; la tipologia di scelta: obbligatorio o volontaria; la quantificazione del costo: in base al rischio salute; al reddito o fisso. Quali siano le cause di queste difficoltà ormai croniche è abbastanza noto, mi permetto di richiamarne alcune sinteticamente. Il primo tema da considerare è senza dubbio come ricordato prima la configurazione nazionale dei sistemi sanitari, che vedono la loro azione entrare in contraddizione con le attività di mercato che invece si muovono travalicando i limiti dei confini nazionali. Il secondo grosso tema riguarda il crescere costante della domanda di “salute”, ho messo le virgolette sulla parola salute proprio per sottolineare quanto su questo tema si aggiri l'effetto di uno dei più potenti miti del nostro tempo, ovvero che la disponibilità e l'utilizzo di prestazioni sanitarie sia correlato direttamente a migliore e maggiore salute. In questo modo si sovrappongono come due immagini perfette la storia della salute con quella della sanità, che invece hanno vicende e percorsi diversi,(Crivellini, Galli, 2016). Un fatto relativamente recente se pensiamo che fino agli inizi del 900 il comparto sanitario era spesso investito di poca fiducia da molte componenti della popolazione in particolare quella più abbiente, gli ospedali apparivano luoghi in cui era più facile morire che guarire. Questa situazione si ribalta dopo la metà del secolo scorso, le risorse assorbite dai sistemi sanitari fino a quel momento si aggiravano mediamente attorno al 1-2% del PIL, per arrivare oggi ad una media del 10% del PIL nei paesi maggiormente industrializzati. Un percorso di sviluppo enorme di cui sottolineo tre fattori,

a mio avviso, tra i principali: (i) il sempre maggiore interesse degli ambienti economici che hanno percepito le potenzialità espansive di quello che oggi è il mercato della salute. (ii) Un secondo elemento è senz'altro giocato e correlato al primo e si riferisce all'attitudine autoreferenziale dei sistemi sanitari che hanno espulso sempre più il cittadino e la famiglia dalla cura della salute del singolo e delle comunità, appropriandosi e sanitarizzando tutto il percorso di vita dalla nascita alla morte (Maturo, Conrad, 2009), attraverso il fenomeno meglio conosciuto come medicalizzazione della vita. I sistemi sanitari sono così diventati delle gigantesche macchine burocratico-tecnico-industriali, a cui ha contribuito a dare un decisivo impulso la profondità e la radicalità del progresso scientifico e tecnologico che ha contraddistinto il nostro tempo dal secolo scorso ad oggi. In questa dinamica ha significativamente giocato un ruolo l'informazione, (iii) terzo punto, che ha assunto dimensioni quantitative e capacità di diffusione e penetrazione mai precedentemente riscontrate, in cui i contenuti dei messaggi hanno contribuito ad alimentare e strutturare il mito di una sanità tecnologica scientificamente fondata e salvifica nella sua, presunta, onnipotenza. L'insieme di questi fattori ha concorso a generare una domanda inesauribile di servizi sanitari, nell'illusione appunto che questi siano corrispondenti speculari di stati di salute. Il terzo tema su cui voglio richiamare l'attenzione è direttamente correlato al precedente ed attiene alla partecipazione e coinvolgimento del cittadino, che se da un lato è sempre più informato ed attento ai temi della salute, e nel concreto ancora scarsamente presente e partecipa nelle sedi di strutturazione ed impostazione delle politiche sanitarie, se si eccettuano alcune situazioni locali. In questa sede non s'intende la partecipazione del cittadino/paziente alle sue cure o a quelle dei suoi familiari, che pure ha ovviamente le sue ragioni e sempre più trova risposta. Sebbene, va detto, che la genesi di questo spostamento verso la partecipazione, sembra essere più reattiva e strumentale che proattiva, da parte dei servizi sanitari in funzione della sempre più evidente difficoltà a

giostrarsi in quei termini autoreferenziali, di cui accennavo sopra e che fondamentalmente si è sviluppato nel presupposto della neutralizzazione della componente sociale relativa alle reti autoorganizzate che si prendono cura della salute dei propri membri e delle comunità intorno. Quello a cui mi riferisco è la necessità di un cambio di paradigma, in cui il cittadino, le associazioni di volontariato, il terzo settore nel suo insieme, siano assunti come un vero e proprio attore delle politiche sanitarie, uscendo dalla logica duale stato-mercato accedendo a quello che Donati chiama un “codice relazionale” (Donati, 2011), che sostituisca il codice della semplice inclusione. L’interazione tra questi, già singolarmente complessi temi, viene frequentemente richiamata in letteratura per spiegare le cause delle condizioni di crisi, ormai tendente alla cronicità, in cui versano i sistemi sanitari e di welfare nel loro insieme. Quanto alle soluzioni, il panorama anche qui è piuttosto affollato e nello stesso tempo variegato nelle singole e diverse proposte, tra le quali, per esempio, le tesi del cosiddetto secondo welfare (Ferrera, 2010), di cui si può discutere i reali contenuti innovativi e soprattutto di efficacia, o della modernizzazione riflessiva, oppure la proposta a caratterizzazione eminentemente relazionale dell’approccio chiamato *collective impact* (Colozzi, 2012), che invece si fonda su un impianto metodologico solido, coinvolge e responsabilizza tutti gli attori sociali. Un’altra possibile strategia di riforma, in questo caso specificamente per i sistemi sanitari, viene indicata molto spesso, come una pista necessaria ed efficace, da alcuni specialisti di settore ma anche da soggetti con responsabilità politiche, è l’utilizzo della leva e-health per aumentare l’efficienza, l’efficacia e la qualità delle prestazioni sanitarie, di cui un aspetto particolarmente qualificante dovrebbe essere l’aumento di capacità d’interazione tra cittadini/utenti e servizi sanitari (Moruzzi, 2011). Il politecnico di Milano per esempio ha nel 2013 pubblicato un rapporto in cui ritiene necessario, vitale, per il sistema sanitario italiano, investire in ICT (Osservatorio ICT in Sanità, 2013) per garantirsi la sopravvivenza. In

Svizzera il Consiglio Federale nel suo programma di politica sanitaria (Santé 2020), per i prossimi anni dedica uno spazio a questo tema. Concretamente è in atto un processo denominato “Strategia eHealth Svizzera” attraverso l’accordo di confederazione e cantoni che lo co-finanziano, è stato costituito un ente operativo “eHealth Suisse” come centro di competenza e coordinamento, la cui priorità è definire linee guida organizzative, giuridiche e tecniche comuni per lo sviluppo di applicazioni eHealth, in particolare la cartella informatizzata del paziente (CIP), che dovrebbe fungere da punto di riferimento per la digitalizzazione del sistema sanitario svizzero allo scopo di consolidare la qualità delle cure mediche, migliorare i processi di cura, aumentare la sicurezza per i pazienti, incrementare l’efficienza del sistema sanitario e promuovere la health literacy dei cittadini/pazienti, nel 2018 dovrebbero vedere la luce le prime cartelle informatizzate. La stessa OMS la ritiene una pista da perseguire necessariamente (OMS, 2011). Sembra esserci, dunque, una generale convergenza verso questo tipo di strategia, le prassi sanitarie attuali sono già fortemente tecnologizzate, in conseguenza di una medicina tuttora ancorata al modello biomedico, nonostante negli ultimi decenni fortemente messo in discussione da approcci, come la slow-medicine, la medicina narrativa, la medicina integrata, e da modellizzazioni di sistemi sanitari, in ottica correlazionale e complessa (Cipolla, 2004). Questa particolare insistenza sull’innovazione tecnologica, oltre che quasi naturale figlia di un tempo storico in cui la digitalizzazione di ogni prassi umana, per dirla con Cipolla pare essere più un destino che una scelta, (Cipolla, 2013) sembra avere una genesi anche nelle difficoltà in cui versano i sistemi sanitari oggi, per cui la pista digitale viene investita di molte aspettative in riferimento alla capacità di riuscire a far convivere obiettivi apparentemente contrastanti, come per esempio migliorare la qualità riducendo i costi. In concreto parlare di tecnologie in sanità significa, facendo riferimento agli ambiti di quello che viene definito un efficace sistema di Virtual Health, (Osservatorio ICT in

Sanità, 2013), pensare a nove aree fondamentali: la cartella informatizzata, il cloud computing, mobile health, sistemi per la dematerializzazione, gestione informatizzata dei farmaci, servizi digitali per i cittadini, sistemi di business intelligence e clinical governance, fascicolo sanitario elettronico e soluzioni per la medicina sul territorio, a cui andrebbero aggiunti tutto il comparto tecnologico per la diagnosi e la terapia. Sia le singole componenti di un sistema simile, sia il loro insieme, parlano fortemente un linguaggio organizzativo e gestionale, che rimanda immediatamente all'organizzazione come tema di fondo insieme alle ICT (Innovation and Communication Technology), con particolare riferimento alla complessità delle strutture sanitarie e ai costi che queste generano. Diventa quindi prioritaria l'attenzione ai processi organizzativi ed alla loro razionalità (Hanlon et al., 2005), che sembra trovare insieme alle ICT una formula ideale. Naturalmente un sistema sanitario e in subalterno la sua organizzazione, è abitato da una numerosità di variabili che travalicano di gran lunga qualsiasi altra realtà produttiva, oltre che essere contraddistinto dalla specificità di operare con tematiche come la salute, la malattia, la cura e con i soggetti che ne sono portatori. Un insieme di fattori, quindi, la cui complessità non è facilmente riducibile attraverso la razionalizzazione di processi, sostenuti da apparati ICT snelli e per certi aspetti impalpabili. Non è mia intenzione in questa sede negare sia la necessità sia l'utilità, di associare strumenti organizzativi a strumenti tecnologici (ICT) per affrontare le problematiche delle organizzazioni sanitarie, quanto piuttosto inserire uno sguardo critico. Per esempio un altro problema da porsi è se la tecnologia ICT è inquadrabile e quindi utilizzabile come un insieme di strumenti qualsiasi disponibile, per gestire i processi di una organizzazione sanitaria. Oppure si tratta di confrontarsi con qualcosa di diverso che genera un mondo nuovo in cui le coordinate degli attori in gioco si modificano in funzione dell'artefatto tecnologico, che non è più solo strumento ma mediatore della comunicazione. Ma ancora di più, le tecnologie digitali obbligano a

riflettere, in termini organizzativi, sulla differenza tra comunicazione e connessione, tra attualità e potenzialità, ovvero vanno considerate le differenze tra le potenzialità degli ambienti ICT e le concrete possibilità che queste vengano realizzate.

Le teorie organizzative

In materia di studio delle organizzazioni possiamo senza dubbio far riferimento ad una molteplicità di classificazioni e prospettive per affrontare l'argomento, data la mole sconfinata di letteratura disponibile in questo settore. Con questo presupposto svilupperò un percorso che dia conto dei contributi che hanno costituito le direttrici principali della disciplina, sia in senso storico che concettuale, per approdare poi più nello specifico al tema dell'organizzazione sanitaria, ed infine alla considerazione della tecnologia come componente strutturale delle organizzazioni, in particolare sanitarie.

La *scuola classica*, nell'ambito delle teorie organizzative nasce e si sviluppa di pari passo con l'affermarsi della società industriale, la produzione realizzata all'interno delle fabbriche modifica in modo essenziale la natura del lavoro. Prima della rivoluzione industriale il lavoro possedeva un carattere sostanzialmente artigianale, in cui il mastro artigiano era la figura centrale. In questa prima fase la teoria dell'organizzazione si avvale del contributo della scienza economica, (Bonazzi 2008), e si occupa del problema della divisione del lavoro, la cui prima elaborazione si deve all'economista Smith. In questo quadro sono significativi anche gli apporti teorici di Marx ed Durkheim, i quali si occupano di studiare principalmente le conseguenze dell'industrializzazione del lavoro, sulle condizioni dei lavoratori, e sulla natura del lavoro stesso. È con l'inizio del Novecento che la teoria dell'organizzazione, si struttura come ambito di ricerca sistematizzato e scientifico, in cui spiccano le figure di tre grandi studiosi, (Weber, Taylor, Fayol) che hanno sviluppato i loro percorsi di analisi, in ambito sociale, politico ed economico. Secondo Hatch (2010) Weber si avvale di una impostazione più tipicamente sociologica nell'affrontare i temi dell'organizzazione, mentre gli altri due sono piuttosto orientati a

descrivere e risolvere i problemi pratici con cui debbono confrontarsi i manager delle imprese industriali. Le analisi di Weber toccano molti aspetti dei rapporti sociali, e dedicano particolare attenzione allo studio del potere, di cui individua tre tipologie fondamentali: potere carismatico, potere tradizionale e potere legale (Smelser, 2011). Il potere carismatico caratterizza chi è dotato di qualità eccezionali, spesso esercitato in un'atmosfera fortemente emozionale, nella misura in cui i sottoposti lo riconoscano ed accettino. Il potere tradizionale ha quale fondamento antichi ordinamenti che vengono seguiti in ossequio a norme, abitudini o usanze consolidate con il tempo. Il potere legale è invece conferito in base a norme giuridiche in nome della razionalità della supremazia e dell'equità della legge. Il detentore di questo tipo di potere è legittimo in quanto investito di una competenza formale e legalmente conforme. Nell'analisi delle tre tipologie, Weber si è occupato in particolare di indagare il fenomeno della burocrazia, in forte crescita nel periodo in cui egli ha vissuto e sviluppatasi parallelamente all'affermazione dello stato di diritto. Rispetto ad altre forme di organizzazione del lavoro amministrativo, fondate essenzialmente su carisma o su tradizioni consolidate, la burocrazia si caratterizza per una intrinseca superiorità tecnica dovuta al fatto di essere fondata su un'autorità formale, funzionante in base a procedure razionali e precise, legalmente determinate. Il sistema burocratico funziona in base ad alcuni principi: la competenza di autorità definite, la gerarchia degli uffici, il segreto d'ufficio, la preparazione specializzata dei funzionari, lo svolgimento della professione di burocrate a tempo pieno. Weber vedeva la burocrazia come uno strumento per razionalizzare l'ambiente sociale, così come la tecnologia può essere un modo per gestire in modo razionale l'ambiente fisico. Il tema della razionalità venne precisato da Weber che distinse tra razionalità formale che implica tecniche di elaborazione, e razionalità sostantiva che si riferisce ai fini auspicati dall'azione e che informano le tecniche di elaborazione, questo al fine evitare i rischi dell'affidarsi all'utilizzo della

razionalità formale senza considerare la razionalità sostantiva, preconizzando in questo caso le degenerazioni frutto della rigidità dei meccanismi burocratici.

Taylor, (1976) dal canto suo in un ambiente completamente diverso come la società statunitense, propose la sua filosofia dello scientific management (Hatch, 2010). L'esigenza di Taylor è di evitare le inefficienze dei sistemi produttivi, per cui si dedicò all'analisi strutturata degli stessi esaminando i processi lavorativi sia nei minimi dettagli tecnici, condusse una serie di esperimenti, che alla fine gli consentirono di individuare degli standard lavorativi, intesi come livelli attesi di performance, ed uniformare i metodi di lavoro, per assicurare che i lavoratori potessero raggiungere gli standard fissati. Stabili cinque principi basilari: lo studio scientifico dei metodi di lavoro, selezione e addestramento scientifico della manodopera, cooperazione tra management e dipendenti, distinzione di compiti e attribuzione delle responsabilità, incentivazione economica. L'integrazione di questi fattori diede vita al sistema del management scientifico, la scienza, dunque sarebbe stata utilizzata per perseguire il profitto eliminando la conflittualità che contraddistingueva i rapporti tra lavoratori e dirigenti nelle fabbriche.

Il terzo autore di spicco nella scuola classica è stato Fayol (1961), il quale si concentrò in particolare sulle tematiche del management, sviluppando una teoria che basati su principi di gestione razionale delle attività organizzative. I principi di Fayol si riferivano a questioni come, l'estensione del controllo (cioè quanti subordinati potevano essere controllati da un solo manager); la gestione dei casi eccezionali, che prevedeva la possibilità per i manager di occuparsi di situazioni che non erano inquadrare nelle regole esistenti, mentre i subordinati si assumevano i compiti di routine; l'integrazione, ovvero la divisione e il raggruppamento di attività simili entro specifici reparti; L'unità del comando, ciascun subordinato doveva ubbidire ad un solo capo; la gerarchia, tutti i membri dell'organizzazione erano collocati in

modo scalare l'uno rispetto all'altro, all'interno di una struttura piramidale. Specificò anche le responsabilità del manager: la pianificazione, l'organizzazione, il comando, il coordinamento e il controllo. Questo tipo di approccio contribuì a definire molte delle dimensioni fondamentali della struttura sociale organizzativa.

Le teorie *neo-classiche*, (Hatch, 2010) costituiscono un secondo passo in questo percorso sul pensiero organizzativo. Le necessità generate dall'ampliamento delle dimensioni e del numero dei complessi industriali, e nello stesso tempo dalla crescita di un apparato statale sempre più complesso, hanno fatto sorgere il bisogno di adattare le teorie classiche alle nuove esigenze, cercando da un lato, di mettere a frutto le riflessioni maturate fino a quel momento, e dall'altro di confrontarsi con i nuovi problemi non considerati fino a quel momento. Nascono pertanto direzioni di approfondimento e ricerca che riguardano, i rapporti intersoggettivi tra i lavoratori, la motivazione al lavoro, la concezione dell'organizzazione come sistema ed i rapporti dell'organizzazione con l'ambiente esterno.

La necessità di dare risposte a questi temi fa nascere diverse correnti che in sintesi si possono riassumere in due diverse direzioni, l'una prevalentemente dedicata ad osservare gli aspetti *soggettivi*, quindi, le relazioni interindividuali, motivazionali ecc., l'altra invece più attenta agli aspetti *strutturali*, del fenomeno organizzativo anche in considerazione delle relazioni con l'ambiente esterno (Catino, 2012). Il soggettivismo nello specifico, dà una nuova impronta allo studio delle organizzazioni, che fino a quel momento erano state oggetti privilegiati di economisti, ingegneri, più interessati alla struttura, si avvale ora del contributo della psicologia che mette in primo piano l'individuo rispetto alla struttura, poiché tende a valorizzare il fattore umano all'interno dell'organizzazione (McGregor, 1985). Queste due categorizzazioni danno vita, in particolare dopo la seconda guerra mondiale, a diversi approcci che osservano i problemi organizzativi, da prospettive che privilegiano una visione più attenta agli

aspetti soggettivi, o piuttosto agli aspetti strutturali, o che cercano di elaborare una sintesi tra le due.

La prima, per esempio, poggia sull'assunto che accanto agli scopi dell'organizzazione oggettivamente individuabili, hanno notevole importanza quelli soggettivi dei singoli individui coinvolti nel processo lavorativo (Bonazzi 2008), che per essere ottimizzato necessita di includere anche questi bisogni individuali, consistenti nella realizzazione e nello sviluppo personale, per cui la tesi fondamentale di questo approccio consiste nel ritenere che, l'organizzazione possa funzionare al meglio solo se al suo interno i singoli lavoratori trovano soddisfazione nell'assolvere i loro compiti. Esponenti di primo piano di questa corrente sono Mayo, Roethlisberger e Lewin. Mayo e Roethlisberger hanno osservato come il rendimento lavorativo non dipenda tanto dall'ambiente fisico quanto piuttosto dalla natura delle relazioni umane mantenute tra colleghi e nei rapporti con i superiori. Lewin, invece, considerato il padre della moderna psicologia sociale, si concentra sui due livelli dell'organizzazione oggettivo e soggettivo, identificando due tipi di fasi e di dinamiche di sviluppo che ha chiamato cultura di coppia e cultura di gruppo (Hall, Tolbert, 2009).

La direttrice del funzionalismo, invece si pone il problema dell'organizzazione come sistema e del suo rapporto con l'ambiente esterno, lo stesso a sua volta a seconda delle varianti e degli accenti posti è ulteriormente scomponibile in, *forte, debole, critico e consensualistico*. In questa ulteriore distinzione possiamo i contributi di Parsons, per il funzionalismo forte, che sostanzialmente interpreta la società ed ogni tipo di organizzazione come un sistema composto da sottosistemi, di cui analizza scopi e struttura identificando diversi livelli organizzativi e diverse tipologie organizzative in relazione ai loro scopi. Per il funzionalismo debole si caratterizza Merton, il quale nonostante l'impostazione oggettivistica, sottolinea e tiene conto di aspetti affini alle correnti soggettivistiche, in quanto sostiene l'impossibilità dell'individuo di essere consapevole di tutti

gli effetti oggettivi che la sua azione può produrre, importante a questo riguardo la sua distinzione tra funzioni manifeste e funzioni latenti, cioè tutte quelle conseguenze oggettive in realtà non ammesse e volute all'interno del sistema proprio perché inattese rispetto alle funzioni manifeste.

Anche il funzionalismo critico prende le distanze dal funzionalismo forte di Parsons, ma mantiene una visione più solidamente oggettivistica, rispetto a Merton, ponendo maggiormente l'attenzione sui rapporti tra organizzazione ambiente esterno, Selznick osserva come all'interno delle organizzazioni operino spesso dinamiche irrazionali volte non tanto al raggiungimento dei fini dell'organizzazione, quanto piuttosto alla tutela e alla conservazione della struttura esistente (Adler et. al, 2014). La versione consensualistica del funzionalismo vede in Barnard, il suo autore fondamentale, il quale sposta così in avanti i limiti del funzionalismo da poterlo considerare il padre della corrente comportamentista. Teorizza infatti, che non è possibile attendersi un consenso pieno e completo, una identificazione e dedizione assolute da parte dei membri di un'organizzazione rispetto ai fini di quest'ultima, ogni singolo infatti è portatore d'interessi, ideologie e affetti propri che sfuggono al riassorbimento dell'organizzazione. Quindi, in sintesi, ciò che l'organizzazione può fare è di andare incontro alle aspettative e alle aspirazioni dei suoi partecipanti, attraverso incentivi e fattori atti ad aumentare la motivazione.

Per quanto riguarda la corrente del comportamentismo che cerca di combinare le prime due con la quale concludo questo excursus tra gli approcci neoclassici agli studi organizzativi, l'autore di riferimento è senza dubbio Simon (1991) il cui principale contributo è l'aver scardinato l'assunto classico per cui l'individuo va considerato nel suo agire un soggetto pienamente razionale, capace cioè di compiere sempre la scelta ottimale facendo leva su una visione completa, approfondita, consapevole, dunque, delle condizioni dettate dall'ambiente circostante (Adler, 2009). Per

Simon (1991) invece l'individuo, in base alla teoria della che egli stesso elabora, non sono sempre portati a compiere la scelta più opportuna, in funzione del fatto che sono preda di passioni e perché il più delle volte non conoscono, oppure, non riescono a dominare a fondo le variabili che determinano una certa situazione. Questo è un fatto di per sé rivoluzionario nel modo di concepire l'individuo e si riflette anche nel modo di concepire l'organizzazione, che diventa un ambiente all'interno del quale il suo stesso operare lo costringe a prendere continuamente decisioni, che generano processi con cui si scelgono determinati mezzi per realizzare certi fini. Il processo decisionale è il tema centrale del lavoro di Simon, mentre l'organizzazione come fenomeno, è da interpretarsi come uno strumento per far fronte alla complessità del reale e per compensare i limiti dell'azione umana.

1. Tre prospettive di analisi delle teorie organizzative

Dopo aver sintetizzato i caratteri principali delle teorie organizzative ai loro esordi, e nei loro immediati sviluppi, propongo ora un secondo percorso basato su tre prospettive di analisi del fenomeno organizzativo: *la prospettiva moderna, la prospettiva simbolico-interpretativa, la prospettiva post-moderna* (Hatch, 2010).

Ne riassumo i fondamenti essenziali nello schema seguente (*fig. 1.*)

La *teoria moderna* raccoglie quell'insieme di correnti che, riprendendo e rielaborando gli assunti classici e neo-classici, si consolidano nel secondo dopoguerra, problematizzano il principio della messa in dubbio della razionalità dell'azione umana, e per un altro verso sviluppano l'idea che interpreta l'organizzazione come sistema.

Nel primo caso il principio ordinatore è l'uomo con i suoi desideri, la sua personalità, le sue fonti di soddisfazione di cui occorre tenere conto. L'organizzazione non è un soggetto indipendente dai propri partecipanti ma

neppure un soggetto che interagisce con essi in modo integrato, va intesa invece come un oggetto delle decisioni, delle competizioni e delle spartizioni di più individui dotati ciascuno di una propria logica.

Fig. 1: Le tre prospettive a confronto

	Moderna	Simbolica-interpretativa	Post-moderna
La realtà è	Una condizione pre-esistente	La diversità costruita socialmente	Costantemente mutevole, fluida e plurale
La conoscenza è	Universale	Specifica	Provvisoria
La conoscenza si sviluppa attraverso	I fatti le informazioni	Il significato e l'interpretazione	Smascheramento ed esperienza
La conoscenza si riconosce attraverso		La coerenza	Incoerenza, indeterminazione decostruzione
Modello per le relazioni umane	Gerarchia	Comunità	Autodeterminazione
	Predizione e controllo	Comprensione	Libertà

Tratto da Hatch (2010: 80)

Le decisioni prese all'interno di un'organizzazione sono pertanto frutto di un compromesso fra le razionalità dei vari attori organizzativi, per cui diviene lecito parlare di una razionalità plurima. L'attenzione all'uomo come portatore di una soggettività lavorativa, da valorizzare in quanto caratterizzata da un grande potenziale, fruttuosamente impiegabile all'interno delle organizzazioni, il modo per valorizzarla al meglio è identificato nel porre attenzione ai bisogni dell'uomo, dal momento che ogni comportamento trova la propria motivazione e nasce dalla necessità di appagare determinati bisogni (Bonazzi 2008). Uno degli autori più significativi di questo approccio è senza dubbio Maslow (2004), il quale elabora la sua riflessione giungendo ad una classificazione gerarchicamente ordinata di categorie di bisogni, che gli esseri umani avvertono di dover soddisfare secondo una certa sequenza, che va dai bisogni primari di tipo

fisiologico e di sicurezza, a quelli più elevati che richiamano l'autonomia la stima di sé e l'autorealizzazione. Anche altri autori hanno seguito questa pista di approfondimento Herzberg (1993), McGregor (1985) cercando di studiare le diverse sfaccettature del rapporto tra individuo ed organizzazione, ponendosi dalla prospettiva del soggetto lavoratore. L'altra corrente delle teorie della prospettiva moderna è *l'approccio sistemico*, che rappresenta un punto di riferimento nel quadro più generale della teoria moderna. I tratti essenziali di questo approccio si situano nell'individuazione dell'organizzazione come un sistema sociale complesso, fatto di diversi elementi concepiti in rapporto d'interdipendenza tra di loro, l'altro sguardo invece si rivolge al rapporto tra sistema e ambiente. L'antesigmo dell'orientamento sistemico è senza dubbio von Bertalanffy (1976) con la sua "Teoria generale dei sistemi", di cui l'edizione originale del 1968, nella quale ha proposto una teoria atta a spiegare tutti i fenomeni scientifici, sia nell'ambito delle scienze naturali sia nelle scienze sociali. Un sistema è qualcosa composto da più parti intrinsecamente correlate e interdipendenti, dette sottosistemi, l'analisi delle singole parti può essere condotta suddividendo queste in maniera analitica, ma soltanto cogliendo l'oggetto d'indagine come un sistema, cioè un tutto organico si riesce a coglierne la vera essenza. Per quanto attiene lo studio dell'organizzazione, diventano rilevanti i concetti di *differenziazione*, che permettono a un sistema di beneficiare dei vantaggi della specializzazione di ciascun sottosistema (Scott, Davis, 2007), la specializzazione richiede a sua volta dei meccanismi di coordinamento, che altro non è che un'esigenza organizzativa. I sottosistemi a loro volta possono essere trattati come sistemi a tutti gli effetti, di qui la *gerarchia dei sistemi* di Boulding (1956) il quale ha categorizzato le scienze all'interno di un'intelaiatura gerarchica, strutturata su nove livelli ordinati per complessità crescente ed inclusività, per cui ogni livello di maggiore complessità comprende in sé anche le caratteristiche dei livelli precedenti, i fenomeni organizzativi sono al livello

8 su 9 (che considera i sistemi trascendentali). Uno dei maggiori contributi di questo tipo di approccio nel campo della teoria dell'organizzazione, è di aver proposto un'alternativa al predominante *pensiero lineare*, formulando il concetto di *pensiero circolare*, che tiene conto di vari fattori sia interni che esterni interconnessi mediante diversi cicli d'interazione (Scott, Davis, 2007). Questo assunto unitamente alla formulazione che interpreta il sistema organizzazione come composto da sottosistemi, genera la necessità per l'osservatore di definire con attenzione il livello di analisi, sul quale s'intende concentrarsi nello studio di un determinato fenomeno d'interesse. Differenziando quindi qualora si voglia studiare l'organizzazione nel suo insieme, il livello di analisi sarà quindi l'organizzazione stessa, i suoi dipartimenti o unità di produzione, rappresenteranno dei sottosistemi e l'ambiente costituirà un sovra sistema. Diversamente invece, laddove si definisca un dipartimento come livello di analisi, i gruppi al suo interno saranno considerati dei sottosistemi e l'organizzazione un sovrasisistema. Gli obiettivi e gli interessi di ricerca dei teorici dell'organizzazione, che si affidano all'approccio sistemico, vertono all'analisi delle relazioni tra i vari sottosistemi che compongono un'organizzazione, oppure allo studio dei meccanismi di coordinamento in ordine all'incidenza che le variazioni in questo ambito possono esercitare sull'organizzazione. Altri interessi di ricerca riguardano lo studio dei meccanismi di feedback, tra i vari sottosistemi, le interazioni tra organizzazione e ambiente e la ricerca delle strutture organizzative che possano garantire la maggiore efficienza.

La teoria sistemica ha avuto negli anni successivi una moltitudine di direzioni di sviluppo, che possiamo ricondurre a tre grandi orientamenti principali: *l'approccio socio tecnico, la teoria delle contingenze, la dinamica dei sistemi* (Bonazzi 2008).

Alla base degli studi teorici dei sistemi socio-tecnici (tema cruciale nel contesto di questo lavoro), intanto vi è un recupero della dimensione umana nell'organizzazione, che come abbiamo potuto osservare nella teoria dei

sistemi è poco se non del tutto negletta, vi è l'idea che la tecnologia e il comportamento umano sono interconnessi. L'organizzazione dunque è concepita come un modello complesso che integra, il sottoinsieme tecnologico e il sottoinsieme sociale. Ogni cambiamento nella tecnologia dunque, inciderebbe nelle relazioni sociali, nelle opinioni e nei sentimenti riguardanti il proprio lavoro, di conseguenza tutto ciò si ripercuoterà sulla tecnologia influenzando le prestazioni (Hatch, 2010). Il sistema socio-tecnico è quindi composto da elementi *hard* (le variabili tecniche: impianti e strutture, sistema informativo, ecc.) e elementi *soft* (le variabili sociali: organizzazione formale, rapporti informali, fra le persone, motivazione, dinamiche e atmosfera di gruppo, ecc.). Il lavoro organizzativo in questo caso consiste nel cercare di raggiungere, uno stato ottimale di equilibrio tra i due gruppi di variabili.

La teoria delle contingenze si concentra invece sull'idea che per progettare e organizzare un'impresa, fosse opportuno considerare attentamente le caratteristiche della situazione in cui l'organizzazione stessa si veniva a trovare. In quest'ottica la progettazione organizzativa è legata in maniera contingente (appunto) a molti fattori come per esempio l'ambiente, le dimensioni dell'organizzazione, gli obiettivi, la tecnologia le persone, per cui le organizzazioni di successo, sono quelle che riescono ad allineare accuratamente tutti questi elementi. Il tema essenziale consiste quindi nella corretta selezione dei rapporti tra gli elementi prima citati, per esempio secondo questa teoria, la tecnologia è in grado di influenzare in modo decisivo i processi produttivi di un'organizzazione soltanto se questa è di piccole dimensioni, aumentando la sua grandezza subentrano altri fattori come la specializzazione dei compiti, la formalizzazione della circolazione delle informazioni, la standardizzazione delle procedure. L'orientamento della dinamica dei sistemi, approfondisce alcuni aspetti della teoria delle contingenze, teorizzando che il controllo autoritario da parte di un'organizzazione centralizzata, generasse un effetto di annullamento delle

capacità creative individuali. Il suo principale autore Forrester (1988), propose di risolvere questo problema attraverso l'elaborazione di un progetto di organizzazione impostato su un nuovo tipo di rapporto interpersonale che valorizzasse le capacità creative e umane del lavoratore. L'organizzazione è concepita come un sistema composto da parti cooperanti in funzione di un fine, Forrester (1988) impiegò la rappresentazione computerizzata di modelli di sistema al fine di simularne il comportamento nel corso del tempo. La descrizione del modello mediante computer, consente sia di descrivere sia di gestire il sistema secondo quelle che il modello stesso predice come attese future simulate. Sono questi presupposti che hanno permesso alla teoria delle contingenze di mantenersi popolare per molti anni, ovvero la apparente promessa di poter fornire delle ricette per il successo, in una logica tipicamente oggettivista che poggia su criteri di efficienza e razionalità tecnica. Tra la fine degli anni sessanta e settanta l'approccio sistemico continua a influenzare la teoria dell'organizzazione, contaminandosi con contributi ulteriori provenienti da altre discipline, i temi di approfondimento hanno riguardato essenzialmente la rappresentazione di modelli organizzativi che tentano di fare i conti con l'ambiente esterno, e la crescente tendenza a considerare le organizzazioni sistemi sempre più complessi, e dunque il tentativo di offrire meccanismi idonei a gestire tale complessità. Alcuni temi specifici rilevanti sono rappresentati dalla questione della razionalità nel contesto organizzativo, al tema della tecnologia ed infine il già citato rapporto con l'ambiente interpretato per principio come un fattore di destabilizzazione. Il problema della razionalità è oggetto di molti approfondimenti tra i quali ricordo il lavoro di Thompson (1967) in cui delinea i tratti di una matrice, che sintetizza una tipologia di quattro dimensioni della razionalità, tecnica, limitata, plurima e inesistente, che riassumono le possibili declinazioni del rapporto tra obiettivi e mezzi, per raggiungerli (Bonazzi 2008), che fa emergere come fondamentale il problema dell'incertezza, in particolare generata dal rapporto con

l'ambiente. Per quanto riguarda le tecnologie oltre alla loro necessità nella gestione interna dell'organizzazione, assumono particolare importanza nelle relazioni con l'ambiente esterno, per supportare la razionalità organizzativa nel confronto con problemi, sollecitazioni, stimoli ed imprevisti che sfuggono alla conoscibilità ed al controllo. Piuttosto invece l'organizzazione mostra più forza quanto più si mostra capace di adottare strategie adeguate alle perturbazioni esterne, tenendo conto sia delle proprie risorse disponibili che dei fattori con i quali può assicurarsi il maggior controllo possibile sugli eventi esterni. L'incertezza prodotta dall'ambiente esterno diventa in quest'ottica un tema centrale che spinge l'organizzazione ad adottare strategie e misure che vanno dall'ordinario a misure sempre più critiche al fine di investire l'organizzazione in modo globale.

La prospettiva *simbolico-interpretativa*, ha avuto un ruolo cruciale nella storia della teoria organizzativa, poiché i suoi esponenti hanno sviluppato la prima vera proposta alternativa alla visione oggettivista della scienza tipica del modernismo. La logica dell'interpretativismo-simbolico, si basa sulla convinzione che le organizzazioni siano realtà costruite socialmente dai membri che interagiscono, negoziano e attribuiscono un senso alle proprie esperienze (Holstein, Gubrium, 2008). Essi studiano quindi come le persone costruiscono e comunicano il significato nelle varie situazioni, ogni significato affonda, dunque, le proprie radici nelle interazioni umane, nei simboli e negli artefatti, per cui il fatto che questi possano poi essere interpretati diversamente da ogni individuo, deve essere considerata la possibilità di avere una molteplicità d'interpretazioni, e conseguentemente considerare l'importanza del contesto nel plasmare le interpretazioni delle situazioni e degli eventi vissuti dai soggetti. In ordine a questi motivi è necessario tenere in particolare attenzione il linguaggio, poiché attraverso di esso costruiamo, comunichiamo e diamo senso alla realtà. I teorici dell'organizzazione afferenti a questo approccio, si dedicano quindi all'analisi del senso comune e alla comprensione dell'esperienza, riflettendo

nel contempo sul proprio modo di comprendere e interpretare. In linea di sintesi si possono riassumere gli argomenti trattati in tre principali percorsi: come le persone creano significati nelle organizzazioni, attraverso l'interpretazione di espressioni, storie, rituali, simboli, azioni e interazioni; come gruppi e persone diverse producano una molteplicità di significati e li interpretino in base al proprio contesto culturale; come le molteplici interpretazioni proposte dagli individui e dalle sottoculture si mescolino per costruire socialmente le realtà organizzative.

Tra i principali costrutti teorici della prospettiva simbolico-interpretativista, possiamo riconoscere particolare rilevanza alla *teoria della costruzione sociale della realtà*, che si può ritenere costituisca il filo conduttore comune di tutta questa prospettiva, nonostante ci siano delle differenti sfaccettature nella sua interpretazione (Yu, Sun, 2012). Berger e Luckmann nel loro saggio *La costruzione sociale della realtà*, pubblicato nel (1966), avanzarono l'idea che il mondo sia organizzato, negoziato e costruito mediante le interpretazioni che noi formuliamo su ciò che ci accade intorno. Il processo di costruzione sociale della realtà si compone di tre elementi: esternazione, oggettivazione, interiorizzazione. Le persone sentono in genere il bisogno di esprimersi interagendo con altri, le attività sociali costituiscono il mondo, e attraverso questo processo di condivisione dei propri significati, le realtà prodotte attraverso l'interazione sono oggettivate e quindi considerate oggettive, le ulteriori interazioni con altri soggetti permetteranno l'interiorizzazione (Hosking, McNamee 2006). È stato però l'americano Weick (2009) ad introdurre il tema della costruzione sociale nella teoria organizzativa, con la sua teoria del *sensemaking* (1995) secondo cui le organizzazioni esistono prevalentemente nelle menti dei loro membri, sotto forma di mappe cognitive o di immagini particolari dell'esperienza. Gli esseri umani creano queste mappe cercando di fare ordine nelle loro esperienze, questo ordine però non esiste prima della loro ricerca, quindi il *sensemaking* non consiste nella scoperta della verità sulle organizzazioni,

ma sull'ordinamento delle esperienze affinché la quotidianità abbia un senso. Si tratta in sostanza di una attività di mappatura che non viene svolta individualmente, ma si basa su un certo grado di consenso sociale e di cooperazione, che derivano dalla propensione umana all'interazione sociale. La mappatura ed i discorsi che si fanno sulle organizzazioni ed i loro ambiente, hanno l'effetto di rendere reali le organizzazioni attraverso un processo che Weick ha chiamato *reifificazione* (Holstein, Gubrium, 2008). In questa logica si istituisce una connessione fra produzione di senso e organizzazione, per cui i processi di creazione di senso sono la stessa cosa dei processi organizzativi, l'atto di organizzare diventa quindi un codice con le sue norme e valori consensualmente validati, al fine di ridurre l'ambiguità con comportamenti interdipendenti dotati di senso, il management dell'organizzazione, allora, è l'attuazione di modelli strutturali e comportamentali, ma non mediante ordini e norme formali, ma piuttosto tramite la capacità di influenzare le mappe cognitive delle persone. La costruzione sociale della realtà organizzativa da parte dei suoi membri, presume che questi poi agiscano sulla base del senso socialmente costruito, questo processo viene definito da Weick *enactment*, (attivazione), al fine di sottolineare come siano i dirigenti di un'organizzazione a costruire, risistemare, selezionare e distruggere gran parte degli elementi "oggettivi", dell'ambiente che li circonda (Adler, 2009). Nella teoria dell'enactment l'ambiente di un'organizzazione non esiste indipendentemente dall'organizzazione stessa, ma è invece continuamente costruito e ricostruito, ogni qualvolta gli attori dell'organizzazione raccolgono e analizzano le informazioni, prendono delle decisioni e compiono delle azioni su tali basi.

Una angolazione della prospettiva simbolico-interpretativista che focalizza la propria attenzione sulla relazione tra organizzazione e ambiente esterno, è senza dubbio quella che possiamo inquadrare nel paradigma *istituzionalista*. L'assunto molto forte da cui muove è che le organizzazioni di qualsiasi

forma e natura, sono fortemente condizionate nella loro evoluzione e modalità decisionale, strategica, sui contenuti e processi della loro attività, dal contesto in cui si trovano ad operare, una sorta di darwinismo organizzativo. In questo caso il contesto non è definito necessariamente e solo dal perimetro geopolitico nazionale, ma all'interno di un territorio nazionale ci sono delle differenziazioni locali, che hanno la capacità d'influenzare l'attività organizzativa, in funzione per esempio delle risorse di territorio che possono mettere o non mettere a disposizione dell'azienda in questione, e che travalicano il contesto contrattuale e legislativo che può essere uguale per tutto il territorio nazionale. Questo sguardo sull'organizzazione deriva sostanzialmente da un autore Selznick, che nel suo libro, *Pianificazione regionale e partecipazione democratica: il caso della Tennessee Valley Authority* (1974), descrisse le attività della *Tennessee Valley Authority*, (TVA) (Bonazzi, 2008) mettendo in evidenza come gli obiettivi di partenza che riguardavano la costruzione di dighe e centrali idroelettriche, per favorire lo sviluppo della regione, furono oggetto di compromessi che l'organizzazione accettò nei confronti di diversi attori locali, come grandi proprietari terrieri, politici e i prenditori locali. Questo che Selznick descrisse come un meccanismo di cooptazione, fece diventare la TVA, da una organizzazione che doveva solo gestire in maniera efficiente risorse ed attività, un'organizzazione/istituzione simbolo, unica e peculiare nel panorama americano. Lo status acquisito, l'idealizzazione del ruolo e delle caratteristiche della TVA, aumentò il senso di appartenenza dei suoi membri, un fenomeno che Selznick definì di *istituzionalizzazione*, ma, ed è proprio questo il punto cruciale, che finì per deviare l'organizzazione dalla funzione originaria e dagli scopi per cui era stata creata. Il processo d'istituzionalizzazione, che Selznick critica aspramente, ma che verrà successivamente riconsiderato positivamente dagli interpretativisti-simbolici, in sintesi, si riferisce a come l'organizzazione che opera in un determinato contesto, cerca di ottenere la legittimazione sociale, attraverso

attività che non hanno in se niente a che fare con la propria missione aziendale ed il profitto che ne dovrebbe derivare. Per l'azienda, quindi, la conquista della legittimazione nel contesto sociale e istituzionale in cui opera diventa funzionale all'esistenza dell'organizzazione stessa in quello specifico contesto, che in questa logica, non è il prodotto di una progettazione razionale, ma il risultato del suo adattamento all'ambiente istituzionale di riferimento. Un ulteriore contributo nell'ambito della prospettiva simbolico-interpretativa, lo troviamo nell'approccio *riflessivo*. La riflessività si può collocare sia nell'approccio costruzionista sia in quello post-moderno, entrambi gli approcci invitano ad essere diffidenti rispetto alle spiegazioni che ci vengono fornite sul mondo e a indagare su come le realtà sociali e organizzative vengono costruite, studiando le interazioni che producono significati e in particolare l'uso del linguaggio. Nello studio di un'organizzazione quindi il ricercatore, o seguendo questa logica anche il manager che ne vuole comprendere dall'interno le dinamiche, deve essere consapevole di essere in una condizione definita *prospettiva situata* (Alvesson et al, 2008). Con questo concetto si vuole intendere che chi studia l'organizzazione è esso stesso portatore di interessi propri e di specifici modi di descrivere il mondo, questo influenza evidentemente il ricercatore, le sue descrizioni e interpretazioni di un fenomeno. La non consapevolezza di tale condizione può indurre a considerare la propria prospettiva superiore a quella dei membri dell'organizzazione, e a imporre quindi la propria visione sulla loro. Per evitare tali derive, si ritiene appropriata un'attitudine *autoriflessiva*, cioè la capacità di osservare se stessi e i propri modi di dare senso ai fatti (Alvesson et al, 2008). Dal punto di vista delle pratiche organizzative, la riflessività costituisce un tema comunque delicato, perché pone anche il problema della gestione dei suoi effetti, se per esempio le nuove conoscenze emergenti da una attività riflessiva all'interno di un'azienda, o la consapevolezza degli effetti non voluti da una pratica professionale, non producono il cambiamento di questa pratica a causa delle

resistenze di chi detiene il potere e le risorse, c'è il rischio di causare frustrazione nei membri dell'organizzazione. La pratica riflessiva è apprendimento e produzione di conoscenze che possono mettere in questione i sistemi di attività nel loro complesso e gli interessi pre-costituiti, che per queste ragioni può incontrare ostacoli a trasformarsi in nuova conoscenza organizzativa, si pone dunque, fortemente il problema della progettazione e gestione della riflessività nel contesto organizzativo. Ciò non implica che la riflessività possa essere posta dall'alto in un processo classicamente top-down, quanto piuttosto che gli attori implicati nel coinvolgimento dei membri dell'organizzazione, devono non solo riconoscere la molteplicità dei sistemi di attività che interagiscono all'interno dell'arena organizzativa, ma nello stesso tempo riconoscere di essere parte del problema, in una consapevolezza che si potrebbe definire orizzontale, al fine di evitare o quantomeno ridurre gli effetti negativi dovuti alla mancata realizzazione delle promesse dell'attività riflessiva.

Un manager dunque deve saper riconoscere che la realtà sociale e le spiegazioni che noi ne forniamo sono dei risultati parziali, ossia sono incomplete e sono soggette a continua negoziazione, che le rende delle descrizioni e valutazioni aperte ad una molteplicità di interpretazioni e significati di cui il proprio è solo uno dei tanti (Kogetsidis, 2012).

La *prospettiva postmoderna*, non è inquadrabile in un filone teorico dai confini chiaramente definibili, in virtù della pluralità di idee e approcci che sono ascrivibili in questa nozione. Nonostante questa premessa un tema comune sembra essere, la volontà di mettere in discussione i concetti modernisti di realtà, conoscenza e identità, che si traduce in un riconoscimento della relatività come assunto di fondo (Miller, 2009). I postmodernisti ritengono che non esista alcuna realtà sociale oggettivamente definibile, ogni cosa che un individuo può conoscere dipende da un particolare momento della sua esperienza. Nell'ottica postmodernista il linguaggio non ha un significato fisso, da ciò ne deriva che non si possono

avere delle descrizioni accurate del mondo, ne si possono esprimere delle asserzioni definitive su di esso o su noi stessi. La teoria organizzativa postmoderna ha due fonti d'ispirazione principali, la teoria critica della scuola di Francoforte ed il movimento post-strutturalista nella filosofia francese. Le prime critiche le rivolgono alla prospettiva illuminista, che faceva della razionalità il suo centro, liberando così l'uomo dai vincoli della tradizione e dalla superstizione, a cui si sostituiva il *mito del progresso* (Knudsen, Tsoukas H, 2009), che è stato evocato per attaccare la convinzione acritica, secondo i teorici dell'organizzazione postmodernisti, che l'evoluzione scientifica e tecnologica fossero universalmente desiderabili, senza sottolineare invece la pericolosità di tale mito per la libertà umana e la vita sul pianeta. L'illuminismo, dunque ironicamente, per perseguire la libertà dell'uomo avrebbe spesso provocato dominazione oppressione e alienazione, laddove gli esseri umani sono stati subordinati ai sistemi razionali e alla tecnologia. Dal canto loro i post-strutturalisti criticavano gli strutturalisti, a partire dalla loro derivazione dalla *teoria dei segni*, di de Saussure, il quale sviluppò un'interpretazione del linguaggio che non prevedeva un legame specifico tra oggetto e nome dello stesso, presupponendo l'assoluta arbitrarietà, di conseguenza il linguaggio è indipendente dalla realtà. Uno degli sviluppi dello studio del linguaggio in ottica postmoderna, è rappresentato dalla teoria dei giochi linguistici di Wittgenstein, il quale chiarì il concetto di *comunità di linguaggio*, per cui anche il linguaggio come qualsiasi altro giuoco ha delle regole, grazie alle quali le parole acquisiscono un significato in relazione alle norme specifiche impiegate nelle varie comunità. La relazione con le pratiche organizzative è abbastanza evidente da cogliere, nella misura in cui all'interno di un'organizzazione possono convivere gruppi che condividono realtà operative diverse, da costituirsi come subculture, e che adottano o mettono in scena giochi linguistici specialistici per il loro contesto e non per forza facilmente condivisibili per altri gruppi (Hatch, 2010). Rifacendosi alla

nozione dei giochi linguistici, Lyotard (2014) sosteneva che i fatti scientifici fossero degli semplici accordi all'interno delle comunità scientifiche, nel suo libro *La condizione postmoderna. Rapporto sul sapere* (2014) ribalta la tesi secondo cui la modernità avrebbe salvato l'uomo dagli incubi dell'irrazionalità, scacciando paure e irrazionalità, sostenendo invece che sarebbe proprio la ragione a costituire un pericolo per l'uomo, criticando le grandi narrazioni del progetto illuminista (il mito del progresso, l'emancipazione del lavoro, la ricerca di benessere attraverso il progresso scientifico, la ricerca di una verità e giustizia universale) accusandole di essere totalitarie sul piano intellettuale e politico. In questo senso, il suo richiamo a preservare le diversità all'interno delle comunità, e di come per far questo siano necessarie pratiche organizzative predisposte, poiché l'assenza delle idee o delle opinioni dell'opposizione, fanno perdere ad una comunità la sua capacità di pensare ed agire. In questa prospettiva la *decostruzione* (Derrida, 1984), una pratica di lettura e rilettura dei testi attraverso l'uso di diversi contesti, al fine di evidenziarne l'intrinseca variabilità e la molteplicità delle interpretazioni possibili, diventa un concetto chiave quasi dal punto di vista metodologico, poiché è attraverso il linguaggio che costruiamo le categorie, definiamo cosa è centrale e cosa è periferico, tracciamo i confini ed esprimiamo il potere, riproducendolo o modificandolo. In modi diversi e per strade a volte apparentemente molto lontane dai temi organizzativi, i teorici post modernisti, delineano l'organizzazione come un fenomeno che non si caratterizza affatto per ordine e unità, ma al contrario è attraversato dall'incertezza, dalle contraddizioni, dalla complessità. In questa ottica il concetto di struttura e gli altri modelli di stabilità vengono rimpiazzati dall'attenzione al flusso e dalla differenziazione, così come dall'analisi accurata del linguaggio e dei suoi molteplici usi.

2.Gli sviluppi recenti della teoria organizzativa

Dopo aver tratteggiato le acquisizioni delle teorie organizzative in un percorso per certi aspetti storico e nel contempo teorico-concettuale, ritengo opportuno concludere questo tragitto con una, sia pur sintetica, incursione sulle evoluzioni che più di recente hanno interessato, lo studio e la ricerca sulle organizzazioni. I temi che porterò nella discussione non possono essere inquadrati nelle tre principali prospettive prima analizzate, ciò che invece si mantiene come sguardo è la necessità di tenere viva la molteplicità degli orizzonti esplorabili.

Il primo orizzonte da esplorare è il *realismo critico* (Koslowski 2010), i cui fautori sostengono di sviluppare una posizione che si colloca tra la prospettiva simbolico-interpretativa e quella moderna, un'idea che pone seri problemi di ordine ontologico ed epistemologico, stante il fatto che per i modernisti la realtà è data (cioè è *reale*) mentre per i simbolico-interpretativisti è la conseguenza, il prodotto dell'interazione quotidiana degli individui. Dunque per certi aspetti questa posizione sembra essere il frutto dell'insoddisfazione, degli scienziati sociali in relazione ad entrambe le posizioni, per i quali l'una quella moderna, sarebbe spinta sul piano dell'iperdeterminismo positivista, mentre l'altra, completamente relativista nell'ambito del costruzionismo. Ma dalla letteratura emerge che i teorici dell'organizzazione, si sono interessati molto ai lavori del filosofo Bhaskar (2010), il quale sviluppa le seguenti ipotesi di fondo: la società è un insieme di strutture reali, che includono le pratiche e le convenzioni che poi sono riprodotte e trasformate dagli individui, dunque la società preesiste rispetto ai suoi membri ma non è indipendente dall'azione umana (Buchanan, Bryman, 2008). La gerarchia di un'organizzazione, per esempio, emerge dai modi in cui i dipendenti interagiscono con i loro dirigenti e da come si rapportano con l'autorità, quindi è presente a priori ma il modo attraverso cui si manifesta dipende dalle interazioni che avvengono tra gli individui. Vi

è un secondo aspetto, che sottolinea come la realtà sia stratificata e consista di strutture e meccanismi sottostanti che plasmano gli eventi in superficie. Quindi mentre gli individui possono cambiare le istituzioni, i loro ruoli e le loro pratiche rimangono e sono governate da *meccanismi generativi*. I realisti critici si pongono l'obiettivo di individuare i meccanismi generativi e le strutture profonde a cui essi fanno riferimento per spiegare gli eventi di superficie e ciò che viviamo nella vita sociale. Un terzo punto riguarda la produzione della conoscenza, che per Bhaskar (2010), si produce socialmente, ma non nella misura sostenuta dai postmodernisti, ma attraverso una continua dialettica nella quale si sussegue l'elaborazione e la verifica di spiegazioni e modelli. Per molti teorici dell'organizzazione il realismo critico offre la possibilità di spiegare come le forme organizzative emergano dall'interazione di forze complesse e spesso in competizione (Ackroyd, 2010). Permetterebbe di esaminare le strutture e i meccanismi che sottostanno alle forme e alle pratiche istituzionali, come per esempio, emergano nel tempo, come possano vincolare e dare potere agli attori sociali, e come queste forme possano essere poste a critica e cambiate. Le organizzazioni sono, in questa visione, delle strutture sociali le quali forme emergono e mutano attraverso conflitti per il potere.

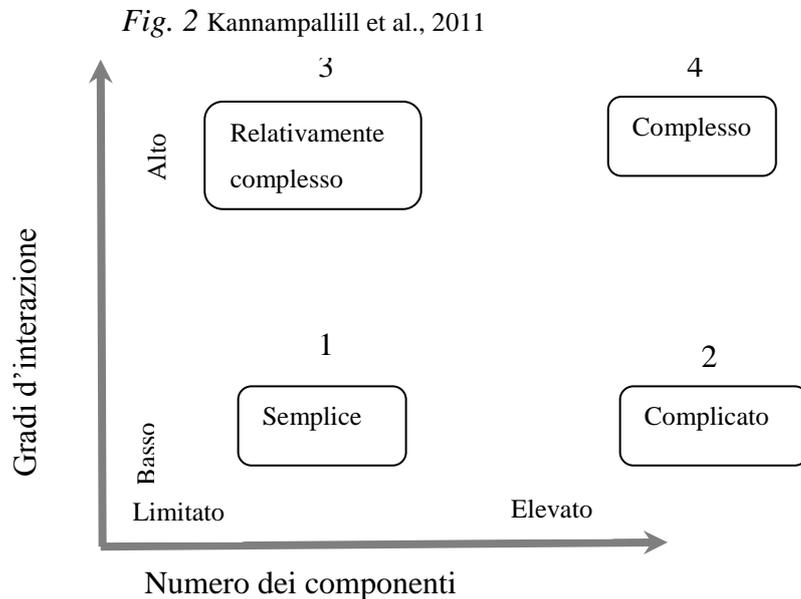
Una seconda pista da esplorare ci porta a toccare un tema già affrontato in precedenza che riguarda la questione della complessità.

Il termine "complessità" è spesso usato nella letteratura scientifica per definire attività o organizzazioni sistemiche, con una interpretazione del loro stato, in genere, che richiama l'essere complicati o addirittura intrattabili. Una caratteristica spesso evocata nella letteratura del passato, in tema di complessità, è che le definizioni sulla complessità stessa sono talvolta ambigue, dipendenti dal contesto, e in generale a carattere soggettivo (Grant et al., 2011). Infatti mentre molti ricercatori hanno indagato questo tema, nel contesto delle pratiche sanitarie, partendo dal presupposto che ha una notevole rilevanza in termini di sicurezza per gli

utenti, alcuni di questi lavori (Leape, Berwick, 2005), sono stati accolti con scetticismo, partendo dall'assunto che le tesi fondamentali delle teorie sulla complessità applicate in ambito sanitario, sono spesso distorte e sono semplicemente una sorta di strumentario magico ad uso dei manager (Malhotra, et al., 2007). I teorici della complessità studiano come l'ordine possa scaturire dal caos, sottoforma di *auto-organizzazione*, e suggeriscono che le organizzazioni siano oggi da interpretare *sistemi adattivi complessi* (Cordon, 2013), che vivono sull'orlo del caos, in cui i gli agenti devono interagire comportandosi in modo non lineare, in cui i dirigenti a loro volta devono usare la teoria della complessità come quadro di riferimento per la loro gestione.

La teoria della complessità è stata utilizzata per studiare diversi aspetti delle organizzazioni sanitarie, per esempio gli aspetti gestionali, la continuità assistenziale, i processi infermieristici e le dinamiche decisionali. La combinazione o la focalizzazione su uno o più ambiti, ha determinato le prospettive di studio ed i filoni di ricerca (Innes, et al., 2005). Possiamo definire la complessità secondo una delle nozioni più accettate, ovvero che considera l'interazione tra le componenti di un sistema, laddove per interazione deve intendersi l'influenza che i componenti del sistema esercitano l'uno sull'altro (Katerndahl, et al., 2010). In questo senso la complessità è relativa, aumenta con l'aumentare del numero di componenti, che a sua volta fa aumentare il numero delle relazioni, e per via dell'unicità delle relazioni che emergono dal sistema. Ma l'unicità delle relazioni, il loro aumento, e di conseguenza l'espansione del sistema, non sono necessariamente un contributo alla sua complessità, poiché il semplice aumento numerico delle componenti può renderlo "complicato" è il grado ed il numero di relazioni sia manifeste che latenti a renderlo intrinsecamente complesso (Greenhalgh, et al., 2010). L'interazione tra le componenti nei sistemi complessi, si manifesta come una proprietà o comunque caratteristica, come per esempio i *comportamenti non lineari*, la *non*

scomponibilità e l'autoorganizzazione. Tali proprietà possono essere intese come una conseguenza delle interazioni sistemiche, in particolare la non scomponibilità è generata dalla rete stessa delle interazioni nei sistemi complessi, che in sostanza indica che il sistema studiato non può essere compreso a partire dall'osservazione delle singole componenti isolate (Paley, 2010). Ciò non significa che i sistemi complessi non possono essere studiati, ma piuttosto che la specificità dell'approccio deve tenere conto dei vincoli dettati dalle interrelazioni. Un secondo attributo dei sistemi complessi su cui mi voglio soffermare è la non-linearità dei comportamenti, che si manifestano con l'aumento della complessità sistemica che reagisce alle influenze esterne. Le caratteristiche appena, sinteticamente descritte, implicano per gli attori che si trovano ad operare in tali contesti, delle significative sfide nel necessario lavoro di comprensione del sistema a cui sono chiamati. Capire, descrivere, predire e gestire, sono delle operazioni inderogabili e fondamentali per chi si trova ad operare in un sistema complesso, perché uno degli aspetti più critici è proprio nella difficoltà di comprenderne le molteplici sfaccettature, provando per così dire, a calcolarne i comportamenti al fine di, per esempio, fare delle previsioni. Ma è corretto dire la complessità così come non è un concetto statico, non è nemmeno una sorta di unità di distinzione complesso/non complesso, quanto piuttosto può essere indagato attraverso i gradi di complessità che lo caratterizzano, utilizzando due variabili principali: il numero di componenti ed i gradi d'interazione (Kannampallil, et al., 2011), Kannampallil, sviluppa uno schema di analisi che permette, attraverso l'osservazione dei comportamenti sopra citati, di stimare la complessità di un sistema, per cui come si può ben dedurre dalla fig. 2, un sistema si può definire *semplice* quando sono presenti pochi componenti e poche relazioni, che lo rende relativamente facile da comprendere.



Se invece ci sono poche relazioni ma molti componenti, ci troviamo in un sistema definito *complicato*, a questo proposito gli autori (Kannampallil et al., 2011), propongono l'esempio di un contesto in cui un sistema EMR, viene utilizzato da diversi professionisti (medico, infermiere, farmacista, amministratore) ed ognuno di questi interagisce con il sistema limitatamente al proprio ruolo professionale e con poca frequenza. Un terzo caso è la situazione per cui abbiamo pochi componenti ma un numero elevato di interazioni, che si definisce *relativamente complesso*, in questo caso abbiamo ancora una relativa capacità di descrizione del sistema, data la scarsa numerosità di componenti, ma l'elevato numero di interazioni produce una minore possibilità di scomposizione. L'ultimo caso è relativo alla combinazione tra un elevato numero di componenti e un alto grado di interazioni, questo è evidentemente il caso di un sistema complesso, che come detto prima si rivelerà difficile da descrivere, da prevedere e di conseguenza da gestire. Le condizioni uno e due rendono la capacità di descrivere, predire e gestire il sistema più agevole in funzione della limitata

numerosità delle componenti. La questione è molto più difficoltosa in funzione dell'elevato numero di relazioni presenti. L'approccio presentato ci offre, dunque, una chiave di lettura per avvicinarci ai sistemi complessi in modo analitico, elaborando una graduatoria dei livelli di complessità che si fonda sui possibili stati di un sistema in relazione alla combinazione dei due indicatori principali, la numerosità delle componenti e il grado di interattività degli stessi, neutralizzando in questo modo sia la tentazione di banalizzare e semplificare le conseguenze della complessità come assunto dotato di senso, ma allo stesso tempo evitare di cadere nella tentazione opposta, che dato l'assunto che legge la complessità dei sistemi come difficilmente spiegabile, renda improbabile un tentativo di analisi e ricerca, in particolare delle dinamiche organizzative, Kannampallil e colleghi (2011) propongono una strategia fondata su quella che chiamano *scomposizione funzionale*, che partendo proprio dal principio della non scomponibilità dei sistemi complessi, sopra descritta, invita il ricercatore a descrivere l'ambiente che sta studiando come sistema complesso, e successivamente a mettere in atto un processo di scomposizione funzionale, misurato, allo scopo di identificare le giuste componenti nelle loro giuste dimensioni (questo è un passaggio particolarmente delicato, perché bisogna evitare di eccedere nella frammentazione, o al contrario mantenere aggregati sovradimensionati), cercando in sostanza di cogliere l'effettiva granularità del sistema. L'obiettivo finale del processo è di giungere ad una fotografia scomposta delle componenti del sistema che permetta il più possibile di osservarne le relazioni da un corretto punto di vista.

Molti teorici modernisti ritengono che la teoria della complessità, possa fornire spunti per il disegno e la gestione delle organizzazioni nella dinamicità degli ambienti contemporanei. I manager potrebbero infatti delineare delle forme e delle pratiche più fluide e flessibili, se inquadrassero le organizzazioni come dei sistemi adattivi complessi, che operano in modo non lineare. I teorici interpretativisti-simbolici e postmodernisti, sono invece

più inclini a interpretare il fenomeno della complessità come una fonte di evidenze empiriche che confutano i metodi modernisti se non addirittura la stessa prospettiva modernista.

Cosa significa, quindi, tutto questo in relazione al tema delle organizzazioni sanitarie? La natura e la specificità del lavoro sanitario moderno è particolarmente sensibile a processi di scomposizione funzionale, considerando come le attività siano distribuite tra attori (medici, infermieri, altro personale di supporto clinico e utenti) e artefatti, intesi come tecnologie informative, supporti cartacei, macchine. Possiamo spesso identificare delle strutture nelle relazioni tra operatori sanitari, artefatti tecnici e pazienti (Cohen et. al, 2006), che sono all'origine della complessità delle organizzazioni sanitarie e che diventa necessario comprendere, al fine di descrivere al meglio possibile le attività sanitarie, per poter progettare e gestire le organizzazioni stesse, in funzione della qualità migliore possibile da offrire agli utenti che ne utilizzano i servizi.

Le considerazioni fin qui sviluppate in tema di complessità, possono certamente essere applicate a una moltitudine di strutture organizzative, ma l'ambito sanitario è particolarmente adatto proprio in virtù delle proprie caratteristiche, che lo rendono abbastanza unico nell'alveo delle applicazioni delle teorie organizzative. Queste sue specificità lo rendono appetibile agli studiosi, che infatti spesso e volentieri utilizzano le organizzazioni sanitarie per le loro osservazioni scientifiche. Intendere l'organizzazione come un sistema adattivo complesso, implica il rischio di doversi schierare rispetto alle prospettive precedentemente analizzate, e che come detto valutano la complessità in modi diametralmente opposti. Diventerebbe quindi parziale o infruttuoso, scegliere l'una o l'altra visione, ritengo più opportuno adottare una prospettiva laterale, intendendo la complessità come un contributo all'emergere di un nuovo modo di pensare in base al quale il mondo può essere compreso (Tsoukas, Hatch, 2001), attraverso per esempio l'utilizzo dell'approccio narrativo, che può

permettere di cogliere nuovi e differenti livelli di consapevolezza rispetto ai problemi della complessità.

Un terzo orizzonte di discussione riguarda le *teorie dei network*: i network interorganizzativi, le organizzazioni a rete e le organizzazioni come network sociali o comunità. La teoria dei network sociali cerca di spiegare questi fenomeni, descrivendo la struttura delle relazioni tra gli attori (individui, gruppi, organizzazioni), mette in rilievo i metodi per descrivere i network, individuandone i nodi (i membri dei nodi) e quindi focalizzandosi sulle relazioni che sussistono tra loro (Chambers et al, 2012). L'applicazione dell'analisi dei network sociali alle organizzazioni evidenzia come i legami che queste maturano nelle reti interorganizzative forniscano loro informazioni e strumenti per avvantaggiarsi sui concorrenti. Il capitale sociale, concetto ben noto in sociologia, che deve la sua provenienza agli studi inerenti la teoria dei network sociali (Hatch, 2010), per il quale in termini organizzativi possiamo rilevare tre importanti dimensioni, *strutturale*, *relazionale*, *cognitiva*: la dimensione strutturale, che illustra la capacità di un attore di creare collegamenti con altri attori all'interno di una comunità mediante lo scambio d'informazioni. Questa capacità ha il pregio di apportare una riduzione dei tempi e delle risorse che un individuo deve impiegare per raccogliere informazioni. La dimensione relazionale del capitale sociale acquisisce valore nella misura in cui, facilita lo sviluppo di fiducia, norme condivise, impegni reciproci e l'identificazione nella comunità, di conseguenza la possibilità di sfruttare i legami tra i network. La dimensione cognitiva evoca invece la probabilità di promuovere lo scambio intellettuale tra gli individui, attraverso lo scambio di informazioni e la condivisione della conoscenza, è un dato di fatto che le differenze di linguaggio e nei codici separano le persone, mentre le narrazioni comuni uniscono. Una qualità importante dell'analisi dei network sociali è la possibilità di disegnare la configurazione di un'organizzazione, sia a partire dalle reti e dai nodi formalmente dichiarati, ma soprattutto poter fare

emergere le reti informali che abitano l'organizzazione, influenzandone l'attività senza essere effettivamente riconoscibili. L'analisi delle reti non ha solo un compito meramente descrittivo, ma può permettere di correlare le differenti dislocazioni, connessioni e relazioni tra i nodi in relazione alle performance organizzative. Per esempio nel contesto sanitario, la gerarchizzazione delle reti comunicative è negativamente correlata agli esiti dei pazienti, mentre la loro centralità e densità è correlata positivamente (Effken et al., 2013), come anche l'adozione di un sistema informativo all'interno di un'organizzazione sanitaria coinvolge un elevato numero di attori di rete, e questa condizione è a sua volta fortemente correlata agli esiti sui pazienti (Barnett et al., 2012). L'approccio della network analysis dunque permette di ottenere una visione stratificata, ramificata e tridimensionale della geografia organizzativa, ma può consentire anche di mettere in relazione le forme che l'organizzazione assume consapevolmente o meno con le sue capacità di rispondere agli obiettivi dati, di conseguenza diventa un utile strumento per il cambiamento degli assetti e delle pratiche dell'organizzazione. Un'importante contributo in questo ambito è da accreditare alla Actor Network theory di Latour (2005), che consente ai teorici dell'organizzazione di studiare le strutture organizzative considerandole dei network composti da elementi umani e non umani (ovvero elementi tecnici, fisici, naturali, corporei, testuali, ecc.). Questa prospettiva sarà oggetto di un congruo approfondimento più avanti nel contesto di questo elaborato.

Un altro tema rilevante negli studi recenti è il concetto di *identità organizzativa* (Cornelissen, 2007), che è stato introdotto nella teoria organizzativa da Albert e Whetten (1985), i quali hanno affermato che si può rilevare il fenomeno dell'identità organizzativa ogni qualvolta i membri di un'organizzazione si pongono domande su chi sono, su quale sia il loro settore specifico di lavoro, o su cosa vorrebbero essere. I due studiosi osservando a partire dallo sforzo compiuto dalla loro università per

rispondere a simili questioni, hanno formulato una definizione di stampo modernista di identità organizzativa, che consisterebbe in ciò che è centrale, distintivo e durevole per un'organizzazione. Ci sono altre definizioni e accezioni sul concetto di identità organizzativa, Alvesson (Alvesson, Empson, 2008) ha proposto l'idea secondo cui, l'identità organizzativa può essere associata ad un'immagine aziendale, complessiva che un gruppo ha della propria organizzazione, sviluppata a seguito di un processo di elaborazione d'informazioni, svolto dai membri del gruppo ed in parte anche attraverso la comunicazione istituzionale dell'organizzazione su questioni inerenti la sua natura, su profilo che essa stessa costruisce e proietta. Ma il significato di immagine che Alvesson propone in questo caso non si sovrappone come sinonimo a quello d'identità, anzi tutt'altro, ne argomenta la sostanziale differenza per cui l'immagine è evenienza superficiale, indiretta, fugace, mentre l'identità attiene ad una esperienza profonda ed una percezione diretta e durevole rispetto al nucleo dell'oggetto. Distingue pertanto i due concetti e propone una teoria che si concentra sul rapporto tra di essi. Tale teoria denominata *teoria della sostituibilità*, prevede in una logica postmoderna, che a fronte della distanza psicologica e ambiguità dall'organizzazione, i manager tendano ad istillare immagini che vanno a rimpiazzare le esperienze personali dell'organizzazione, nelle rappresentazioni mentali dei membri, per cui in sintesi l'immagine sostituisce la sostanza, a scapito della cultura organizzativa che può soffrirne. L'identità organizzativa non è comunque qualcosa di statico ma piuttosto di dinamico, che si sviluppa ed evolve attraverso un processo narrativo.

3.Ambiente e struttura nelle teorie organizzative

Dopo aver dato conto oltre che dei principali filoni teorici e di alcuni dei temi che hanno caratterizzato il dibattito il dibattito più recente nell'ambito

delle teorie organizzative, ritengo opportuno esaminare, sinteticamente, alcuni concetti di base considerati nelle teorie, particolarmente utili nello sviluppo del mio progetto.

L'ambiente organizzativo

Per ambiente organizzativo s'intende l'ambiente esterno all'organizzazione, il primo problema con cui si confronta approcciandosi alla sua analisi, coincide con il primo passo da fare, ossia definire l'organizzazione e i suoi confini, operazione non priva d'incognite, poiché a dipendenza di come osserviamo i diversi attori che gravitano dentro e attorno all'organizzazione questi confini potranno variare. Se per esempio prendiamo il paziente di un ospedale, come possiamo intenderlo? Membro dell'organizzazione? Cliente? Prodotto? Le risposte potrebbero essere tutte corrette, ma quello che conta è che ognuna di esse porterebbe a diverse interpretazioni di ciò che è interno o esterno all'organizzazione. Come si può facilmente dedurre la situazione è piuttosto articolata e dispiega, nell'approccio all'ambiente organizzativo, alcune questioni essenziali. Il primo tema attiene alla configurabilità stessa dell'ambiente, come qualcosa di effettivamente esterno, un secondo aspetto riguarda la complessità dell'ambiente e la difficoltà di studiarne in maniera esaustiva tutti gli aspetti costitutivi, abbiamo poi il problema di poter descrivere i rapporti tra un'organizzazione e l'ambiente esterno e la necessità di identificare degli strumenti per la gestione delle sollecitazioni, di vario grado e livello, provenienti dall'ambiente (Knudsen, 2009). Lo sviluppo economico, tecnologico e sociale, soprattutto nel secondo dopoguerra, ha radicalmente trasformato ciò che possiamo intendere come l'ambiente esterno di un'organizzazione. L'ambiente non è più concepibile come un'insieme indifferenziato di risorse di varia natura a cui attingere, o sorgente di fatti imprevedibili e di carattere eccezionale, a cui un'organizzazione poteva trovarsi a far fronte in modo sporadico e raro. Piuttosto è un ambito in cui sono presenti altre organizzazioni, che generano concorrenza, gli stessi fornitori con interesse

relazioni, le organizzazioni sociali di collocamento della manodopera, in generale è esso stesso capillarmente organizzato e regolato. Queste considerazioni pongono il tema della descrizione e dello studio dei rapporti tra un'organizzazione e l'ambiente organizzativo, quest'ultimo può essere esaminato, secondo un approccio modernista utilizzando tre livelli d'analisi che sono: il network interorganizzativo, l'ambiente generale, l'ambiente internazionale (Adler, 2009). Il network organizzativo descrive le interazioni dell'organizzazione con altri attori ambientali che sono direttamente connessi con le sue attività, e che a loro volta sono spesso costituiti in forme organizzative, per esempio i fornitori, i clienti, le modalità di assunzione dei propri dipendenti, di reperimento di materie prime, di macchinari, tecnologie, ma anche enti istituzionali in relazione al quadro normativo vigente. Il network descrive come un reticolo le interazioni fra l'organizzazione e queste altre entità, che possono essere più o meno vicine rispetto all'organizzazione, dunque nella possibilità di esercitare un condizionamento o interessare dei rapporti più o meno assidui e strutturati. Oltre alle organizzazioni che costituiscono il network esiste tutto un universo di forze che si muovono nell'ambiente in modo diffuso, e che attraversano il network ma che sono difficili da intercettare con la sola analisi della rete interorganizzativa. Diventa necessario suddividere l'ambiente generale in tanti settori differenti fra i quali, possiamo annoverare, il settore sociale, culturale, legale, politico, economico, tecnologico e fisico. Questi settori non solo sono in grado d'influenzare l'attività di un'organizzazione, ma si influenzano reciprocamente (Turner, 2012), per cui rendono ulteriormente complessa la descrizione dell'impatto che possono avere su un'organizzazione. Un ulteriore livello di analisi riguarda l'ambiente internazionale/globale, che estende la propria osservazione sulle contingenze che toccano l'organizzazione dall'esterno dei confini nazionali, che devono essere considerati anche quando un'organizzazione non espande la propria attività oltre le proprie frontiere,

perché altre organizzazioni dall'estero possono essere interessate ad inserirsi nel mercato in cui si sta operando ponendo sfide concorrenziali. Esistono anche istituzioni internazionali, attori organizzativi che si muovono attraverso i confini nazionali o che operano direttamente su scala mondiale (WTO, IMF, ecc.), che con la loro attività possono esercitare un impatto sull'organizzazione. Non ultimo, va considerato il tema della globalizzazione che inquadra quell'insieme di scambi, e interconnessioni di natura economica, politica, socioculturale, legale, tecnologica e fisica che hanno reso più permeabili, se non irrilevanti i confini e le frontiere tradizionali.

Il problema di descrivere l'ambiente esterno all'organizzazione, riguarda la possibilità di effettuare un'analisi appropriata dei fattori che possono condizionare l'attività organizzativa al fine di poterli gestire nel miglior modo possibile. In questo senso assume particolare valore il tema dell'incertezza ambientale, indicata dall'interazione tra i diversi livelli di complessità e di cambiamento in un dato ambiente. Detto questo non significa che tutti percepiscano l'incertezza dell'ambiente in modo uguale, anzi nel corso degli anni è stato rovesciato l'assunto per cui è l'ambiente in se ad essere incerto, e si è focalizzata l'attenzione sulle diverse percezioni dei attori organizzativi, arrivando a sostenere che l'incertezza non sia una proprietà dell'ambiente, ma è legata alla percezione degli individui che si trovano a prendere decisioni organizzative (Aldrich, Reuf, 2006). Questa osservazione alla prospettiva dell'informazione sull'incertezza, sostiene che i manager provano incertezza quando percepiscono il proprio ambiente come imprevedibile, condizione che sovente si verifica quando non ritengono di avere a disposizione le informazioni utili a prendere decisioni razionali. Uno dei modi che le organizzazioni tendono ad adottare per rispondere all'incertezza, è l'*isomorfismo*, che nella sostanza significa che l'organizzazione sviluppa strutture e sistemi interni, in modo da avvicinarsi al grado di complessità percepito nel proprio ambiente, gli americani

Lawrence e Lorsch (1967), hanno spiegato, nel loro libro *Organization and Environment* le implicazioni dell'isomorfismo (Beckert, 2010). Gli autori hanno osservato che le diverse domande ambientali spingono le organizzazioni verso la differenziazione interna, da cui deriva la specializzazione di parti diverse dell'organizzazione, in risposta alle altrettanto diverse sollecitazioni che provengono dall'ambiente. Un altro fattore critico nel rapporto tra l'organizzazione e l'ambiente è il tema della *dipendenza*, che questa ha nei confronti dell'ambiente e che riguarda diverse tipologie di risorse, per cui per gestire tale dipendenze organizzazione deve riuscire a controbilanciare il potere dei fattori/attori ambientali su cui le dipendenze si basano. Per concludere questo sintetico viaggio nella relazione tra organizzazione e ambiente, alcune brevi riflessioni prospettiche. Una caratteristica importante condivisa dalle organizzazioni post-industriali è la scomparsa dei confini organizzativi, che sono sempre più trasparenti e permeabili, anche i confini tra gruppi e le divisioni interne tenderanno a scomparire. Le persone che si troveranno a lavorare in organizzazioni post-industriali, potrebbero non poter/dover fare distinzioni tra reparti, posizioni gerarchiche e persino tra diversi impieghi come è la normalità fare oggi (Bonazzi, 2008). La vita organizzativa post-industriale è piena di incertezze, contraddizioni e paradossi che contrastano con la stabilità, la routine e la tradizione dell'organizzazione industriale. Questa prospettiva di assenza di confini si estende a quegli stakeholder che condividono gli interessi dell'organizzazione, e le imprese che saranno in grado di tenere in considerazione tutti o il maggior numero possibile di stakeholder, avranno maggiori probabilità di ottenere risultati migliori, rispetto ad organizzazioni che non riusciranno altrettanto bene in questa attività.

La struttura sociale

Un concetto di grande rilievo nello studio dei processi organizzativi è la struttura sociale, con la quale ci si riferisce, alle relazioni tra le persone che

assumono dei ruoli in un'organizzazione e ai gruppi organizzativi o unità ai quali essi appartengono. Tali relazioni possono assumere forme diversificate e pertanto determinare in modo differenziato la struttura dell'organizzazione, che può essere più o meno flessibile, formalizzata, complessa e può intessere rapporti più o meno stabili con l'ambiente esterno. La divisione del lavoro definisce la distribuzione delle responsabilità e l'assegnazione degli incarichi all'interno di un'organizzazione, la corretta attuazione di questa componente organizzativa è determinante ai fini del raggiungimento degli obiettivi e di risultati attesi. Da ciò ne deriva che l'organizzazione può essere osservata a partire da diverse tipologie di dimensioni e misure, (grandezza, componente amministrativa, differenziazione verticale ed orizzontale, integrazione, standardizzazione, formalizzazione specializzazione), tutte queste dimensioni possono poi essere misurate al fine di dare un'immagine della struttura (Ackroyd, 2010). La divisione del lavoro tra i diversi dipartimenti, per esempio, è conosciuta come differenziazione orizzontale, mentre la divisione dell'autorità su diversi livelli gerarchici, come differenziazione verticale. La differenziazione non è sempre equamente distribuita, ma coerentemente con quanto detto prima, in relazione all'interazione con l'ambiente, può presentarsi diversificata, Lawrence e Lorsch (1967), ne osservarono 4 possibili variazioni (Aldrich, Reuf, 2006): dipartimenti che operano in ambienti più stabili tendono ad essere più formalizzati e gerarchici rispetto a quelli che si devono interfacciare con maggiore incertezza ambientale; i dipartimenti i cui compiti implicavano maggiore incertezza, erano più orientati verso le relazioni (la vendita), mentre quelli che manifestano minore incertezza (la produzione), erano più orientati al lavoro; anche l'orientamento al tempo è determinato dalla diversa esposizione del dipartimento, chi lavora in ricerca e sviluppo è più predisposto verso aspettative di medio-lungo termine, al contrario di chi opera nel settore vendite; anche rispetto agli obiettivi sono influenzati,

l'impegno nella produzione per esempio genera maggiore attenzione all'efficienza e al contenimento dei costi, mentre nei dipartimento di vendita, maggiore attenzione alle problematiche dei clienti. Si può dedurre da queste osservazioni che più è complessa un'organizzazione in termini di differenziazione verticale ed orizzontale, maggiore è la tensione nella comunicazione e maggiore è il bisogno di coordinazione e integrazione. La questione che si pone è di come generare il processo d'integrazione, uno dei più comuni strumenti a questo scopo è la gerarchia, si formalizzano i rapporti con i manager, i quali hanno il compito di coordinare le attività e risolvere i problemi, è evidente tuttavia che ogni qualvolta s'introducono livelli di gerarchia, si producono ulteriori differenziazioni verticali, che chiarisce l'insufficienza di questo strumento nel lungo periodo. A complemento della gerarchia sono stati pensati numerosi meccanismi d'integrazione: le regole, le procedure e le pianificazioni, tra gli esempi più comuni. Il tema di fondo resta il rapporto tra incertezza/instabilità organizzativa e differenziazione/integrazione.

L'organizzazione come fosse un organismo vivente ha un suo ciclo di vita, che nella descrizione di Greiner (1972), si struttura in cinque fasi fondamentali: la fase *imprenditoriale*, in cui l'organizzazione è concentrata sulla produzione e vendita del proprio prodotto, se l'organizzazione ha successo l'incremento degli affari e l'ampliamento della struttura, generano un problema di leadership, che in genere viene superata introducendo nell'organizzazione dei manager professionisti, i quali si preoccupano innanzitutto di imprimere una specifica direzione all'organizzazione, e soprattutto d'integrare i diversi gruppi che sono si sono costituiti con l'ampliamento, cercando di dare loro un senso di appartenenza e collettività. La fase della *collettività*, mette al centro delle priorità l'identificazione di obiettivi e routine precise, il potere è gestito in modalità centralizzate, ma la crescente complessità organizzativa rende il processo decisionale centralizzato un ostacolo all'azione, che genera quella che Greiner (1972)

chiama *crisi di autonomia* (Bakker, 2010). La soluzione della crisi di autonomia è la delega, la successiva fase del ciclo di vita dell'organizzazione si chiama infatti, *la fase della delega*. In questa fase in virtù della decentralizzazione dei processi decisionali, aumenta il bisogno d'integrazione, il quale cresce fino ad esprimere una crisi di controllo in modalità efficaci, delle articolazioni che sono nate con il decentramento. Il passo successivo sarà un'attività di *formalizzazione* che rappresenta una fase specifica del ciclo dell'organizzazione, in cui vengono creati meccanismi di controllo sempre più complessi, con procedure standardizzate che iniettano nell'organizzazione i difetti della burocrazia. L'ultima fase è quella della *collaborazione*, in cui attraverso il lavoro d'equipe si cerca di ripersonalizzare l'organizzazione, con una riformulazione dei compiti in chiave collaborativa, mettendo l'accento sui fattori motivazionali, la valorizzazione delle persone, sugli incentivi, questo passaggio rappresenta una crisi di rinnovamento che conduce o ad una nuova forma dell'organizzazione o al suo declino.

Ogni organizzazione consiste di una serie di elementi sociali che includono, le persone, le loro posizioni all'interno dell'organizzazione, e i gruppi o unità alle quali appartengono. I teorici modernisti hanno utilizzato tre tipi di relazioni tra persone, posizioni e unità per definire la struttura sociale: la gerarchia, la divisione del lavoro e i meccanismi di coordinamento. Le dimensioni classiche della struttura sociale che i modernisti continuano a ritenere interessanti comprendono, la complessità, la centralizzazione e la formalizzazione, queste dimensioni permettono di distinguere tra organizzazioni di stampo meccanicistico, organicistico e burocratico. Il postmodernismo e le organizzazioni a rete mettono in discussione molte delle analisi moderniste sulla struttura sociale, spostando l'attenzione sui processi e sulle relazioni. La prospettiva simbolico-interpretativa, considera la struttura emergente dalle relazioni che nascono nelle interazioni sociali, entrambe, evidenziano che le organizzazioni hanno altre risorse oltre alla

struttura sociale, per facilitare l'integrazione delle attività differenziate, come per esempio la cultura organizzativa e la tecnologia, a cui nel contesto di questo lavoro dedicherò degli approfondimenti specifici.

4. Progettare l'organizzazione: l'organizational design

Come si è potuto notare nel percorso fin qui sviluppato, l'organizzazione obbliga ad innumerevoli necessità di carattere teorico, generati dal complesso lavoro di comprensione delle dinamiche che ne caratterizzano intrinsecamente l'essenza e la vita, ma non da meno evoca una molteplicità di questioni pratiche e problemi, che chi ha compiti manageriali all'interno di un'organizzazione è chiamato a gestire e risolvere. La prima questione in nuce si potrebbe dire, è il disegno dell'organizzazione, si tratta di un problema costantemente presente in ambito organizzativo, nel quale la globalizzazione, e altri cambiamenti negli ambienti organizzativi e nella tecnologia richiedono nuove soluzioni. Il cambiamento è un attributo connaturato alla maggior parte delle organizzazioni, gli ambienti cambiano, le organizzazioni crescono, si introducono nuove tecnologie, sorgono conflitti e via di seguito, queste turbolenze portano mutamenti nelle pratiche lavorative, a ricambi di personale, che combinati fanno deragliare le routine organizzative e la stabilità dell'organizzazione stessa. Come è possibile dedurre dal percorso fin qui sviluppato gli approcci a questo specifico, quanto vitale, ambito della vita organizzativa, sono ovviamente molteplici, sebbene in letteratura venga fatto osservare che nonostante il grande interesse che desta per gli operatori di settore, manager, dirigenti, impegnati a progettare il cambiamento nelle loro organizzazioni, sul lato della ricerca e degli sviluppi teorici, nel recente passato si sia segnato un po' il passo (Aubry, Lavoie-Tremblay, 2017). Ma non tanto, sostengono le autrici, nel volume di studi effettuati quanto piuttosto nella centralità degli stessi rispetto alla specificità e complessità dell'*organizational design*, da

intendere secondo la definizione per cui, *organizational design* è quel settore di ricerca e studio che mira a comprendere come organizzare le persone e le risorse al fine di raggiungere insieme gli obiettivi prefissati (Greenwood and Miller, 2010) per tre ordini di motivi: il primo perché spesso gli studi non hanno efficacemente dato conto dell'ampiezza e complessità del concetto di *organizational design*, affrontando il tema in modo frammentario, rendendo poi difficile l'integrazione in una prospettiva globale. Il secondo problema riguarda il fatto che il disegno organizzativo alla base del progetto di cambiamento venga dato per scontato, e mancano le spiegazioni in ordine alle modalità di applicazione e osservazione. Il terzo problema, tenuto conto delle lacune sottolineate prima, attiene alla mancata opportunità di collocare il lavoro di ricerca, nel campo della gestione dei progetti di cambiamento, nel più ampio contesto dell'*organizational design* e delle teorie organizzative, favorendo così un proficuo dibattito. In ogni caso le prospettive di studio si sono concentrate sovente per affrontare il cambiamento intenzionale delle strutture e dei processi organizzativi, con l'obiettivo del miglioramento delle performances. In particolare a dipendenza dell'orientamento, gli studi si sono concentrati su approcci prescrittivi, come i modernisti per esempio (Burton et al., 2018). Altri invece hanno cercato di portare all'attenzione di chi progetta, i significati culturali e le rappresentazioni simboliche che contestualizzano l'ordine sociale di un'organizzazione (Muller et al., 2013), o sulle conseguenze del disegno dell'organizzazione nelle esperienze individuali quotidiane, al fine mettere al centro dell'analisi gli interessi di coloro che costituiscono la struttura organizzativa, mettendo così in luce i processi di egemonia e di emarginazione. In generale un buon disegno dell'organizzazione, in ottica modernista, è quello che riesce ad ottimizzare la performance dell'organizzazione, i criteri di efficacia, cioè il riuscire ad orientare l'attenzione dei dipendenti alle varie attività differenziate di cui sono responsabili e dall'altro, promuovere l'integrazione tra tutte le attività

dell'organizzazione. Oppure di efficienza, quando il disegno organizzativo riesce, a minimizzare il tempo, gli sforzi, e le risorse necessarie per conseguire gli obiettivi. Detto questo, esistono molte conformazioni che un generico disegno dell'organizzazione può assumere, a dipendenza del contesto, dell'organizzazione, delle contingenze storiche, qui di seguito proporrò sinteticamente la descrizione di alcuni possibili modelli fra quelli più noti in letteratura.

Le organizzazioni a *struttura semplice*, sono in genere molto piccole, altamente organiche, flessibili e dinamiche, spesso sembrano avere una struttura sociale assai ristretta se non addirittura inesistente. La semplicità del disegno è data dalla presenza di relazioni completamente flessibili, scarsa differenziazione e una sostanziale assenza di gerarchia. I membri di tali possono avere in mente con facilità l'organigramma organizzativo e questo permette di evitare formalizzazioni, il coordinamento e la supervisione diretta e informale sono molto diffusi, non ci sono grandi necessità di delega, in quanto tutti in genere si trovano in spazi molto limitati. Le dimensioni ridotte riducono le necessità di specializzazione, anzi è necessario che i membri siano in grado di svolgere più attività diverse a seconda del bisogno. Si tratta del disegno di organizzazioni appena nate, per esempio nel caso di iniziative imprenditoriali, o di organizzazioni che rimarranno sempre di piccole dimensioni, uno studio medico è un caso classico (Catino, 2012).

Quando l'organizzazione cresce e diventa troppo grande e complessa per essere governata con il disegno semplice, si ricorre spesso alla *struttura funzionale*. Questa tipologia risponde ai problemi generati dalla crescente differenziazione che caratterizza l'organizzazione che si sviluppa, fedele al suo nome questo tipo di disegno prevede il raggruppamento delle attività secondo una logica di somiglianza delle funzioni lavorative, che comunque richiede un alto livello d'interdipendenza e la condivisione di obiettivi comuni. In un tipico esempio sono le organizzazioni produttive, in cui

troviamo funzioni come: la produzione, l'ufficio vendite, l'ufficio acquisti, l'ufficio del personale, l'amministrazione e l'ufficio tecnico, sono alcuni esempi di suddivisione per funzioni, a cui possono essere aggiunte altre, è un tipo di disegno molto diffuso nelle amministrazioni pubbliche. La struttura funzionale massimizza le economie di scala, che possono risultare dalla specializzazione ed è quindi molto efficiente, i dipendenti possono facilmente riconoscere le connessioni tra le attività svolte nell'ambito della loro funzione e le attività compiute da altri. La criticità di questa forma organizzativa, è che i dipendenti rischiano di sviluppare maggiore lealtà alla loro funzione, piuttosto che all'intera organizzazione, producendo problemi di eccessiva compartimentalizzazione a livello funzionale. Dal punto di vista del controllo invece permette al manager di essere in grado osservare con facilità dalla propria posizione, tutto ciò che gli altri membri stanno facendo. Una tale capacità di controllo, data dall'unicità della prospettiva di osservazione, però, ha la criticità di caricare tutto il peso del processo di decision making su una sola persona che in solitudine deve caricarsi tutta la responsabilità, che inoltre rende difficile la gestione dell'organizzazione, nel caso in cui questa persona dovesse lasciare in modo improvviso la sua posizione.

Un terzo tipo di forma organizzativa, in senso sempre crescente di dimensioni è la *struttura multidivisionale*, che viene chiamata in causa quando un'organizzazione diviene troppo grande per il disegno funzionale. Si tratta essenzialmente di un insieme di unità strutturate funzionalmente, in cui i dirigenti sono responsabili delle operazioni quotidiane delle varie unità che fanno capo alla divisione, mentre lo staff del quartier generale ha la responsabilità del controllo finanziario e dello sviluppo strategico a lungo termine dell'impresa. Esistono tre criteri principali attraverso cui le strutture divisionali raggruppano persone, posizioni e unità lavorative: la somiglianza dei prodotti e/o dei processi produttivi; la tipologia della clientela; l'ambito geografico di attività (Catino, 2012). Il disegno multidivisionale consente di

trattare ogni divisione come un centro di profitto, che di conseguenza può essere valutata comparandola ai suoi concorrenti, sulla base delle sue prestazioni di mercato, questo tipo di strutture è generalmente in grado di rispondere con maggiore prontezza alle esigenze dei clienti, in virtù della specializzazione dell'organizzazione che le consente una maggiore focalizzazione sulle attività specifiche di ogni divisione. Un altro modo d'interpretare la struttura multidivisionale e dividere le divisioni in industrie differenti, invece che divisionalizzarle i prodotti all'interno della stessa industria. Simili organizzazioni vengono definite, conglomerati o *holding company*, i motivi che spingono alla loro creazione sono in genere di natura finanziaria e riguardano le opportunità d'investimento, il denominatore comune è la redditività e di conseguenza l'attenzione al profitto diviene la forza trainante di queste organizzazioni. Infatti l'elemento che caratterizza una holding rispetto ad altre strutture multidivisionali, è rilevabile nel fatto che i vertici delle holding finiscono per vedere le loro organizzazioni, quasi esclusivamente in termini finanziari, piuttosto che come soggetti che forniscono beni o servizi ad un particolare mercato. La centratura sul profitto, può paradossalmente far risultare queste organizzazioni meno remunerative a causa delle risorse sprecate nelle battaglie politiche interne, che originano dalla concorrenza tra le industrie del gruppo holding. Un'altra ragione di criticità per queste organizzazioni è la replicazione di tutti i reparti di servizio al prodotto (vendita, amministrazione, acquisti) che sono presenti in tutte le divisioni, in modo ridondante, di conseguenza genereranno costi maggiori. La ridondanza può essere ridotta soltanto centralizzando alcune di queste funzioni, questa formula però avrà necessità di coordinamento che a sua volta tende a generare costi elevati, ed i vantaggi provenienti dalla reattività al mercato verranno perduti. L'aumento della complessità è oneroso in termini di perdita di controllo, viaggi e necessità di comunicazione, ma nonostante tali limiti le strutture multidivisionali, presentano numerosi vantaggi rispetto ad altre, per esempio

il fatto che tendono a diventare più grandi delle organizzazioni funzionali, e la dimensione garantisce un vantaggio competitivo, dato dal fatto che riescono ad avere una maggiore influenza sull'ambiente, ed occupano posizioni più centrali nei loro network interorganizzativi, rispetto a quanto possono fare le organizzazioni più piccole. Le dimensioni più grandi permettono a queste organizzazioni di essere più attrattive nei confronti dei dirigenti migliori, possono percorsi formativi più qualificanti, il controllo su più risorse permette loro di ampliare le loro attività competitive, sia a livello nazionale che estero. Per combinare l'efficacia delle strutture a disegno funzionale, con la flessibilità e reattività del disegno multidivisionale, lo sviluppo teorico è portato a proporre la struttura a *matrice* (Hernes, 2014). Questo tipo di disegno organizzativo può essere interpretato come composto da due strutture, ciascuna delle quali prevede un differente gruppo di manager, una dedicata ad attività funzionali, e l'altro lato della matrice strutturale dedicato alla parte progettuale. I manager del lato funzionale sono responsabili dell'assegnazione degli specialisti ai progetti, devono aiutare gli specialisti a mantenere le proprie competenze e svilupparne di nuove, monitorando le loro performance rispetto all'ambito di specializzazione. I manager posti dal lato progettuale, invece, hanno la responsabilità di sovrintendere specifici progetti su varie fasi, la pianificazione, allocazione delle risorse, coordinamento e monitoraggio delle attività ecc., l'obiettivo del project manager è di portare a termine il progetto nei tempi previsti e con le risorse a disposizione. La difficoltà maggiore nell'uso del disegno a matrice consiste nella gestione del conflitto, tra le due linee di autorità alle quali i dipendenti che lavorano devono sottostare, perché i manager funzionali pretenderanno aderenza ai requisiti della loro specializzazione, mentre i gestori di progetto richiederanno capacità di collaborazione con il gruppo di lavoro, per venire incontro alle esigenze dei clienti. Queste aspettative sono spesso contraddittorie, poiché i dipendenti devono per un verso svolgere compiti molto complessi secondo

criteri di qualità molto elevati, dall'altro sono oggetto di pressioni in merito alla riduzione dei costi e al mantenimento di tempistiche stabilite, oppure, se un dipendente lavora su più progetti può trovarsi confrontato con ordini discordanti, che possono giungere da diversi capiprogetto. Tuttavia questi nodi conflittuali sono in realtà il principale vantaggio che la struttura a matrice può offrire, poiché permette di tenere sotto tensione ed attenzione sia gli standard funzionali sia le esigenze di progetto (Miterev, 2017). Il conflitto comunque riguarda anche il lavoro dei responsabili funzionali e di progetto che spesso si manifesta al momento dell'assegnazione dei collaboratori ai progetti. Si tratta di un disegno che obbliga a considerare il conflitto e la pressione delle variabili connaturate alla sua struttura, che nello stesso tempo presenta innumerevoli vantaggi, tra cui la grande flessibilità nell'avviare nuovi progetti, i quali in genere richiedono modifiche strutturali, nelle organizzazioni funzionali sia multifunzionali, mentre nella struttura a matrice richiede solo l'individuazione di un project manager e del gruppo di lavoro. Un altro vantaggio sta nella sua capacità di massimizzare il valore degli specialisti più costosi, potendoli aggregare e utilizzare in più progetti. Nell'ambito dell'organizational design esistono ancora altre tipologie strutturali, come le strutture ibride, le alleanze strategiche, oppure le organizzazioni multinazionali e globali, che raggiungono dimensioni che coprono più nazioni o hanno una presenza a livello mondiale in uno o più campi di attività, o ancora i network organizzativi, che tendono a formarsi in presenza di rapidi cambiamenti tecnologici, o nella necessità di dover gestire prodotti con un ciclo di vita molto breve, in contesti di mercati frammentati e specializzati. Non è mia intenzione offrire una panoramica esaustiva in questo settore, quanto piuttosto ho voluto dare un quadro generale delle forme classiche e darò di seguito qualche sintetica indicazione sulle tendenze più recenti in materia.

Tra i temi più rilevanti che la letteratura propone sono particolarmente frequentati, la questione del *project management*, che non è nuovo come

problema, ma è interessante ed innovativa la considerazione che lo chiama in causa, non solo in funzione di quali tipologie progettuali possano essere più o meno sviluppate all'interno di un'organizzazione, con geometrie organizzative più o meno diversificate, quanto piuttosto, riguardo al suo ruolo nel contesto complessivo degli studi sull'organizational design (Turner, 2014), e soprattutto in che modo il disegno organizzativo e la gestione di progetti possano dialogare fruttuosamente, in particolare per quanto riguarda la progettazione organizzativa in organizzazioni che lavorano su più progetti contemporaneamente. Aubry e Lavoie-Tremblay (Aubry, Lavoie-Tremblay, 2017) nella loro ricerca propongono di analizzare questo tema alla luce di un framework teorico da loro sviluppato che prende in considerazione; la teoria delle contingenze, l'approccio storico, e quelle che loro definiscono *Social Theories*, che si riferiscono ad approcci costruttivisti. Le social theories hanno permesso di ampliare il punto di vista della progettazione organizzativa in particolare all'interno delle teorie dei networks come tipo di approccio organizzativo (DeFillippi, Sydow, 2016). La teoria delle contingenze offre spiegazioni in merito all'importanza ed al ruolo del contesto nella progettazione organizzativa, il quale non è una variabile statica quanto piuttosto, va interpretato in relazioni alle dimensioni dell'organizzazione, al settore economico di riferimento, al contesto regionale in cui l'organizzazione si colloca (Van de Ven, 2013). L'approccio storico introduce il tema del tempo e della temporalità, che rivestono grande importanza nel pensare l'organizzazione come un progetto temporaneo nel cuore del disegno organizzativo (Bakker, 2010). Nello stesso tempo non si tratta di temporalità singola ma piuttosto di temporalità multiple, con una storia che corre in parallelo e permette dunque di osservare le dinamiche organizzative lungo gli assi temporali. In questa ottica la teoria del sensemaking (Weick, 2009), risulta interessante nella misura in cui pone l'accento su come le persone, i gruppi attraversano i processi di organizzazione collettiva, di adozione, selezione e conservazione

in un contesto di cambiamento ambientale. Ciò permette di qualificare il disegno e la progettazione organizzativa come un processo in divenire, indicando che non è possibile sovrapporre le formule organizzative selezionate in una organizzazione, plasticamente su un'altra. Lo stesso processo di costruzione del senso è una dinamica in movimento costante, e porta con sé l'organizzazione lungo la propria traiettoria (Hobbs, Aubry, 2010). Il sense-making, infine contribuisce a dare senso all'articolazione della struttura organizzativa, sia per quanto riguarda la singola unità, sia per l'organizzazione nel suo complesso, le attività per quanto indirizzate alle specificità delle unità, sono nutrite di senso dal complesso organizzativo. Dunque progettare organizzazioni con scopi di gestione multiprogettuali implica la necessità di riunire più unità organizzative (progetti, programmi, portafogli) in un insieme significativo, dinamico in grado di protendersi verso l'innovazione (Hernes, 2014).

Un secondo tema è il cosiddetto *knowledge management* (Nonaka, 2014), che Weber e Lewin hanno descritto come cambiamento organizzativo, che impone un processo d'incorporazione di nuove idee o pratiche nella vita organizzativa quotidiana. I teorici contemporanei ne parlano invece sempre più frequentemente in termini di apprendimento organizzativo o *knowledge management*, appunto. Le organizzazioni oggi devono affrontare delle pressioni sempre più forti che le spingono o quasi obbligano ad innovare, come tali le innovazioni rifuggono dalle routine, e mettono in discussione i fondamenti stessi delle pratiche tradizionali. Come abbiamo potuto osservare nell'analisi dei modelli organizzativi, emerge sempre più forte l'esigenza da parte delle organizzazioni di bilanciare il bisogno di efficienza con la necessità di mantenersi flessibili. Si possono differenziare due modelli di apprendimento organizzativo, lo sfruttamento (*exploitation*) e l'esplorazione (*exploration*) (Garriga et. al., 2012). Lo sfruttamento si riferisce all'uso delle risorse e della conoscenza già disponibili per ricavare valore da ciò che si già conosce, l'esplorazione invece corrisponde ad una

revisione della conoscenza e alla redistribuzione delle risorse in forme nuove. Quando si fa riferimento all'esplorazione si assume un concetto di apprendimento organizzativo che mette in discussione le teorie tradizionali sul cambiamento organizzativo, in questo scenario si può introdurre il tema delle organizzazioni che apprendono *learning organization* (Gherardi, 2009), che indica lo strumento per cambiare in modo di pensare il cambiamento, come reagire o come attivarlo. L'apprendimento è un processo dagli esiti ambigui, considerazione che obbliga all'introduzione di un'altra tipologia di distinzione tra saperi, che sono il *sapere tacito e il sapere esplicito*, il quale permetterebbe di distinguere tra quel sapere che siamo in grado di articolare e formulare, il sapere esplicito, mentre laddove questo non è possibile e ci muoviamo nella conoscenza personale, intuitiva, contestuale, che consente ad un individuo di operare in un dato contesto sociale, ci stiamo riferendo al sapere tacito. Su queste distinzioni però Nonaka e i suoi colleghi (Nonaka et al, 2014) avanzano dei dubbi sostenendo che in realtà siano artificiali o puramente teoriche, poiché nella realtà è difficile riscontrare forme pure di sfruttamento ed esplorazione, ma che queste due dimensioni si compenetrino continuamente nella pratica organizzativa. Lo stesso discorso vale per il sapere tacito ed esplicito, non ci sono forme pure dell'uno o dell'altro, ma tutta la conoscenza è radicata nel sapere tacito, anche la forma più esplicita di conoscenza contiene delle componenti tacite. Le organizzazioni, dunque, si muovono contemporaneamente e contestualmente su entrambi i binari, si tratta piuttosto di valutare il grado d'impegno contingente sull'esplorazione o sullo sfruttamento. La creazione di nuovi saperi innovativi emerge dal continuo processo di conversione tra sapere tacito ed esplicito (von Krogh et al, 2012), attraverso le relazioni tra gli individui, un fattore fondamentale di generatività e mediazione secondo Nonaka e colleghi (Nonaka et al., 2014) è la *Phronesis* (concetto che Aristotele sviluppa nell'*Etica Nicomachea*, che si può tradurre come "saggezza pratica"). Con la *Phronesis*, il sapere tacito

ed il sapere esplicito in interazione si comporrebbe una triade per lo sviluppo del sapere nelle organizzazioni intese come network a più livelli. Questa relazione triadica sintetizza le attività di sfruttamento ed esplorazione, creando una robusta dinamica che consente simultaneamente alle organizzazioni di attivare sia l'adattamento sia la creatività, saranno così in grado di impostare e definire nuove norme in una sintesi dinamica tra le conoscenze interne ed esterne, (Nonaka et al., 2014). Da questo punto di vista è fondamentale la *phronesis* (saggezza pratica) dei dirigenti nel promuovere e facilitare questi processi.

La progettazione organizzativa è come detto un'attività cruciale e continua della vita organizzativa, è una delle principali preoccupazioni per manager e dirigenti, abbiamo visto una molteplicità di approcci, e sembra essere chiaro che non ci sono, e non potrebbe essere diversamente, modelli più performanti a priori, ma piuttosto che si tratta di valutare identificare le formule appropriate, in relazione alle specificità di contesto, ambientali, umane e tecnologiche, tenendo sempre in conto la dinamicità sia dell'ambiente sia dell'organizzazione stessa. A questo riguardo l'apprendimento è dunque la chiave per comprendere se le organizzazioni saranno in grado di sopravvivere, competere e governare il loro ambiente, poiché mette in discussione gli assunti, le visioni, i disegni, le pratiche e i processi organizzativi. Rappresenta una risorsa essenziale per la vita dell'organizzazione, ma anch'esso deve essere compreso e governato, per sfruttarne al meglio le potenzialità.

La cultura organizzativa: i paradigmi principali

L'approccio ad un tema come l'organizzazione evoca evidentemente una molteplicità di prospettive possibili di osservazione ed analisi, una proposta classica è quella di Morgan con il suo invito a leggere l'organizzazione attraverso l'identificazione e l'analisi delle sue metafore (Morgan, 2002), un testo in cui dipana la complessità organizzativa attraverso la lettura e l'esplicitazione di manifestazioni che in genere sfuggono ad esercizi interpretativi più tradizionali mutuati a leggere strutture, componenti ed interazioni sia in modo lineare che sistemico. L'organizzazione può dunque essere vista come una macchina, dove la natura del lavoro è meccanica, ripetitiva, le procedure sono standardizzate, ha una forma organizzativa precisa, efficiente, affidabile, regolare. L'organizzazione potrebbe venire vista come un sistema razionale costituito da parti, con una struttura gerarchica ben definita vige una rigorosa disciplina. Oppure, si potrebbe dire al suo opposto, un organismo, diventa qui rilevante la nozione di sistema aperto, che a sua volta evoca la necessità di pensare ad un ciclo vitale dell'organizzazione stessa, e che a sua volta include la considerazione di fattori di benessere e sviluppo, al di fuori da una logica lineare, meccanica, ripetitiva, ed ovviamente prevede implicitamente la presenza di sottosistemi e diversi tipi di organizzazione al suo interno. In questa metafora, l'organismo appunto, si persegue l'omeostasi, sebbene, a mio avviso, sarebbe a questo punto più adeguato dire l'omeoresi, in termini sistemici per i quali non è pensabile la ricerca di un equilibrio statico (omeostasi, appunto), che può andare bene per una cellula, ma l'organizzazione non può non variare al modificarsi delle condizioni dell'ambiente, e gli stati di equilibrio che si susseguono mai uguali ai precedenti. La logica guida vede la contemporanea soddisfazione dei

bisogni interni in relazione all'adattamento all'ambiente, attraverso un processo di armonizzazione ed equilibrio tra strategia, struttura, tecnologia, bisogni e aspirazioni, questa tipologia non prevede un modello organizzativo valido in assoluto, sono identificate in genere come sistemi sociotecnici. Un'altra metafora interessante è l'accostamento tra l'organizzazione ed il cervello, in questo caso il tema essenziale emergente è l'elaborazione delle informazioni, che in termini di sviluppo approda all'ambito dei sistemi informativi. O ancora l'organizzazione dove il punto di osservazione privilegiato è l'apprendimento, che interpreta il cambiamento come norma di funzionamento integrata nella vita organizzativa. Un punto di approdo ineludibile è la metafora dell'organizzazione come fenomeno culturale, una prospettiva ampiamente esplorata nel panorama degli studi organizzativi, pensiamo in particolare a Schein (1991) autore di numerose pubblicazioni in materia. È da questo presupposto che voglio muovere i miei passi per inquadrare, in modo strutturato la mia riflessione sul tema dell'organizzazione, come fenomeno culturale.

1.La cultura organizzativa

La compresenza di culture diverse non caratterizza soltanto l'ambiente sociale con cui si confrontano le strutture sanitarie, è evidentemente illogico ritenere che le organizzazioni si mantengano indifferenti rispetto alle continue trasformazioni che le interazioni culturali imprimono alla realtà sociale. Esse costituiscono piuttosto un tratto distintivo delle pratiche operative di tutte le organizzazioni, comprese quelle in ambito sanitario, con tutto il correlato di paradossi, conflitti e ambivalenze. Certo per parlare di cultura è bene chiarire cosa debba intendersi con questo concetto, difficilmente lo si può immaginare come un sistema coerente dai confini ben stabiliti, quanto piuttosto caratterizzato da contraddizioni e incompletezze.

Ne consegue evidentemente che queste forme di ambiguità si manifestino nelle appartenenze ed identità che ne derivano, che pur essendo lontane da una condizione di stabilità, sono tuttavia da considerare un importante fattore di cambiamento (Schein, 1991). Nonostante, quindi, la cultura sia una realtà difficile da catturare, in virtù delle sue forme spesso sfuggenti, non è eludibile la sua influenza sulla vita delle organizzazioni, di qui la necessità delle stesse di impegnarsi a comprenderla e per quanto possibile, regolarla. Un tale ragionamento, porta con se come inevitabile atteggiamento la necessità prioritaria, in cui prima di tutto prenderla in considerazione, nell'attività gestionale ed organizzativa, tuttavia è di vitale importanza considerarla nei termini della complessità, di cui ho detto precedentemente, evitando di ridurla ad un fenomeno, ad una componente tra le altre che abitano la vita di un'organizzazione. Un'attitudine sovente riscontrabile nei comportamenti manageriali, è l'idea che la cultura di un'organizzazione sia modificabile come una prassi qualsiasi, e che dunque alla bisogna sia plausibile far capo ad un nuovo approccio, ad una cosiddetta nuova cultura, per le organizzazioni che gestiscono. Un tale modo d'intendere il tema culturale nell'azienda, di qualsiasi tipo sia, è anche figlio della tendenza dei manager a privilegiare tutto ciò che è quantificabile, valutabile, manipolabile, (su questo aspetto tornerò più avanti, poiché rappresenta, un punto nodale in rapporto alle pratiche infermieristiche nel contesto organizzativo), in sintesi concetti che siano processabili (Schein, 2009). Con questi presupposti si mettono quindi in opera attività di analisi basate sulla somministrazione di questionari che generano dati numerici e profili che permettono di collocare l'organizzazione in scatole ben ordinate, comprensibili e controllabili. Ciò che non funziona non è tanto la suddivisione in categorie ben definite, che possono anche essere corrispondenti alle realtà osservate, quanto piuttosto il fatto che queste categorie sono spesso definizioni superficiali e scarsamente utilizzabili sul piano pratico, perché non riflettono la complessità degli intrecci, che

assumono una reale importanza nella vita organizzativa. Una complessità che non si lascia rintracciare da semplificazioni numeriche, classificazioni per tipologie, perché rappresenta l'unicità della storia particolare di una determinata organizzazione. È lecito a questo punto chiedersi come e dove trovare le manifestazioni, le dimensioni che la cultura assume in un contesto aziendale. La cultura è la proprietà di un gruppo nel quale, ogni volta che accumula abbastanza esperienza in comune comincia a formarsi. Culture si trovano al livello di piccole équipes, e di gruppi di lavoro. Culture sorgono anche a livello di dipartimenti, di gruppi funzionali e di altre unità organizzative che hanno un comune nucleo di occupazione ed esperienza. Si trovano culture a ogni livello gerarchico. La cultura esiste a livello dell'intera organizzazione, se c'è una storia sufficientemente condivisa. Si trova anche al livello di una intera industria, in virtù del bagaglio professionale condiviso dai lavoratori di tutta l'industria. Una persona in quanto individuo, quindi, è un'entità multiculturale e mostra differenti comportamenti culturali a seconda di quanto viene richiesto dalla situazione. Ma se questa persona passa la maggior parte sua vita facendo un certo lavoro, in una certa organizzazione, assorbe parecchi temi culturali condivisi dagli altri nell'ambiente di lavoro o nell'organizzazione. Pertanto la chiave per capire se esiste o meno una cultura è cercare la presenza di esperienze comuni e di un comune bagaglio culturale. La cultura è importante a questo livello perché le convinzioni, i valori e il comportamento degli individui sono spesso compresi solo all'interno del contesto delle identità culturali delle persone. Per spiegare il comportamento individuale bisogna andare oltre la personalità, e cercare l'appartenenza a un gruppo e le culture che gli sono proprie. La cultura è importante perché è un insieme di forze potenti, nascoste e spesso inconsce, che determinano il nostro comportamento individuale e collettivo, i modi della percezione, lo schema del pensiero e i valori. La cultura organizzativa in particolare è importante perché gli elementi culturali determinano strategie, obiettivi e modi di agire. I valori e

lo schema di pensiero di leaders e dirigenti sono in parte determinati dal loro bagaglio culturale e dalle loro esperienze comuni. Se si vuole rendere una organizzazione più efficiente ed efficace, allora si deve comprendere il ruolo giocato dalla cultura nella vita organizzativa. Resta ancora il problema di dare una definizione di cultura organizzativa, più articolata di quanto fatto prima, tenendo sempre conto, come già detto, del rischio di semplificazione in cui s'incorre nel cercare di comprenderla. Nella definizione di Schein (Schein, 2004), la cultura organizzativa è "l'insieme coerente di assunti fondamentali che un dato gruppo ha inventato, scoperto o sviluppato imparando ad affrontare i suoi problemi di adattamento esterno e di integrazione interna, e che hanno funzionato abbastanza bene da poter essere considerati validi, e perciò tali da poter essere insegnati ai nuovi membri come il modo corretto di percepire, pensare e sentire in relazione a quei problemi". Spesso, si descrive la cultura a partire dalle sue manifestazioni, come per esempio il riferimento ai valori fondamentali, al clima aziendale, ecc.. Ma queste sono espressioni superficiali di strutture simboliche più profonde, che non permettono la ricognizione reale dell'importanza della cultura in un certo ambiente. Secondo Schein è possibile identificare la cultura organizzativa su tre livelli (Schein, 2009). Il primo livello si riferisce a ciò che definisce *artefatti*, cioè quegli aspetti visibili che caratterizzano un qualsiasi tipo di organizzazione, che possono essere fisici, come per esempio l'arredamento, il modo di ornare gli spazi, con quali oggetti, o i colori che dominano. Ma riguarda anche i comportamenti delle persone che agiscono, in una data organizzazione, e la conseguente impressione che possono dare a chi vi entra in contatto, atteggiamenti formali o informali, ordine, velocità, ecc.. In altre parole, a livello di artefatti la cultura è molto chiara e ha un immediato impatto emotivo. Ma non si sa veramente perché i membri dell'organizzazione si comportino in questo modo e perché ogni organizzazione sia costruita così. Non si può realmente decifrare cosa sta capitando solo andando in giro e

osservando. Bisogna essere in grado di parlare con chi vi lavora e porre domande su quanto si osserva e si percepisce. Questo conduce al successivo livello di cultura, ovvero i *valori dichiarati*, termine che si riferisce alle cornici morali ed alle modalità pratiche d'elaborare soluzioni per i problemi. In sostanza questo livello si riferisce alle motivazioni che spingono i membri di una data organizzazione e chi li guida a fare delle scelte piuttosto che altre. Per esempio osservare l'ubicazione, le dimensioni e l'arredamento anche in senso tecno-strutturale, può essere esplicativo, per esempio, rispetto al valore che il ruolo infermieristico assume in un certo ospedale. I valori che caratterizzano la cultura organizzativa, secondo Schein non nascono dal nulla, ma spesso hanno un momento di emergenza nella figura di un fondatore o di un soggetto carismatico che ha dato l'impulso iniziale ed ha connotato con la propria impronta valoriale derivante dalla personale storia culturale, dalla propria personalità, la storia dell'organizzazione. Seguendo questo ragionamento l'azienda può formalizzare ed esplicitare i propri valori, producendo dei documenti in tal senso, negli istituti di cura, per stare nell'ambito sanitario è abbastanza comune trovare, quella che viene comunemente definita come filosofia dell'istituto. Ma, talvolta o anche spesso, queste dichiarazioni di valori possono essere molto simili, la loro declinazione a livello di artefatti invece può essere molto differente, per cui ci possiamo trovare confrontati con delle incongruenze. Dunque come interpretare questa mancanza di coerenza tra ciò che viene dichiarato, e come poi questo viene poi interpretato nella cura degli spazi o negli stili di lavoro. Sempre Schein (Schein, 2009), suggerisce la necessità di indagare ad un livello più profondo cioè quello che egli chiama, il livello degli *assunti di base*. Gli assunti di base coincidono con quelle convinzioni sulle strategie d'azione, talmente radicate negli attori organizzativi, da diventare invisibili alla loro stessa coscienza. Per comprendere questo strato più profondo è necessario leggere l'organizzazione in una prospettiva storica, cercando di comprendere quali fossero in passato i valori, le convinzioni in ultima

analisi gli assunti, del fondatore o dei leader che hanno influenzato il progresso dell'organizzazione. Un nuovo membro dell'organizzazione deve quindi come primo problema, capire come le cose debbono effettivamente essere fatte, si potrebbe dire, paradossalmente, anche indipendentemente da ciò che viene dichiarato. Ciò indica che è necessario interiorizzare gli assunti di base, e fare propri gli schemi per l'azione che i membri più anziani, che li adoperano da molto tempo, danno per scontati, rispolverando la più classica delle nozioni sociologiche, deve intraprendere proficuamente un processo di socializzazione. Nella fig. 3, la schematizzazione di quanto appena discusso.

Cerchiamo quindi di riassumere, come si evince dalla fig. 3 gli *artefatti*, ed in parte anche i *valori*, possono essere considerati espliciti e quindi visibili. Per i valori va precisato che attenendo gli stessi a processi di significazione, di condivisione e di declinazione concreta nelle pratiche quotidiane, la loro visibilità in termini di corrispondenza tra il dichiarato e il praticato è parziale. Il processo di socializzazione agli artefatti ed i valori, di conseguenza avverrà in massima parte per via verbale e sensoriale, mentre per quanto attiene agli assunti di base lo stesso processo sarà affidato all'interazione. Il concetto di assunto di base elaborato da Schein, come altri che si sono chinati su questi temi, pur con delle sfumature diverse (Leidner, Kayworth, 2006), fa riferimento alla dimensione tacita e per certi aspetti inconscia attraverso cui si elaborano le strategie d'azione. C'è un'apparentemente sottile ma sostanziale differenza che deve essere ben chiara tra assunti di base e orientamenti valoriali, ovvero che i primi, sono interpretazioni della realtà, che a loro volta danno origine ad alternative d'azione differenti ed a cui si può attingere a dipendenza delle contingenze.

Fig. 3: I livelli di cultura e le loro interazioni (Schein, 1990)

1) Artefatti

Tecnologia
Arte
Modelli di comportamento visibili e udibili

Visibili ma spesso non
decifrabili



2) Valori

Verificabili nell'ambiente fisico
Verificabili solo con il consenso sociale

Livello più alto di
consapevolezza



3) Assunti di base

Rapporto con l'ambiente
Natura degli immobili, tempo e spazio
Natura della natura umana
Natura delle relazioni umane

Dati per scontati
Invisibili
inconsapevoli

Quanto piuttosto, i secondi, sono talmente impliciti e scontati da non permettere grandi variazioni all'interno di contesto culturale organizzativo. A voler fornire una rappresentazione grafica dei tre piani su cui si dispone la cultura di una organizzazione, non si può che ricorrere ad una immagine, per altro molto nota, in cui gli *artefatti* costituiscono la punta visibile dell'*iceberg* culturale, mentre gli altri due livelli gli strati sempre più profondi. Questa immagine farebbe pensare alla possibilità, o addirittura necessità di ritenere che vi siano delle relazioni, se non lineari e dirette, ma sicuramente che gli artefatti nella loro qualità di elementi di superficie debbano in qualche modo rimandare a sistemi di senso più profondi. In realtà partire dagli artefatti, nell'analizzare una cultura organizzativa ipotizzando collegamenti con gli strati più profondi, deve presumere un

atteggiamento molto prudente, per due ordini di motivi, il primo è che tali collegamenti possono anche non sussistere, in virtù del fatto che la presenza di oggetti e modalità di gestire lo spazio sociale, può non avere nessuna relazione con la particolare visione del mondo del gruppo che stiamo osservando. Il secondo aspetto è di ordine pratico, a cui lo stesso Schein richiama, nella misura in cui cercare di capire e di trovare sulla base di risultati credibili, se è come gli artefatti sono collegati al piano valoriale e a quello degli assunti di base, necessità d'investire moltissimo tempo in termini di lavoro osservativo, un tempo di cui generalmente non si dispone. A suo parere una strada più rapida consiste nel posizionarsi direttamente sul secondo livello ed esaminare la mappa valoriale dell'organizzazione. Un ulteriore modello teorico che propone livelli diversi di progressiva profondità della cultura è quello di Payne (Payne, 2000). Anche secondo questo approccio, la profondità si riferisce a quanto è radicata la cultura, in particolare, rimanda a come le persone si rapportano alle situazioni organizzative. La profondità aumenta se i membri dell'organizzazione hanno un atteggiamento positivo verso una specifica situazione, si comportano in linea con essa, la ritengono importante e, infine, se la ritengono talmente fondamentale che la danno per scontata integrandola ad un livello che chiama, *credenza profonda*. Risultano abbastanza evidenti le similitudini tra la proposta di Payne e quella di Schein. Vale la pena comunque sottolineare, invece, che il modello di Payne consente di rilevare il modo in cui la cultura organizzativa si esprime attraverso i membri dell'organizzazione prendendo in considerazione un ulteriore strato più esterno e superficiale delle manifestazioni umane, ovvero, l'*atteggiamento*. In generale, l'atteggiamento rappresenta la posizione che una persona tende ad assumere in relazione a una situazione o a un tema; banalmente ad esempio, se la vede in modo positivo o negativo. La forza della cultura attiene a quanto essa è diffusa tra i membri dell'organizzazione ed è collegata al concetto di profondità appena descritto. Secondo questo

approccio, infatti, la forza, o diffusione, della cultura riguarda quanto ognuno dei quattro livelli di profondità (l'atteggiamento, il comportamento, il valore, la credenza profonda) è diffuso nel contesto organizzativo. Maggiore è il numero di persone che esprimono uno dei quattro livelli di profondità, e più forte, o più diffuso, è tale aspetto della cultura.

2.La cultura organizzativa e le sottoculture

Fino a qui ho sviluppato il percorso di analisi sull'organizzazione, osservata dal punto di vista della cultura, nel quale la stessa sembra assumere una forma organica, seppur differenziata per dimensioni, livelli e manifestazioni, comunque, l'idea che emerge è di una struttura che tenderebbe all'unità, un insieme simbolico, strettamente collegato con quelle attività che l'organizzazione svolge quotidianamente, sebbene condiviso in misure e modi differenti, da tutti i suoi membri. Ho evidenziato come per appropriarsi di una cultura organizzativa sia necessario un processo di socializzazione, apprendendo quindi quei sistemi di senso che organizzano l'azione pratica. Dunque, se tali sistemi di senso sono per definizione, condivisi in misure e modi differenti, allora possiamo a ragion veduta sostenere che rappresentano gli esiti non omogenei della socializzazione degli individui alla cultura dominante. Queste disomogeneità o differenti socializzazioni sono note come "sottoculture organizzative", che possiamo provare a definire in questo modo, "concettualmente, una sottocultura è un sottoinsieme di una cultura e quindi è definito come consistente della condivisione, di assunzioni, valori e pratiche di un gruppo identificabile di persone all'interno di un'organizzazione ma a livello sub-organizzativo. Nella pratica, la relazione tra un'organizzazione e le sue sottoculture si caratterizza per essere complessa" (Lok et al., 2011). Un'equipe di una sala operatoria, che lavora insieme da anni si percepirà come un gruppo unito, con una identità forte e partecipata, in cui all'interno tutte le geometrie

relative ai differenti ruoli professionali sono chiare e condivise. Il senso di appartenenza e l'intesa si sviluppano tra persone inserite in ruoli differenti, ma che interagiscono quotidianamente risolvendo problemi comuni. Un gruppo di individui che intrattengono tra di loro un numero di relazioni maggiore rispetto a quello che intrattengono con altri, e che per tale ragione costituisce il terreno ideale per la generazione di una sottocultura. Con questa prospettiva, il costrutto unitario di cultura discusso prima con particolare riferimento a Schein, si decostruisce per assumere le forme di un complesso mosaico di sub-culture. Il tema emergente a questo punto, superato l'assunto della cultura organizzativa come insieme simbolico tendente all'unitarietà, ed accettando per contro la presenza di sottosistemi culturali nell'alveo della stessa organizzazione, attiene e genera il problema di comprendere in quali rapporti e direzioni si muovono, le sottoculture, rispetto in particolare alla cultura dominante, dando per assodato che la loro proliferazione non avviene in modo anarchico e casuale, quanto piuttosto possono essere analizzate proprio in relazione ai rapporti che intrattengono con la cultura dominante. Una proposta in questo senso può essere quella Martin e Siehl in (Germano, Mori, 2004) che individuano tre tipologie di sottoculture: le *rafforzative*, quelle *ortogonali* e le *controculture*. Le prime sono in modo evidente, dei gruppi molto attivi nel dare voce ai fondamenti ideali dell'organizzazione, in modo più marcato e costante di quanto faccia il management stesso. Sono gruppi caratterizzati da una adesione ai valori istituzionali dominanti particolarmente marcata. Le sottoculture ortogonali invece, pur accentuando in termini generali le istanze culturali per così dire "ufficiali", allo stesso tempo si fanno portatrici di esigenze culturali e valoriali differenti rispetto al paradigma dominante, ma non necessariamente conflittuali. In ultimo esistono dei gruppi, che si fanno portatori di ordini valoriali espressamente alternativi a quelli dell'organizzazione in cui agiscono, con cui possono porsi in situazione di conflitto più o meno aperto. Si configurano quindi come una tipologia di

sottocultura in cui la contrapposizione è l'elemento di distinzione, da qui la definizione di controculture. Un altro tipo di approccio, per approfondire il tema delle sottoculture organizzative, si rifà, non tanto alla relazione tra ordine simbolico dominante e la risposta che i singoli gruppi all'interno dell'organizzazione possono instaurare, che seguendo la classificazione precedente può essere, totalmente aderente, rispettivamente differenziata e assertiva, o addirittura apertamente conflittuale. Ma piuttosto considera la questione da un altro punto di vista, per cui a partire dall'identificazione di tre tipologie di cultura organizzativa: *supportiva, innovativa e burocratica* (Mathew, Ogbonna, 2009), laddove, la cultura supportiva, promuove nell'ambiente professionale, il lavoro di squadra, la cultura collaborativa e amichevole, valorizza il capitale umano, la speranza e la fiducia; la cultura innovativa, invece, promuove la creatività, è orientata ai risultati, valorizza la cultura della sfida come attitudine prioritaria; infine la cultura burocratica, privilegia la gerarchia e la compartimentalizzazione dell'organizzazione, stabilisce linee di comando e di autorità chiare e definite per ogni reparto. Appare scontato che le tre dimensioni di cultura organizzativa, sopra evocate possono essere un ordine valoriale che caratterizza un'intera organizzazione, ma in questo caso il presupposto teorico di fondo, è che queste categorie non siano necessariamente e soltanto un prodotto dell'organizzazione nel suo complesso, ma possano essere generate da singole unità operative, in relazione per esempio allo stile di leadership che in quell'unità viene messo in scena. Questa considerazione porta con sé la inevitabile conseguenza che sebbene una tipologia culturale possa essere prevalente, all'interno dell'organizzazione, si avrà comunque la compresenza di sottoculture organizzative afferenti alle tre tipologie, nel contesto della stessa organizzazione, per i motivi già esplicitati prima, ma anche in considerazione sia della cultura professionale, che nell'ambito sanitario non è insolito essere un fattore di differenziazione, a partire da quei valori che contraddistinguono la professione stessa, per esempio gli

infermieri sembrano identificarsi con molta più lealtà e coinvolgimento (Degeling et al., 2001) al proprio reparto di appartenenza, rispetto che all'ospedale in generale. In questa ottica le sottoculture possono rappresentarsi come un'estensione della cultura dominante, nel caso in cui ci sia convergenza tra i due livelli, oppure codificarsi come alternative o rispettivamente, all'estremo antagoniste, se pensiamo per esempio ad un contesto dove vige una linea valoriale tendenzialmente gerarchizzata e burocratica, in cui al suo interno agisce un'unità operativa dove prevale un approccio supportivo. Ma la variabile della cultura professionale, non è l'unica ragione a spiegare la differenziazione culturale e l'emergere di sottoculture. Ci sono ragioni molto diverse che includono aspetti strutturali dell'organizzazione, oppure motivazioni legate al tipo di occupazione, indipendentemente dalla comune provenienza professionale, le attività di un reparto di chirurgia rispetto ad uno di lungodegenza per malati di alzheimer, sono indubbiamente molto differenti e dunque possono generare ordini valoriali diversificati. Ma ancora, se restiamo in ambito sanitario, ma in fondo non solo, le contingenze ambientali o legate alle risorse, possono indubbiamente influenzare il rapporto tra cultura aziendale e sottosistemi culturali. Nelle ultime righe oltre a descrivere una seconda tipologia di sottoculture, ho già cominciato implicitamente ad affrontare, un ulteriore problema che le sottoculture pongono, ovvero, una volta chiarite tipologie e caratteristiche, la questione ancora insoluta è come si generano le sottoculture. Ho già descritto sinteticamente prima alcuni esempi, che voglio ora brevemente sistematizzare. Una prima affermazione possibile riguarda la *struttura* di una organizzazione, intesa come l'organizzazione fisica e l'organizzazione sociale, che nelle sue modificazioni dovute per esempio all'innovazione tecnologica, o a dinamiche d'importazione (cioè quando un'organizzazione si preoccupa di produrre internamente servizi che prima acquistava all'esterno) o alla segmentazione, può produrre cambiamenti strutturali che vanno ad alterare le opportunità d'interazione, e dunque

generare delle sottoculture. Un altro punto di vista, inverte per così dire l'equazione, per cui se è vero che mutamenti strutturali possono avere effetti sulle interazioni, è altrettanto vero che variazioni nei modelli d'interazioni possono influenzare il piano strutturale dell'organizzazione stessa. Il motivo per cui degli attori organizzativi, possano iniziare a differenziarsi dagli altri (Kunda, 2000) può essere rintracciato nella fragilità della cultura dominante a dar senso all'operare quotidiano. Oppure all'insinuarsi di diverse concezioni del lavoro, delle tecniche, del corretto atteggiamento da tenere nei confronti dei colleghi e dell'utenza. Il tema delle interazioni è significativo e coerente con quanto sostenuto prima, per cui la cultura organizzativa è un insieme di artefatti, valori e assunti di base, la socializzazione a quest'ultimi, però, non è affidata alle comunicazioni ma alle interazioni, ecco perché variazioni in questo ambito possono spiegare influenze a livello strutturale, data la già citata prima profondità degli assunti di base nella vita e nella storia dell'organizzazione. Proprio seguendo questa linea interpretativa, manca ancora un tassello a completare il puzzle, che spieghi la nascita di sottoculture, mi riferisco ad un elemento tanto apparentemente ovvio quanto complesso da considerare, cioè il fatto che per quanto forte e significativa possa essere una cultura organizzativa, risulterà generalmente astratta (questo evidentemente dipende anche dalle dimensioni dell'organizzazione), per i suoi componenti, i quali tenderanno a riferirsi, riconoscersi ed appartenere, con più facilità alla sottocultura organizzativa della propria unità operativa (Lok, et al., 2011) gli infermieri in questo senso sono un esempio particolarmente esplicativo. Infatti la percezione di affinità, compatibilità, del e con il loro contesto operativo specifico, tende ad avere un effetto più diretto sul loro coinvolgimento ed impegno, di quanto potrebbe derivare dall'influenza della cultura organizzativa in senso generale. La presenza di fenomeni di questa natura rendono obbligatoria una riflessione a questo punto, stante quanto ho fin qui discusso, sul rapporto tra cultura organizzativa intesa come ordine simbolico

valoriale dell'organizzazione nel suo complesso, e i non del tutto sovrapponibili ordini valoriali che scaturiscono dalle sottoculture organizzative, che come abbiamo visto non si limitano a giocare il ruolo di espressione periferica di un ordine più generale, ma sono capaci di offrire un orizzonte di riferimento e fidelizzare, con molta efficacia, gli attori organizzativi. Da questo punto di vista ci si può spingere ad affermare che l'organizzazione è un contesto multiculturale, in cui seppur si può riconoscere una cultura dominante che fa riferimento in particolare alla struttura manageriale e dirigenziale di un'azienda, nello stesso tempo non ci si può esimere dal considerare lo spettro delle sottoculture, sia nel tenere conto delle loro specificità sia per la loro capacità di determinare la vita dell'organizzazione. Per quanto riguarda le organizzazioni sanitarie, che fino ad adesso, ho considerato, come del resto sono, organizzazioni a carattere aziendale come tante altre. Ma non si può non chinarsi ed osservare che la specificità dei servizi che offrono non sono semplicemente servizi alla persona, ma l'oggetto di quei servizi è in genere il bene *salute*, in tutte le sue declinazioni. Ma come è noto la salute non è un bene né vendibile, né tantomeno acquistabile (Crivellini, Galli, 2016), per cui le attività che danno vita alle transazioni, non riguardano in modo diretto la salute, ma in modo indiretto le prestazioni sanitarie, queste si sono il vero oggetto di scambio nel mercato, e che sarebbero deputate al raggiungimento dell'obiettivo salute. Questo inquadramento connota già in modo diverso l'azienda sanitaria, rispetto ad aziende di altro genere, dove le dinamiche di mercato rispondono al paradigma classico della domanda che genera/influenza l'offerta, mentre in sanità sappiamo che tendenzialmente è l'offerta a stimolare la domanda. Per queste, ed altre ragioni, su cui non mi soffermo qui in dettaglio, che riguardano la particolarità del bene salute, vi è una maggiore attenzione e presenza dell'ente pubblico ed in conseguenza una maggiore connessione ed influenza del tessuto legislativo, sulle organizzazioni sanitarie. Evidentemente anche le aziende classiche si

muovono in un quadro normato, qui si vuole evidenziare la particolare inferenza che la variabile normativa ha nel determinare la cultura organizzativa, tanto da poter parlare riprendendo la struttura teorica di Schein, di *artefatto normativo* (Germano, Mori, 2004), come punto di riferimento necessario per analizzare la cultura organizzativa di una organizzazione sanitaria. In base a questo assunto, nelle organizzazioni sanitarie, il peso dei dirigenti, direttori sanitari, primari nel determinare una cultura è senza dubbio notevole, ma il loro ruolo risulta essere intersecato in modo molto più stringente, con i presupposti normativi rispetto a quanto può capitare nel mondo aziendale classico. Quindi ai fini dell'analisi della cultura diventa necessario partire proprio dal cercare di comprendere quali direzioni prendono artefatti, valori ed assunti di base proprio a partire dagli impulsi normativi, ma anche dall'interazione tra aspetti normativi e le dinamiche e processi che hanno consentito di riformulare operativamente gli intenti contenuti nell'imput normativo. In questo senso diventa obbligatorio cercar di capire non solo la situazione al presente, o eventualmente all'immediato futuro, ma necessariamente bisognerà volgere lo sguardo al passato, nell'intento di ricostruire quali sono stati i processi sociali che hanno portato ad un determinato progetto di riforma, se ci sono state e se si quali e perché che hanno anticipato il cambiamento, quali sono stati i ruoli coinvolti e come sono state accolte le innovazioni dai gruppi professionali interessati. Dunque lo spettro si amplia, l'artefatto normativo, assume le forme di uno spartiacque (Deterte, et al., 2000), come un oggetto concettuale che sottende i processi sociali che ne hanno determinato la costruzione. Quindi come detto la ricerca su servizi sanitari e sociali dovrebbe, muoversi da questa prospettiva, scomponendo le dinamiche che hanno prodotto la genesi e la realizzazione dell'artefatto normativo, per poi andare ad indagarne gli effetti sul piano culturale dell'organizzazione.

3. Indagare la cultura organizzativa, il problema di fare ricerca

Nelle righe precedenti ho evocato direttamente ed indirettamente, il tema della ricerca nel campo della cultura organizzativa, che è in se un problema di fondo, nella misura in cui per poterne discutere, e sviluppare delle analisi, è necessario poterlo, identificare, diagnosticare, misurare, valutare, osservare. Fra coloro che hanno compiti manageriali all'interno di un'organizzazione vi sono sovente, come già accennato, dei sostenitori del cambiamento culturale strategico, i quali fanno un certo numero di ipotesi implicite (Scott et al., 2003). Le organizzazioni possiedono culture rilevabili, che influenzano la qualità e le prestazioni. Secondo, anche se le culture potrebbero essere resistenti al cambiamento, sono in una certa misura malleabili e maneggevoli. Terzo, è possibile identificare particolari attributi culturali che facilitano o inibiscono buone prestazioni, che dovrebbero quindi agevolare i manager nel progettare strategie per il cambiamento culturale. Infine, si presume che tutti i benefici maturati dal cambiamento saranno superiori a eventuali conseguenze disfunzionali. Sebbene non sia effettivamente così scontato, comprovare l'effettiva esistenza di queste relazioni, componenti del mondo accademico e molti politici mostrano particolare interesse per la misurazione quantitativa della cultura organizzativa al fine di determinarne la sua rapporto con prestazioni e qualità dell'assistenza, nelle organizzazioni sanitarie (Shortell et al. 2001). È dunque possibile rintracciare in letteratura una vasta gamma di strumenti progettati per misurare la cultura organizzativa negli ambienti industriali, educativi e sanitari. Sentirsi a proprio agio con un approccio positivista all'organizzazione, evidentemente farà privilegiare strumenti che producono un riassunto numerico delle dimensioni della cultura di un'organizzazione. Coloro che invece dovessero avere maggiore dimestichezza con un approccio costruttivista, potrebbero preferire strumenti a carattere

tipologico, come il Competing Values Framework (Cameron, Quinn, 2011). Oppure in definitiva, percorrere una via essenzialmente dedita alla comprensione di fenomeni senza alcuna pretesa di poterli catturare con misurazioni, scegliendo quindi di utilizzare approcci qualitativi, come l'osservazione, interviste ecc. Quanto fin qui detto ripropone l'annosa diatriba tra approcci quantitativi ed approcci qualitativi. Per quanto riguarda lo studio della cultura organizzativa mi sembra sia emerso con chiarezza, che non si tratta di una dimensione monolitica che caratterizza l'organizzazione, quanto piuttosto di un complesso reticolo d'intrecci tra aspetti e dimensioni visibili e invisibili (alla superficie), con differenziazioni in senso verticale, tra i vertici ed altri livelli organizzativi, ma anche in senso trasversale, tra ambiti e componenti diverse della stessa organizzazione. In funzione di tali assunti, storicamente lo studio della cultura organizzativa è stato caratterizzato dall'utilizzo di approcci essenzialmente qualitativi, in considerazione del fatto che gli strumenti standardizzati tipici degli approcci quantitativi, erano ritenuti inadeguati a catturare, la soggettività e l'unicità delle peculiarità di ogni cultura organizzativa (Bellot, 2011). Per altri versi, poi, nel tempo la frustrazione per la non generalizzabilità dei dati e dispendiosità in termini di tempo ed investimento intensivo, ha stimolato la produzione di una notevole quantità di strumenti quantitativi, ritenendo non fosse più possibile fare a meno di tali strumenti. Ma, detto ciò, se da un lato si può convenire con la necessità di tentare di giungere a delle quantificazioni dei fenomeni, questo non elimina le criticità, laddove per esempio, un problema con il tentativo di valutare fenomeni altamente complessi come la cultura è quello che gli esperti concordano raramente su quali sono le dimensioni essenziali da misurare (Scott. et al., 2003). Andando verso una conclusione quindi, mi sembra che sia necessario per dar conto della complessità del tema della cultura organizzativa, attrezzarsi di approcci multimodali, che permettano d'intercettare la molteplicità di sfaccettature, che la cultura organizzativa

esprime, senza cedere a tentativi di semplificazione quantitativa da un lato, ma senza dall'altro, barricarsi dietro rigide posizioni che più che scientifiche appaiono ideologiche. Per quanto attiene all'ambito sanitario, c'è ancora molto da fare in termini di ricerca e comprensione, per esempio la relazione tra cultura e performance dell'assistenza sanitaria è in ordine sparso descritta ma in modo tutt'altro che definitivo (Mannion, 2008), dunque, ad oggi, un terreno di ricerca rilevante è sicuramente questo.

L'organizzazione sanitaria

1.La salute e la malattia

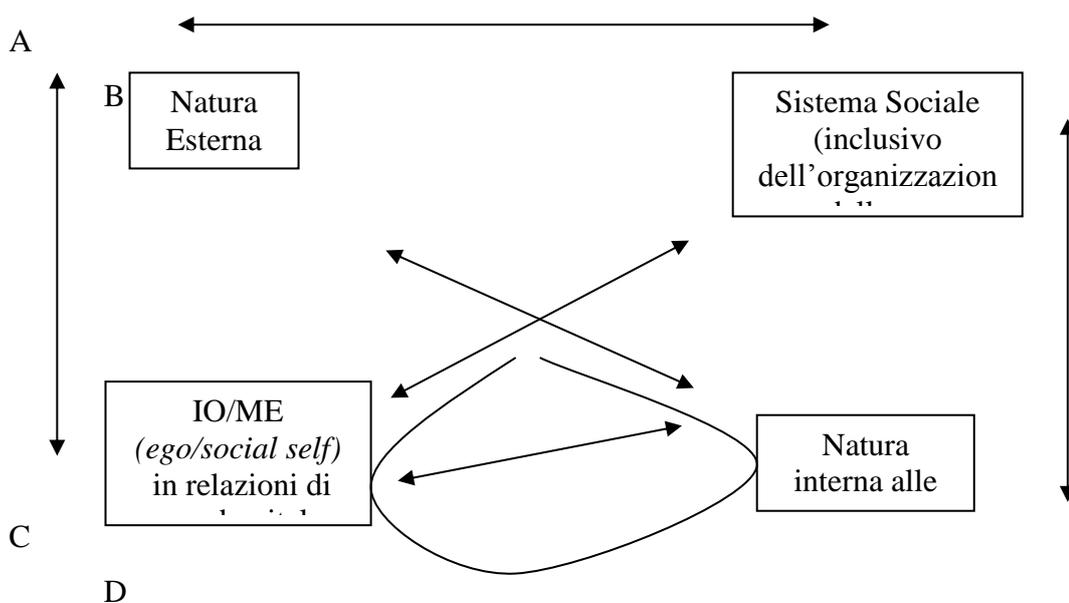
Può sembrare un doppio paradosso riferire all'attività delle organizzazioni sanitarie la cura della salute, dal momento che, in genere il loro compito precipuo è quello di curare le malattie. Nello stesso tempo può apparire altrettanto paradossale utilizzare i termini di salute e malattia come fossero un unico integrato o l'uno il prolungamento dell'altro. Vedremo come gli sviluppi scientifici ed il contributo rilevante della sociologia abbiano portato ad un simile traguardo, che in realtà tanto paradossale non è, ma soprattutto sarà interessante nel contesto di questo lavoro, coglierne e qualificarne il significato.

La salute è divenuta un problema sociale nelle società post-industriali contemporanee, questa è la ragione per cui la sociologia ha spostato il proprio focus dalla malattia, dalla medicina dai servizi sanitari, alla salute e alla sua promozione nel contesto societario più ampio (Bertolazzi, 2004). Questo allargamento di orizzonti e prospettive riflette la necessità di comprendere meglio l'evoluzione del concetto di salute nel corso degli ultimi 70 anni circa. È infatti in questo ultimo scorcio di storia umana che questo concetto ha assunto un'importanza, un valore ed una visibilità sociale come mai prima nella storia. Appena dopo la fine della seconda guerra mondiale, l'OMS nella sua costituzione inserisce la ben conosciuta definizione di salute come “stato di completo benessere fisico, mentale e sociale e non solo l'assenza di malattia o infermità” (WHO, 2006). Tale dichiarazione sebbene possa apparire con gli occhi di oggi estremamente ideale, in quel momento storico ha costituito una cesura netta, con la

tradizionale concezione sia a livello biomedico sia di senso comune, che nelle società di quell'epoca, considerava la salute come semplice assenza di malattia. Certo erano tempi in cui i tassi di mortalità erano abbastanza elevati e la speranza di vita, per contro piuttosto bassa, la sopravvivenza era considerata già un successo. Vigeva, dunque una concezione negativa della salute interpretata come assenza di malattia, che costituiva un problema sociale rilevante, attorno al quale si concentrava l'attenzione della società e l'organizzazione del sistema sanitario in particolare. La salute non era oggetto di riflessione né d'intervento sociale, in virtù del fatto non costituiva un problema socialmente riconosciuto, era una dimensione nascosta della vita sociale. La situazione cambia radicalmente nel momento in cui le transizioni demografiche ed epidemiologiche cominciano a modificare lo scenario sociale, a partire dalla metà del ventesimo secolo (Maturò, 2007). La salute diviene un problema quando gruppi crescenti della popolazione, grazie all'aumento della speranza di vita, hanno dovuto convivere con le malattie cronicodegenerative, ma contestualmente anche quando la società ha cominciato ad imporre una serie d'imperativi salutisti (Hodgetts, 2005), in questo contesto la definizione dell'OMS assume una connotazione normativa sulla salute, in quanto si costituisce come un riferimento valoriale verso il quale riorientare l'intervento dei servizi sanitari. Ma come ho detto precedentemente l'accezione normativa e ideale della definizione dell'OMS, la rende in questa veste spesso poco coincidente con il reale che vorrebbe sottintendere, e che l'ha resa oggetto di molte critiche spesso indirizzate verso l'ampiezza della definizione, che invece ha il pregio di aver ampliato l'orizzonte della biomedicina. Se nella concezione negativa della salute possiamo identificare un modello descrittivo, mentre quella dell'OMS è ascrivibile ad un modello normativo (Giarelli, Venneri, 2009). Ad oggi il dibattito su questi temi ha trovato innumerevoli piste di approfondimento, e ambiti di ricerca, tra i quali non posso non includere il lavoro di Antonovsky (Antonovsky, 1996) con il suo lavoro fondamentale, che ha ribaltato la

prospettiva indagando la genesi della salute piuttosto che quella malattia, parlando di salutogenesi, ampliando così lo spettro di osservazione, in cui la relazione uomo-ambiente assume rilevanza primaria, ed il rapporto tra questi due poli diventa inclusivo della diade salute/malattia, per cui la presenza dell'una non costituisce necessariamente esclusione dell'altra, il riferimento obbligatorio diventano quindi i fattori di promozione della salute, le risorse, i limiti e le aspirazioni dell'individuo e della sua comunità (Lindström, Eriksson, 2006). La salute quindi deve, dunque, essere compresa in una cornice ampia e complessa, che si trova, a mio parere nella proposta in Ardigò (1997) in cui si analizza la struttura delle relazioni sociali che sono all'origine del fenomeno salute. Il "quadrilatero" così lo definisce Ardigò, è una matrice di concetti interconnessi tra di loro, costituisce le coordinate generali necessarie a comprendere i fenomeni di salute e malattia sia individuali che collettivi e la loro eziologia. Nella fig. 4 sotto si possono osservare, schematizzati, i quattro poli concettuali che successivamente descriverò:

Fig. 4 (Ardigo, 1997)



natura esterna: che tiene conto dell'ambiente fisico in genere, l'habitat non umano delle società umane, che viene ritenuto dallo studioso di scienze sociali come ambiente rispetto al sistema sociale.

sistema sociale: inteso come la trama di relazioni sociali e istituzionali che producono e riproducono la vita di relazione di una data popolazione, in un determinato tempo. Laddove naturalmente si segua il criterio che un insieme di persone, famiglie, gruppi sociali, formano un sistema sociale dotato di senso quando riescono a mantenere una continuità culturale e di strutture sociali, nonostante il fluire delle generazioni, e malgrado il modificarsi delle contingenze e degli ostacoli ambientali. Ovviamente nel sistema sociale è inclusa come sua parte integrante e attiva, una certa forma di organizzazione sanitaria medica e assistenziale.

la persona: che deve rendere conto del soggetto come attore capace di relazioni interattive in virtù della sua natura di mondo vitale, nella duplice versione quindi di un *ego* come agente intenzionale e di *sé*, in qualità di immagine riflessa dagli altri significativi per il soggetto. Un attore sociale, quindi, dotato di coscienza e dunque capace di intenzionalità che nell'agire costruisce la propria trama di relazioni intersoggettive e sociali come mondo vitale quotidiano.

natura interna: qui si vuole intendere la base bio-psichica, che connota l'umano come entità sia biologica che mentale, riconoscendo che si dà così spazio al classico dualismo cartesiano nel rapporto mente-corpo, che pur con criticità è utile accettare in sede di analisi senza incedere ad un approccio olistico a tutti i costi, che rischia di apparire troppo rigido.

Dalla interconnessione fra i quattro poli concettuali deriva la parte più interessante ed euristica del modello

La connessione *I* fra *natura esterna* e *natura interna*, mette in evidenza il duplice ruolo della natura esterna che si caratterizza sia come potenziale produttrice di malattia sia come risorsa terapeutica per il corpo umano. Nel primo caso, la natura è vista come ambiente in grado di perturbare, nei

confronti del quale la società ha il dovere di organizzarsi ed intervenire con la prevenzione collettiva per difendere i singoli come corpi nel quadro di strategie di selezione sempre più complesse messe in atto da ogni specifico sistema sociale nei confronti del suo ambiente. Sembra abbastanza chiaro che la relazione tra natura esterna e natura interna viene vista come mediata dal sistema sociale con un'attenzione particolare a quel sottosistema per cui la prevenzione è un compito precipuo, vale a dire il sistema sanitario.

Nel secondo caso sono le virtù curatrici della natura stessa rappresentare una risorsa per ristabilire l'equilibrio perturbato nel corpo umano (salute) che le concezioni omeostatiche della medicina considerano malattia. È necessario chiarire come questa concezione, storicamente, risulta prevalere nella medicina prescientifica orientale, mentre l'ideologia della natura esterna come soprattutto patogena e piena di agenti portatori di malattia, da cui la scienza deve difendere gli individui in vari modi è tipica espressione della medicina occidentale costruita su basi empirico-scientifiche a partire dalla metà del diciannovesimo secolo. Questa riflessione conduce alla connessione *n 2* tra *sistema sociale natura esterna*, dove la relazione che si produce vede la società organizzata difendere i propri membri dagli stimoli patogeni del suo ambiente. In questo senso assistiamo alla grande stagione della medicina occidentale, caratterizzata dal trionfo sulle malattie infettive grazie alle scoperte della microbiologia e la loro applicazione nel campo della profilassi sanitaria. Questa epoca segna il definitivo consolidarsi del paradigma bio-medico fortemente riduzionista che identifica nel modello infettivologico, attraverso l'identificazione di un nesso causale lineare unidirezionale in termini di: agente patogeno-vettore-malattia, come modello e punto di riferimento concettuale ed eziologico fondamentale.

Nel tempo però la scomparsa quasi totale delle malattie infettive in occidente, nell'arco di un secolo, non definisce tanto la vittoria della biomedicina sulla malattia, quanto il risorgere della stessa in forme nuove e tipiche delle società a sviluppo industriale avanzato, infatti alle malattie

infettive subentrano le malattie cronic-degenerative, che per loro caratteristica non sono più imputabili ad un singolo agente patogeno, quanto piuttosto ad una pluralità di fattori che originano la loro complessità negli stili di vita e nelle condizioni di lavoro.

Questo livello dell'analisi rivela la connessione *n 3 tra il sistema sociale e la natura interna delle persone*, dove il sistema sociale stesso viene ad identificarsi come fonte di causalità patogena delle malattie nei confronti dei soggetti. In questo caso ci si viene a trovare di fronte a patologie la cui origine sociale rende inutili le classiche misure di profilassi e prevenzione, chiamando direttamente in causa l'influenza degli stili di vita, in effetti sembra, che la crescente autonomia dei sistemi sociali nei confronti delle perturbazioni patogenetiche causate dagli eventi e contingenze della natura esterna, in virtù di una altrettanto crescente efficacia terapeutica in rapporto agli agenti patogeni naturali, produca una altrettanto significativa tendenza ad introiettare le fonti della patologia della salute.

Osserviamo qui un'ambivalenza di fronte alla quale l'organizzazione sanitaria è risultata essere spesso impotente se non addirittura in qualche caso anche direttamente nel ruolo d'imputata, come nel caso delle malattie iatrogene.

Con il progressivo entrare in crisi della biomedicina occidentale, a partire dagli settanta, si affermano una serie di spinte culturali e sociali che rendono protagonista direttamente il soggetto (in relazioni di mondo vitale, polo C del quadrilatero) che fanno assumere alle successive interconnessioni particolare significato. La connessione *n 4 la persona e la sua natura interna*, esprime il rapporto di sempre maggior consapevolezza del soggetto con il proprio corpo, che viene evidenziato dalla crescente tendenza negli ultimi tre decenni, all'auto-aiuto, all'auto diagnosi e all'auto terapia oltre alla volontà di gestire la salute ed i problemi di salute con un approccio comunitario in cui i soggetti in relazione di mondo vitale costituiscono

ambienti di incontro e di cura reciproca, senza chiamare in causa l'intervento specialistico della medicina professionale.

La connessione *n 5* si riferisce specificamente alla relazione tra *il soggetto e il sistema sociale*, con la presa in considerazione del sottosistema sanitario, si tratta del percorso di cui fa esperienza il soggetto malato che inizia con le prime percezioni di una situazione di malessere, prosegue con la ricerca di risposte che potranno essere rappresentate da conseguenti atti terapeutici, è ovvio che si tratta di un percorso che può assumere forme tra le più variegata includendo un arco di opzioni terapeutiche che possono andare da forme di auto-aiuto, alla medicina tradizionale, alla medicina alternativa. Una connessione questa particolarmente interessante e feconda per il nostro caso poiché tende a mettere al centro il problema, molto rilevante per il sottosistema sanitario, dell'intercettazione del bisogno di cura per un verso, ma soprattutto della corretta interpretazione del processo di significazione ad esso riferito.

La connessione *n 6* infine è relativa al rapporto tra *il soggetto-persona e natura esterna*, e fa opportuno ed ovvio riferimento alla crescente attenzione per i problemi ecologici, che rappresentano un nodo importante nelle società moderne per il loro stretto rapporto con i problemi della salute.

Alla fine di questo percorso di analisi della matrice a quadrilatero di Ardigò (Ardigò 1997), appare evidente il forte valore euristico intrinseco al modello, per l'analisi sociologica dei fenomeni della salute della malattia, in particolare l'analisi delle sei interconnessioni dei quattro poli concettuali risulta particolarmente feconda ed ha il merito di spostare il focus dell'attenzione dalla analisi di singole dimensioni siano esse sistemiche o meno alle reciproche correlazioni tra le diverse dimensioni. La conoscenza quindi che si viene a produrre risulta essere, oltre che multidimensionale, di tipo correlazionale, in quanto generata dalle interazioni fra le diverse componenti, e dalle risultanze poco anticipabili dei loro rapporti.

Abbiamo dunque, fin qui tracciato un percorso di definizione ed analisi di quello che all'inizio ho definito sembrare un doppio paradosso, ma stante lo sviluppo del concetto (a questo punto si può dirlo) di salute/malattia come fenomeno a due facce difficilmente scindibile, la sua collocazione nell'organizzazione sanitaria non è più così paradossale, perché le attività di cura non possono più essere improntate ad una mera logica riparatoria tipica di un paradigma patogenico, ma dovranno corrispondere alla domanda di salute anche in termini salutogenici. È del tutto evidente che questa assunzione di responsabilità chiama in causa il sistema sanitario nella sua interezza, ed ancora di più ad essere sollecitate sono le politiche sanitarie nel loro insieme, l'evoluzione tecnologica, gli imperativi economici, i dilemmi etici che costituiscono il contesto esterno, il livello macro-strutturale (Greenhalgh, Stones, 2010). Il quale nella prospettiva correlazione che ho sopra descritto, recita la sua influenza caratterizzando l'operatività delle singole organizzazioni sanitarie. Salute e malattia sono dunque sottoposte a due tensioni contrapposte, da un lato, l'evoluzione socioculturale e le evidenze scientifiche (Peters et al., 2017), spingono sul polo delle politiche della salute e della sua promozione, come direzione da percorrere, dall'altro lato la salute ma soprattutto la malattia rappresentano, con tutti gli interessi ad essa connessi, dal corpo medico, all'industria farmaceutica, un grande mercato che cerca di trasformare problemi non medici in problemi medici diagnosticabili e trattabili (Maturo, Conrad, 2009) attraverso quel processo conosciuto come medicalizzazione della vita. Uno dei temi più rilevanti oggi, che scaturisce dalla medicalizzazione, riguarda la questione del miglioramento umano, la possibilità di superare i limiti che l'umana imperfezione e finitudine c'impone con l'ausilio della scienza e della tecnica (Swiss Academies of Arts and Sciences, 2012). La medicalizzazione quindi è un processo che sposta, amplia il campo istituzionale della malattia, precedendo le istituzioni sanitarie vere e proprie, ed allargando il campo istituzionale della malattia dal sanitario a tutta la società. Non ragiona in

termini di plus ma di deficit, in sintonia con il paradigma patogenico si osservano i limiti e si tralasciano le risorse (salutogenesi). Il disagio, l'imperfezione, la malattia, dunque, significano morte perché la vita è rappresentata dalla salute assoluta, è perdita di se perché l'unica identità proposta è quella dell'uomo sano, efficiente e produttivo. Confonde il confine tra cura della salute e della malattia e il miglioramento umano, attribuendo alla medicina compiti che non gli sono propri, che in concreto si traduce nella difficoltà da parte cittadino di capire quando il medico e la medicina sono gli interlocutori adeguati e quando invece non lo sono, (Bröer, Besseling, 2017). Questo era lo scopo nel delineare sinteticamente, un inquadramento sociologico del concetto di salute/malattia, dar conto cioè delle turbolenze sistemiche a cui l'organizzazione sanitaria è sottoposta, e quale sia il contesto storico e socio-culturale che in senso macro ne condiziona/influenza l'attività (Tulchinsky, Varavikova, 2014).

2.La complessità organizzativa dell'ospedale: una breve introduzione storico-sociologica

Prima di addentrarmi nelle specificità dell'organizzazione ospedaliera, ritengo opportuno posare un tassello di carattere storico e sociologico, al fine di facilitare il percorso di comprensione ed analisi sul tema dell'organizzazione ospedaliera.

Uno dei luoghi per definizione deputati alla cura è senza dubbio l'ospedale, come luogo simbolico in cui salute e malattia trovano la loro arena d'incontro e scontro, l'organizzazione ospedaliera e per certi aspetti paradigmatica, delle tensioni tra cura della salute e malattia e le formule organizzative che si adoperano, e nel tempo si sono adoperate, per rispondere alle sfide poste.

Uno sguardo retrospettivo alle modificazioni intervenute nella rappresentazione delle funzioni attribuite alla medicina e al servizio

sanitario, mostra un parallelo processo di progressivo allineamento della *mission* organizzativa, intesa come una dichiarazione d'intenti, della struttura ospedaliera, per cui possiamo identificare tre principali poli di trasformazione, l'accoglienza, l'istituzionalizzazione e la continuità territoriale dell'assistenza. Prima di costituire un luogo tipicamente deputato all'erogazione di cure, ed in particolare di cure ad elevata specializzazione, che costituiscono la tipicità dell'ospedale come lo conosciamo oggi, era in realtà un contenitore generico in cui convogliava la più differenziata e disperata parte di popolazione, dai senza fissa dimora, emarginati sociali, poveri e derelitti di ogni genere, un'umanità fragile a cui l'ospedale offriva, appunto, offriva sostanzialmente ospitalità (Cosmacini 2007). Nel tempo l'ospedale è passato attraverso diverse caratterizzazioni e spinte socio-culturali dall'essere un servizio assistenziale, espressione della pietà cristiana ed esclusivo monopolio della Chiesa, ai suoi esordi. Nei secoli successivi, a cominciare dal diciottesimo, l'ospedale comincia ad assumere i connotati di una struttura organizzata e finalizzata alla guarigione, attraverso lo studio, la classificazione e la cura delle malattie. In conseguenza muta anche la connotazione del soggetto da ospedalizzare in base al principio per cui venivano accettati solo persone ammalate, ed esclusi le altre categorie con attributi più psicosociali, i malati a loro volta erano distinti in acuti o curabili e in cronici o incurabili. Si tratta di un'epoca di grande espansione dei fornitori di prestazioni sanitarie in particolare medici, ma anche delle strutture ospedaliere che vedono il loro numero aumentare in modo rilevante, la cura della salute assume sempre più le fattezze di una pratica formalizzata e professionale, e parallelamente un aumento di quello che oggi definiremmo consumo di cure. L'ospedale moderno si costituisce, quindi con un ambito privilegiato della specializzazione e della tecnica clinica, per la gestione del corpo (malato), non è più semplicemente un riparo dalla morte e dalla miseria per emarginati (Foucault 1998). L'ordine e la disciplina ne costituiscono i principali connotati, l'organizzazione assume

dunque un'importanza apicale, in relazione alle strategie di cura, per cui la costante presenza dei medici impegnati ad osservare, classificare ed in ultima analisi a sorvegliare i malati, prende le forme di una grande opera di protezione della comunità, in cui il sapere medico s'impone come il più idoneo a definire numerosi temi d'interesse pubblico, fino ad interpretare in chiave medico-sanitaria ogni atto socialmente condannabile (Pieratelli, Bacchi, 2004). La struttura ospedaliera assume i tratti di una istituzione sociale totale, le cui peculiarità sono l'applicazione di logiche d'isolamento e di spersonalizzazione, in cui la natura sempre più "scientifica" della pratica medica concentrata nella ricerca elementi oggettivi, di ordine chimico e biologico, distrae il medico dalla situazione complessiva, psicologica e sociale del paziente. Tra gli studi sociologici più conosciuti e importanti, che hanno affrontato il tema dei percorsi d'istituzionalizzazione, ricordo Goffman con la sua opera del 1961 *Asylums*, in cui mette a fuoco il carattere totalizzante dell'organizzazione ospedaliera, facendo un parallelo con le prigioni, in cui soggetti che non hanno commesso alcun reato si trovano a vivere in una situazione comune, trascorrendo un periodo della loro vita in un regime chiuso (Goffman si riferisce in particolare agli ospedali psichiatrici), e formalmente amministrato (Goffman, 2001). Il complesso delle attività che vi si svolgono è imposto dall'alto da un sistema di regole formali esplicite e da un corpo di addetti alla loro esecuzione, organizzate secondo un piano razionale al fine di adempiere allo scopo ufficiale dell'istituzione. I bisogni umani vengono manipolati controllati dall'organizzazione burocratica, di un'istituzione ospedale fondata sul binomio cura-custodia. Questa tipologia ospedaliera, che con qualche differenza è applicabile anche all'ospedale generalista, comincia a dissolversi con i radicali mutamenti socio-culturali che si contrappongono alla coartazione dell'uomo in quanto malato/deviante. L'autoritarismo e lo scientismo clinico tipicamente associati alla logica riparatoria nei confronti della malattia, cedono il passo ad un nuovo modello di servizio sanitario,

indirizzato verso un approccio globale al bisogno di assistenza. Il paradigma medico (in particolare bio-medico) non è più l'unico che possa contribuire al mantenimento e al recupero della salute, il modo di agire della medicina non è sovrapponibile ad una macchina tecnologicamente sviluppata e fatta funzionare da personale specializzato, il sistema di cure appartiene alla comunità nella sua interezza e non è patrimonio esclusivo delle professionalità mediche e sanitarie, (Donati, 2003). L'ospedale, quindi, non è l'unico collettore della domanda di salute, altre forme di sapere, altre pratiche, altre figure formali ed informali, altri servizi, concorrono alla relativizzazione di un modello ospedaliero istituzionale e totalizzante. In questo quadro evolutivo deve essere posta la lettura dell'ospedale come organizzazione che risponde alla domanda di salute.

3. Le caratteristiche organizzative dell'ospedale

La definizione dell'ospedale come organizzazione complessa, richiama evidentemente quanto già detto nel paragrafo precedente sul tema dei sistemi complessi, a cui l'ospedale in quanto organizzazione sanitaria quasi paradigmatica non può ovviamente sottrarsi. In base a quanto sostenuto prima nel breve itinerario storico dell'ospedale attraverso cui è approdato alla modernità, lo stesso si situa in un contesto in cui non è più il detentore della cura in modalità esclusiva, per cui un logico corollario di tale acquisizione è il fatto che attraverso connessioni multiple, l'ospedale debba perseguire l'obiettivo di realizzare processi inter-settoriali a tutela e a promozione della salute, in stretta relazione con le componenti sociali, politiche, economiche e ambientali di un territorio. Ciò concorre a configurare l'ospedale come un'organizzazione complessa formale e reticolare, che si situa in un ambiente a sua volta connotato da elevati livelli di turbolenza e di incertezza (Giarelli, Venneri, 2009). Turbolenza ed incertezza costituiscono dimensioni che potremmo chiamare, conoscitive,

dell'ambiente organizzativo (Katerndahl, 2010), in quanto tali esse rappresentano le coordinate fondamentali e le principali chiavi interpretative, dell'ambiente in cui un'organizzazione vive ed opera. La turbolenza ambientale é riferibile ad un insieme di eventi esterni all'organizzazione che ne condizionano significativamente le azioni attuali e future, l'incertezza invece, fa riferimento, alla contingenza delle scelte e delle tecnologie impiegate dall'organizzazione in risposta alle multiformi, diversificate e talvolta ridondanti istanze ambientali. In particolare in ambito sanitario, i richiami all'equità e alla qualità sociale delle prestazioni, conducono in ambienti incerti e altamente differenziati, alla definizione flessibile delle priorità d'intervento, dell'allocazione delle risorse e dei programmi operativi. Le organizzazioni sanitarie ed in specifico l'ospedale oltre a condividere le caratteristiche comuni dei sistemi complessi, come abbiamo visto sopra hanno delle particolarità, che vanno esplicitate come per esempio, la numerosità degli elementi da trattare, la forte interdipendenza tra le attività, ambiti di cura diversi professionalità diverse coinvolte da un fitto scambio di informazioni e meccanismi di finanziamento diversi (Del Vecchio, 2008). Ma sono anche è soprattutto, un contesto interdisciplinare, interculturale, ogni nodo della rete organizzativa è portatore di una sua cultura di riferimento e fortemente interdipendente. Dal punto di vista analitico, è possibile ridurre tale complessità a due dimensioni principali una verticale ed una orizzontale; nella dimensione orizzontale possiamo identificare tre ambiti funzionali (Giarelli, Venneri, 2009), il primo, attiene al settore medico, dove l'impronta maggiore è data dalla specificità del processo diagnostico terapeutico, inerente le competenze mediche in particolare. Il secondo, è quello assistenziale, in cui il ruolo infermieristico rappresenta la figura di maggiore rilevanza, in termini di mediazione e centralità rispetto al paziente, nella risposta ai suoi bisogni, e che a sua volta si integra con le attività mediche e di altri professionisti coinvolti. Il terzo ambito, è amministrativo-burocratico, e

comprende le funzioni tecnico-manageriali, di pianificazione, organizzazione, gestione ed ausilio al funzionamento dell'organizzazione.

La dimensione verticale, invece chiama in causa, i livelli di differenziazione e stratificazione tra gruppi e posizioni professionali, che esprimono nell'organizzazione gradi diversi di comando e controllo, e concorrono a determinare processi e finalità. A sua volta è suddivisibile in tre livelli: strato superiore, che include la direzione medica, la direzione infermieristica ed i vertici amministrativi; il management intermedio, composto dai medici di reparto, infermieri, personale sanitario dei settori specialistici e trasversali (fisioterapisti, terapisti occupazionali, assistente sociale, dietista), dei servizi tecnico-diagnostici, (tecnici di laboratorio, radiologia, ecc.).

Nello strato inferiore, troviamo personale ausiliario dell'assistenza, personale amministrativo di primo livello (impiegati, custodi, ecc.).

Della dimensione verticale è caratteristica la compresenza, di molteplici gerarchie d'autorità che si delimitano reciprocamente e che s'intersecano necessariamente in vasti settori d'azione, in questa composizione ed intersezione di strati è necessario oggi non estromettere un attore che è sempre stato nella scena ma il cui ruolo oggi, non è più possibile derubricare a comparsa, ovvero il paziente/utente/cittadino. L'esito di una tale configurazione risulta essere un governo policentrico, della struttura ospedaliera che non può essere esente da conflitti contrattazioni e compromessi, da questo punto di vista è abbastanza indicativo il rapporto tra la linea di potere medico e quella amministrativo-burocratica. Negli ultimi decenni abbiamo assistito alla crescita quantitativa e qualitativa dei manager, frutto anche delle esigenze di contenimento dei costi, imposte dalla costante crescita del mercato sanitario e della spesa correlata, nello stesso tempo a processi di indebolimento della dominanza medica, di segmentazione della professione medica, determinata dall'ascesa delle associazioni specialistiche professionali, spesso mosse da strategie ed interessi autonomi ed in conflitto tra loro. Al quadro va aggiunto il processo

evolutivo che ha interessato altre professioni sanitarie e la complessità clinica degli utenti (Clark, 2013) che fa emergere bisogni d'integrazione orizzontale, tra le diverse componenti della rete organizzativa, in funzione dell'elevata interdipendenza.

Il tema dell'interdipendenza è particolarmente cogente nelle organizzazioni sanitarie, nelle quali questa è una caratteristica distintiva, nella misura in cui i problemi che gli attori organizzativi in sanità si trovano a dover affrontare e risolvere, riguardano la soluzione di problemi di cura a persone, in questo contesto, dunque nessuno possiede le risorse, le conoscenze e la legittimità per provvedere in modo autonomo alla risoluzione degli stessi. In generale possiamo dividerle in tre categorie (Galbraith, 2010): semplici, quando si riferiscono alla condivisione di norme, procedure, programmi, per cui alle persone è richiesto di aderire comunemente a tali indicazioni, il coinvolgimento organizzativo è piuttosto limitato, si definiscono invece intermedie, quando fanno riferimento a rapporti gerarchici diretti o delegati, alla necessità di decisioni congiunte. Infine esistono le interdipendenze complesse che prevedono l'allineamento culturale ad obiettivi comuni ed il controllo incrociato, che evidentemente evocano uno scenario organizzativo più articolato da realizzarsi, in quanto che per il processo produttivo sanitario, nella stragrande maggioranza dei casi, le interdipendenze non sono relative unicamente alle attività, ma soprattutto alle decisioni organizzative dei professionisti che hanno in cura il paziente (Capasso, Pascarella, 2005). Di conseguenza, occorre presidiare l'elevato fabbisogno di integrazione orizzontale dovuto ad interdipendenze di tipo intensivo che non sono governabili attraverso la struttura organizzativa, ma richiedono meccanismi di coordinamento che orientino i comportamenti organizzativi dei professionisti. Da ciò ne deriva che le interdipendenze in sanità sono un dato di fatto e non, come talvolta viene interpretato un'attitudine professionale più o meno sviluppata ed eventualmente da promuovere, questione che invece riguarda l'interprofessionalità che è l'immediato

corrispondente organizzativo all'interdipendenza, e che invece va promossa e costruita al fine di garantire una adeguata risposta alle esigenze ineludibili che le interdipendenze affermano sul piano organizzativo. L'attività negoziale, diventa una risposta obbligata in ogni organizzazione complessa, e l'organizzazione ospedaliera non si sottrae a questo assunto, per cui la convergenza e la complementarietà tra le diverse parti interessate è funzione della capacità dell'organizzazione stessa di scegliere e mettere in opera, strategie differenziate, non standardizzate e soprattutto congruenti, al contesto che si presenta mobile, a geometria variabile, non riconducibile a dinamiche note a priori. Nel panorama degli studi organizzativi e nel settore delle organizzazioni sanitarie, l'ospedale può essere codificato come una sub-cultura (Lok et al., 2011) che si costituisce come una variante della cultura sanitaria generalmente prodotta e condivisa da un sistema sociale. La sua evoluzione storica infatti, intesa come insieme strutturato e codificato di saperi, di pratiche, di assetti organizzativi e normativi, ha viaggiato e viaggia parallela, al percorso dei paradigmi di salute e malattia, dalla impermeabilità delle determinanti biologiche della malattia e salute a contaminazioni di carattere storico-sociale, al ripensamento in senso umanistico e perciò relazionale, che ha caratterizzato (e sta ancora influenzando), il profondo cambiamento culturale dei servizi sanitari nel loro complesso. Nel prossimo paragrafo, proseguendo in questo itinerario di specificazione delle componenti, che costituiscono gli attori di questo lavoro. Voglio presentare un approfondimento sulla professione ed in particolare sull'assistenza infermieristica, al fine di delinearne i tratti e permettere di comprenderne le peculiarità, soprattutto culturali che informano il lavoro dell'infermiere e che cosa s'intende quando si parla di pratica ed assistenza infermieristica. Nella seconda parte della tesi risulterà molto utile, avere degli elementi di comprensione di queste specificità, per correttamente inquadrare, la relazione con organizzazione e tecnologia.

4.La natura della scienza infermieristica

L'arte (in questo caso non quella finalizzata al godimento estetico, ma l'arte pratica) è un'attività mirante ad uno scopo, che si esercita sulla base di conoscenze, esperienza, abilità ed intuizione. Così intesa si differenzia da un agire basato soltanto su prove ed errori, o puramente esecutivo, ispirato da giudizi e valutazioni di altri professionisti. La scienza invece consiste nella conoscenza sistematica di determinati fenomeni, che si ottiene mediante l'osservazione, l'esperimento, l'induzione ed altri metodi. Entrambi questi concetti si applicano a molte attività sanitarie, per quanto riguarda l'infermieristica in un documento dell'OMS (WHO, 1991) leggiamo "l'infermieristica è sia un'arte che una scienza, e richiede la comprensione e l'applicazione di conoscenze e capacità specifiche della disciplina. Attinge inoltre conoscenze e tecniche dalle discipline classiche e dalle scienze fisiche, sociali, mediche e biologiche." Nell'ambito dell'infermieristica, arte e scienza sono collegate in quanto l'esercizio dell'attività professionale è influenzato dalle conoscenze ottenute dalla disciplina scientifica (e attinte da altre scienze) la quale a sua volta studia i fenomeni che interessano da vicino i professionisti. Parlando dell'arte infermieristica, questa consiste nell'applicazione di intuizione, esperienza principi etici e conoscenze scientifiche a situazioni particolari, riguardanti un utente o un gruppo di utenti, al fine di ottenere determinati risultati in termini di salute. Nel momento in cui la esercita, l'infermiere raccoglie informazioni su persone e situazioni, rileva bisogni o problemi decide cosa fare per migliorare le cose per quanto gli compete. Mette cioè in atto la propria capacità di capire quali principi vanno utilizzati, e in quale modo, in quel caso, con quella persona in quelle circostanze; si tratta dunque di un dedicato equilibrio tra arte e scienza poiché quest'ultima deve sempre fare i conti con una sua applicazione mirata e personalizzata delle sue generalizzazioni. A questo punto la domanda che è lecito porsi è quali sono i rapporti che la scienza

infermieristica intrattiene con l'arte, ossia con la vera e propria attività professionale, quindi con il mondo della pratica? Il dibattito su questo argomento è piuttosto vivace, e di seguito riassumerò le tre posizioni principali. Per alcuni la scienza infermieristica è una scienza di base, mirante alla descrizione e alla spiegazione di fenomeni umani legati alla salute/malattia, ma se la scienza infermieristica avesse soltanto questa natura non aiuterebbe l'arte, almeno non in maniera diretta e immediata, nella ricerca di mezzi da impiegare per conseguire i suoi fini pratici, come quello di consentire alle persone di adattarsi a determinate situazioni (Motta, 2005). Di conseguenza il professionista dovrebbe fare ricorso solo all'intuizione, all'esperienza propria e altrui e al procedimento per prove ed errori, possiamo quindi ritenere che l'infermieristica sia anche una scienza di base poiché questo può stimolare la ricerca, mentre sarebbe discutibile ed irrealistico accogliere totalmente tale tesi. Le altre due posizioni ritengono che fra scienza infermieristica e arte ci siano dei rapporti diretti, ma ne hanno una concezione differente. Per cui, l'infermieristica è una scienza applicata (George, 2014), nel senso che utilizza per finalità pratiche le conoscenze derivanti da altre discipline. Pur essendoci del vero in questo poiché l'infermieristica ri-formula, ri-sintetizza, dal proprio punto di vista e per propri scopi concetti e principi delle scienze mediche, psicologiche, sociali, ecc.. Se fosse vero del tutto però, i progressi scientifici dell'infermieristica sarebbero legati esclusivamente al progredire di altre scienze, aventi altri campi d'indagine e altri obiettivi, il suo compito quindi sarebbe soltanto quello di recepire tali avanzamenti e di studiare come usarli nel migliore dei modi nell'attività professionale. A parere di altri invece l'infermieristica è una scienza pratica, in quanto tale ha il fine ultimo di ottenere dei risultati pratici, ma in base ad una conoscenza di principi, obiettivi e mezzi che essa stessa fornisce. Per esempio l'infermiere che aiuta una persona con difficoltà respiratorie ad assumere una certa posizione nel letto, vuole prevenire, per quanto possibile, determinate complicazioni. Si

tratta di una finalità eminentemente pratica, e per conseguirla servono, oltre all'intuito, al buon senso e all'esperienza, delle conoscenze precise: che hanno per oggetto da un lato i meccanismi della respirazione (scienza della fisiologia) e dall'altro le varie posizioni e i loro effetti (scienza infermieristica). Questa terza posizione supera i limiti delle due precedenti, collegando meglio scienza ed arte, l'infermieristica come scienza pratica ragiona sui principi, ma anche sui mezzi di cui necessità per conseguire gli obiettivi che in quanto arte si pone. Una sintetica ma appropriata definizione potrebbe essere questa: la scienza infermieristica è un insieme di proposizioni e di concetti collegati in maniera sistematica, che descrivono le varie risposte umane alla salute, alla malattia e ai processi vitali, e le relative azioni terapeutiche dell'infermiere. Naturalmente la scienza infermieristica non comprende tutto il sapere richiesto all'infermiere, poiché il professionista per svolgere la sua attività pratica ha bisogno di conoscenze in diversi campi, la scienza infermieristica è la parte di tale sapere che è peculiare di questa disciplina professionale.

5. Teorie e concetti dell'assistenza infermieristica

La produzione teorica in campo infermieristico è piuttosto variata e complessa, in linea di sintesi possiamo però sostenere che esistono quattro concetti che vengono universalmente riconosciuti come centrali nelle diverse produzioni teoriche, che sono, la persona, la salute, l'ambiente, l'attività infermieristica, (Alligood, Marriner-Tomey, 2005). La persona: che è il ricevente delle prestazioni infermieristiche, viene intesa in un'ottica sistemica e includente anche la rete familiare e sociale, viene messo in particolare risalto il carattere olistico della persona e la sua unicità, che mette in evidenza la tensione a prendere a carico la persona nel suo complesso e non solo gli aspetti patologici. L'ambiente: intendendo il contesto nel quale la persona è inserita e dal quale è influenzata, questo

termine può avere un'accezione in senso ristretto riferendosi al contesto di cura ospedaliero, altro servizio, la famiglia; oppure un'accezione più ampia in termini di salute pubblica, quindi pensando all'ambiente anche in senso ecologico, quindi come ambiente di lavoro, allo stile di vita ecc. proiettando quindi l'attività in modo più marcato in un'ottica preventivo-educativa. La salute: viene intesa in termini olistici con una forte caratterizzazione relazionale e processuale, ci si riferisce specificatamente alle risposte che la persona dà a determinati problemi di salute ed ai processi vitali, attuali o potenziali. L'infermieristica: intesa, come precedentemente affermato, come l'insieme delle attività, delle caratteristiche e degli attributi di coloro che esercitano questa attività. In generale possiamo dire che lo sviluppo di teorie in campo infermieristico, è nutrito anche se piuttosto giovane, infatti ad eccezione della produzione di Florence Nightingale che possiamo identificare come la prima infermiera della storia e che elaborò la sua produzione nel corso del 1800, per il resto le altre elaborazioni appartengono al ventesimo secolo (Motta, 2005). Per quanto mi riguarda rispetto alle teorie voglio in linea di sintesi delinearne alcune caratteristiche essenziali, seguendo una classificazione basata su tre livelli: le filosofie, i modelli concettuali (o grandi teorie), le teorie infermieristiche di media portata.

Le filosofie

Per le filosofie è importante segnalare quella di Nightingale che per prima sviluppa una concezione infermieristica della cura, tant'è vero che il suo operato rivoluzionò letteralmente il modello di sistema sanitario allora vigente, e che affidava l'assistenza a persone senza nessuna competenza, mentre con la Nightingale possiamo dire che nacque l'approccio scientifico e professionale al nursing; le sue principali intuizioni teoriche si riferivano all'identificazione di una relazione tra uomo e ambiente. Un'altra teorica ancora oggi attualissima fu Henderson (Alligood, Marriner-Tomey, 2005)

che con il suo testo *The Nature of Nursing* (1991) pose una pietra miliare nello sviluppo del nursing moderno. Nel testo la Henderson elabora l'idea di un infermiere che deve assistere l'individuo sano o malato lungo l'arco della vita, adeguandosi alle sue capacità di autonomia, concetto molto rilevante nella sua trattazione; ha una concezione olistica della persona di cui da una definizione sulla base di 14 bisogni fondamentali, che nell'insieme rappresentano le componenti dell'assistenza infermieristica, ha dato infine un forte impulso alla definizione di una figura infermieristica professionalmente caratterizzata ed autonoma perciò sganciata dalla figura del medico.

I modelli concettuali

In questa categoria voglio segnalare Orem (George, 2014) che sviluppa la sua teoria partendo dal presupposto che all'interno del proprio contesto di vita i gruppi e le persone, apprendono ed eseguono quelle azioni verso di sé o verso l'ambiente, che si sa o si presume influenzino l'autoregolazione del proprio funzionamento, al fine di contribuire all'auto mantenimento, alla salute e al benessere personali. Da questa impostazione derivano le altre due proposizioni importanti, che riguardano l'inadeguata cura di sé come sintesi di tutte quelle azioni che l'individuo non riesce a compiere da sé del tutto o parzialmente, e che rientrano poi nell'area d'azione infermieristica, identificata attraverso i sistemi di cura infermieristici che si costruiscono con l'azione degli infermieri e nel complesso infermiere-paziente. Merita anche attenzione l'elaborazione di Johnson (Andrews, 2013) che descrive l'uomo come un sistema comportamentale composto da sette sottosistemi, il nursing viene quindi inteso come una forza esterna che agisce per preservare l'organizzazione del comportamento del paziente quando questi è sotto stress attraverso l'imposizione di meccanismi di regolazione o l'offerta di risorse. L'assistenza infermieristica deve essere considerata come un'arte e

una scienza, e fornisce un'assistenza esterna sia prima, sia durante l'insorgenza di alterazioni dell'equilibrio del sistema, e richiede quindi conoscenze relative all'ordine, al disordine e al controllo, le attività infermieristiche non sono alle dipendenze dell'autorità medica ma sono complementari.

Le teorie di media portata

In questo ambito la teoria di Peplau (Alligood, Marriner-Tomey, 2005) si rivela particolarmente pertinente rispetto al tema generale del lavoro, poiché pensa e descrive il nursing come un importante processo terapeutico interpersonale, sviluppando l'idea centrale della teoria sulle relazioni tra infermiere e paziente. Definisce la persona come un soggetto che vive in un equilibrio instabile, e la salute come un termine simbolico che implica il progresso della personalità e degli altri processi umani verso uno stile di vita creativo, personale e sociale. Secondo la Peplau il nursing funziona in cooperazione con altri processi umani che rendono possibile la salute degli individui all'interno delle comunità. In quest'ottica il ruolo degli infermieri in una équipe sanitaria che eroga servizi sanitari è quello di contribuire organizzando le condizioni che agevolano le tendenze naturali dell'organismo umano, attraverso un intervento educativo che favorisce il progresso della persona nel suo complesso. Infine vorrei dedicare alcune righe a quella che secondo me è una teoria essenziale e quanto mai attuale, vale a dire alla teoria del nursing transculturale di Leininger (Andrews, 2013) che affronta il tema dell'assistenza a partire dalla variabile cultura come elemento determinante. Secondo l'autrice l'assistenza agli esseri umani è un fenomeno universale, mentre ciò che varia nelle diverse culture sono le espressioni, i processi, le forme strutturali e i modelli assistenziali. La teoria risente di una forte influenza dell'antropologia, ma è ben chiara

nei suoi assunti infermieristici, di cui il modello del sole nascente rappresenta una sintesi efficacissima, dove vengono messi in luce i fattori relativi alla visione del mondo che influenzano l'assistenza e la salute, attraverso il linguaggio e l'ambiente. Nella seconda parte del modello vengono rappresentati i sistemi di cura professionali da un lato, i sistemi di cura popolari dall'altro e l'assistenza infermieristica come sistema di mediazione tra i due. In generale ritengo importantissima l'idea di assistenza infermieristica come sistema mediatore poiché, recupera in un'ottica macrosociale il tema della relazione infermiere-paziente che si gioca invece in ambito microsociale. Ho voluto sviluppare questa brevissima disamina della produzione teorica in campo infermieristico, per permettere di osservare, anche a costo di risultare eccessivamente sintetico, la varietà e l'ampiezza delle riflessioni disciplinari sul proprio specifico professionale fatte dagli studiosi, così come di osservare alcune costanti che caratterizzano questa professione; per completare questo capitolo voglio quindi sviluppare un approfondimento su due temi fondamentali specifici, le specificità e le potenzialità del professionista infermiere, i due temi sono l'assistenza infermieristica e il bisogno di assistenza.

6.L'assistenza infermieristica come Phronesis

Il tema di che cosa sia l'assistenza infermieristica oltre che una questione particolarmente dibattuta all'interno della disciplina stessa, richiama all'attenzione un altro tema particolarmente rilevante che è quello del cosiddetto conflitto fra teoria e prassi, che abbiamo già sfiorato all'inizio di questo capitolo, ed è anch'esso argomento di dibattito. Non è nel mio intento affrontarlo qui in modo approfondito, quanto piuttosto utilizzarne le riflessioni conseguenti per tematizzare in modo spero efficace la natura dell'assistenza infermieristica, e con essa il suo contenuto principale che è il bisogno di assistenza. Il filosofo Wittgenstein sosteneva che comprendere

una regola è allo stesso tempo comprendere come applicarla, di conseguenza comprendere come applicarla, significa disporre già di una tecnica; quindi la questione che ci interessa è quale teoria per quale prassi infermieristica. In sintesi quindi, riassumendo quando sostenuto prima attraverso gli sviluppi delle diverse teoriche che hanno affrontato il problema di spiegare l'infermieristica, l'assistenza infermieristica può essere spiegata come, *phronesis* (saggezza pratica), ossia come una virtù razionale coltivata dall'infermiere che gli consente di fare sintesi tra scienza ed etica, tra tecnica e relazione nella situazione data, si tratta quindi in estrema sintesi, di conoscere qualcosa che egli, l'infermiere deve poi fare. Spostando ora l'attenzione sul versante teorico infermieristico, l'assistenza è stata definita come una teoria della pratica laddove per teoria s'intende una immagine articolata dell'esperienza (Matney et al., 2016), con ciò il nursing è arte e scienza cioè una combinazione tra teoria e pratica fortemente presente nel metodo che guida l'incontro con il paziente. Lo stesso concetto di "presenza" è molto interessante soprattutto per noi italiani che deriviamo l'infermieristica da una parola il cui etimo (*ad-sistere*) significa semplicemente "stare accanto". La presenza è una qualità difficile da affinare e significa tanto per l'infermiere quanto per l'assistito, un'attitudine alla recettività, una pronta e disponibile apertura all'altro. Anche senza l'ausilio della parola vi è nell'assistenza un continuo dialogo fatto di azioni transazionali, consequenziali e simultanee che hanno il carattere dell'immediatezza, ed è proprio l'immediatezza la capacità dell'infermiera di far riferimento all'aspetto soggettivo e a quello oggettivo, in una azione vissuta simultaneamente, assunto particolarmente rilevante in relazione alla introduzione di mediazioni tecnologiche. Tornando a chiederci che tipo di prassi sia l'assistenza infermieristica incorreremmo di nuovo, in una serie di definizioni legate a specificità disciplinari come, tecnica, scienza applicata, relazione, arte, etica, e di nuovo, prendendole singolarmente non saremmo soddisfatti, proprio perché l'assistenza non è una prassi neutra, ma è sempre

fortemente connotata è sempre inserita in un contesto situazionale dato. Da questo assunto possiamo sostenere che l'assistenza infermieristica si caratterizza come *phronesis* (saggezza pratica) in quanto è una risposta pratica ad un problema complesso e particolare; il bisogno di assistenza infermieristica. L'assistenza infermieristica è dunque allo stesso tempo e inscindibilmente, scienza e arte, tecnica ed etica, coltivate dall'infermiere per poter sempre meglio comprendere e soddisfare i bisogni di assistenza del proprio paziente, in modo misurabile, efficace ed efficiente, ma anche adeguato e rispettoso della sua alterità. È la complessità, l'irriducibile alterità, del bisogno di assistenza infermieristica, che rende difficile la teorizzazione infermieristica. Il cuore della prassi infermieristica è dunque, il bisogno di assistenza, oggetto di azione e di studio che come già intuito dalla Henderson, ha la stessa cifra di assoluto della persona che lo manifesta, rispondendo al bisogno di assistenza l'infermiere, non si può arrestare alla superficie della persona assistita, ma se è suo desiderio assisterla veramente è invitato ad entrare nella complessa costellazione di segni e significati (di ordine psicologico, sociale e culturale) che quella persona dà di sé nella particolare situazione in cui si trova, nella relazione con l'infermiere il bisogno di assistenza riflette tutte le dimensioni costitutive della persona umana: biofisiologica, psicologica e socioculturale. Per tali motivi, il bisogno di assistenza non si lascia identificare da schemi conoscitivi rigidamente meccanicistici e quantitativi, ne tantomeno può essere efficacemente soddisfatto dalla sola tecnica o con prescrizioni abitudinarie o imposte in modo gerarchico. In quest'ottica va chiarito che non esistono bisogni fisici, psichici o simbolici, ma che ogni bisogno anche il più umile riflette tutta la persona del paziente, la Henderson scriveva "mentre è importante stabilire che esistono bisogni comuni a tutti è altrettanto importante rendersi conto che tali bisogni vengono soddisfatti a seconda del modo diverso di concepire la vita, di cui esistono varietà infinite. Ciò significa che l'infermiera, nonostante la sua competenza e la

volontà di riuscire, non potrà mai comprendere pienamente che cosa rappresenti il benessere per un'altra persona e si troverà imbarazzata a provvedervi. Potrà soltanto aiutare l'assistito a compiere quegli atti tendenti a raggiungere uno stato che per lui significa salute, o benessere, o guarigione, o buona morte, per questo è proprio la necessità di valutare i bisogni immediati o futuri dell'individuo, a fare dell'assistenza infermieristica un servizio di alto livello. Molte fra le attività assistenziali sarebbero semplici, se non si dovesse adattare alle particolari esigenze del malato. Il fascino e la grande difficoltà della professione, è direttamente proporzionale a questa semplice intuizione, tutta la persona viene riflessa attraverso i suoi bisogni assistenziali. Anche quando si tratta dei bisogni più umili e semplici, quali il mangiare e bere, vestirsi e lavarsi, muoversi e relazionarsi, eliminare e dormire ecc., soddisfarli non significa unicamente eseguire degli atti tecnici ed aiutare il paziente a sussistere fisicamente, ma significa, attraverso la dimensione soggettiva entrare in relazione con l'altro, e costruire con lui un legame di appartenenza nella comune costruzione di un senso a ciò che accade. Dunque è il grado di "saggezza pratica" posseduto dall'infermiere che gli consente, con il pieno possesso delle proprie teorie scientifiche, le proprie convinzioni morali e tradizioni culturali, la propria competenza tecnica, la competenza comunicativa e relazionale, la propria sensibilità, di interpretare una determinata situazione assistenziale e di comprendere e soddisfare pienamente i bisogni del paziente. È venuto dunque il momento di esplicitare l'assistenza infermieristica attraverso la phronesis, indicando i quattro passaggi fondamentali identificati da Aristotele: La phronesis si verifica nella situazione concreta: come abbiamo già accennato l'assistenza è un processo inserito nella concretezza di una situazione, nelle teorie infermieristiche si riscontra questa caratteristica in cui l'ambiente assieme ad altri concetti (salute, persona, assistenza) viene visto come il sistema di relazioni che la persona intrattiene con gli altri e con il mondo che la circonda nel qui ed ora

della situazione data. Al di fuori di queste relazioni, al di fuori della relazione fra infermiere e paziente non c'è alcuna possibilità per una corretta interpretazione del bisogno di assistenza, la sua alterità non si rivela in pienezza di fronte allo sguardo oggettivo della scienza biomedica, perché esso non è mai un fatto solo oggettivo ma primariamente è un fatto relazionale. Nella situazione concreta ci si trova immediatamente immersi in una connessione vivente di convinzioni, di consuetudini e valutazioni comuni, in un sentire che fornisce significato ad ogni cosa che accade. A questo punto sorge un problema ermeneutico, poiché la situazione in cui ci si viene a trovare pur avendo qualche somiglianza con altre situazioni, non potrà mai essere uguale obbligandoci a riconoscere la limitatezza delle linee guida che la descrivono, è l'infermiere quindi che deve decidere cercando di cogliere quella specificità, in altre parole interpretando. È poiché come afferma Gadamer "l'ermeneutica è l'arte dell'intesa" (2000), è ovvio che essa non si realizzi in una condizione monodirezionale, ma necessariamente di dialogo, infatti efficacemente Henderson consigliava alle infermiere di comunicare all'ammalato la propria interpretazione dei suoi bisogni per assicurarsi di averlo compreso a sufficienza. La phronesis combina la generalità dei principi con la particolarità della situazione data. In ogni situazione assistenziale la generalizzazione delle conoscenze si manifesta nelle domande dell'infermiere a sé stesso, quando cerca di spiegarsi con la letteratura scientifica la situazione con cui è confrontato e quali siano le soluzioni da adottare. Teoricamente potremmo stabilire quali bisogni ha in generale, un paziente appena ricoverato che sappiamo essere costretto a letto, indipendentemente dall'averlo visto e dalla diagnosi medica, ma è questo il piano maggiormente falsificabile della nostra pratica professionale, quello della comunque necessaria standardizzazione dei quadri clinici e degli interventi infermieristici, ma nella relazione con l'altro l'infermiere può contestualizzare la propria pre-conoscenza tecnico-scientifica, alla singola e sempre originale situazione assistenziale che sta vivendo. Si

realizza così quel piano della comprensione ermeneutica dell'altro e della conseguente personalizzazione dell'assistenza, infatti tutti i significati emergenti da una situazione di cura difficilmente si trovano nelle banche dati, richiedono piuttosto la presenza dell'infermiere la sua sensibilità e personalità nei confronti dell'altro. Questo piano della pratica professionale non esclude né sminuisce affatto quello tecnico-scientifico ma evidentemente lo integra, ed inoltre non è un aspetto artistico poco inquadrabile quanto piuttosto, è il terreno della partecipazione nella relazione infermieristica. La phronesis richiede esperienza così come conoscenza: la saggezza pratica non è solo intuizione ma d'altra parte non è un ragionare solo teoretico, in quanto questo conduce alla spiegazione scientifica della cosa conosciuta, la saggezza pratica permette invece la percezione di che cosa è in gioco in una data situazione. Per questi motivi la saggezza pratica proprio come l'assistenza o il sapere dell'artigiano può essere insegnata fino ad un certo punto, è insomma non solo materia di riflessione razionale ma anche di percezione ed esperienza. In quest'ottica è fondamentale il ruolo della pratica nel percorso formativo in un'accezione qualitativa cioè a condizione che avvenga in un ambiente formativo con infermieri tutori in grado di sviluppare il ragionamento scientifico e le capacità tecniche dello studente ma anche di affinarne le potenzialità ermeneutiche. Nella phronesis il fine è, la bontà dell'azione: il fine della saggezza pratica è differente da quello dell'arte o della scienza applicata, poiché in questi casi il fine dell'azione è un fine diverso dall'azione stessa, nella saggezza pratica, invece, il suo fine è la bontà stessa dell'azione. Il grado di bontà di un'azione assistenziale non si misura unicamente con il metro dell'esattezza procedurale o tecnica (scritta prima per tutti i pazienti nella medesima situazione) ma richiede la valutazione dei segni e dei significati, oltre che dei valori morali in gioco nella situazione. Occorre chiedersi che cosa spinge l'infermiere a fermarsi in una camera per una battuta in più, oppure per un breve gesto di simpatia, ma non con tutti, ma

proprio con quel determinato paziente? Ed ancora che cosa lo guida nell'interpretazione di un gesto, di una parola, di un atteggiamento del paziente nell'infinità possibilità dei significati che questi potrebbe avere? Questa sensibilità nell'assistenza, questa continua apertura dell'infermiere all'alterità dell'altro, si riesce a spiegare solo limitatamente con le parole e spesso unicamente dopo; resta l'immediatezza di una comprensione empatica della situazione e l'altrettanto immediata reazione personale e professionale dell'infermiere. Con questa caratteristica entriamo appieno nel campo dell'etica infermieristica, ma l'etica infermieristica per giudicare l'effettiva bontà di un comportamento, non potrà mai essere slegata dai riferimenti della pratica e della teoria in senso scientifico. Se il sapere infermieristico è già intrinsecamente un fare, l'etica infermieristica non dovrebbe essere altro che l'espressione dei medesimi contenuti della teoria infermieristica, in quanto individua le ragioni profonde e le motivazioni che fanno sì che la riflessione teorica sia già di per sé una prassi, e che porta l'infermiere a sapere ciò che deve fare, e a fare ciò che sa essere adeguato in una data situazione.

Mi rendo conto nel chiudere questo capitolo che per raccontare l'infermiere avrei potuto parlare di molte altre cose, ma dovendo scegliere ho ritenuto interessante tratteggiare uno spaccato di ciò che è stata la sua storia ripercorrendo anche epoche in cui non c'era nessuna figura sostanzialmente assimilabile all'infermiere ma esisteva comunque, inavaso, il problema dell'assistenza. Ho cercato pur rimanendo nella sintesi di esplicitare, di che cosa si occupa l'infermiere qual è l'oggetto del suo fare, quali valori ne sostengono l'azione, verso quali conoscenze, teorie, muove il proprio intento conoscitivo. Operazione non facile perché, come spero di aver mostrato l'infermiere attinge da un'incredibile quantità di discipline, ma il suo lavoro non è rappresentativo di nessuna di queste in particolare, poiché tutto questo sapere, saper fare e saper essere si riversano in un unico ma enormemente complesso oggetto di attenzione che è il bisogno di assistenza,

ed è questo che caratterizza la professione. L'infermiere è dunque un professionista che si occupa di assistenza infermieristica, che è una disciplina che ha come oggetto della propria prassi la risposta ai bisogni di assistenza, la connotazione di questa risposta si fonda sulla sua personalizzazione, che è uno dei valori fondanti della professione, la personalizzazione può avvenire solo sulla base del riconoscimento dell'unicità della persona, e attraverso un altro valore/attributo fondante della professionalità infermieristica che è la relazionalità con l'altro in tutte le sue accezioni e dimensioni.

7.Un approfondimento della complessità ospedaliera: la complessità assistenziale

Nel capitolo sulle teorie organizzative ho sviluppato un breve approfondimento sul tema della complessità nel contesto delle organizzazioni. Da questo punto di vista le organizzazioni sanitarie condividono molti elementi, con le altre tipologie di organizzazioni, resta il fatto come ho precisato nei paragrafi precedenti che l'ambiente sanitario ha delle sue specificità, in termini organizzativi che sono generate dalla particolarità della materia trattata. Per questi motivi e per la forte pertinenza con questo lavoro, ritengo necessario sviluppare un ulteriore passaggio nelle caratteristiche del lavoro sanitario, introducendo gli elementi basilari di uno dei processi base dell'operatività delle organizzazioni sanitarie, ovvero, la complessità assistenziale. Questo tema, che negli ultimi anni è divenuto sempre più rilevante, è stato ed è affrontato in letteratura attraverso una molteplicità di prospettive, che rendono difficile una sua definizione (Valderas et al, 2009). In effetti è difficile rintracciare una concettualizzazione che abbia un grado di accettazione abbastanza ampio, che ritragga i numerosi elementi d'influenza, che combinati assieme,

identifichino una situazione di cura come più o meno complessa. Ci sono definizioni che correlano la complessità alla concomitanza di più problematiche di natura medica, la comorbidità, o a situazioni in cui vi sono incertezze nella postulazione della diagnosi (Safford et al., 2007), vi sono poi anche definizioni di maggiore ampiezza, che includono oltre al carico di morbidità, una pluralità di fattori tra cui, caratteristiche relative alla salute, età, fragilità, ma anche fattori di relativi alla condizione socioeconomica, culturale, ambientale e non da ultimo al comportamento del paziente stesso (Gask et al., 2008). In generale si può affermare che la complessità assistenziale emerge dall'interazione di molteplici fattori, tali fattori possono emergere sia dai *soggetti* implicati, sia dalle *attività*, sia da *aspetti organizzativi*, (Kuipers et al., 2011). Per quanto riguarda i soggetti, ovviamente il paziente/utente è il primo chiamato in causa, per fattori legati all'ambito personale, socioeconomico e culturale; una seconda tipologia di soggetti è rappresentata dagli operatori sanitari, in ordine agli aspetti formativi, le competenze specialistiche e trasversali. Per quanto riguarda le attività vanno considerati gli interventi assistenziali specifici, tempi e flussi lavorativi, le dotazioni tecnologiche. Gli aspetti organizzativi richiamano a loro volta tre tipologie differenti: il gruppo e il lavoro in gruppo, i fattori ambientali ed i fattori organizzativi. I fattori legati al gruppo di lavoro si potrebbe dire che si situano a metà strada tra le questioni emergenti dagli operatori sanitari e gli aspetti organizzativi. Mettono in evidenza i problemi delle dinamiche di gruppo, la comunicazione interprofessionale, la leadership. In merito ai fattori ambientali ed organizzativi, si rifanno ad aspetti che ho in generale già trattato, come la struttura e la cultura organizzativa, l'ambiente fisico e sociale (Kuipers et al., 2011). Tutti questi aspetti che correlati danno vita alla complessità assistenziale, che oltre ad essere un problema clinico ed organizzativo, rappresenta un fattore di aumento dei costi della salute, può generare delle ineguaglianze percepite o effettive nella cura, ed infine è correlato alla qualità degli esiti di cura, (de

Jonge, et al., 2006). In concreto le situazioni di polimorbidità che caratterizzano l'utenza, nella sua maggior parte, sono già un fattore di problematicità, che diventano una sfida ancora più ardua se affrontate con un approccio riduzionista teso a considerare la singola malattia piuttosto che il paziente con le sue problematiche nel suo insieme, una filosofia ad oggi ancora molto diffusa nelle pratiche cliniche dei sistemi sanitari (Jowsey et al., 2009).

Sul piano organizzativo la frammentarietà, la struttura a compartimenti, la mancanza di continuità e coordinamento tra gli attori del sistema, hanno già mostrato la loro inadeguatezza nella gestione di pazienti portatori di bisogni di assistenza complessi (Kodner, 2009). La necessità ineluttabile di considerare i bisogni d'integrazione, la continuità dell'assistenza, con essi i temi della sicurezza, in relazione alla complessità assistenziale è stata sottolineata dalla stessa OMS (WHO, 2009), che ha sottolineato l'esigenza di inserire sistemi di risposta alle tematiche sopra evocate nei percorsi formativi dei professionisti sanitari, al fine di permetterne la sensibilizzazione e comprensione dell'impatto nella risposta di cura. Un ulteriore livello problematico è la tendenza dei servizi sanitari, a rispondere alle richieste dell'utenza attraverso processi di omologazione dei gradi di complessità degli utenti stessi, salvo dover poi mettere in atto sul piano operativo un numero più o meno elevato di provvedimenti per rispondere alle esigenze di specificità dei singoli utenti (analisi di laboratorio particolari, visite specialistiche, farmaci nuovi o costosi, assistenza infermieristica specializzata) (de Jonge, et al., 2006). Queste rivalutazioni della pianificazione ed erogazione dell'assistenza derivano, dunque dalla combinazione tra la complessità del bisogno assistenziale e la complessità dell'erogazione della risposta assistenziale, e richiedono agli attori sanitari la capacità di rispondere attraverso strategie flessibili ed adeguate al grado di complessità (Wade, 2011). È in questa relazione ricorsiva tra complessità del bisogno assistenziale e complessità della risposta assistenziale che si

concretizza il cuore dell'attività sanitaria. All'interno ed all'esterno di questa relazione agiscono i fattori che generano la complessità, di cui ho già accennato alcune aspetti e che saranno ora oggetto di un'analisi più raffinata. Da quanto abbiamo visto le categorie di fattori che interferiscono nella relazione tra bisogno assistenziale e risposta al bisogno, possono essere radunate in tre grandi gruppi (Kuipers et al., 2011):

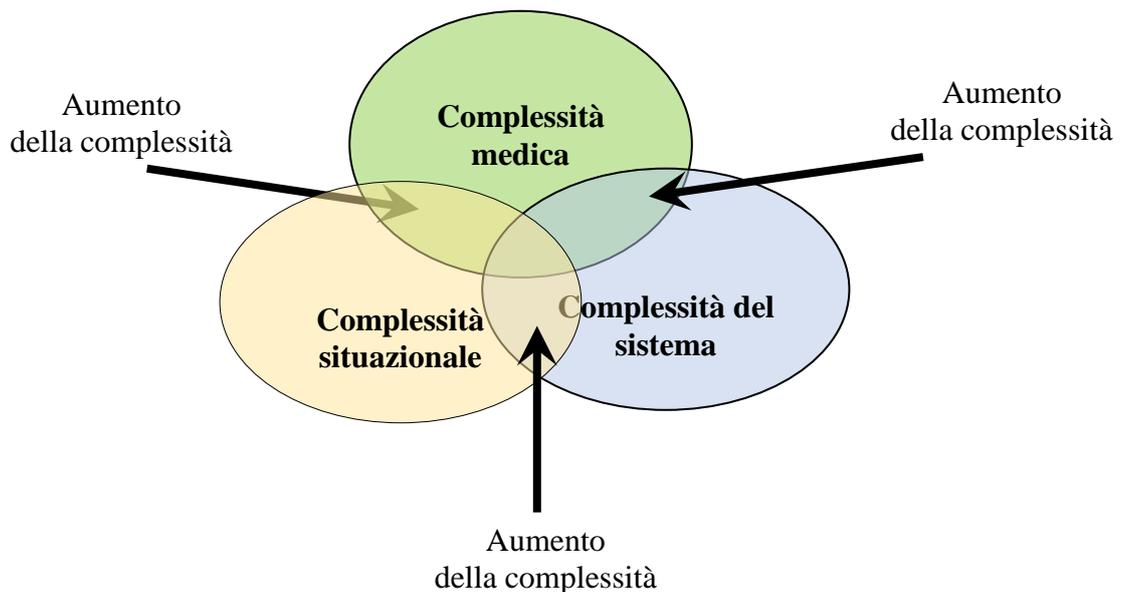
- i fattori provenienti dalla complessità situazionale (legati al paziente)
- i fattori provenienti dalla complessità medica (legati alle patologie e alle loro interazioni)
- i fattori provenienti dal sistema di cura (legati al sistema sanitario e alla sua organizzazione)

L'interazione tra questi tre ordini di fattori genera un tipo di problema definito *wicked problem* (Ireland et al., 2012), che si può tradurre come problema contorto, insidioso o complesso, di difficile soluzione in virtù delle sue caratteristiche o requisiti mutevoli, contraddittorie, incomplete perché spesso difficili da riconoscere. Si tratta di problemi ad elevata interdipendenza, composti da strati multipli e frammentati, per cui il tentativo di risolvere un aspetto del problema tende a crearne altri ed a generare ulteriore complessità, necessitano del contributo di attori diversi, che aggiunge altri gradi di complessità (Conklin, 2006). Si tratta di un tipo di problemi la cui natura si dispiega mentre ci si adopera per trovare la possibile soluzione, e si arriva a comprenderne le componenti solo a alla fine, ciò significa che gli operatori sanitari devono lavorare senza una chiara direzione predefinita. Non sono disponibili regole precise per arrivare ad una conclusione, la risposta alla complessità assistenziale non ha soluzioni su misura o definitive, obbliga invece a pensare in termini di migliore esiti possibili nel contesto delle limitazioni della situazione contingente. Queste caratteristiche spingono a mettere il focus su risposte a breve termine, o ad agire per tentativi ed errori, ciò naturalmente rende il processo clinico

ancora più complicato (Weber, Khademian, 2008). Queste caratteristiche di instabilità, di ambiguità, non permettono la ricognizione di criteri in base ai quali stabilire se tutte le soluzioni adottabili sono state considerate, di conseguenza la ricerca delle risposte da adottare, sembra far scivolare il dibattito tra i professionisti, sul piano delle opinioni personali. Dunque la difficoltà di giungere a spiegazioni condivise del problema, può determinare che la soluzione sia fortemente influenzata dalla visione soggettiva della persona che in quel contesto ha maggiore potere (Conklin, 2006). In sintesi concettualizzare la complessità assistenziale nella logica dei *wicked problems*, un articolato insieme, cioè, di problemi molto complessi ed insidiosi, con differenti dimensioni e sfaccettature, è chiaro che richiede un approccio multidimensionale, atto alla costruzione e condivisione dei saperi necessari a diagnosticare la complessità assistenziale, e diventa allo stesso tempo fondamentale, di concerto, un'opera di traduzione di tali saperi delle interconnessioni che vi sottendono e delle peculiarità contestuali, in politiche sanitarie coerenti, (Weber, Khademian, 2008).

Nella fig. 5 una rappresentazione delle interazioni che generano la complessità.

Fig. 5: Le dimensioni della complessità assistenziale e della sua insidiosità. Tratto da (Kuipers et al., 2011)



La complessità situazionale

Dopo aver definito i caratteri generali del tema e le componenti principali, approfondirò ora le peculiarità dei tre insiemi di fattori sopra descritti, cominciando dalla complessità situazionale.

Questa dimensione della complessità assistenziale, come in parte anticipato risiede, nella gestione personale, sociale e medica delle condizioni di salute e malattia, della soggiacente struttura biologica, l'effettivo significato della natura interrelata e multidimensionale, si manifesta con maggiore evidenza, nel momento in cui i fattori che la compongono convergono e si incrociano, come si può notare nella fig. 5. La complessità situazionale dal punto di vista analitico essere organizzata in tre categorie principali di fattori: fattori ambientali, fattori, personali, attività e partecipazione, (WHO, 2008).

I *fattori ambientali*: includono, gli spazi fisici, sociali in cui le persone vivono la loro quotidianità (Threats, 2007). Sono esterni alla persona e possono influenzare, il suo funzionamento, le condizioni di salute e l'interazione con il sistema sanitario, fungendo da risorsa o limite della loro configurazione. Si tratta di fattori, attinenti alle condizioni abitative, al supporto sociale, ai fattori relazionali, alle condizioni lavorative e in ultimo fattori derivanti dall'interazione con il mondo delle tecnologie (Cutchin, 2007). Ad un livello societario più ampio, questi fattori comprendono le strutture sociali formali ed informali, dunque il grado di capitale sociale (Maturò, 2007) e di coesione sociale nella comunità di riferimento. Altrettanto vale per aspetti strumentali, come servizi di comunicazione e trasporto, in particolare fattori inerenti lo status socioeconomico, possono avere un impatto in una pluralità di modi, su persone con condizioni di salute difficili, è inoltre noto come le variazioni nei fattori ambientali,

l'ineguale esposizione a fattori di rischio, di gruppi di popolazione differenti, costituiscono, per persone che vivono in regioni (a volte quartieri di città) deprivati sul piano socioeconomico, un maggiore rischio di malattia, di minor accesso a trattamenti, elevate difficoltà di gestione efficace della situazione clinica complessiva ed impedimenti nei percorsi riabilitativi (Marmot, 2007). Questa costellazione di circostanze genera una dimensione della complessità assistenziale di non facile comprensione nelle sue componenti ed interazioni. Un altro fattore di ambientale è rappresentato, dal punto di vista dell'utente, dal sistema sanitario stesso, il quale può avere un impatto sulla complessità clinica, in relazione ad aspetti come: il grado e le modalità di accesso degli utenti ai servizi, il tipo di risposte ai bisogni degli utenti da parte dei professionisti sanitari, le modalità d'interazione tra servizi sanitari e utenza (Jeon et al., 2010). L'utente, non istituzionalizzato, ma che ha comunque bisogno di supporto per facilitare la sua aderenza ai trattamenti prescritti per sue condizioni, non è facilmente trattabile dai servizi sanitari, a dipendenza di fattori come la provenienza culturale, la lingua, l'ambiente familiare, il livello occupazionale, il reddito, che impattano in modo dinamico e non lineare rispetto alla complessità della situazione dell'utente stesso. Dunque, emerge l'influenza di fattori che sono esterni al sistema sanitario, ma che hanno un impatto sulle sue attività, fattori che devono essere oggetto di politiche intersettoriali ed integrate, (Norman, 2009).

I fattori personali: questi fattori includono, genere età, etnia, stile di vita, educazione, eventi di vita. Sebbene non rappresentino una componente specifica delle condizioni di salute delle persone, questi aspetti hanno un impatto sullo stato di salute e sulla complessità dell'assistenza, e influenzano il attraverso cui le persone danno significato alla malattia (Stineman, Stream, 2010). Questi fattori sono preesistenti ad eventuali condizioni di malattia, ed indipendentemente dalla loro più o meno problematicità precedente, all'insorgere di una condizione clinica

giocheranno un ruolo nell'esperienza della persona rispetto alle manifestazioni della stessa. Il non riconoscimento di questi fattori implica l'omissione di fattori chiave, nell'approccio assistenziale, inducendo probabili quanto inutili esacerbazioni della complessità della situazione (Threats, 2007). Sono elementi profondamente correlati con la complessità clinica dell'utente, in particolare, sono aspetti costitutivi dell'interazione tra utenti e professionisti della salute, rappresentano il filtro attraverso cui le persone comprendono le informazioni sanitarie, vi rispondono ed agiscono di conseguenza (Gask et al., 2008). È di vitale importanza per gli operatori sanitari riconoscere il valore clinico di questi fattori, come quelli ambientali, in merito alla loro interazione con le condizioni cliniche, la loro attenta considerazione influenza come e quanto il paziente potrà essere coinvolto nelle attività di cura.

Attività e partecipazione: sebbene non siano in genere considerati come componente della storia dell'utente, le attività abituali dell'utente, la sua partecipazione alla vita sociale, le relazioni, esercitano la loro influenza sulla condizione di salute e sulla storia clinica, dovrebbero dunque essere incluse nella valutazione della complessità assistenziale (Cutchin, 2007). La capacità di essere partecipe nelle attività di vita domestica, di apprendimento, comunicazione, applicazione di conoscenze e autocura, ha un impatto significativo nella definizione della complessità clinica, comprendere le relazioni tra quest'ultima e le attività partecipativa dell'utente rappresenta una importante chiave di lettura per ai fini di una gestione efficace della situazione.

L'interazione tra la condizione clinica e i fattori personali, ambientali e di attività e partecipazione, assume forme multidimensionali da cui scaturiscono una pluralità di direttrici possibili di approccio, la cui tela di fondo è data dall'unicità delle storie di vita. Comprendere, o quantomeno considerare, le determinanti che qualificano la complessità assistenziale, individuare il grado di complessità dalla giusta prospettiva (Kannampallill,

et al., 2011), includendo la visione soggettiva dell'utente, permette di dare senso alla complessità, alle attività di risposta e alla gestione della situazione clinica.

La complessità medica

Storicamente la complessità assistenziale era direttamente e sostanzialmente identificata nella complessità medica (Safford, et al., 2007), è dunque opportuno oggi, inquadrare correttamente questo aspetto identificando ed analizzando le peculiarità che gli sono proprie per poterlo adeguatamente collocare nella più ampia definizione della complessità assistenziale di cui è evidentemente una componente importante ed ineludibile, ma non esaustiva. In termini generali si può dire che la complessità medica è data dall'interazione tra i fattori derivanti dalla malattia, come per esempio il tipo di diagnosi, la severità della condizione determinata e/o dei sintomi, fattori di cronicità e livelli eventuali di disabilità, ma in letteratura questi elementi non sono ritenuti coincidenti con la complessità medica (Gask, et al., 2008; Nardi, et al., 2007). Servono dunque criteri più specifici per ottenere una definizione più corrispondente:

- La severità della malattia, che va interpretata come una condizione dinamica che può variare nella storia clinica dell'utente.
- La compresenza di problematiche mediche.
- La difficoltà di determinare una diagnosi accurata, problema che emerge ed aumenta nei casi in cui la differenziazione delle condizioni dell'utente è relativamente bassa, o quando la sintomatologia è poco riconoscibile o non identificabile chiaramente.
- Il grado di menomazione o disabilità che discende dalle problematiche mediche.

- Il grado di necessità assistenziale per una gestione completa ed efficace, un aspetto che amplia il raggio di comprensione delle condizioni strettamente mediche.

Un aspetto particolare della complessità medica è dato dalle interazioni tra le funzioni corporee, la struttura biologica e la sua interazione con l'ambiente, (Stineman, Stream, 2010). Il riferimento è alle patologie multiorgano, trattamenti terapeutici particolarmente delicati (insulina, anticoagulazione), e comunque tutte quelle condizioni in cui sono coinvolti organi e sistemi vitali, singolarmente o più o meno contemporaneamente. Vanno considerate anche le situazioni di particolare sofferenza e dolore per l'utente, e i problemi emergenti da problematiche psichiche (Jowsey, et al., 2009).

Gli argomenti appena affrontati aprono la strada ad un tema fondamentale nell'attuale transizione epidemiologica, per l'analisi di ciò che si deve intendere con complessità medica, nell'alveo del più ampio concetto della complessità assistenziale, ovvero la co-morbidità, una condizione che oggi affligge la maggior parte dei pazienti che transitano per i sistemi sanitari. Con essa s'intende la situazione per cui la condizione clinica di un soggetto è simultaneamente interessata da più problemi medici rilevanti, che spesso si traduce per le persone in una diminuzione della qualità di vita, distress psichico, lunghe ospedalizzazioni, maggiori complicazioni post-operatorie ed elevati costi di cura (Soubhi, et al., 2010). Un quadro di estrema incertezza che rende molto difficile impostare un percorso di cura chiaro, che sfida i professionisti della salute, in ordine alle necessità di coordinamento dei diversi specialisti che entrano in gioco, le difficoltà organizzative relative all'accessibilità per questi utenti, la scarsa applicabilità di linee guida standardizzate (Valderas et al., 2009). La complessità medica dunque è molto più sfaccettata delle diagnosi mediche stesse e delle classificazioni che le definiscono, ed necessita di strategie ad opzione multipla.

La complessità sistemica della sanità

L'interazione tra la complessità, delle condizioni cliniche, la situazione contestuale dell'utente e le dinamiche dei sistemi sanitari, è alla base delle profonde sfide che i sistemi sanitari stessi devono affrontare, nel doppio ruolo di complessi istituzionali adibiti alla risposta ai problemi di salute/malattia dei cittadini, e nel contempo portatori di criticità insite nel proprio funzionamento. Gli operatori sanitari, risorse e competenze sistemiche sono messe alla prova in molteplici modi, dai processi decisionali alla pianificazione assistenziali di situazioni complesse, o alla risoluzione di problemi che emergono dalle storie cliniche e di vita che incrociandosi complessificano il quadro. Allo stesso modo la capacità sistemica di mobilitare ed indirizzare le proprie risorse e competenze è sfidata dalla pluralità di risposte potenzialmente possibili (Cook et al, 2008). In questa ottica, quindi, la risposta non può essere l'aumento di risorse per gestire le difficoltà da fronteggiare, poiché come abbiamo già avuto modo di rilevare, ciò non si traduce in modo lineare, in una riduzione di complessità. L'aumento di risorse, umane e materiali, può invece essere motivo di problemi di coordinamento nelle risposte, con situazioni di duplicazione di attività oppure di lacune nella continuità assistenziale. La gestione della complessità sistemica richiede invece abilità versatili e flessibili, così come nuovi modi di pensare (Cutchin, 2007). Esistono alcuni punti chiave su cui organizzare l'analisi, uno di questi è per esempio, la questione della medicina di base e l'assistenza territoriale, è noto che i medici di base sono (o dovrebbero essere) dei nodi sistemici altamente focali, nell'opera di triage tra i bisogni dell'utenza e le strutture residenziali più o meno specializzate (Edgren, 2008). La realtà è che si trovano in difficoltà in questa opera di prevenzione di ospedalizzazione inappropriate ed in particolare rispetto al monitoraggio di situazioni cliniche croniche, rispetto alle quali le richieste, le attività sono sempre più ad ampio raggio e di

elevata complessità. Una combinazione di fattori che tende ad alterare l'interfaccia tra medici di base e altre componenti del sistema sanitario (Cooper et al., 2016). In qualità di servizi di assistenza primaria, doversi occupare di utenti che richiedono il contributo di professionisti diversi, condizione che necessita come prerequisiti flussi informativi costanti ed efficienti, e di integrazione tra i servizi stessi, la variabilità di questi presupposti spesso in negativo, di conseguenza più facilmente possono scegliere l'ospedalizzazione come opzione più rassicurante rispetto alla gestione ambulatoriale di utenti complessi (McDonald, et al., 2009). Se l'integrazione dei medici di base nel contesto dei servizi sanitari è un tema, l'integrazione stessa del sistema un altro dei punti chiave che caratterizzano la complessità assistenziale dal punto di vista del sistema sanitario, è proprio la necessità d'integrazione tra i vari servizi stessi. Quando un paziente si muove tra servizi diversi o tra dipartimenti della stessa organizzazione, incontra nel suo cammino, ruoli e responsabilità diverse ma anche culture, linguaggi e approcci clinici diversi, per cui il risultato di un percorso clinico può essere la percezione da parte dell'utente e dei suoi familiari, di un sistema macchinoso, poco amichevole, opaco (Lyngsø, et al., 2016). Da un punto di vista tecnico la frammentazione del sistema è definibile "la differenziazione, la specializzazione, la segmentazione ed una mentalità a compartimenti stagni, profondamente integrata in tutti gli aspetti del sistema, siano essi politici, normativi, finanziari, organizzativi, nell'erogazione di servizi, nella cultura degli operatori ed in quella istituzionale" (Kodner, 2009, p. 7). È la variazione dei livelli d'integrazione tra questi elementi a determinare, dunque, il grado di frammentazione di un servizio, una condizione che risulta ulteriormente aggravata dalla tendenza a suddividere i pazienti in gruppi omogenei, che risponde ad obiettivi economici ed il prevalere ancora oggi di approcci iper-specialistici, figli del paradigma patogenico tuttora vigente, nonostante quanto ho sostenuto nelle pagine precedenti, e che inducono valutazioni parziali della complessità

dell'utente e difficoltà nel riorientare il percorso di cura in funzione della variabilità connessa alla complessità della situazione clinica (Timpel, et al., 2017). La riduzione della frammentazione e l'aumento di gradi d'integrazione nei sistemi sanitari, è senza dubbio un tema attuale e di vitale importanza, per rispondere alla complessità sanitaria, sulle strategie per motivi di pertinenza con il presente lavoro non mi soffermo, è comunque un argomento ampiamente trattato in letteratura vedi per esempio (Maslin-Prothero, Bennion, 2010), (Tsisis et al., 2012). Un terzo orizzonte da considerare nell'analisi delle peculiarità sistemiche della complessità assistenziale è il ruolo dell'utente ed il suo coinvolgimento. Come ho già evidenziato prima la condizione clinica dell'utente complesso, genera obblighi di regimi farmacologici o dietetici, crescenti richieste di appuntamenti per controlli e/o attività sanitarie connesse alla malattia. Tutto ciò si traduce nella prospettiva del paziente, in aggiustamenti dello stile di vita e delle aspettative dalla vita, ma anche in necessità di apprendimento allo scopo di gestire la malattia, d'interagire con i diversi servizi (Jeon et al., 2010). Diventa quindi centrale la capacità e la disposizione dell'utente ad adottare i trattamenti previsti, ma è altrettanto decisivo l'atteggiamento dei professionisti sanitari, rispetto alle capacità e risorse dell'utente stesso, purtroppo le evidenze scientifiche ci dicono che spesso i professionisti hanno poca fiducia nelle capacità degli utenti di essere buoni manager delle loro condizioni cliniche (Shim, 2010). Queste rappresentazioni si riversano nella relazione con il paziente influenzando la comunicazione, e generando nel paziente una reazione, di scetticismo nei confronti dei professionisti sanitari, divenendo meno aperto a condividere importanti informazioni, che potrebbero influenzare il proprio percorso di cura (Kreps, 2009). Il coinvolgimento del paziente, quindi passa prima dalla sua considerazione in qualità di interlocutore, a prescindere dalle condizioni cliniche, nello stesso tempo integrando il suo punto di vista e valutando in che modo aumentare e valorizzare le sue capacità di interagire con il sistema e gestire la propria

condizione. Queste abilità in materia di salute e malattia, fanno riferimento al concetto di health literacy (Hemsley, 2017) e sono di fondamentale importanza per un effettivo ed efficace coinvolgimento degli utenti e dei loro familiari nei percorsi di cura. Un aspetto apparentemente paradossale riguarda il tema dell'innovazione in sanità, in particolare tecnologiche, nelle fasi di esordio avrebbero dovuto rispondere proprio alle sfide poste dalla complessità, le quali invece hanno finito per determinare altri gradi di complessità (Kim et al., 2016), offrendo ai professionisti una gamma più ampia di possibilità di opzioni, sulla base di un accesso ad un numero pressoché illimitato d'informazioni scientifiche, oltre che a quelle specifiche sui singoli utenti, scenario che ha reso inevitabilmente complesso il problema della gestione delle informazioni e con esse degli utenti destinatari delle decisioni cliniche. Ovviamente ciò non implica la rinuncia all'innovazione, ma senza dubbio obbliga a nuovi livelli di consapevolezza e di competenze da sviluppare, per i professionisti della salute.

Dunque, coesistono ed interagiscono una molteplicità di fattori che concorrono a qualificare la complessità assistenziale, ma come abbiamo visto nelle pagine precedenti la complessità è certamente un destino ineludibile, ma non è come talvolta accade una condizione a cui ci si presenta disarmati, come visto prima sono necessari diversi cambiamenti culturali e di paradigmi di riferimento, perché ciò che pensiamo in merito alla salute, la malattia, la cura, al ruolo dell'utente, determinano comportamenti ed esiti, e comunque si tratta di imparare convivere con l'incertezza, sapendo però di avere possibilità influenzare la complessità stessa.

Tecnologia ed organizzazione

In questo capitolo, proseguendo il tragitto di approfondimento delle tematiche che costituiscono la cornice teorica di questo lavoro, tratterò il tema che si colloca al nucleo della riflessione, ovvero l'innovazione tecnologica. Proporrò una disamina del concetto di tecnologia, riprendendo le sfaccettature più rilevanti e le direttrici che sono state considerate nelle attività di ricerca.

L'applicazione della scienza nell'ingegneria e nella produzione, oggi, ha messo decisamente in ombra l'antico legame tra tecnologia e arte, in virtù della tendenza a privilegiare gli aspetti più oggettivi della tecnologia, come per esempio gli strumenti le attrezzature, i macchinari e le procedure attraverso le quali viene svolto il lavoro. Infatti gli antichi greci usavano il termine *techne*, che è la radice greca delle parole tecnico e tecnologia, termine usato dagli antichi greci per riferirsi alle capacità di un'artista, diversamente dal significato odierno di questi termini. Il suo significato è mutato per effetto dell'azione dei maestri d'arte nel Medioevo, delle corporazioni dell'era pre-industriale e quindi degli operai specializzati dell'età industriale. Dunque in termini generali la tecnologia viene considerata in funzione della produzione, anzi, le stesse organizzazioni sarebbero una sorta di tecnologia che la società utilizza per fornire ai propri membri le cose di cui hanno bisogno e che utilizzano, questo in particolare secondo una visione macroeconomica (Hatch, 2010). Ma adoperando uno sguardo più accurato posizionandosi all'interno di un'organizzazione, è possibile individuare i meccanismi, dinamiche e attività che caratterizzano la vita organizzativa in relazione alla tecnologia. I metodi le conoscenze con le quali si forniscono servizi, gli strumenti e le attrezzature utilizzate a tali fini, possono far parte del concetto di tecnologia, anche in questa ottica

conserva l'accezione di strumento, un mezzo attraverso il quale le imprese cercano di aumentare i propri profitti, ed altri tipi di organizzazioni, per esempio no-profit, cercano di diminuire le necessità di finanziamento (Bonazzi, 2008). Come si può notare la definizione non è immediata ed univoca, infatti riprendendo quanto detto all'inizio di questo capitolo in realtà esistono due accezioni di questo concetto che vanno correttamente distinte e definite, ovvero tecnologia e tecnica. Con la prima possiamo intendere l'applicazione della scienza al commercio o all'industria, in sostanza a tutto ciò che è vocato alla compensazione dei limiti e bisogni umani, e ad oggi alle necessità di consumo, oppure, la si può intendere come una disciplina che si occupa dell'arte e/o scienza di applicare le conoscenze scientifiche a problemi pratici o situazioni concrete (Vilcahuamán, Rivas, 2017). Mentre con tecnica, possiamo intendere, l'applicazione di uno specifico metodo ad un compito particolare o si può fare riferimento alle abilità connesse all'esperienza nella gestione di situazioni pratiche. Chiariti almeno nelle loro dimensioni più immediate i concetti in questione, si tratta ora di andare un po' più a fondo nel concetto di tecnologia, scomponendolo nelle possibili accezioni che può assumere in relazione della prospettiva di osservazione che si adotta. La tecnologia è un oggetto multidimensionale e nel contesto organizzativo si può dire che operano ed interagiscono molte tecnologie, che contribuiscono a determinare e dar forma e senso all'organizzazione stessa, tipologie che si riesce ad intercettare utilizzando diversi livelli di analisi per indagare la tecnologia nell'organizzazione, (Friedberg, 2015). Come ho accennato prima la tecnologia non si riferisce solo ai processi produttivi, ma anche alle tecnologie che supportano indirettamente la produzione, (comunicazione interna, acquisti, vendite, contabilità), o servono ad adattare l'organizzazione al suo ambiente, (analisi economiche, ricerche di mercato, la comunicazione verso l'esterno). Si tratta dunque di un intreccio piuttosto articolato e complesso, e per studiarlo cercando di evitare confusione rispetto a ciò di cui si sta effettivamente

parlando, i teorici dell'organizzazione hanno sviluppato il termine di *nucleo tecnologico*, (core technology) per definire i processi direttamente coinvolti nella produzione (Kim, et al., 2016). Per esempio il nucleo tecnologico di un'impresa manifatturiera è il suo processo produttivo, per un negozio al dettaglio invece sarà l'acquisto, l'esposizione e la vendita, in ambito sanitario per un ospedale il nucleo tecnologico si situerà nei processi di diagnosi e terapia e assistenza dei pazienti, c'è il caso poi di organizzazioni di grandi dimensioni che inglobano al loro interno diverse entità organizzative che possono impiegare più nuclei tecnologici. Il confronto tra nuclei tecnologici diversi permette di studiare le differenze nei processi produttivi, che a loro volta possono essere utili per studiare le relazioni tra il tipo di tecnologia ed altri aspetti dell'organizzazione, come le dimensioni della struttura sociale o le condizioni dell'ambiente organizzativo. Un altro fattore di specificazione riguarda la differenza tra tecnologia in generale e l'*alta tecnologia* (high technology), che pur avendo a che fare con la tecnologia organizzativa non è direttamente sovrapponibile a quest'ultima, in ambito sanitario infatti possiamo trovare sistemi tecnici specializzati, robotica e sistemi ICT (Information and Communication Technology) che in questo contesto permettono d'incrociare i piani d'osservazione, nel momento in cui la tecnologia mobile per esempio permette di regolare attività organizzative tra professionisti, ma nello stesso tempo può essere utilizzata per relazioni terapeutiche a distanza con gli utenti (Cerrato, Halamka, 2018). Un terzo tipo di tecnologie possono essere inquadrato come *tecnologie di servizio*, che in genere si riferiscono a servizi d'immediato consumo, come le informazioni, in genere poco tangibili. Dunque in linea generale, non è sempre facile mantenere la distinzione tra queste tecnologie, resta il fatto che la tecnologia è di vitale importanza per la vita organizzativa ed è stata oggetto di molteplici approfondimenti, in merito alle tipologie che convivono nell'organizzazione, al ruolo che giocano e alla relazione che hanno con l'attività e performance

dell'organizzazione stessa. Un esempio di ricerche in questo ambito è la tipologia di Woodward (Woodward, 1965) che sostanzialmente divide il comparto tecnologico di una organizzazione in tre tecnologie fondamentali: produzione di singole unità o di piccole quantità; produzioni di grandi quantità o produzione di massa; processo continuo. Questi tre tipi di tecnologia possono essere collocati lungo la complessità tecnica derivante dal grado di meccanizzazione del processo di produzione, per cui alla produzione di singole unità o piccole quantità corrisponde un basso grado di complessità, perché in questi processi gran parte del lavoro è svolto a mano, la complessità aumenta sempre di più fino al processo continuo, in cui i processi di produzione diventano sempre più meccanizzati (Sewell, Phillips, 2014). Le produzioni di massa, invece, producono grandi quantità di prodotti identici utilizzando procedure routinizzate e solitamente meccaniche, comportano quindi la suddivisione del processo produttivo in tante fasi distinte. In questo tipo di tecnologie i lavoratori svolgono ripetitivamente, un certo sottoinsieme di compiti necessari alla produzione dell'output. Il processo continuo, prevede una serie trasformazioni in sequenza del prodotto, in questo tipo di processo gli individui non svolgono direttamente certi compiti ma guidano le macchine nell'esecuzione. Lo studio della Woodward evidenzia che le produzioni basate sul processo continuo hanno più successo quando il controllo manageriale è meno esteso ed il processo decisionale decentralizzato, diversamente i processi produttivi basati sulla produzione di massa, per ottenere maggiori risultati necessitano di un controllo manageriale esteso e di processi decisionali centralizzati. Un altro autore che ha cercato di sistematizzare le tecnologie nel contesto organizzativo è stato Thompson (Thompson, 1967) il quale sviluppò anch'esso una tipologia suddivisa in tre parti: *tecnologie a collegamento lineare*, che corrispondono in generale alle categorie della produzione di massa e processo continuo, della Woodward; le *tecnologie di mediazione*, che sono funzionali agli scambi e transazioni tra clienti o consumatori e per

esempio banche, compagnie di assicurazione, organizzazioni in sostanza che producono essenzialmente servizi o che hanno prodotti poco tangibili come quelli assicurativi, infine le *tecnologie intensive*, sono presenti nei reparti di pronto soccorso, cure intensive, nei laboratori di ricerca (Hall, Tolbert, 2009). Sono tecnologie che richiedono di coordinare specializzazioni di esperti diversi (due o più) nella trasformazione di input in output personalizzati. Il fatto che Thompson basasse la propria tipologia sui sistemi aperti, lo portò ad interessarsi degli oggetti/soggetti protagonisti dei processi tecnici, che come per esempio, negli ospedali le tecnologie si lavorano con input (pazienti) non standardizzati per produrre output altrettanto non standardizzati, che sono sempre i pazienti che una volta “trattati” sono pronti per essere dimessi o trasferiti ad altri reparti. Un altro autore che si è cimentato con tipologie tecnologie è Perrow (Perrow, 1986), il quale esaminò la tecnologia a partire dal livello di analisi delle varie unità organizzative, metodologia che lo portò a considerare un numero elevato di tecnologie. Il suo approccio considera due dimensioni in base alle quali le diverse unità di un'organizzazione possono essere misurate e comparate: la variabilità dei compiti, che si definisce in base al numero di eccezioni alle procedure standard che si incontrano nell'applicazione di una data tecnologia; l'analizzabilità dei compiti dipende invece dalla possibilità di spiegare con metodi analitici un'eccezione quando la si incontra (Jones, 2007). A sua volta Perrow tradusse le due dimensioni in quattro tipologie: *tecnologie di routine, artigianali, ingegneristiche, tecnologie non di routine o non standardizzate*. Le differenze tra queste tipologie sono organizzate da Perrow sulla base di variazioni nei rapporti tra le due dimensioni di variabilità e analizzabilità dei compiti. Tra le tre tipologie presentate si possono osservare punti di sovrapposizione, ma nonostante ciò sembrano essere complementari e nell'insieme permettono uno sguardo ampio del comparto tecnologico di una organizzazione. In questa prima parte del capitolo il tema della tecnologia è stato affrontato, secondo un approccio

affine alle teorie organizzative di stampo modernista, in cui la tecnologia pur essendo indagata e interpretata con una visione multidimensionale, ha l'accezione essenziale di *strumento* il cui scopo è di contribuire a migliorare i processi produttivi (Hatch, 2010).

1.La tecnologia come relazione processuale

Il movimento del concetto tecnologia da strumento o insieme di strumenti, verso definizioni che includono altre componenti, come il suo carattere processuale socialmente costruito (Boison, Dzidonu, 2017) amplia di parecchio la sua influenza, e non è più quindi, riconducibile solo alle sue caratteristiche fisiche e strumentali, ma obbliga a considerare aspetti simbolici e metaforici, non più solo le attività lavorative fini a se stesse ma anche azioni ed interazioni tra persone e tecnologie, ed infine non si tratta solo di conoscenze (tecnico procedurali) ma anche d'interpretazioni. Da questo punto di vista importante l'analisi di Weick (Weick, 2009), il quale faceva notare che la tecnologia informatica permette di monitorare la produzione, in special modo quando si tratta di un processo di produzione continuo, anche senza mai vedere o toccare con mano il prodotto. Per operare con nuove tecnologie un prodotto, viene concettualizzato in termini numerici o grafici, i quali poi vengono interpretati come un mezzo per rendersi conto di quello che sta succedendo all'interno del processo produttivo. Weick ha descritto tre proprietà che contraddistinguono le nuove tecnologie rispetto alle tecnologie precedenti, più routinizzate e meno complesse: l'essere *stocastiche*, *continue* ed *astratte*. Gli *eventi stocastici* sono interruzioni inaspettate, anche le tecnologie precedenti possono indurre eventi stocastici, ma gli utenti sono in grado di ridurre frequenza ed intensità imparando dall'esperienza e dall'osservazione di tali macchine. Con le nuove tecnologie si enfatizza la dimensione stocastica, in funzione del fatto che, i processi, le cause e gli effetti prodotti dalle macchine non sono bene o

del tutto compresi, dai soggetti che devono operare con loro, ogni problema è caratterizzato da interazioni complesse e dense, che rallentano i tempi di reazione degli operatori che cercano di capire cosa sta accadendo, in questo senso la conoscenza si accumula lentamente, poiché i problemi sono o sembrano unici nel loro emergere e spesso non è possibile comprenderne appieno la dinamica, pensiamo semplicemente al nostro computer che si blocca, possiamo trascorre molto tempo a tentare di sbloccarlo in modi diversi, possiamo magari riuscire a ripristinare il funzionamento, ma molto spesso senza aver capito il motivo del problema e quale siano state le azioni che lo hanno risolto. La seconda proprietà è l'essere *continue*, le nuove tecnologie funzionano ininterrottamente, questa caratteristica rende l'affidabilità un presupposto necessario. L'esigenza di garantire continuamente l'affidabilità di un processo, produce grandi carichi di lavoro mentale per gli operatori, che spesso per farlo devono basarsi sulla continua interpretazione di segnali sullo schermo. Un'altra implicazione della continuità delle nuove tecnologie riguarda il fatto che, i loro progettisti devono lavorare su di esse mentre sono in uso, ciò produce ulteriore complessità sia per i progettisti che per gli utenti. Il grande carico di lavoro mentale associato alle nuove tecnologie, si manifesta in modo netto nella loro terza proprietà, *l'astrazione*. Con le vecchie tecnologie i movimenti delle macchine erano visibili, con l'evoluzione informatizzata i processi di funzionamento restano nascosti nei circuiti dei computer e di altri apparecchi. Lavorare con simili tecnologie produce un effetto di astrazione dei processi, e richiede capacità di deduzione e immaginazione all'operatore. I dati di un computer si muovono all'interno dell'hardware e non sono visibili e tantomeno è visibile il punto in cui si verifica un'eventuale anomalia, gli operatori che devono intervenire per correggere gli errori lavorano sui simboli dei processi (i messaggi di errore del computer) e non sui processi effettivi. Questo aumenta le potenziali divergenze tra due processi che avvengono, uno nella testa dell'operatore e

l'altro nel computer, fatto che contribuisce ad aumentare ed acuire fraintendimenti, errori e possibilità d'interpretazioni errate delle segnalazioni che avvengono quando una tecnologia manifesta un problema. La natura stocastica, continua ed astratta, suggerisce secondo Weick (Weick, 2009) la necessità di porre maggiore attenzione all'*ambiguità* della tecnologia, ovvero l'apertura a molteplici interpretazioni possibili, che colloca la tecnologia in un universo molto differente dalle analisi di stampo modernista in cui prevale una logica lineare.

2. Le relazioni tra scienza tecnologia e società

Come ho sostenuto precedentemente, spostare l'asse dell'analisi ed emancipare l'artefatto tecnologico dalla natura di mero strumento, per quanto articolato, innesca un processo di connessioni e conseguenze molto vasto, non solo per quanto attiene allo studio della tecnologia, ma anche di carattere epistemologico ed ontologico. Il primo ineludibile tema è il rapporto della tecnologia con la scienza, il quale però a sua volta ci obbliga a riflettere sul problema della scienza come oggetto dell'analisi sociologica. Nel 1976 la rivista "Science Studies" cambio il proprio nome in "Social Studies of Science" divenendo così la prima rivista specializzata in questo nuovo settore. La sociologia della scienza è dunque un ambito di studio per la sociologia relativamente recente, il cui fondatore è universalmente riconosciuto essere, Robert K. Merton, con il suo lavoro fondamentale "*The Sociology of Science. Theoretical and Empirical Investigation*" la cui edizione originale è del 1975, secondo cui il ritardo era dovuto alla scarsa consapevolezza del ruolo sociale della scienza (Merton, 1981). Nella sua riflessione Merton mette in evidenza che l'istituzionalizzazione della scienza, e la conseguente codificazione sociale dello scienziato, non presumevano solo l'esplicitazione di metodi e attività specifiche, ma anche elementi di contesto come, norme, valori condivisi, che identificavano la

scienza come un vero e proprio sottosistema sociale, che ha relazioni con la società ma è allo stesso tempo dotato di una propria autonomia. Secondo Merton erano dunque questi elementi sociali e le relazioni che scaturivano dal rapporto tra scienza e società, che dovevano essere oggetto di un campo di studio specificamente dedicato, ovvero la sociologia della scienza. Non voglio in questa sede proporre una disamina sul tema della sociologia della scienza, quanto piuttosto mettere in evidenza le implicazioni che le questioni appena trattate hanno per il tema della tecnologia, nella misura in cui è, ed è stata anch'essa oggetto di discussione tra gli studiosi in merito al suo rapporto con la scienza, cioè a dire se tecnologia e scienza sono da ritenere due discipline distinte oppure no, ovviamente alcuni autori sostengono di sì, altri ritengono che siano difficilmente separabili, soprattutto se utilizziamo la prospettiva dell'innovazione per riflettere sulla questione (Bijker, et al., 2012). Gli STS (Science and Technology Studies) sono un campo d'indagine che con ricerche a carattere socio-antropologico, cercano di rendere conto del rapporto tra scienza e società, e della sua circolarità, indagando per un verso l'influenza delle componenti sociali sui fatti scientifici, nello stesso tempo anche degli effetti dell'attività scientifica sulla società stessa, ma anche delle scienze e delle tecniche rispetto al loro contenuto intrinsecamente sociale, (Vinck, 2010). Uno degli autori che porta maggiori responsabilità nell'aver promosso ed avviato questo percorso, è certamente Bloor (Bloor 1991), con il suo programma forte in sociologia della scienza, nel contesto della scuola di Edimburgo, il quale ha sviluppato la sua riflessione arrivando a definire alcuni principi fondamentali come cornice di riferimento, la sociologia scienza dunque:

- ✓ Deve essere *causale*, cioè interessata alle condizioni che producono credenze o stati di conoscenza»
- ✓ Deve essere *imparziale* rispetto alla verità e alla falsità, alla razionalità o all'irrazionalità, al successo o al fallimento. Entrambi i termini di queste dicotomie richiedono una spiegazione.

- ✓ Deve essere *simmetrica* nel tipo di spiegazione. Gli stessi tipi di causa, cioè, devono spiegare le credenze vere e le credenze false.
- ✓ Deve essere *riflessiva*. In linea di principio i suoi modelli di spiegazione devono essere applicabili alla stessa sociologia.

La tecnologia infatti è oggetto di due stati di separazione (asimmetrie), il primo riguarda il rapporto tra tecnologia e persone, tra tecnica e sociale, il secondo tra tecnologia e scienza appunto. Negli approcci tradizionali la tecnologia è vista come impresa che nasce da qualità e logiche completamente avulse dal contesto sociale, alla base del suo sviluppo ci sarebbe un'idea geniale, per cui secondo questa logica si potrebbe studiare solo il suo successo o il suo fallimento. Il processo avanza per stadi attraverso le fasi di ricerca e sviluppo, in cui l'idea iniziale viene quindi articolata e concretizzata in diversi esemplari, per arrivare al prodotto finale e alla sua diffusione commerciale, questa visione della tecnica come successione evolutiva viene chiamata, *modello lineare*, o diffusivo (Godin, 2011). Lo sviluppo tecnologico nei modelli lineari viene descritto come un moto inerziale, degli artefatti tecnici verso il loro successo, quasi che magicamente sia l'oggetto stesso con le proprie qualità intrinseche a costringere, gli eventuali utenti ad accoglierlo ed in ultima analisi, a decretarne il successo. In questa cornice la separazione netta tra persone e macchine tra mondo sociale e mondo della tecnica, è data per scontata ma in realtà è una condizione che va cercata ed individuata e non è un obiettivo facile da raggiungere, perché seguendo le trame di uomini e macchine non li troveremo quasi mai separati, ma piuttosto vedremo molte concatenazioni, sostituzioni, compromessi, in cui sono coinvolti un numero sempre maggiori di elementi, una trama composta da persone, oggetti, infrastrutture informative, che convergono su di un unico processo. Su questo punto tornerò più avanti poiché è uno dei passaggi chiave nell'evoluzione degli studi sociologici su scienza tecnica e società. L'altro stato di separazione a cui ho precedentemente fatto riferimento, riguarda il rapporto tra scienza e

tecnologia, che come ho già anticipato, è oggetto d'interpretazioni diverse, alcune che vedrebbero la tecnologia come un'applicazione dei fatti scientifici (Forman, 2007), mentre altre che fanno riferimento ad un approccio costruttivista, ritengono sia un'interpretazione discutibile, e che non è riscontrabile nelle pratiche sociali una distinzione tra scienza e tecnica, esistono invece negoziazioni sociali che tendono a produrre un limite tra di esse, che è di natura interpretativa e non effettivamente concreta (Woolgar, Lezaun, 2013). Gli autori che sostengono questa tesi, ritengono sia difficile se non impossibile fare riferimento a matrici solamente scientifiche, o solamente tecniche di qualsiasi innovazione (Callon, 2009), infatti se la scienza è, almeno in parte, conoscenza della tecnologia, è vero anche che la tecnologia incorpora in sé conoscenze scientifiche. Dunque il confine tra tecnologia, scienza e società sembra più appartenere alla narrazione che viene fatta su di esse e sul loro movimento evolutivo, ma non è riscontrabile nelle pratiche in cui gli oggetti sono connessi agli umani in modo inestricabile, e l'intreccio tra scienza e tecnologia è difficilmente negabile (Mongili, 2007). La scienza per esistere deve fare affidamento su apparati sperimentali, che nella sostanza altro non sono che artefatti tecnici, senza i quali la scienza resterebbe ferma ad uno stadio ideale. Queste demarcazioni sono artificiali, scrive Latour "Nessuno ha mai visto tecniche e nessuno ha mai visto umani. Noi vediamo solo, assemblaggi, crisi, compromessi, traduzioni sostituzioni e arrangiamenti sempre più complicati che coinvolgono un numero sempre più elevato di elementi" (Latour, 1993, pag 19). Dunque se la tecnologia fosse effettivamente un ambito separato, le sue realizzazioni dovrebbero essere giudicate solo sulla base dei giudizi di massima efficacia, associati al successo dei dispositivi, ma l'efficacia ed il successo non sono proprietà intrinseche delle macchine, sono essi stessi caratteri che necessitano di una spiegazione, tanto è vero che non tutto ciò che ha successo è tecnicamente migliore, così come prodotti che sono stati entusiasticamente accolti dai tecnici, hanno avuto molta meno fortuna sul

fronte del mercato (Bijker et al., 2012). Sembra dunque essere fittizio il divario che distinguerebbe tra scienza ed un contesto spiegabile dalle scienze sociali, una asimmetria che nell'approccio costruttivista, è respinta per privilegiare invece la commistione dell'ibrido socio-tecnico come unità d'analisi, che permette lo sviluppo di strumenti teorici che possano spiegare il contesto ed il contenuto come fenomeni di uno stesso processo (Callon, 2012). Spiegare assieme contesto e contenuto significa studiare la tecnologia non solo dal punto di vista delle norme e delle strutture di riferimento, ma include nel campo d'indagine ogni aspetto di questo ibrido, compresi gli artefatti e i loro rapporti con gli uomini. Diversamente significherebbe perdere la componente materiale e tecnica delle relazioni sociali, fatto che implica non poter analizzare i processi sociali che la tecnologia sottende, minando la possibilità di comprenderla nella sua globalità e complessità (Woolgar, 2012). Nello sviluppo tecnologico non esiste alcuna struttura normativa astratta, che riprodurrebbe in ogni singolo evento il suo carattere impersonale, pubblico e cumulativo, al contrario hanno invece un carattere situato e specifico. Risultano analizzabili proprio in relazione al loro statuto non universalistico, alla compresenza di attori di natura eterogenea compresi quelli non umani. La composizione collettiva di tecnologie e relazioni sociali si manifesta, come associazione e sostituzione di attività all'interno di una rete di partecipanti, non è possibile incontrare artefatti tecnici senza la presenza di persone, così come nessuna società umana può funzionare senza poggiare sulla materialità e su tecnologie, inoltre il mutamento tecnologico non ha un orientamento definito o comunque univoco, a presumere una logica incorporata, ma può invece assumere direzioni diverse come sostiene Latour nella sua la teoria dell'attore-rete (ANT; actor-network-theory) (Latour, 2005). Il significato attribuito alla tecnologia ed al suo mutare varia nel corso del suo uso, gli stessi artefatti sono definiti tecnici o non tecnici in relazione a chi e a come li manipola, tutti gli attori del processo socio-tecnico, compreso l'artefatto,

sono interpretati come conseguenze, e non antecedenti al processo stesso, la tecnologia ma anche la società appare come il frutto di un lavoro collettivo, qualunque direzione esso assuma, nell'approccio STS si sostiene che la tecnologia esiste solamente come effetto delle convergenze, di attori eterogenei ed è impensabile come attività isolata solo come tecnica (Pinch, Swedberg, 2008).

3.La costruzione sociale delle tecnologie

L'idea della tecnologia come il prodotto di dinamiche e processi sociali abbraccia un campo di studi e studiosi parecchio ampio e sfaccettato, nei quali, pur trovando delle convergenze sui temi di fondo, si incontrano anche differenze interpretative anche rilevanti dei fenomeni stessi, oppure direttrici di approfondimento diversificate. Tra queste prenderò in esame l'approccio SCOT (Social Construction of Technology) e la teoria ANT (Actor Network Theory).

Il tipo di attività che caratterizza i processi sociali è l'agire con strumenti, che esprime il legame essenziale tra le azioni, i segni e gli strumenti, che formano un insieme unificato e convergente (Callon, 2012). Nell'approccio SCOT, (d'ora in poi utilizzerò questo acronimo come riferimento a questo paradigma teorico) lo sviluppo tecnologico è interpretato come un processo sociale, non come un accadimento isolato, comprensibile solo se si analizzano le interpretazioni dei gruppi sociali rilevanti, per una vicenda tecnica dell'artefatto tali gruppi condividono, quindi, una certa interpretazione dell'artefatto, perché secondo questa impostazione, è all'interno di culture tecniche specifiche che ogni interpretazione assume rilievo (Hughes, 2012). Il singolo progetto tecnico nonostante contribuisca a strutturare le interazioni di un gruppo sociale, non è condiviso solo dal

gruppo di specialisti, ma si colloca tra tutti gli attori, che possono essere categorie professionali, commercianti, gruppi omogenei di utilizzatori e qualsiasi gruppo rilevante, per cui la cultura specialistica e quella dei profani sono egualmente importanti.

Il costruttivismo sociale dell'approccio SCOT, concentra molta della sua attenzione al percorso concatenato tra artefatto, problemi, soluzioni e nuovo artefatto, un contributo insomma alla teoria dell'innovazione e dello sviluppo tecnologico, fondamentale fa riferimento a quattro concetti principali in interazione (Prell, 2017). I *gruppi sociali rilevanti*, a cui ho già accennato prima, impersonano particolari interpretazioni, poiché condividono un comune insieme di significati in relazione ad un specifico artefatto tecnologico (Bijker et al., 2012). Essi sono gli attori le cui attività rendono manifesti i significati che nel loro agire attribuiscono agli artefatti, lo sviluppo della tecnologia è un quindi un processo in cui molteplici gruppi, ognuno dei quali è portatore di una specifica interpretazione sull'artefatto negoziano sulle sue caratteristiche, a partire da definizioni differenti. Il processo di sviluppo non si ferma al raggiungimento di un presunto status oggettivo di funzionamento, ma piuttosto quando si sarà raggiunto un consenso tra i gruppi sociali rilevanti, in merito alle modalità di funzionamento dell'artefatto in questione (Pinch, Bijker, 2012). Il secondo concetto è la *flessibilità interpretativa*, la quale suggerisce che lo sviluppo tecnologico è un processo aperto, che può portare a risultati diversi a dipendenza delle circostanze sociali, in cui tale processo viene a trovarsi. Gli artefatti tecnologici sono piuttosto poco specifici nelle loro caratteristiche, da consentire una pluralità di sviluppi progettuali, per cui qualunque sia la direttrice di sviluppo che assumono e l'esito finale, si tratta solo di una delle possibili scelte negoziate tra i gruppi sociali rilevanti, che avrebbe potuto avere un destino differente. Il terzo passaggio di questo percorso è rappresentato dalla *chiusura e stabilizzazione*. Quando i gruppi sociali si confrontano attraverso interpretazioni differenti in merito

all'artefatto, generano immagini diverse dell'artefatto stesso, questo è motivo dell'emergere di controversie e conflitti, il processo di sviluppo continua fino a che le divergenze non saranno risolte, a questo punto non ci saranno ulteriori modifiche i gruppi raggiungeranno la chiusura, e l'artefatto avrà trovato la stabilizzazione e la sua conformazione finale (Bijker et al., 2012). Il quarto concetto è l'inclusione del contesto sociale più ampio in senso socio-culturale e politico in cui lo sviluppo dell'artefatto prende vita e forma, per cui la considerazione delle condizioni di contestuali in cui si collocano le interazioni tra i gruppi, come per esempio i rapporti che hanno tra di loro, le norme sulla base delle quali organizzano le loro interazioni ed i fattori che li differenziano in termini di potere. In realtà nella concezione originale della SCOT, ha un ruolo minore ed è stato anche uno degli aspetti maggiormente criticati (Vinck, 2017), perché si sottolinea che nella SCOT si dà per scontato che la società sia composta da gruppi, in secondo luogo che i gruppi siano tra loro equivalenti e che tutti i gruppi rilevanti siano presenti al processo di sviluppo, non tenendo in adeguato conto l'asimmetria di potere tra gruppi diversi, ed infine l'assunto che il risultato dell'interazione tra gruppi sociali differenti sia quasi obbligatoriamente il consenso. Nonostante questi elementi di criticità, a cui lo stesso Pinch (Pinch, 1996) ha contribuito, resta non intaccato il ruolo della SCOT per la comprensione e la ricerca sulla tecnologia.

4.La teoria dell'attore-rete: l'Actor-Network Theory

Se il socio-costruttivismo della SCOT ha profondamente ispirato gli studi sulla tecnologia, l'influenza degli studi e delle teorizzazioni di Latour ha travalicato l'approccio STS, per estendersi all'insieme delle scienze sociali (Latour, 2005). Latour scorge un'asimmetria nell'approccio SCOT, poiché a suo modo di vedere, all'interno di quella elaborazione teorica si dà per scontato il sociale, nel senso che natura e materialità sono affrontate con

ottica costruttivista, per quanto riguarda le spiegazioni del processo socio-tecnico e le dinamiche sociali che agiscono all'interno, invece, sono interpretate come forze causali stabili ed esterne al processo stesso (Cresswell, et al., 2010). Anche la considerazione del ruolo che gli oggetti tecnici svolgono per associare tra di essi attori appartenenti a mondi e rete differenti è diversa, in quanto questi sono inseriti nei processi sociali e sono interpretati come attori non-umani ed in questa veste rendono comprensibile la stessa evoluzione sociale (Latour, 2005). In seno all'approccio ANT, l'attenzione si sposta dai fattori del mutamento tecnico al processo stesso come fattore d'innovazione, la dimensione centrale del processo riguarda l'allargamento delle concatenazioni tra entità diverse, in questo senso introduce una radicalizzazione del principio di simmetria (Mattozzi, 2006), lo studioso non si trova davanti la scienza, la tecnica o la società, ma ad una serie di associazioni, forti o deboli, generate da ognuna delle componenti per cui comprendere l'una, (scienza o tecnica) significa dover comprendere cosa significa l'altra (gli umani legati ai fatti e alle macchine) in un processo ricorsivo (Vinck, 2010). Nessuna associazione è simile alle altre e non è possibile prevedere chi darà luogo ad una associazione, allo stesso tempo tutti i fenomeni tecnologici vanno intesi come locali. Proprio per spiegare le attività di creazione e mantenimento di tali associazioni, di attori eterogenei è stato formulato il concetto di *attore-rete*, o *attante* (Latour, 2005), (Callon, 2006), una nozione che secondo gli autori permette di neutralizzare la rigidità della separazione tra natura e società. L'approccio ANT sviluppa una interpretazione degli attori come entità instabili, riconfigurabili secondo un processo di ridefinizione reciproca, del contenuto dei propri ruoli, dinamica che non sarebbe comprensibile limitando l'analisi ai fattori e alle condizioni di partenza (Law, 2015). In sostanza il progetto tecnico può procedere ed avere un futuro solo se le entità coinvolte (umane e non umane) si piegano ai ruoli che si determinano dalle interazioni, l'attore-rete si connota e attiva in una serie di comportamenti, mansioni, ruoli,

competenze e prescrizioni attribuiti ad attori umani (specialisti, utilizzatori) e ad attori non-umani (macchine, software) che danno luogo ad un dispositivo tecnico, ovvero all'unità d'analisi di riferimento negli studi sociali sulla tecnica (Michael, 2016). Il collettivo resta comunque centrale, essendo il soggetto del funzionamento e del mutamento del dispositivo tecnico, e si definisce come una rete che agisce in processi di negoziazione, scambi, strategie e tattiche diverse, che sono il cuore della teoria dell'attore-rete.

5. Il processo socio-tecnico come traduzione

Le esperienze socio-tecniche sono sempre situate nei mondi locali della vita quotidiana, ma uniscono questi mondi, spesso molto diversi, attraverso il riferimento comune ad un oggetto. La tecnologia è allo stesso tempo, quindi un fenomeno ubiquo e reticolare, e pone il problema centrale di come articolare in ognuno dei contesti locali il rapporto concreto ma interpretativo, teso ad allineare e disciplinare i singoli mondi locali. Nello stesso tempo si devono considerare le necessità di continua manutenzione ed estensione ad altri mondi sociali, comunità di pratica del dispositivo tecnico. Per articolare ed estendere il reticolo è necessario un lavoro continuo, che consiste nel modificare costantemente il tipo e la qualità dei legami fra gli attori compresi nella catena di associazioni. Modifiche di ruolo, eliminazioni e trasformazione di questo insieme di mutazioni in routine che appaiano scontate, naturali nell'attività del reticolo. Questo insieme di modifiche costitutivo dei continui mutamenti dei processi socio-tecnici, è definito da Latour con il termine evocativo di *traduzione* (Latour, 2005). Il concetto di traduzione supera la concezione della tecnologia come determinata in modo definitivo, al termine di un percorso di realizzazione in

laboratorio, la sua esistenza è esposta al continuo influsso di alleanze, interessi, modifiche e allineamenti del dispositivo tecnico. Gli interessi devono essere tradotti così come si traducono le macchine, altrimenti il dispositivo tecnico muore se non incontra gli interessi di gruppi spesso eterogenei, e non traduce le loro esigenze in interessi compatibili con la sua espansione (Akrich, 2006). Nel processo di traduzione i ruoli delle entità coinvolte non sono definiti a priori, ma si determinano come conseguenza delle traduzioni stesse, il loro carattere è ibrido e convive con la tendenza ad essere contrastato da interpretazioni che differenziano tra le parti solo tecniche e le altre componenti che assegnano ad ogni entità qualità intese come connaturate. Le entità, composte da attori, attanti, [nella ANT i due termini sono oggetto di distinzione, dove per attante s'intende qualunque cosa metta in atto un cambiamento, riposizionamento, modifica nell'azione, l'attore invece è un attante fornito di una personalità (in genere umana) (Akrich, Latour, 2006)], si articolano in modi sociali diversi ed difficile scorgere un punto rilevante nodale della loro evoluzione in traduzioni, e al tempo stesso un fine generale, si tratta di un'attività collettiva e di un lavoro di cooperazione, sviluppato da una pluralità di partecipanti, di cui è difficile riconoscere i confini. Per quanto riguarda il dispositivo tradotto, si adatta in modo differenziato in ogni contesto locale, evolve nelle pratiche di routine quotidiana in molteplici formulazioni tanti quanti sono i contesti che attraversa, e nello stesso tempo convergenti sulla base della condivisione dell'oggetto e dei saperi che permettono la manipolazione. Ma perché sia possibile tra i vari gruppi operare e cooperare, è necessario generare un sistema di convergenza con oggetti, convenzioni e standard, che è l'ambiente di riferimento o il gruppo a produrre sulla base di processi di appartenenza e socializzazione. La complessità emergente dal continuo riferimento, riposizionamento ed evoluzione nelle relazioni tra le entità e le reti, se costituisce una difficoltà nell'inseguire le descrizioni che queste trasformazioni producono è, allo stesso tempo il motore del mutamento

tecnologico, reso possibile perché gli artefatti e gli attori non sono fenomeni unitari, ma corrispondono ad insiemi di competenze e performance assemblabili secondo diverse configurazioni, nello stesso tempo l'oggetto tecnico e i suoi significati sono costitutivi l'uno dell'altro, Latour (2005).

Anche la ANT come l'approccio SCOT è stata oggetto di critiche, che hanno riguardato l'impostazione fortemente situazionale, che le farebbe perdere la considerazione per gli aspetti macro strutturali e le relative conseguenze, sull'attività dei networks, nello stesso tempo viene sottolineata la scarsa capacità della ANT di cogliere l'intenzionalità che presiede alla formazione dei network, e le disuguaglianze di potere che lo caratterizzano (Routledge, 2007). Resta comunque un effettivo contributo alla comprensione della tecnologia e della società stessa, nel suo tentativo di superare le dimensioni dell'umano e non umano, nel rapporto tra natura e società, offrendo una prospettiva eminentemente relazionale.

6. Le organizzazioni come ambienti tecnologicamente densi

Studiare l'organizzazione, lo abbiamo visto, significa problematizzare la complessità del rapporto tra lavoro, organizzazione e tecnologia, si tratta di portare alla luce le trame delle pratiche sociomateriali attraverso cui umani e non umani mettono in scena le attività, in questo senso si possono definire *ambienti tecnologicamente densi*, secondo la formulazione di Bruni (Bruni, Parolin, 2014), tutte quelle situazioni organizzative in cui:

- lavorare implica complesse pratiche sociomateriali ed uno specifico know-how tecnologico;
- umani e tecnologie lavorano insieme;
- l'interazione è resa possibile dalle tecnologie e spazio e tempo vengono riconfigurati sulla base di tali interazioni (e tecnologie).

Il concetto di densità, tuttavia, non va pensato come un dato da cui muovere per la propria osservazione, ma piuttosto va interpretato come un attributo

emergente, in divenire, nell'ambiente su cui si sta lavorando. Da questa assunzione deriva che la densità tecnologica di un ambiente organizzativo, quale può per esempio essere un reparto ospedaliero, non discende eminentemente dalla numerosità della presenza tecnologica in detto ambiente, quanto dalle peculiarità qualitative delle relazioni che si stabiliscono tra di esse, e forse soprattutto dalle interazioni che il loro uso genera con il lavoro quotidiano e le pratiche organizzative (Bruni et al., 2013). La prospettiva delle organizzazioni come ambienti tecnologicamente densi, porta con sé come conseguenza la necessità di collocare l'artefatto tecnologico in una dimensione prettamente relazionale, perché la tecnologia in questa cornice dismette i panni di semplice supporto, funzionale all'organizzazione, e diventa condizione ineludibile per l'effettiva realizzazione del lavoro degli attori organizzativi (Danholt et al., 2013). L'ambiente organizzativo stesso non è più un contesto dato in cui la tecnologia semplicemente funziona, diventa piuttosto uno scenario reso possibile dalla tecnologia nel quale si realizzano i meccanismi organizzativi delle pratiche lavorative. Il proposito di attribuire capacità di agency ad oggetti e materiali può sembrare vagamente esoterico, ma in realtà sottintende la volontà/necessità di recuperare la dimensione materiale dell'agire sociale, nella misura in cui gli oggetti "fanno e fanno fare" (Bruni et al., 2013), costruiscono le organizzazioni come fenomeni materialmente eterogenei. Il riferimento alla materialità del sociale, la sociomaterialità, rende necessario chiarire meglio come si realizza ed a partire da quali presupposti. La definizione di questo concetto appartiene ad Orlikowsky (Orlikowski, 2007), per la quale la sociomaterialità è realizzata dall'intreccio costitutivo del sociale e del materiale nella quotidianità della vita organizzativa. Resta però da spiegare in che modo questa interazione si realizza, Bruni (Bruni et al., 2013) a questo scopo fa riferimento al concetto "affordance", che è stato proposto per primo da Gibson (Gibson 1986), il quale propone di leggere la dimensione materiale del mondo, come un

invito per un repertorio di azioni possibili (un cerotto rimanda alla cura di una ferita, ma può essere anche un modo per nascondere un'imperfezione sulla pelle), tenuto conto che gli oggetti hanno molteplici connotazioni (affordance), questo significa che possono acquisire altrettante molteplici identità, a dipendenza dell'attività che li struttura nella pratica e considerando i fattori materiali (Bruni et al., 2013). Ciò significa in relazione agli ambienti organizzativi, che il ruolo o ruoli, di cui possono appropriarsi non è significativamente legato alle loro peculiarità tecniche, ma piuttosto alle modalità relazionali che nelle attività pratiche li connettono ad attori diversi ed alle loro capacità di manipolare gli elementi ambientali e tradurli in risorse da giocare nell'azione (Viteritti, 2012).

Le tecnologie informatiche e i network comunicativi hanno alterato le concettualizzazioni tradizionali di progettazione dei processi lavorativi, hanno ridotto le esigenze di prossimità fisica, di controllo gerarchico e dei meccanismi diretti di integrazione, come la supervisione, i ruoli di collegamento, i gruppi di lavoro faccia a faccia, rendendo possibile lavorare con formulazioni organizzative asincrone, non essendo più la compresenza e la contemporaneità un requisito necessario alla cooperazione (Butera, 2009). Anche i processi di decision making subiscono una decentralizzazione, in funzione della maggiore accessibilità delle informazioni, l'integrazione avviene attraverso le connessioni elettroniche, molti attori organizzativi grazie ad esse gestiscono una rilevante quantità di informazioni e ciò comporta l'appiattimento dei livelli gerarchici, ma nello stesso tempo un aumento del controllo manageriale, le tecnologie informatiche aumentano le possibilità di scambi informativi, e ne amplificano la velocità (Bruni, 2011). Nel contesto degli studi sulla relazione tra tecnologia e struttura organizzativa, si sviluppò l'idea che la scelta di una tecnologia possa essere così impegnativa da risultare determinante, per la concezione degli altri aspetti dell'organizzazione, questo assunto divenne noto come imperativo tecnologico, ma ci sono poi stati altri riscontri empirici che segnalavano

come l'influenza della tecnologia dipendesse dalle dimensioni dell'organizzazione, nello specifico più l'organizzazione è di dimensioni limitate e più la tecnologia ha un impatto determinante (Hatch, 2010). Tuttavia quando l'organizzazione diventa più complessa questa relazione svanisce, o forse è più corretto dire che entrano in gioco variabili emergenti dalla struttura sociale, le quali sono correlate alla tecnologia in quanto singole unità organizzative e i loro addetti, che fanno riferimento alla tecnologia della loro unità piuttosto che alla tecnologia principale dell'organizzazione (Orlikowsky, 2007). Nelle grandi organizzazioni le relazioni tra il nucleo tecnologico e le caratteristiche generali della struttura sociale sono più diluite, la struttura e la tecnologia rimangono significativamente correlate, ma il loro rapporto è estremamente molto più complesso che nelle piccole organizzazioni. La complessità, l'incertezza e l'interdipendenza, temi che nelle organizzazioni sanitarie sono particolarmente cogenti, spingono le organizzazioni ad elaborare informazioni al fine di coordinare le proprie attività (Galbraith, 2010). Secondo l'autore la complessità tecnica genera la complessità strutturale, mentre l'incertezza favorisce le norme organicistiche, l'interdipendenza a sua volta fa aumentare le richieste di coordinamento, a causa del fatto che ciascuno di questi fattori aumenta il flusso di comunicazione dell'organizzazione, e questo a sua volta si riverbera sull'organizzazione, in questa logica quindi la tecnologia è collegata alla struttura sociale attraverso gli effetti di mediazione della comunicazione. Il problema del rapporto tra organizzazione e tecnologia, analizzato secondo l'ottica per cui si cerca di capire quali siano le effettive influenze reciproche è stato studiato anche da sociologi che assumono la prospettiva della teoria della strutturazione (Giddens, 1984), che centra la sua attenzione sul rapporto tra struttura ed azione umana, hanno interpretato la relazione tra tecnologia e organizzazione, per cui la struttura è incorporata nelle proprietà materiali della tecnologia, al punto che i nostri comportamenti sono predeterminati

dagli strumenti che utilizziamo, il fatto per esempio che il lavoro davanti al computer, obblighi a mantenere la posizione seduta davanti allo schermo (Schubert, 2013). Oppure, le strutture sociali non sarebbero incorporate nella tecnologia, ma invece emergono nel momento in cui interagiamo con gli strumenti tecnologici. La struttura e la tecnologia si determinano a vicenda, restando all'esempio di prima, l'evoluzione informatica verso la facile mobilità dei dispositivi, è una chiara indicazione di co-evoluzione di struttura sociale e tecnologia. Queste riflessioni però concentrano la loro attenzione quasi esclusivamente sulla tecnologia, diverso è focalizzare il tema osservando le pratiche sociali ricorrenti sulla costruzione di routine e sulle improvvisazioni associate alla tecnologia, allora si potranno notare le differenti modalità con cui le persone utilizzano la tecnologia, una notazione apparentemente scontata, ma che porta con sé degli effetti meno ovvi. Mentre le teorie dell'azione assumono un modello lineare di spiegazione che privilegia l'intenzionalità degli attori, da cui deriva un'azione significativa, le teorie della prassi (Pinch, 2013) assumono un modello ecologico in cui l'agentività è distribuita tra gli umani e non umani, in cui è la relazionalità tra il mondo sociale e la materialità a riconfigurare l'agentività (Latour, 2005) come una capacità realizzata attraverso le associazioni di umani e materialità.

7. Tecnologie e prassi: le tecnologie-in-pratica

Gli individui creano e usano diverse, *tecnologie-in-pratica* (Orlikowsky, 2007), quando identificano e scelgono alcune caratteristiche particolari della tecnologia, e sviluppano un proprio stile nell'interagire con l'artefatto tecnologico, in questo modo le persone attribuiscono un significato e danno forma alla tecnologia analogamente a quanto questa fa nei nostri confronti. Ma per sviluppare adeguatamente un discorso attorno ad un concetto, è opportuno fornirsi di un quadro definitorio chiaro dei termini in gioco. Sul

concetto di tecnologia mi sono già espresso in precedenza, è bene però problematizzare e circoscrivere il concetto di pratica per cui faccio riferimento alla definizione di Gherardi (Gherardi, 2006) “definisco la pratica, una modalità relativamente stabile nel tempo e socialmente riconosciuta, di ordinare elementi in un insieme coerente”. All'interno di uno spazio di lavoro, il modo stabilizzato di fare le cose diventa una pratica quando è istituzionalizzato e reso normativamente responsabile sia per i suoi praticanti sia per coloro che lo guardano da fuori. Le tecnologie-in-pratica possono essere resistenti al cambiamento, perché l'utente sviluppa delle abitudini che tende spesso ad attribuire al sistema, tali abitudini possono cambiare se si modifica il sistema o se si improvvisano nuove pratiche, ciò significa anche che un medesimo sistema tecnico può essere usato da gruppi di utenti diversi, con modalità e processi di significazioni diversi in virtù delle valutazioni dei soggetti rispetto alla tecnologia stessa (Walther, 2007). Con il concetto di tecnologia-in-pratica la struttura emerge sia dalle proprietà fisiche della tecnologia, sia dai modi attraverso cui gli individui vi interagiscono, inoltre delinea un diverso rapporto tra struttura sociale e tecnologia rispetto, agli assunti dell'imperativo tecnologico (Orlikowski, Scott, 2008).

Come abbiamo potuto osservare, sovente la tecnologia viene pensata, immaginata come uno strumento il cui fine è il raggiungimento di un qualche obiettivo, definita attraverso gli artefatti fisici, i processi e le conoscenze necessarie a mettere in moto i meccanismi di produzione (Gherardi, 2010). In questi presupposti alberga l'idea della tecnologia come un fattore che può essere allocato, con modalità ottimali funziona ed è efficace a prescindere dai suoi utilizzatori e contesti di uso pratico. Tuttavia questo è un approccio che appare semplificante rispetto alla complessità dei problemi che il rapporto tra tecnologia e organizzazione evoca, basti pensare alla semplice attività di manutenzione, per esempio, per osservare che, l'esperto specialista non è necessariamente in grado di capire da solo il

malfunzionamento di un programma nel computer di un reparto ospedaliero, per cui si trova a dialogare con gli utilizzatori per avere informazioni sulle modalità, sulle situazioni, persone o eventi che lo aiutano a contestualizzare il guasto. Il tecnico dunque potrà intervenire sia sulla macchina in sé sia sulla relazione che gli utilizzatori intrattengono con l'oggetto tecnologico. Ciò significa dunque che le tecnologie vanno considerate ed accettate come inseparabili dal loro uso, che a sua volta è incardinato in un contesto socio-organizzativo ed in relazione ad altri strumenti e pratiche, nello stesso tempo, ogni volta che le persone utilizzano una tecnologia lasciano tracce per l'azione futura, di altri che con il tempo potranno ritenere più o meno rilevanti, negoziabili, contestuali i diversi oggetti tecnologici, in questa seconda visione della tecnologia abita l'approccio della tecnologia-in-pratica (Orlikowsky, 2007). Guardare alla tecnologia-in-pratica porta allora a focalizzare l'attenzione su come gli oggetti tecnologici si configurino sempre più spesso quali elementi costitutivi del fare organizzazione e del lavorare, e invita a guardare a luoghi caratterizzati da pratiche complesse e tecnologicamente dense; luoghi in cui umani e macchine lavorano insieme; oppure luoghi virtuali, in cui l'interazione umana è possibile grazie alla mediazione delle tecnologie. Il costrutto di tecnologia-in-pratica trae le sue origini dalle riflessioni di Orlikowsky (Orlikowsky, 2000) la quale prende le mosse dalla teoria della strutturazione (Giddens, 1984), in cui l'azione umana rappresenta un aspetto centrale, e viene fortemente ripresa nell'approccio tecnologia-in-pratica, in particolare, riguardo alle azioni generate dalle strutture che sono state incorporate nella tecnologia durante il suo processo di sviluppo, e alle azioni associate all'appropriazione di queste strutture nel corso del suo utilizzo. La prospettiva della strutturazione è intrinsecamente dinamica e radicata nel fluire dell'azione umana, ed ha una rilevante potenzialità per spiegare i processi emergenti ed i cambiamenti nelle tecnologie e nel loro uso (Gherardi, 2008). L'approccio di studio orientato verso le prassi che regolano l'interazione ricorsiva tra persone,

tecnologie e azione sociale permette meglio di comprendere tali processi di cambiamento ed evoluzione. Nella prospettiva strutturazionista, gli assunti degli approcci socio-costruttivisti (Bjieber, et al., 2012) sono stati mobilizzati, anche perché nel lavoro di Giddens (1984) è effettivamente assente un esplicito riferimento alla tecnologia. Questo però ha prodotto due ordini di problemi, il primo si riferisce al concetto di *stabilizzazione*, il quale negherebbe le evidenze empiriche che dimostrano, la continuità del processo di sviluppo dell'artefatto tecnologico da parte delle persone in termini di significati, proprietà e applicazioni, diversamente invece si interpreterebbero le tecnologie come stabili e statiche, con matrici e strutture sempre pronte per l'uso degli utenti, (Woolgar, Lezaun, 2013). L'altro tema problematico è l'idea per cui le tecnologie incorporano le strutture sociali, il che significherebbe attribuire una forma di materialità alle strutture stesse, assunto che Giddens nega esplicitamente, le quali secondo l'autore fruiscono di una esistenza virtuale che si attualizza, nel corso dell'attivazione in situazione concreta. Secondo Orlikowsky (Orlikowsky, 2007) La struttura è qui intesa come l'insieme di regole e risorse inserito nelle pratiche sociali ricorrenti. Componenti della tecnologia (come l'algoritmo di una procedura di rianimazione, le modalità di ricerca dei dati di un paziente), una volta che sono stati incorporati nella tecnologia, sono da ritenere esterni all'azione umana. Diventano quindi delle proprietà dell'artefatto tecnologico, dunque non costituiscono né norme né risorse, e quindi non possono essere viste come strutture, in sé. Tuttavia nel momento in cui queste proprietà sono di routine utilizzate, allora possiamo dire che strutturano l'azione umana, in questo modo diventano norme e risorse nella costituzione di una particolare e ricorrente pratica sociale. Le strutture della tecnologia in uso sono organizzate in forma ricorsiva, nella misura in cui gli individui interagiscono con la tecnologia definiscono anche le regole e le risorse, che a loro volta sono funzionali a definire la loro interazione, quindi se si fa una lettura attraverso lo sguardo delle prassi, le strutture nella

tecnologia sono emergenti e non incorporate (Wajcman, 2008). Gli occhiali dello sguardo sulle pratiche sono più appropriati agli scenari situati che caratterizzano le attività d'uso delle persone, perché non fanno ipotesi sulla stabilità, prevedibilità e la relativa completezza delle tecnologie, ma piuttosto focalizzano l'attenzione su quali strutture emergono mentre le persone interagiscono e sulle loro proprietà, e se sono state aggiunte, modificate o piuttosto repentinamente inventate (Gherardi, 2008). Insomma l'attenzione è su cosa fanno le persone con le tecnologie nel loro uso, assunto che implica processi di *appropriazione ed attuazione* da parte degli utenti (Orlikowsky, 2007). L'appropriazione come concetto indica quale grado di profondità l'utilizzatore raggiunge rispetto alle caratteristiche strutturali del dispositivo tecnologico, e rileva l'importanza dell'azione umana, che però viene assunta in termini di interazione con le strutture degli artefatti tecnici. L'attuazione invece concerne i processi in cui gli utenti, attraverso l'azione umana, quindi si parte da un passaggio successivo rispetto all'appropriazione, attualizzano le strutture emergenti dall'interazione con il dispositivo (Nicolini, 2007). Dunque in sintesi le strutture nella tecnologia sono virtuali, ed emergono dalla ripetuta e situata interazione delle persone con una particolare tecnologia, questo è ciò che Orlikowsky (Orlikowsky, 2000) ha definito tecnologie-in-pratica. Sviluppando ulteriormente l'analisi e riprendendo la cornice teorica di partenza, la teoria della strutturazione, la quale si compone di un insieme di regole e risorse, che mediano l'azione umana attraverso tre modalità o dimensioni: servizi, norme e schemi d'interpretazione che informano le pratiche quotidiane nel loro divenire, ed è in questo fare ricorsivo che le persone costruiscono le regole e le risorse che danno forma alla loro azione sociale, è in questo senso che le tecnologie-in-pratica sono strutture, dunque lo schema ricorsivo della teoria della strutturazione può fungere da cornice concettuale ed euristicamente includere le componenti della teorizzazione delle tecnologie-in-pratica (Orlikowsky, 2010). Qui di seguito, nella fig. 6,

una schematizzazione in cui questo concetto viene inserito nello schema teorico di Giddens (1984).

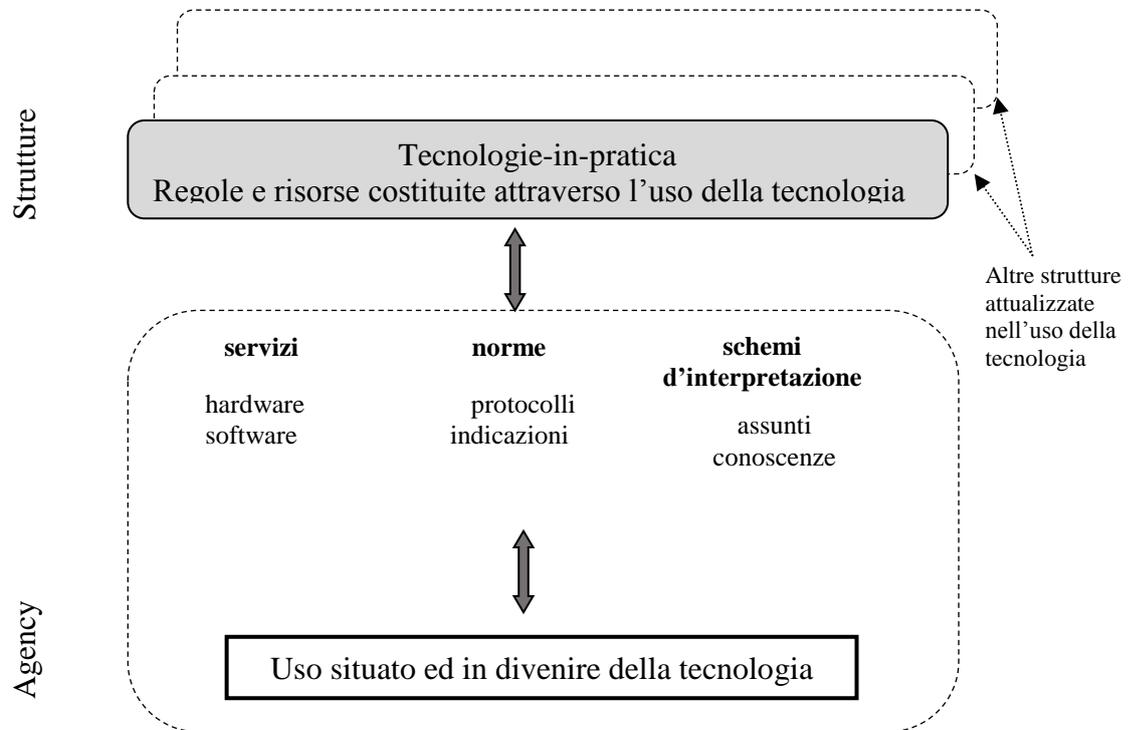


Fig. 6: Tratto da (Orlikowsky, 2000)

Quando le persone usano le tecnologie attingono alle proprietà dell'artefatto, quelle espresse dalla sua materialità costitutiva, quelle inserite dai progettisti, quelle aggiunte dagli utenti tramite le precedenti interazioni (personalizzazioni nei flussi di dati, ampliamenti di software e hardware), le persone attingono anche alle loro capacità, potere, conoscenze ipotesi e le aspettative sul suo uso. Sono le esperienze precedenti, il livello di formazione, la comunicazione ad influenzare in modo significativo l'utilizzo e le sue modalità (Allen D. 2013). Nel contesto organizzativo una comunità di utenti impegnati in pratiche di lavoro simili, promuove e attualizza forme simili di tecnologie-in-pratica, dove attraverso momenti formativi, situazioni di socializzazione, esperienze comuni nelle attività quotidiane e narrazioni condivise, sviluppano simili modalità d'interazione con la tecnologia. Nel

tempo attraverso il rinforzo reciproco tra la comunità di utenti, si generano processi di reificazione e istituzionalizzazione, ed è a questo punto che vengono pensati e trattati come predeterminati e come stabili prescrizioni per l'azione sociale, in questo senso possono diventare un ostacolo per il cambiamento (Sittig, Singh, 2010). L'attuazione di pratiche con la tecnologia avviene all'interno di una rete di sistemi sociali che si intrecciano e sovrappongono e che impongono la loro influenza nell'evoluzione delle prassi con la tecnologia, vedi per esempio le strutture di management in un'azienda, rispettivamente le influenze degli aspetti politici nelle scelte strategiche, che poi avranno una ripercussione nelle pratiche del quotidiano. Il tema della stabilizzazione, abbiamo visto, è da intendersi come una condizione temporanea, nell'interazione tra persone e tecnologia, un assunto che apre al tema del cambiamento e della trasformazione, che nel contesto delle tecnologie-in-pratica, può avere due espressioni. Una può essere vista come un *rinforzo*, processo in cui vengono considerate le stesse strutture senza modifiche di rilievo, oppure la trasformazione che ha invece un impatto più significativo, il cambiamento delle tecnologie avviene in genere come un movimento evolutivo, nelle esperienze di consapevolezza, di apprendimento, di motivazioni, di capacità, rispetto alle circostanze e alla tecnologia stessa (Suchman, 2007). I processi di cambiamento delle tecnologie nel loro uso quotidiano, hanno poi effetti trasformativi in tutte le componenti delle strutture, ovvero i servizi, le norme e gli schemi interpretativi (vedi fig. 6), che a loro volta producono mutamenti nelle pratiche lavorative e nei processi organizzativi. Oltre alla gradualità i cambiamenti l'attuazione di nuove strutture nelle tecnologie-in-pratica, si può distinguere in tipologie definite dalla Orlikowsky (Orlikowsky, 2000), attuazione *inerziale*, *applicazione* e *cambiamento*. Nella prima gli utenti tendono a cercare di preservare il loro abituale modo di lavorare, quindi non si osservano mutamenti sostanziali nelle pratiche lavorative, prevale un atteggiamento di scetticismo rispetto alle proprietà della tecnologia, reazioni

che vanno valutate all'eventuale compresenza di ambienti organizzativi con cultura fortemente competitiva, gerarchia rigida, approccio individualistico all'incentivazione e alla divisione del lavoro, in questi casi prevale il rinforzo e la protezione dello status quo. Nell'applicazione invece si verifica una inclusione delle nuove possibilità tecnologiche, al fine di migliorare sia in qualità che in quantità le proprie pratiche lavorative, attitudine che può raggiungere diversi livelli di profondità e possono determinare conseguenze sia nei processi organizzativi sia nelle tecnologie stesse. L'obiettivo è in questo caso il rinforzo e miglioramento delle modalità conosciute di operare. La terza tipologia, il cambiamento, le persone scelgono di utilizzare la tecnologia per cambiare le loro pratiche lavorative, che comporterà modifiche anche alla tecnologia e trasformazione del precedente modo di svolgere le attività. La ricorsività di tali movimenti ripropone la condizione di stabilità situata e contingente delle tecnologie nella pratica, in cui è data la possibilità da parte degli utilizzatori di introdurre una variazione in qualsiasi momento, è in questa opportunità di poter fare diversamente che abita la potenzialità dell'innovazione, dell'apprendimento, del cambiamento (Allen D. 2013). Affrontare la tecnologia come tema di studio significa dunque, confrontarsi non tanto con oggetti e tecniche, ma con una molteplicità di questioni che sono immediatamente richiamate. Il tema del suo rapporto con la scienza, per esempio, ma può essere una prospettiva attraverso cui studiare la costruzione e il mutamento sociale (Latour, 2005), la problematicità della relazione uomo-macchina, che implica la riconfigurazione della definizione di tecnologia stessa. Infine, ma è un tema centrale in questo lavoro, la relazione tra tecnologia ed organizzazione, che si nutre di molte riflessioni che travalicano i confini dell'ambiente organizzativo (Bjieber, et al., 2012), (Orlikowsky, 2010), (Gherardi, 2010), (Bruni, Parolin, 2014), in cui la tecnologia supera lo statuto di strumento al servizio dell'attività umana, e diventa attore che connota l'ambiente organizzativo, nella sua trama di relazioni con gli attori umani.

La struttura metodologica della ricerca

Introduzione

Gli obiettivi generali di questo lavoro riguardano essenzialmente il tema della introduzione di innovazioni tecnologiche nel contesto organizzativo sanitario, in particolare nell'ambiente ospedaliero. È assolutamente indiscutibile negli ultimi anni il fiorire di progetti con questi obiettivi, in tutti i settori del mondo del lavoro, ma il settore sanitario è certamente uno dei più fortemente interessati, per la molteplicità di motivi che ho anticipato nell'introduzione, nello stesso tempo data la particolare natura delle sue occupazioni, esprime delle criticità specifiche che necessitano di essere approfondite, per non incorrere in quella spirale che è abbondantemente descritta in letteratura (Greenhalgh et al., 2014), (Sanders et. al., 2012) in cui alla fase d'implementazione segue una fase limitata adozione o addirittura di abbandono, del sistema messo in opera, questo in particolare nelle organizzazioni dove prevale la logica top-down nell'introduzione dell'innovazione. In questo lavoro ho focalizzato la mia attenzione attorno alla figura professionale dell'infermiere, cercando di analizzare le interazioni che emergono tra la cultura professionale infermieristica, che porta con sé una peculiare visione della cura e del rapporto con il paziente, le variabili organizzative con le proprie necessità e l'innovazione tecnologica con le proprie caratteristiche, in questo caso rappresentata da un sistema informativo di EPR (electronic patients records) racchiuso in un supporto generalmente conosciuto come cartella informatizzata infermieristica. Le organizzazioni sanitarie possono essere certamente

ritenute degli ambienti tecnologicamente densi (Bruni et al., 2013), i dispositivi tecnologici sono presenti in ogni aspetto della cura e dell'assistenza, dalla diagnosi alle terapie alle attività di vita quotidiana, nella pratica infermieristica, il supporto cartaceo utile a descrivere il corso della storia clinica e del ricovero degli utenti è quasi totalmente scomparso, sostituito dalla gestione in formato elettronico di dati ed informazioni concernenti, lo stato di salute dell'utente, la sua evoluzione le decisioni terapeutiche e le attività di cura. Esistono in letteratura definizioni di questo supporto che, che nella sostanza concordano sugli aspetti principali pur mettendo l'accento su sfumature diverse, è importante invece fare un po' di ordine tra i diversi tipi di supporto elettronico che sono in concreto abbastanza diversificati. La classificazione più comunemente adottata è la ISO (International Organization for Standardization) che a partire dalla definizione degli EHR (Electronic Health Records) che sono un deposito d'informazioni riguardanti lo stato di salute di una persona in cura, in una forma processabile al computer (ISO/TR 20514, 2005). Esistono poi altre versioni che attengono a dimensioni ed usi diversi, gli EMR (Electronic Medical Records) un formato spesso utilizzato nei contesti ospedalieri con un focus medico-clinico, un'altra tipologia sono gli EPR (Electronic Patient Records) che includono le informazioni cliniche e mediche di un paziente da parte di un singolo operatore sanitario, questa è la tipologia oggetto di ricerca nel presente lavoro, il professionista osservato è ovviamente l'infermiere. In fine esiste un'ultima tipologia i PHR (Personal Health Records), che contiene le informazioni inserite dal medico e dal paziente. Dal punto di vista della struttura, i contenuti possono essere organizzati secondo un criterio cronologico, per cui la descrizione e la consultazione degli eventi è guidata secondo questo criterio. Oppure possono seguire il criterio della fonte di provenienza come principio organizzatore, (referto radiografico, risultati di laboratorio, visita medica). Una terza modalità definita problem-oriented (Häyrinen et al., 2008), assume come punto di

riferimento i problemi di cura che vengono attribuiti al paziente, ed ogni problema è descritto in base a informazioni soggettive, informazioni oggettive, le valutazioni e la pianificazione.

Quindi in sintesi, il contesto osservato è quello ospedaliero, il professionista è l'infermiere, la tecnologia sono gli EPR, naturalmente ciò non significa che siano solo gli infermieri ad utilizzarli, ma ovviamente vi hanno accesso anche altri professionisti, sia in consultazione sia nella possibilità di inserire dei contributi. Nel prossimo paragrafo descriverò il tipo di approccio metodologico scelto per sviluppare il percorso d'indagine.

1.L'approccio metodologico

La ricerca nel campo delle tecnologie, in particolar modo delle tecnologie informative, pone dei problemi che hanno origine nel più ampio dibattito che da decenni anima in special modo l'ambito delle scienze sociali, ovvero la diatriba tra ricerca qualitativa e quantitativa con il consueto corollario di paradigmi a confronto. Non è mio intento addentrarmi in tale dibattito pur avendo in merito il mio avviso, che probabilmente trasparirà nelle pagine di questo scritto. Nel fare riferimento ai problemi metodologici posti dalla ricerca nel campo delle ICT, davo conto del fatto che in letteratura è fortemente auspicato, in quanto ritenuto maggiormente appropriato, per la complessità di variabili che le interazioni tra uomini, contesti professionali e oggetti tecnologici mettono in scena, un approccio qualitativo (Bruni, 2014) indicato come meglio in grado di esplorare interazioni, percezioni, influenze, fortemente contestualizzate e di difficile generalizzabilità. Ma anche l'approccio qualitativo ha ovviamente i suoi limiti, conosciuti nella circoscritta portata degli esiti a cui può giungere, nello stesso tempo ci sono necessità, da parte delle organizzazioni, di avere indicazioni in merito a quali sono i fattori, che per esempio sono alla base della riuscita di progetti aziendali di implementazione di sistemi informativi, settore particolarmente

diffuso in ambito sanitario e altrettanto delicato. Ma soprattutto, il punto essenziale è la complessità del fenomeno e del contesto di osservazione, ovvero l'organizzazione ed il lavoro sanitario, per cui per quanto concerne il seguente lavoro ritengo opportuno adottare un cosiddetto mixed-method, di cui riporto una definizione (Johnson et al., 2007):

“La ricerca con i mixed-methods è il tipo di ricerca in cui un ricercatore o team di ricercatori combina elementi derivanti da approcci di ricerca qualitativa e quantitativa (ad esempio, l'uso di punti di vista qualitativi e quantitativi, raccolta di dati, analisi, tecniche di inferenza) con lo scopo generale di raggiungere maggiore ampiezza e profondità nella comprensione e corroborazione dei quesiti di ricerca.”

Una scelta che non vuole essere una salomonica via di mezzo, ma fa riferimento al fatto che, proprio in ossequio alla complessità del tema e di tutte le dimensioni che richiama, sia utile ed appropriato osservare il fenomeno delle interazioni tra tecnologie ICT nel contesto delle organizzazioni sanitarie, con uno sguardo più ampio, utilizzando sia un approccio qualitativo che quantitativo, seguendo la logica di un pluralismo metodologico che appare essere meglio in grado di superare i limiti delle scelte di campo e di permettere una maggiore ampiezza di osservazione e comprensione (Hackney et al., 2007). Naturalmente non si tratta in modo semplicistico di associare due metodologie, ma di combinarle in modo proficuo valorizzando al meglio le potenzialità della visione qualitativa e quantitativa, secondo quello che è stato definito il “terzo paradigma metodologico” (Johnson, Christensen, 2017). Esistono diverse opzioni per l'utilizzo di un approccio mixed-method (Greene, 2015), nel mio caso la scelta più adeguata sembra essere quella della combinazione ai fini della “completezza”, laddove un disegno di ricerca mixed-method permette di spingersi ad ottenere una immagine il più ampio e circostanziato possibile del fenomeno osservato (Morgan, 2014). In questo caso i dati emergenti dall'analisi qualitativa permettono di spiegare in modo approfondito e

contestualizzato, le informazioni più rigide e lineari provenienti dall'indagine quantitativa, che nel caso specifico fanno riferimento alla volontà di indagare e descrivere la relazione tra attori sociali e artefatti tecnologici, allo scopo di misurare quali variabili risultano essere significative nel comportamento dei singoli rispetto all'utilizzo di tali artefatti. I modelli ed approcci rintracciabili in letteratura (Schoonenboom, 2016), che utilizzano un approccio quantitativo, tendono a considerare poco nell'analisi il contesto relazionale e la rete sociale in cui il soggetto è inserito, da qui l'esigenza metodologica di adottare anche un approccio qualitativo capace invece di dar conto di queste dimensioni di contesto che possono fornire informazioni molto rilevanti ai fini della comprensione del fenomeno studiato. Ma voglio chiarire meglio cosa s'intende e di quali aspetti si compone e caratterizza un approccio mixed-method. A partire dagli obiettivi generali della ricerca esistono una serie di motivi per i quali un ricercatore decide di scegliere un approccio misto, Greene identifica cinque tipi di scopi (Greene, 2007):

1. La triangolazione alla ricerca di convergenze e corrispondenza dei risultati provenienti da diverse metodologie;
2. La ricerca di complementarità l'elaborazione, la valorizzazione, la presentazione e chiarificazione dei risultati ottenuti con un metodo, comparando con i risultati di un altro metodo;
3. Ricercare l'evoluzione utilizzando i risultati di una metodologia per contribuire a sviluppare o informare un altro metodo di ricerca, in cui lo sviluppo è interpretato in senso ampio e include il campionamento e l'attuazione, nonché le decisioni in merito ai metodi di misurazione;
4. La ricerca di apertura, la scoperta di paradossi e contraddizioni, nuove prospettive teoriche, la riformulazione di domande o risultati prodotti con un metodo, con domande o risultati prodotti con un altro metodo;

5. L'approccio espansivo cerca di estendere l'ampiezza e il raggio di un'indagine utilizzando diversi metodi per le diverse componenti della ricerca;

Questo per quanto attiene allo scopo generale della ricerca, un secondo aspetto rilevante in un approccio misto è la dichiarazione del rapporto tra elementi quantitativi ed elementi qualitativi, allo scopo di chiarire quale dei due approcci è prevalente, rispettivamente se si attribuisce eguale peso ad entrambi i punti di vista (Morse, Niehaus, 2009). Un terzo aspetto fa riferimento alla dimensione temporale della ricerca, ed è mirato a rendere noto se la raccolta dei dati è avvenuta simultaneamente per entrambi gli approcci, oppure se uno dei due ha seguito l'altro, le due possibilità sono definite *simultaneità o dipendenza*, (Guest, 2013). Per quanto riguarda la simultaneità si possono distinguere disegni di ricerca *sequenziali* per cui un uno dei due approcci segue l'altro e o viceversa, oppure *concorrenti* per cui entrambi gli approcci si sviluppano simultaneamente, (Johnson, Christensen 2017). La dipendenza temporale invece può articolarsi, dipendenza dell'attuazione di una delle due componenti dai risultati dell'altra componente, rispettivamente indipendenza quando entrambe le componenti non dipendono dai risultati dell'altra per l'attuazione. Un quarto passaggio è la questione centrale dell'integrazione dei due approcci e dei risultati ottenuti. Esistono anche in questo caso in letteratura diverse valutazioni (Teddlie, Tashakkori, 2009), per cui un momento d'integrazione è un qualsiasi punto della ricerca in cui due o più componenti dello studio sono associati o connessi, in qualche modo, (Schoonenboom et al., 2017). I due aspetti generali da considerare attengono alla necessità, di descrivere i dati emersi dalle due componenti, collegare le analisi di una serie di dati all'altra, correlare le due serie di dati utilizzando uno schema teorico di riferimento, (Creswell, Plano Clark, 2011).

In base alle considerazioni precedentemente sviluppate, l'ultimo decisivo passaggio è la scelta del tipo di disegno di ricerca da adottare, anche qui

esistono diverse tipologie una delle più conosciute e quella proposta da Teddlie e Tashakori (Teddlie, Tashakkori, 2009), che riporto di seguito:

- **Disegno parallelo convergente**

I due approcci sono usati simultaneamente iniziando con un'analisi indipendente dei dati qualitativi e quantitativi e in seguito integrando i dati nell'interpretazione/discussione dei risultati.

- **Disegno sequenziale esplicativo**

I dati quantitativi e qualitativi sono raccolti ed analizzati in sequenza, si inizia con un disegno quantitativo e si approfondisce il fenomeno con uno qualitativo.

- **Disegno esplorativo sequenziale**

In questo caso, in riferimento per esempio ad un fenomeno poco conosciuto, si iniziano a raccogliere i dati con un approccio qualitativo. I risultati della prima fase vengono poi utilizzati per una successiva fase di raccolta ed analisi di dati quantitativa.

- **Disegno integrato**

In questo disegno i dati sono raccolti contemporaneamente o in sequenza, uno dei due approcci è predominante sull'altro (in genere quello quantitativo). I dati dell'altro approccio (qualitativo per esempio) sono utilizzati per comprendere degli aspetti particolari di un dato fenomeno. In conclusione quindi le motivazioni della scelta di un approccio misto sono dovute alle specificità del fenomeno oggetto del presente studio, che come detto prima presenta una molteplicità di sfaccettature, che per essere colte e dunque permettere di comprendere il fenomeno stesso, senza avere la presunzione di esaurire la sua comprensibilità ovviamente, necessità di una strumentazione metodologica flessibile ed integrabile, ed evidentemente rigorosa.

2. Il disegno di ricerca

Il disegno di ricerca è un disegno mixed-method, allo scopo di ricercare le complementarità tra i risultati di due approcci, per meglio chiarire e valorizzare le informazioni ricavate dai due percorsi, al fine di cercare di comprendere con più profondità possibile il fenomeno studiato, secondo la tipologia di Greene (Greene, 2007). In particolare ho scelto un disegno *sequenziale-esplicativo*, (Teddlie, Tashakkori, 2009), effettuando una raccolta dati quantitativa a cui ho fatto seguire un approfondimento di tipo qualitativo.

Scopo generale della ricerca: in un processo di implementazione di un sistema informativo che si concretizza in una cartella informatizzata infermieristica, quali sono i fattori determinanti, quali relazioni significative esistono tra di essi? Come influenzano questi fattori, la sua introduzione, la sua piena adozione da parte degli attori coinvolti affinché sia utilizzato ed integrato in modo armonico e condiviso nelle loro pratiche professionali?

Le basi scientifiche per l'indagine quantitativa

La letteratura propone un certo numero di modelli, teorie o adattamenti in funzione delle prospettive adottate che girano attorno a tre dimensioni fondamentali: la dimensione tecnica, la dimensione socio-organizzativa, la dimensione interazionista, (Angeles, 2014). La prima mette l'accento prevalentemente sull'aspetto tecnico disinteressandosi totalmente o quasi di altre componenti, la seconda in diretto contrasto è fortemente focalizzata sugli aspetti organizzativi e sociali, che sono coinvolti nel processo d'innovazione, la terza cerca di conciliare le principali preoccupazioni del sistema sociale coinvolto, in termini di progettazione organizzativa, di comunicazione, con le emergenze degli aspetti tecnici dell'innovazione. Nel contesto di queste tre grandi dimensioni ci sono anche delle differenziazioni che riguardano, l'attenzione posta sulle variabili socio-organizzative,

piuttosto che sul singolo individuo. Per quanto riguarda questo lavoro ho scelto di utilizzare lo USE IT-adoption-model, (Michel-Verkerke, Spil, 2013), il quale integra contributi teorici che richiamano i temi dell'adozione e della diffusione delle innovazioni (nello specifico tecnologiche) (Rogers, 2003), per il quale con adozione si deve intendere la decisione di un soggetto di fruire appieno delle potenzialità di una innovazione, valutandola come la migliore modalità di azione disponibile. Schuring, Spil (Schuring, Spil, 2003), sviluppano il modello introducendo due concetti fondamentali: la *dimensione dell'innovazione* e la *dimensione del dominio* (da intendere come contesto di riferimento). La dimensione dell'innovazione si compone di due costrutti: il *prodotto*, che si riferisce all'innovazione in sé stessa (in questo caso la cartella informatizzata, gli EPR), il secondo costrutto è il *processo*, il quale fa riferimento al percorso di sviluppo ed introduzione dell'innovazione, termine con il quale si vuole indicare, l'attuazione di un cambiamento in una situazione stabile, in particolare introducendo nuovi metodi, idee o prodotti, (Michel-Verkerke, Hoogeboom, 2013). Le due dimensioni (processo e prodotto) a loro volta generano quattro fattori determinanti: *la rilevanza, le proprietà, la resistenza e le risorse*, ognuno di questi determinanti esprime due livelli, il livello macro che si riferisce al gruppo e soprattutto alla componente organizzativa, coinvolgendo quindi la dimensione manageriale. Il livello micro prende in considerazione il singolo individuo come utilizzatore finale. La decisione di adottare l'innovazione tecnologica concerne entrambi i livelli considerati, le dimensioni ed i determinanti, nei quali l'interesse e la decisione ad adottare o rifiutare l'innovazione sarà distribuita con intensità differenziate sia in un senso che nell'altro. Entriamo adesso nella composizione concettuale dei quattro determinanti (rilevanza, risorse, resistenza e requisiti), inserendoli in uno schema dinamico con i due livelli attraverso cui si esprimono, e le due dimensioni che fungono da cornice, e nello stesso tempo un approfondimento sui quattro determinanti, (vedi Fig. 7).

Il concetto di *rilevanza*, secondo come è inteso nel modello USE IT, non va intesa in corrispondenza con il grado in cui un potenziale utilizzatore ritiene di ottenere dei risultati positivi, perché l'insieme della dimensione dei risultati che un soggetto può ritenere "positiva" abbraccia una gamma di elementi molto più ampia rispetto a quelli che può ritenere siano rilevanti, (Michel-Verkerke, Hoogeboom, 2013). Se prendiamo ad esempio un infermiere che può valutare genericamente positiva, l'introduzione di un supporto computerizzato nella pianificazione e preparazione di terapie infusionali, ma sarà rilevante, (in questo caso micro-rilevante) solo se quella persona è effettivamente, concretamente ed attualmente coinvolta in questa pratica. Questa è una differenza sostanziale perché colloca la questione della rilevanza in un contesto dinamico, contingente e situato, cioè a dire nel corso dell'azione, e non solo nella valutazione eventualmente successiva (Spil, Schuring, 2006), dove l'efficacia va intesa come capacità effettiva di risolvere problemi e raggiungere gli obiettivi dell'utilizzatore, per l'efficacia include sia la dimensione difensiva, elimina cioè, le conseguenze negative potenziali di un'azione, perché risolve i problemi, sia la dimensione della ricompensa, data dal raggiungimento degli obiettivi. La consistenza della rilevanza è nella sua attualità, ovvero che l'innovazione tecnologica sia sincronizzata con le priorità d'azione che il soggetto utilizzatore incontra e valuta nel corso della propria attività quotidiana. In concreto questo assunto implica che l'innovazione tecnologica, non può essere rilevante (micro-rilevante in particolare) in termini generali per una categoria professionale o per un'altra, ma deve essere valutata nel contesto specifico delle pratiche professionali quotidiane, ed emerge dall'interazione dinamica tra il soggetto, l'azione e l'innovazione tecnologica, (Orlikowsky, 2010).

USE IT		Dominio	
Innovazione	Prodotto	Utilizzatori	Innovazione tecnologica
		Rilevanza <i>Macro-rilevanza</i> Il grado in cui l'utente si attende che il sistema-ICT, risolva i suoi problemi o lo aiuti a raggiungere i suoi attuali obiettivi significativi <i>Micro-rilevanza</i> Il grado in cui l'utente si attende che il sistema-ICT, lo aiuti a risolvere i suoi problemi nel processo lavorativo qui-ed-ora	Proprietà <i>Definizione:</i> il grado in cui i bisogni dell'utente sono soddisfatti dalla qualità del prodotto innovativo <i>Macro-proprietà</i> Il grado di accordo dell'utente rispetto ad obiettivi e metodi utilizzati nella strategia generale <i>Micro-proprietà</i> I requisiti specifici, le funzionalità e le performance che i contenuti dell'innovazione dovrebbero esprimere
	Processo	Resistenza <i>Macro-resistenze</i> Il grado in cui sia l'ambiente circostante che quello più ampio influenzano negativamente l'utente <i>Micro-resistenze</i> Il grado in cui l'utente stesso ritarda o si oppone al cambiamento del sistema ICT	Risorse <i>Risorse materiali</i> Il grado in cui beni materiali sono disponibili per operare e mantenere efficiente il sistema ICT <i>Risorse immateriali</i> Il grado in cui beni immateriali sono disponibili per operare e mantenere efficiente il sistema ICT

Fig. 7: USE IT-model; tratto da Michel-Verkerke, Hoogetboom, 2013

Risulta abbastanza evidente che questa concettualizzazione mette tra parentesi i fattori organizzativi, del resto sono gli stessi autori ad asserirlo, (Spil, Schuring, 2006), ritenendo che problemi ed obiettivi di natura organizzativa entrano nelle priorità del soggetto in relazione alla sua posizione nell'organizzazione. L'influenza che i fattori organizzativi

possono esercitare sull'agenda e sulle sue priorità dell'attore organizzativo, possono dipendere da molti aspetti, la cultura organizzativa, le dimensioni dell'organizzazione, le sue relazioni ambientali, la struttura dell'organizzazione. Quindi, questi fattori sono da considerare come riflessi nell'effettivo impatto che hanno sul comportamento organizzativo.

Il concetto di *proprietà*, in ottica macro indica le peculiarità strategiche generali e l'approccio scelto per il processo d'innovazione, al livello micro invece si specificano quali dovrebbero essere le proprietà relative alle funzionalità ed alle prestazioni che l'artefatto tecnologico dovrebbe comprendere, (Mardiana, et al., 2015). Per esempio la possibilità di copiare i dati della storia clinica di un utente o consultarli con facilità, da un ricovero precedente, è una proprietà di livello micro per una infermiera. La facilità d'uso è un elemento fondamentale delle proprietà, e mette in evidenza quanto gli utenti possono utilizzare in modo appropriato le diverse funzionalità dell'oggetto tecnico. L'incrocio delle proprietà funzionali dell'artefatto con quelle richieste, immaginate dall'utente finale, contribuisce in modo significativo all'apprezzamento dell'interfaccia (della cartella informatizzata in questo caso), ed influenza la percezione di facilità d'uso, la quale contribuisce ad una elevata qualità dell'informazione e del sistema informativo (Ventakesh, et al., 2003).

Il concetto di *risorsa*, in qualità di fattore determinante pone il proprio focus sugli attori organizzativi e sui costi che possono essere generati dall'interazione tra questi e artefatto tecnologico. L'attenzione è indirizzata verso il problema dell'affidabilità allo scopo di evitare o ridurre errori e tempi d'inattività imprevisti, per quanto riguarda la suddivisione tra risorse materiali ed immateriali, le prime si riferiscono alla struttura hardware e software e le risorse finanziarie stesse. Le seconde invece attengono per esempio alle competenze informatiche dell'utilizzatore finale, oppure possono essere la consulenza di un soggetto esperto che supporta nell'utilizzo del sistema.

Il concetto di *resistenza*, come fattore determinante non è solo frutto della mancanza di rilevanza, ma risulta essere un effetto cumulativo di più fattori, come per esempio proprietà del dispositivo non realizzate oppure insoddisfacenti. Nello stesso modo la mancanza d'informazioni e i costi in termini d'investimento da parte delle persone, contribuiscono a sviluppare resistenze, (Hackl et al., 2011). Molto importante è anche la preoccupazione di una riduzione della qualità di vita lavorativa, così come la percezione di elevata complessità del sistema e soprattutto della difficile gestibilità dello stesso (Bleich et al., 2010). La possibilità di osservare i processi d'implementazione e la percezione di facilità d'uso, sono fattori che possono prevenire la resistenza, l'educazione tra pari nel corso delle attività quotidiane tende ad aumentare l'efficienza nell'utilizzo dello strumento, ma non sembra incidere sulla percezione di qualità lavorativa (Jalota, et al., 2015).

L'approccio dello USE IT Adoption-model, assume come la *rilevanza* sia il fattore determinante più importante tra i quattro determinanti del modello, il secondo determinante per importanza è la *proprietà*. La rilevanza e la proprietà attengono al contenuto dell'innovazione, mentre le *risorse* sufficienti sono interpretate come un pre-requisito necessario per il successo del processo d'implementazione, la *resistenza* è la risultante degli esiti degli altri fattori determinanti, ma è comunque un fattore di minore impatto, (Michel-Verkerke, 2012).

3. Il disegno di ricerca quantitativo:

➤ le ipotesi di ricerca:

H1: Nell'adozione della cartella informatizzata infermieristica da parte degli infermieri la percezione di rilevanza, rispetto alla propria pratica quotidiana è il fattore maggiormente determinante.

H2: Le micro-proprietà del dispositivo sono il secondo fattore determinante per l'adozione della cartella informatizzata.

H3: La macro-rilevanza è un fattore influenzato dalla micro-rilevanza.

H4: Le risorse come fattore di processo sono influenti nel determinare l'adozione della cartella informatizzata.

Come tipologia ho utilizzato uno studio di tipo *esplicativo-descrittivo*, attraverso la somministrazione di un questionario, tratto dal USE IT-adoption-model (Michel-Verkerke, Spil, 2013), che ho tradotto in italiano, non ho potuto somministrarlo integralmente a causa delle limitazioni imposte dalla direzione infermieristica del contesto di studio, il questionario è stato somministrato online.

➤ **Lo strumento per l'indagine quantitativa: il questionario online**

Come preannunciato per la raccolta dati quantitativa ho scelto come strumento un questionario da somministrare online. Si tratta di uno strumento che ha subito una validazione da parte degli autori, ed è parte del lavoro di operazionalizzazione degli autori del modello sopra esposto, (Michel-Verkerke, Hoogeboom, 2013). La struttura del questionario prevede dieci sezioni corrispondenti ai fattori determinanti oggetti di misurazione, secondo lo schema della tabella 1, Per motivazioni interne all'organizzazione EOC non ho potuto somministrare integralmente il questionario, per cui le sezioni 2, 3 e 10, non sono state incluse nello strumento da me utilizzato effettivamente, per la sezione 2 ho preservato una domanda di autovalutazione sulle proprie competenze informatiche. L'esclusione di tali sezioni in particolare della sezione 10, mi ha portato a modificare la struttura originale del modello escludendo come fattore determinante la *resistenza*, che era concentrata (assieme ad altri indicatori) nella sezione 10 del questionario.

USE IT Questionnaire: sezioni e determinanti,

	Sezioni	Fattori determinanti
1	Domande generali sulle caratteristiche del campione	Processo
2	Competenze informatiche	Risorse
3	Utilizzo degli EPR	Processo
4	Obiettivi degli EPR	Macro-rilevanza
5	Supporto alle pratiche di cura 1	Micro-rilevanza
6	Supporto alle pratiche di cura 1	Micro-rilevanza
7	Facilità d'uso	Micro-proprietà
8	Supporto all'utilizzo	Risorse
9	Autonomia professionale	Micro-rilevanza
10	Domande aperte	Utilizzo, rilevanza e resistenza
<i>Tratto da: Michel-Verkerke, Hoogeboom, 2013</i>		

In realtà questo è un aspetto problematico del modello stesso poiché le modalità di rilevazione del fattore *resistenza*, nel questionario originale sono basate su domande aperte, di conseguenza sarebbe stato difficile poi, integrarle nell'analisi con gli altri determinanti con un approccio quantitativo. Per quanto mi riguarda ho ritenuto appropriato una misurazione distinta della *rilevanza*, distinguendo tra *micro-rilevanza* e *macro-rilevanza*, determinanti che pur appartenendo ad un medesimo riferimento concettuale, evocano dimensioni che possono avere processi di significazione molto diversi, (Gherardi, 2014). La struttura del questionario prevede una scala a 5 punti (1-5), con una gradualità della misurazione che va da *d'accordo* a *totalmente in disaccordo*.

➤ **Il campione di ricerca**

Per la selezione del campione di ricerca ho contattato la direzione infermieristica a cui ho presentato il progetto operativo, dopo la loro approvazione abbiamo discusso le modalità di raggiungimento della popolazione di riferimento che avrebbe riguardato, nel mio intento tutti gli

infermieri operativi nell'EOC (Ente Ospedaliero Cantonale) di conseguenza il campione avrebbe potuto potenzialmente combaciare con la popolazione stessa. Successivamente per motivi interni all'organizzazione, alcuni istituti sono stati esclusi dalla ricerca, ho ritenuto quindi di optare per un campionamento casuale semplice, ma non ho potuto avere accesso alla banca dati del personale per poter effettuare la selezione casuale.

In concreto quindi ho potuto inviare un link che rimandava al questionario online, al servizio comunicazione dell'EOC il quale poi ha provveduto ad inviarlo al personale interessato tramite e-mail, il link è stato inviato a 1000 infermieri e capi reparto, ad esclusione dei dirigenti di dipartimento ed altre figure non direttamente coinvolte nelle pratiche di cura, una volta che il singolo soggetto di ricerca ha aperto il link ha potuto accedere e compilare il questionario, il quale una volta chiuso non era più accessibile. Sono stati coinvolti quattro ospedali.

Si tratta quindi di un campione auto-selezionato non probabilistico, ma nonostante ciò il campione reale che ha risposto (246 soggetti) ha delle caratteristiche rappresentative della popolazione infermieristica che lavora all'EOC, per quanto riguarda età, sesso ed esperienza lavorativa.

Nelle settimane precedenti alla somministrazione del questionario, ho incontrato i dirigenti infermieristici degli istituti e dipartimenti interessati, per presentare il progetto di ricerca e precisare che non si trattava di una rilevazione interna, ma di una ricerca esterna all'organizzazione. Il questionario è stato corredato di una lettera di accompagnamento in merito alla protezione dei dati, degli obiettivi della ricerca e riguardo al conduttore della ricerca e la sua estraneità all'organizzazione¹.

➤ **Metodologia di analisi dei dati**

Per l'analisi dei dati raccolti tramite il questionario online sono state utilizzate diverse tecniche di analisi quantitativa. Prima di procedere

¹ Vedi allegato 1

all'analisi, le risposte per i singoli item sono state aggregate nei macro-indicatori identificati nella letteratura sulla base della media aritmetica, quindi con uguale peso assegnato ad ogni componente del macro-indicatore (Corbetta, 2014). In aggiunta ai macro-indicatori menzionati sopra, con la stessa procedura sono stati generati degli indicatori per alcuni gruppi specifici di item valutati essere di particolare interesse, perché rappresentativi di peculiari aspetti della pratica e cultura infermieristica. Tutti gli indicatori derivati, sebbene entro un intervallo naturalmente limitato, mostrano una struttura ed una variabilità sufficiente da permettere l'utilizzo di tecniche di regressione lineare (Corbetta et. al., 2001) e indici di correlazione parametrici (Corbetta, 2014).

Nello specifico, la relazione tra i macro-indicatori è stata dapprima illustrata con una matrice di correlazione. A seguire, l'analisi del singolo macro-indicatore con il metodo della regressione lineare, l'associazione con gli altri macro-indicatori e con alcune variabili di controllo raccolte con il questionario, nella fattispecie età, genere ed esperienza lavorativa presso la struttura. La stessa procedura è stata ripetuta per l'analisi degli indicatori specifici riferiti ai gruppi di item di particolare interesse (S1-S3), escludendo dalla lista di variabili indipendenti i macro-indicatori che racchiudevano gli stessi item allo scopo di escludere problemi di causalità simultanea.

Per le elaborazioni statistiche ho usato il software SPSS vers. 24.

4.La ricerca qualitativa

Lo scopo dell'approfondimento qualitativo è di comprendere come entrano in relazione con le tecnologie gli infermieri, indagando in particolare la cartella informatizzata, cercando di comprendere questa relazione come una tecnologia-in-pratica cercando di coglierne le dimensioni sociomateriali (Orlikowski, 2007). Con una prospettiva il più possibile "dal di dentro"

(Gherardi, 2010) cioè dal punto di vista dell'attività e degli attori che la conducono, con la sua temporalità, la sua processualità, così come rispetto all'ordine che emerge dalle negoziazioni nel dipanarsi dell'azione e interazione, che in questo caso, ricordiamolo è un'azione di cura dunque coinvolge un terzo soggetto. In questa logica una questione non minimale è cercare di capire quali sono le aspettative più o meno magiche nei confronti dell'artefatto tecnologico o al contrario le preoccupazioni, se intravedono delle contraddizioni con il lavoro di cura inteso come prendersi cura dell'utente in modo globale e personalizzato.

Per condurre la componente qualitativa della ricerca non mi sono avvalso di un approccio metodologico specifico, ma ho integrato gli sguardi di differenti elaborazioni teoriche congruenti, utilizzandone i contenuti fondamentali come guida per condurre la raccolta dei dati e l'analisi. Si tratta di contributi teorici su cui mi sono già soffermato precedentemente, la ANT (actor-network theory) (Latour, 2005), e l'approccio della teoria della strutturazione (Giddens, 1984). Dal punto di vista della lente con cui osservare il fenomeno dell'interazione tra il personale infermieristico e la tecnologia nel contesto organizzativo sanitario, ritengo appropriato avvalermi di una elaborazione di questi due approcci teorici, in cui gli stessi sono integrati in una schematizzazione che ne include gli elementi principali, in una elaborazione innovativa e che offre una visione complessa e forse anche completa dei processi, delle variabili e delle interazioni che caratterizzano l'introduzione dell'innovazione tecnologica nelle organizzazioni, in particolare, sanitarie. Come sostenuto dagli autori stessi la actor-network theory incontra la Strong Structuration Theory, che è una elaborazione che tende a radicalizzare le tesi di Giddens, ma ne mantiene la sostanza dell'impianto (Greenhalgh, Stones, 2010), i due autori propongono una struttura teorica che combina i due approcci, di cui lo schema nella fig. 8.

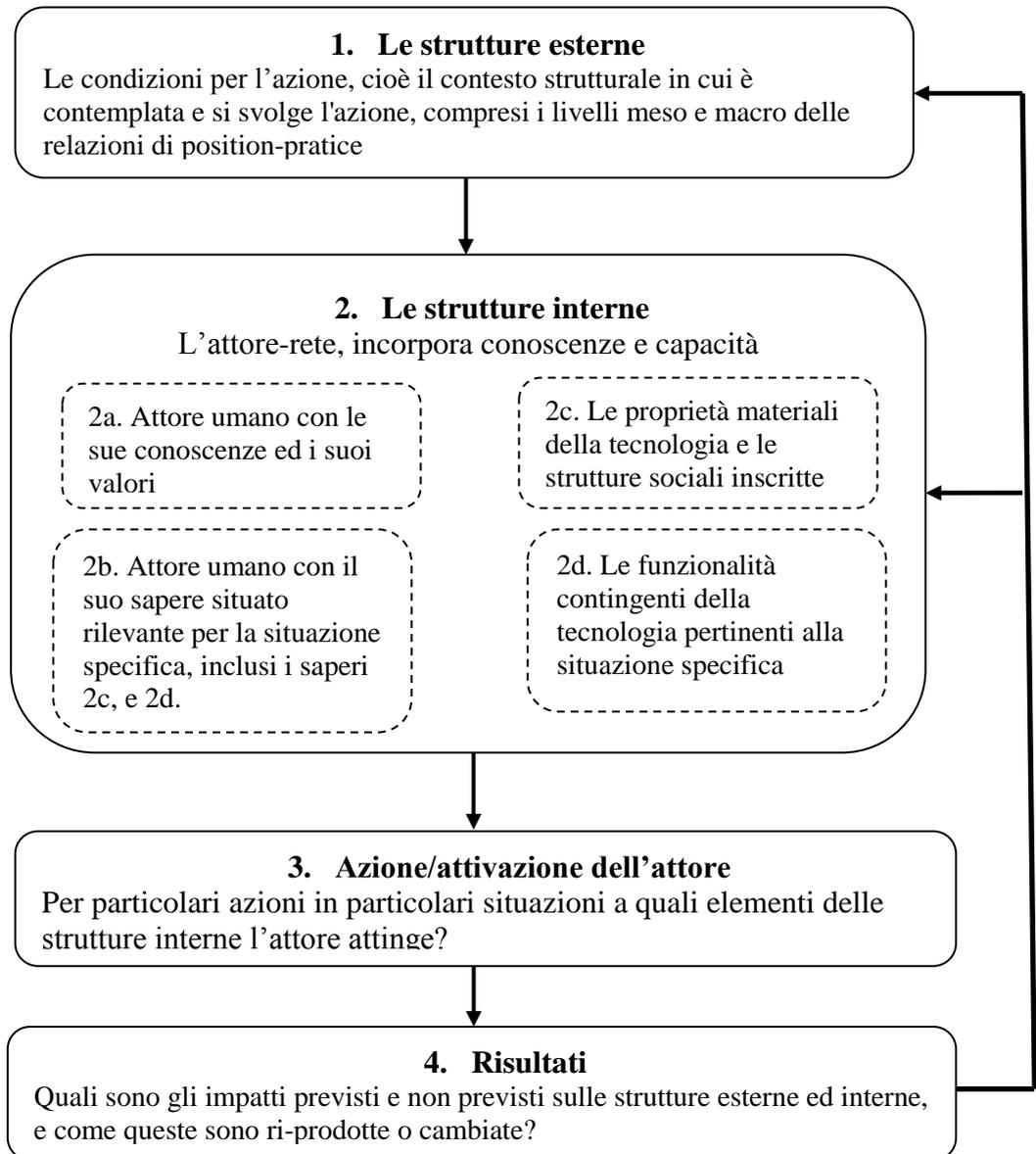


fig. 8: tratto da Greenhalgh, Stones, 2010

Nella loro riflessione sviluppano un percorso in cui esplicitano, gli assunti che includono e gli aspetti dal loro punto di vista critici della ANT, che invece respingono. Per esempio respingono la tesi della simmetria generale tra umani e artefatti tecnologici, che è un caposaldo della ANT, (Latour,

2005), sostenendo che sia le persone che gli oggetti tecnici sono soggetti agenti, ma lo fanno per strade differenti, (Greenhalgh, Stones, 2010). Si dicono concordi nell'accettare che determinati aspetti dell'ordine sociale possano essere "iscritti" nell'artefatto tecnologico, stabilizzando alcune forme di relazione nella rete d'interazioni tra persone, tecnologie e attività organizzativa, ma pongono il dubbio su quanto la generalità di questa nozione, possa permettere di spiegare cristallizzazione le variazioni che caratterizzano i casi particolari. Come terzo aspetto per un verso accolgono l'assunto, proprio della ANT, che interpreta il comportamento umano come modellato e limitato da complesse dinamiche nella rete socio-tecnica, e che in un certo senso possa essere considerato più un esito, piuttosto che una causa, respingono invece l'idea che il comportamento umano possa essere ridotto totalmente alle dinamiche della rete. Dunque in sintesi, propongono d'integrare l'enfasi data dalla ANT alle proprietà della dimensione materiale e dell'iscrizione di contenuti sociali negli artefatti tecnologici, con la concezione di "agency" della SST (strong structuration theory), (Stones, 2005). Gli stessi autori rilevano come la teoria della strutturazione nel suo complesso, discuta molto poco il tema della sociomaterialità (orlikowski, 2010) della tecnologia, per cui per colmare questa lacuna fanno riferimento ed includono la concezione di Dant, (Dant, 2004), che rilegge il campo di manipolazione e percezione all'interno del quale le persone attingono dalla tecnologia, come un'interazione materiale orientata alla situazionalità del compito, colmando così la lacuna ed avvicinando la SST agli sguardi fenomenologici. Il modello sviluppato in sintesi si articola, considerando nella dimensione macro le influenze storiche e sociali, di tipo istituzionale, politico, economico e tecnologico e che preesistono indipendentemente dagli attori organizzativi, al centro di una particolare situazione. In quanto forze esterne influenzano ogni specifica condizione contingente, gli attori organizzativi utilizzano le tecnologie con peculiari modalità, dando così vita a delle pratiche della tecnologia situate, ed attraverso il quale generano delle

particolari forme di contesto e di significati sociali, (Greenhalgh, Stones, 2010). Il complesso modello sviluppato dagli autori, però non è seguito da una operazionalizzazione adeguata che permetta una sua agevole applicazione sul piano empirico ed è stato oggetto di discussione in letteratura sotto questo aspetto, (Cook et al., 2012). Per quanto concerne il presente lavoro, mi offre una base concettuale ampia e solida, nella quale sono in particolare interessato alla dimensione delle strutture interne in relazione alle relazioni sociomateriali degli infermieri come attori organizzativi, con il focus sui processi che Orlikowsky chiama tecnologie-in-pratica (Orlikowsky, 2010), e lo sguardo delle pratiche osservate dall'interno, (Gherardi, 2009).

5. Il disegno di ricerca qualitativo

A seguito delle riflessioni teorico-scientifiche sviluppate e degli obiettivi generali della ricerca, considerando anche la struttura metodologica mista, ho elaborato la domanda di ricerca in funzione di completare e complementare l'indagine quantitativa, con un approfondimento nucleare rispetto alle pratiche professionali infermieristiche.

❖ La domanda di ricerca

Lo scenario della cura come pratica professionale situata nelle sue dimensioni di spazio, tempo ed azione; quali peculiarità assume, nella relazione tra tecnologia, attore organizzativo (infermiere), utente/paziente e pratiche di cura, in termini di tecnologia-in-pratica, osservata dall'interno?
Allo scopo di renderla empiricamente trattabile, la domanda di ricerca è stata scomposta in 4 temi fondamentali, che a loro volta sono stati

ulteriormente scomposti a fini operativi, in altri sottotemi relativi alle pratiche professionali ed organizzati in una traccia d'intervista flessibile.

❖ **Temi principali:**

- ✓ Le aspettative, le opinioni, le rappresentazioni che gli infermieri hanno in merito alla cartella informatizzata.
- ✓ La percezione degli infermieri, rispetto la relazione tra la *struttura del caregiving* e la cartella informatizzata
In termini di: ruolo, compiti e flussi di lavoro.
- ✓ Il lavoro di team e la collaborazione interprofessionale.
- ✓ Le modalità comunicative: tra colleghi, con i pazienti.

❖ **Lo strumento d'indagine per la parte qualitativa:**

In relazione agli obiettivi generali della ricerca, ed agli obiettivi specifici dell'indagine qualitativa, ho partecipato a quattro incontri come osservatore in cui la responsabile del progetto di innovazione della cartella informatizzata, ha riunito nelle sedi dei quattro ospedali principali dell'organizzazione multisito, i responsabili infermieristici dei diversi settori e i capi reparto. L'obiettivo di questi momenti era di presentare il progetto e la strategia d'innovazione e di ascoltare le impressioni, le opinioni, i suggerimenti sul piano operativo, ma anche di chiarire aspetti controversi, di questi attori organizzativi che sono a stretto contatto con l'attività quotidiana. Durante questi incontri il mio ruolo era solo osservativo, non ho potuto registrare ma ho raccolto degli appunti sui contenuti delle discussioni. Quindi per indagare il fenomeno ho ritenuto appropriato scegliere lo strumento del *focus group*, che mi avrebbe permesso di raccogliere, da un lato, atteggiamenti, credenze, orientamenti ed esperienze, degli infermieri in quanto protagonisti principali del processo d'innovazione. Ma nello stesso tempo, aspetto importante, di osservare i

processi di scambio e costruzione dell'immagine pratica sia nel gruppo dei partecipanti sia nei gruppi delle unità operative di appartenenza, (Cardano, 2007).

In concreto ho organizzato 5 *focus group*, nei 4 ospedali principali ed in una clinica di riabilitazione. La selezione dei partecipanti è avvenuta con criteri molto pragmatici posti dall'organizzazione, per cui tramite il contatto diretto con i responsabili infermieristici abbiamo stabilito la data, il luogo è sempre stato una sala riservata all'interno dell'ospedale stesso, anche perché i partecipanti sono stati selezionati su base in parte volontaria ma soprattutto tra i collaboratori alla fine del turno o poco prima (ovviamente preavvisati e considerata la loro volontà adesione), dai capi reparto, per ogni focus group hanno partecipato 6-8 persone provenienti da unità operative diverse e di età ed esperienze lavorative differenti.

Per quanto riguarda la conduzione ho moderato da solo gli incontri, che ho registrato con il consenso dei partecipanti. La scelta della traccia d'intervista come sopra descritta, permette maggiore fluidità alla discussione, tuttavia viene suggerita se il moderatore possiede una buona competenza sul tema oggetto di studio, (Krueger, Casey, 2009), nel mio caso mi è sembrata una scelta appropriata, tenuto conto che sono io stesso infermiere e conosco i contesti operativi dei partecipanti, dunque ho oltre alla competenza sulla materia, pratica e teorica, anche la possibilità di essere riconosciuto come soggetto non distante rispetto alla cultura del gruppo.

Il contesto della ricerca

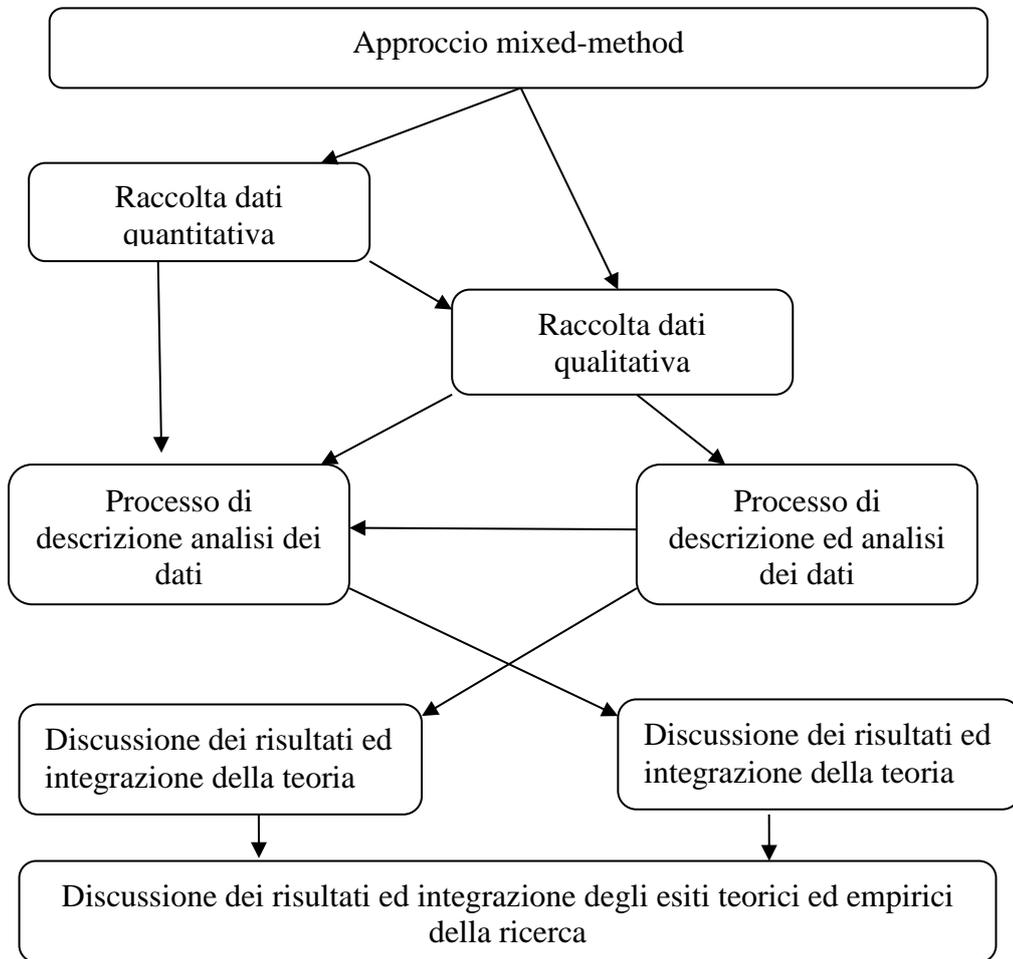
Il cantone Ticino è una piccola regione situata nel sud della Svizzera al confine con l'Italia, in particolare la Lombardia. Negli anni '80 è stato avviato un processo di razionalizzazione dell'offerta pubblica e privata di sanità. Questo processo ha portato alla creazione di un ente d'interesse pubblico chiamato EOC (Ente Ospedaliero Cantonale) che raccoglie nove

istituti di cura del Cantone (ospedali acuti e cliniche di riabilitazione) che complessivamente consta di 1200 posti letto. Si tratta di una forma organizzativa che negli anni si è sempre più sviluppata verso una definizione di ospedale multisito, con la creazione di diversi centri specialistici al suo interno dislocati nei diversi istituti. La direzione dell'Area Infermieristica si occupa dell'implementazione del progetto nuovo DPI infermieristico (Documento Paziente Informatizzato), che in sostanza è una cartella informatizzata infermieristica, a cui hanno accesso anche altre figure professionali sanitarie abilitate. Questo prodotto è stato già introdotto progressivamente nel 2011, ma ha dato molti problemi dal punto di vista dell'utilizzabilità generando valutazioni negative da parte del personale infermieristico, nel 2014 è stata rivalutata la situazione con una fase di profonda revisione. L'esito ha portato la direzione infermieristica ed il gruppo operativo del progetto di fronte al bivio, se proporre al consiglio di amministrazione dell'EOC, di acquistare un nuovo software, dismettendo quindi quello in uso, oppure riformularlo ricostruendo i moduli che lo compongono con un processo interno all'organizzazione e l'aiuto di tre esperti sviluppatori. La decisione è caduta sulla seconda opzione. La direzione infermieristica mi ha concesso la possibilità di partecipare ad alcuni incontri informativi al personale, che sono stati parte della strategia di progettazione ed implementazione, insieme ad altre iniziative per coinvolgere il personale nella discussione sulle soluzioni da adottare ed inserire nel dispositivo oggetto dell'innovazione. Dopo un incontro in cui ho presentato il progetto di ricerca mi hanno accordato la possibilità di raccogliere i dati nella loro organizzazione e mi hanno messo a disposizione una persona che con il ruolo di collegamento per il reclutamento dei campioni di ricerca nelle diverse fasi (quantitativa e qualitativa) della stessa.

6. La struttura del processo di analisi

In funzione della metodologia scelta il processo di analisi giocoforza si svilupperà secondo un percorso che vedrà diverse interferenze di un approccio sull'altro, (Schoonenboom, Johnson, 2017) ma nonostante ciò, il procedere terrà conto delle specificità degli stessi al fine di garantire un adeguato rigore metodologico, (vedi schema, fig. 9). La raccolta dati è avvenuta in due fasi differenziate, per primi sono stati raccolti i dati quantitativi tramite il questionario, i quali, dopo una prima generale valutazione hanno suggerito degli approfondimenti mirati nella raccolta dati tramite i focus group, costituendo un primo passaggio relazione metodologica. La successiva procedura di analisi si è svolta in modo parallelo, in un primo tempo, ma alcuni temi emersi nei focus group hanno suggerito degli approfondimenti di dettaglio tramite nei dati quantitativi. Nella fase d'integrazione teorico-empirica, ci sono stati altri punti di contatto tra i due approcci, che si sono reciprocamente influenzati ed arricchiti. L'ultimo step ha visto una rielaborazione congiunta dei temi e delle informazioni emerse.

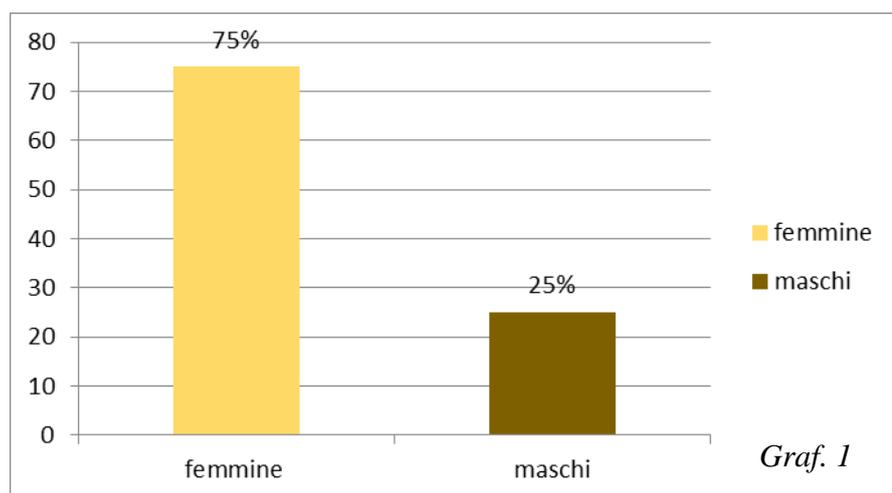
Fig. 9



I risultati della ricerca

1.La presentazione dei risultati: parte quantitativa

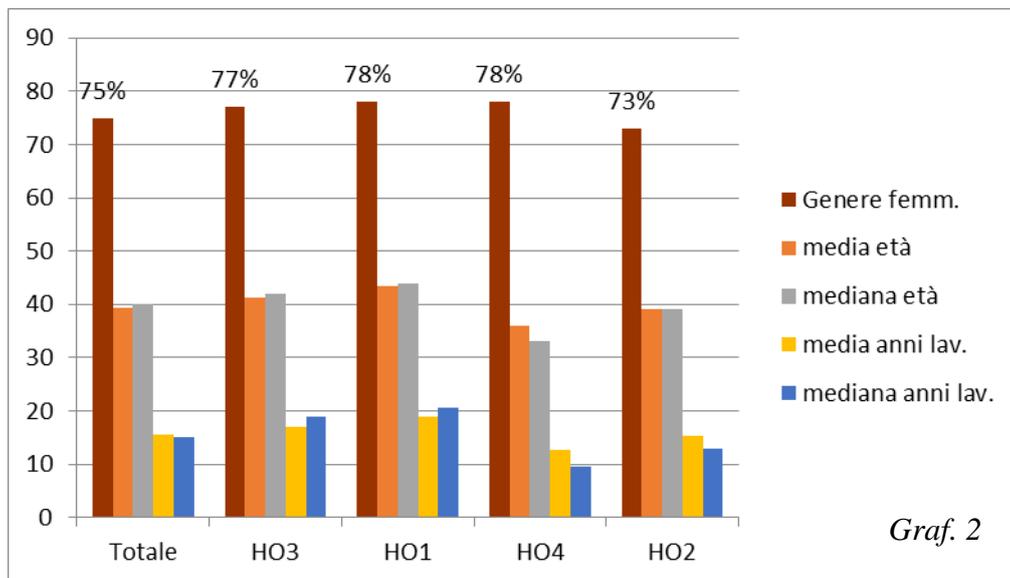
In questa parte del capitolo verranno presentati i risultati ottenuti tramite le elaborazioni statistiche descrittive, presenterò di seguito le informazioni essenziali riguardanti la conformazione e le caratteristiche principali del campione.



Il campione è composto da 245 questionari validi, per la variabile età ho dovuto scartare altri due questionari a causa di risposte non comprensibili, il tasso di risposta si attesta quindi al 24.5%. Ci sono delle differenze interne rispetto ai singoli istituti, che oscillano tra il 28% dell'ospedale HO3 al 17% dell'ospedale HO1.

Come si può rilevare dal grafico 1, il campione è composto dal 75% di popolazione femminile ed il corrispondente 25% di popolazione maschile. Da questo punto di vista ricalca la distribuzione di questa caratteristica nella popolazione infermieristica in generale (Stievano, Bertolazzi, 2013), un dato

questo estremamente rilevante perché delle differenze sostanziali in questa caratteristica avrebbe potuto costituire un problema serio per la validità dei risultati ottenuti. Nel secondo grafico (graf. 2) sono rappresentati i risultati differenziati per i diversi istituti in cui è stata fatta la rilevazione. Come si può notare le variabili esaminate (genere, età media ed esperienza lavorativa sempre in media di anni e mediana), si collocano in una variazione dal 73% al 78%, per quanto riguarda il rapporto tra uomini e donne dato che conferma nonostante qualche oscillazione la caratterizzazione femminile della professione e del campione. Per quanto riguarda l'età media nel totale del campione ci aggiriamo attorno ai 40 anni, dato che si conferma in 3 delle quattro strutture, nell'ospedale HO4 si scende ai 35 anni di media, la mediana tende a confermare le medie d'età del campione nel suo insieme e delle strutture viste distintamente.



L'ultimo dato riguarda gli anni di esperienza lavorativa, che nel campione si attestano tra i 15 e i 16 anni di media per il totale del campione si conferma questo dato ma con delle oscillazioni per due istituti, HO1 si avvicina ai 19 anni di media, dato in sé coerente con il fatto che è l'ospedale con la media di età più elevata. Esattamente all'opposto l'ospedale HO4 ha la media di

anni lavorativi più bassa e coerentemente è l'istituto con la popolazione mediamente più giovane, interessante il dato della mediana che tra i due istituti pone una differenza netta, in termini di anni di esperienza lavorativa che nell'ospedale HO4 sono la metà rispetto all'ospedale HO1.

Tab. 1: Descrizione del campione e della distribuzione dei determinanti

Struttura		Risorse	Micro-Rilevanza	Macro-Rilevanza	Micro-Proprietà	Genere	Età	esp. lav.
Totale	N	245	245	245	245	245	243	245
	Media	2.72	2.68	2.27	2.59	0.75	39.40	15.56
	Errore standard della media	0.04	0.04	0.05	0.05	0.03	0.67	0.69
	Mediana	2.83	2.66	2.10	2.63	1.00	40.00	15.00
HO3	N	13	13	13	13	13	13	13
	Media	2.81	2.57	2.21	2.57	0.77	41.38	16.92
	Errore standard della media	0.15	0.16	0.27	0.23	0.12	2.80	2.39
	Mediana	3.00	2.77	2.00	2.81	1.00	42.00	19.00
HO1	N	46	46	46	46	46	46	46
	Media	2.80	2.92	2.46	2.83	0.78	43.52	18.97
	Errore standard della media	0.10	0.10	0.14	0.14	0.06	1.35	1.48
	Mediana	2.83	2.94	2.25	2.66	1.00	44.00	20.50
HO4	N	54	54	54	54	54	54	54
	Media	2.82	2.80	2.39	2.76	0.78	35.87	12.65
	Errore standard della media	0.08	0.08	0.10	0.09	0.06	1.40	1.46
	Mediana	2.83	2.76	2.20	2.75	1.00	32.50	9.50
HO2	N	125	125	125	125	125	123	125
	Media	2.65	2.54	2.15	2.41	0.73	39.14	15.29
	Errore standard della media	0.06	0.06	0.07	0.07	0.04	0.97	0.99
	Mediana	2.67	2.48	2.00	2.44	1.00	39.00	13.00
Non classificati	N	7	7	7	7	7	7	7
	Media	2.45	2.99	2.24	2.93	0.71	40.43	18.00
	Errore standard della media	0.27	0.27	0.32	0.45	0.18	3.61	3.96
	Mediana	2.50	2.66	1.80	2.81	1.00	42.00	15.00

Nella tabella 1 sono riassunti tutti questi dati, in aggiunta ai dati descrittivi relativi ai 4 determinanti.

Le correlazioni tra i determinanti

Tab.2: Matrice di correlazione

		Risorse	Macro-Rilevanza	Macro-Rilevanza	Micro-proprietà
Risorse	Correlazione di Pearson	1	.367**	.314**	.308**
	Sign. (a due code)		.000	.000	.000
	N	245	245	245	245
Micro-Rilevanza	Correlazione di Pearson	.367**	1	.658**	.800**
	Sign. (a due code)	.000		.000	.000
	N	245	245	245	245
Macro-Rilevanza	Correlazione di Pearson	.314**	.658**	1	.560**
	Sign. (a due code)	.000	.000		.000
	N	245	245	245	245
Micro-proprietà	Correlazione di Pearson	.308**	.800**	.560**	1
	Sign. (a due code)	.000	.000	.000	
	N	245	245	245	245

** . La correlazione è significativa a livello 0,01 (a due code).

Nella tabella due sono presentate le correlazioni osservate tra i fattori determinanti del modello, come si può notare tutte le correlazioni sono significative dal punto di vista statistico, il valore di P è sempre inferiore allo 0.05. Osserviamo ora analiticamente la forza delle correlazioni tra i determinanti, tenendo conto che la presenza di rapporti tra le variabili, per quanto significativa, non ci dice nulla sulla direzione e la causalità delle relazioni tra le stesse;

Risorse.-.micro-rilevanza: la correlazione come detto esiste significativamente, ma la forza che esprime è relativamente debole.

Risorse.-.macro-rilevanza: anche in questo caso la forza correlazione è definibile piuttosto debole.

Risorse.-.micro-proprietà: anche qui la correlazione è abbastanza debole, come valore il più basso.

Dunque in sintesi le risorse come determinante sono correlate con gli altri determinanti ma sostanzialmente la forza della correlazione, in tutti i casi, tende al debole. Questo dato può apparire, ad una prima analisi, non facilmente atteso considerando il ruolo che le risorse rivestono nel modello USE IT, (Michel-Verkerke, Spil, 2013). Più avanti vedremo se sarà possibile spiegare questo primo elemento, apparentemente incoerente.

Micro-rilevanza.-.macro-rilevanza: in questo caso la relazione tra le due variabili come il dato indica sembra essere piuttosto robusta.

Micro-rilevanza.-.micro-proprietà: questa correlazione è la più forte tra tutte, ed è interessante che sia tra due fattori che già dal punto di vista teorico sono indicati come reciprocamente influenzanti, e che riguardano entrambi gli elementi di contenuto dell'innovazione.

Macro-rilevanza.-.micro-proprietà: buona correlazione dal punto di vista della forza, la macro-rilevanza richiama gli aspetti organizzativi, in termini di obiettivi generali posti ed eventualmente condivisi, e che dunque dovrebbero influenzare le caratteristiche dell'innovazione.

L'analisi delle correlazioni dunque conferma significativamente, che i determinanti analizzati sono tra loro in relazione, attualmente non è possibile spiegare la natura, le direzioni di questi rapporti e la loro causalità. Si può affermare comunque che le risorse sembrano essere il determinante meno incisivo, in relazione agli altri, mentre resta da capire come si muovono effettivamente la micro-rilevanza e le micro-proprietà, che mostrano il rapporto più forte tra gli altri, mentre infine la macro-rilevanza gioca un suo ruolo che non è però ancora chiaro in che termini.

I rapporti di dipendenza tra i determinanti

Tab. 3: Regressione: Risorse

Riepilogo del modello				
Modello	R	R-quadrato	R-quadrato adattato	Errore std. della stima
1	.433 ^a	.187	.167	.598072392000 000

a. Predittori: (costante), Esp. lav., Macro-Rilevanza, Genere, Micro-proprietà, Micro-Rilevanza, Età

ANOVA ^a						
Modello		Somma dei quadrati	gl	Media quadratica	F	Sign.
1	Regressione	19.465	6	3.244	9.070	.000 ^b
	Residuo	84.415	236	.358		
	Totale	103.880	242			

a. Variabile dipendente: Risorse

b. Predittori: (costante), Esp. lav, Macro-Rilevanza, Genere, Micro-Rilevanza, Micro-Rilevanza, Età

Coefficienti^a

Modello		Coefficienti non standardizzati		Coefficienti standardizzati		Sign.	95.0% Intervallo di confidenza per B	
		B	Errore std.	Beta	t		Limite inferiore	Limite superiore
1	(Costante)	2.402	.314		7.661	.000	1.784	3.019
	Micro-Rilevanza	.224	.106	.231	2.125	.035	.016	.432
	Macro-Rilevanza	.085	.062	.108	1.384	.168	-.036	.207
	Micro-Rilevanza	.061	.078	.077	.778	.437	-.093	.215
	Genere	-.003	.091	-.002	-.033	.974	-.182	.176
	Età	-.018	.010	-.291	-	.061	-.037	.001
					1.879			
	Esp. lav.	.005	.009	.091	.584	.560	-.013	.024

a. Variabile dipendente: Risorse

Dopo aver sopra descritto se tra i fattori determinanti presi in esami si potevano rilevare delle relazioni, dato che come si è visto è confermato, in questo paragrafo discutiamo in quali rapporti siano in termini di dipendenza e causalità. Nella tabella 3 è descritto il modello di regressione per il determinante risorse. Come si nota il modello spiega una proporzione non molto elevata della variabilità della variabile dipendente, ma comunque utilizzabile. Il modello nel suo complesso è significativo.

Per quanto riguarda i rapporti tra i singoli determinanti invece l'unica relazione significativa è quella tra micro-rilevanza e risorse, che vede la prima esercitare un'influenza sulla seconda. Il dato è interessante perché se lo analizziamo nel contesto del modello USE IT (Michel-Verkerke, Spil, 2013), intanto conferma l'ipotesi da loro sviluppata per cui la relazione tra queste due variabili esiste ma è comunque piuttosto debole, nello stesso tempo è interessante che le risorse siano influenzate dai fattori di micro-rilevanza, andando ad indicare che se l'innovazione porta con sé un valore direttamente spendibile nella pratica quotidiana, da parte dell'utente, allora le risorse assumono importanza, dunque non per forza sono ritenute un fattore utile in sé. Una constatazione che evidenzia la complessità delle dinamiche, in merito a quella che spesso viene chiamata "user satisfaction" (Yu, Qian, 2018), nella misura in cui questa sia prodotto di fattori, ma nello stesso tempo è in grado di generare incrementi che ricorsivamente si trasformano in fattori di promozione per essa stessa, (Kannampallil et al., 2011).

Rispetto a quanto detto credo sia degna di nota, la mancanza di relazione con le variabili di controllo come età, genere ed esperienza professionale, che per esempio in letteratura nel contesto di altri modelli come l'UTAUT (Unified Theory of Acceptance and Use of Technology), (Venkatesh et al., 2012) per esempio sono ritenuti un fattore rilevante ed in particolare nel

contesto delle organizzazioni sanitarie e della professione infermieristica (Strudwick, 2015).

Nel modello seguente, tabella 4, la variabile dipendente è la micro-rilevanza.

Tab. 4: Regressione: Micro-Rilevanza

Riepilogo del modello

Modello	R	R-quadrato	R-quadrato adattato	Errore std. della stima
1	.845 ^a	.714	.707	.365369782000000

a. Predittori: (costante), Esp. lav., Macro-Rilevanza, Genere, Risorse, Micro-proprietà, Età.

ANOVA^a

Modello		Somma dei quadrati	gl	Media quadratica	F	Sign.
1	Regressione	78.692	6	13.115	98.246	.000 ^b
	Residuo	31.505	236	.133		
	Totale	110.197	242			

a. Variabile dipendente: Micro-Rilevanza

b. Predittori: (costante), Esp. lav., Macro-Rilevanza, Genere, Risorse, Micro-proprietà, Età

Coefficienti

Modello		Coefficienti non standardizzati		Coefficienti standardizzati			95.0% Intervallo di confidenza per B	
		B	Errore std.	Beta	t	Sign.	Limite inferiore	Limite superiore
1	(Costante)	.585	.211		2.779	.006	.170	1.000
	Risorse	.084	.039	.081	2.125	.035	.006	.161
	Macro-Rilevanza	.236	.035	.290	6.805	.000	.167	.304
	Micro-Proprietà	.500	.035	.614	14.267	.000	.431	.569
	Genere	-.027	.055	-.017	-.489	.625	-.136	.082
	Età	.004	.006	.069	.746	.457	-.007	.016
	Esp. lav.	-.007	.006	-.119	-1.295	.197	-.019	.004

a. Variabile dipendente: Micro-Rilevanza

Possiamo subito notare che la capacità esplicativa del modello in questo caso è molto elevata, supera il 70%, e nel complesso il modello stesso è

significativo. Prendendo in considerazione i diversi predittori, osserviamo che i dati significativi li abbiamo nelle risorse, nella macro-rilevanza e nelle micro-proprietà.

Per quanto riguarda le risorse vale il discorso fatto prima, che si conferma anche con i dati che misurano la relazione in termini inversi, vediamo l'impatto diretto delle risorse pur essendo significativamente rilevabile è molto meno importante proprio in valori assoluti, come a segnalare che non sono le risorse a disposizione che possono spostare in modo determinante gli equilibri nell'utilizzo del dispositivo, pur avendo un ruolo. L'altro fattore significativo, la macro-rilevanza, appare essere più sostenuto nella propria influenza sulla micro-rilevanza, sebbene non elevatissima. Per un verso si può dire che la presenza di obiettivi chiari e condivisi, dal punto di vista dell'organizzazione, rispetto all'artefatto tecnologico, rappresenta una spinta positiva per gli utilizzatori finali, (gli infermieri) verso un'interpretazione mutuata alla costruzione del senso rispetto alla propria pratica quotidiana, (Weick, 2009). Nello stesso tempo però la relativa capacità di influenza, segnala che non è in sé un elemento sufficiente per poter pensare ad un comportamento in linea con tali obiettivi, da parte degli utenti. Un dato questo che fa pensare la questione della cultura organizzativa e dell'importanza delle sub-culture nei contesti organizzativi, (Lok et al., 2011).

Il terzo modello vede come variabile dipendente la macro-rilevanza, è globalmente significativo ed ha una buona capacità esplicativa. In questo caso l'unica relazione significativa è con la micro-rilevanza ed è anche piuttosto robusta, l'influenza che questa variabile esercita sulla macro-rilevanza, un fatto che indicherebbe la direzione di questa correlazione va dalla micro-rilevanza verso la macro-rilevanza. Nello specifico, data la collocazione di questi due indicatori nel modello complessivo, significa, come anticipato nel modello precedente, che è molto importante il ruolo delle attribuzioni degli utenti finali, sia per quanto attiene l'utilizzo

dell'innovazione tecnologica, sia in merito allo sviluppo di obiettivi pertinenti nel contesto organizzativo. Ma non da ultimo sempre in riferimento all'indicatore della macro-rilevanza, vedrebbe prevalere le valutazioni del singolo individuo rispetto a quelle del gruppo di riferimento, in funzione della propria pratica quotidiana.

Tab.5: Regressione: Macro-Rilevanza

Riepilogo del modello				
Modello	R	R-quadrato	R-quadrato adattato	Errore std. della stima
1	.666 ^a	.444	.430	.6282

a. Predittori: (costante), Esp. lav., Micro-Rilevanza, Genere, Risorse, Micro-proprietà, Età.

ANOVA ^a						
Modello		Somma dei quadrati	gl	Media quadratica	F	Sign.
1	Regressione	74.429	6	12.405	31.431	.000 ^b
	Residuo	93.141	236	.395		
	Totale	167.571	242			

a. Variabile dipendente: Macro-Rilevanza

b. Predittori: (costante), Micro-Rilevanza, Genere, Risorse, Micro-proprietà, Età.

Coefficienti^a

Modello		Coefficienti non standardizzati		Coefficienti standardizzati		95.0% Intervallo di confidenza per B		
		B	Errore std.	Beta	t	Sign.	Limite inferiore	Limite superiore
1	(Costante)	.138	.368		.376	.707	-.586	.863
	Risorse	.094	.068	.074	1.384	.168	-.040	.228
	Micro-Rilevanza	.696	.102	.565	6.805	.000	.495	.898
	Micro-proprietà	.085	.082	.085	1.040	.300	-.076	.247
	Genere	.013	.095	.007	.140	.889	-.175	.201
	Età	-.009	.010	-.118	-.911	.363	-.029	.011
	Esp.lav.	.009	.010	.121	.943	.346	-.010	.029

a. Variabile dipendente: Macro-Rilevanza

La tabella 6 riporta i dati dell'ultima regressione, in cui la variabile dipendente sono le micro-proprietà. Il modello ha una buona capacità

esplicativa ed è globalmente significativo. Anche in questo caso l'unica relazione significativa espressa è quella con la micro-rilevanza, che nello stesso tempo è molto forte come capacità d'influenza della variabile dipendente.

Tab. 6: Regressione: Micro-proprietà

Riepilogo del modello				
Modello	R	R-quadrato	R-quadrato adattato	Errore std. della stima
1	.806 ^a	.649	.640	.4975838

a. Predittori: (costante), Esp. lav., Macro-Rilevanza, Genere, Risorse, Micro-Rilevanza, Età.

ANOVA ^a						
Modello		Somma dei quadrati	gl	Media quadratica	F	Sign.
1	Regressione	108.191	6	18.032	72.829	.000 ^b
	Residuo	58.431	236	.248		
	Totale	166.622	242			

a. Variabile dipendente: Micro-Proprietà

b. Predittori: (costante), Esp. lav., Macro-Rilevanza, Genere, Risorse, Micro-Rilevanza, Età.

Coefficienti^a

Modello		Coefficienti non standardizzati		Coefficienti standardizzati			95.0% Intervallo di confidenza per B	
		B	Errore std.	Beta	t	Sign.	Limite inferiore	Limite superiore
1	(Costante)	-.369	.290		-1.271	.205	-.941	.203
	Risorse	.042	.054	.033	.778	.437	-.064	.149
	Macro-Rilevanza	.053	.051	.054	1.040	.300	-.048	.155
	Micro-Rilevanza	.927	.065	.754	14.267	.000	.799	1.055
	Genere	.054	.075	.028	.712	.477	-.095	.203
	Età	.003	.008	.041	.396	.693	-.013	.019
	Esp. lav.	.005	.008	.060	.585	.559	-.011	.020

a. Variabile dipendente: Micro-proprietà

Il concetto di proprietà nel modello indica le peculiarità strategiche generali nella sua dimensione macro, mentre nella dimensione micro, specifica quali dovrebbero essere le caratteristiche relative alle funzionalità alle prestazioni

che l'artefatto tecnologico dovrebbe possedere, come per esempio la facilità d'uso, la capacità di essere un'interfaccia rapida ed efficace nel rispondere alle sollecitazioni dell'utente impegnato nelle sue attività quotidiane, (Ventakesch et al., 2012). Da questo punto di vista quindi dovrebbe ricoprire un ruolo di estrema importanza intrinsecamente, il risultato della correlazione però indica che è subalterno al ruolo della micro-rilevanza, ma non solo, la sua significatività per l'utente finale è incentivata da quest'ultima, cioè la direzione della correlazione va dalla micro-rilevanza che influenza la micro-proprietà, indicando che è il valore pratico attribuito dall'utente all'innovazione a dare valore e senso alle sue peculiarità tecnico-operative. Abbiamo visto prima che anche il determinante delle micro-proprietà, ha una buona influenza sulla micro-rilevanza, ma è decisamente molto minore. Dunque si conferma l'ipotesi posta nel modello USE IT (Michel-Verkerke, Spil, 2013), che vede la micro-proprietà come il secondo fattore determinante, secondo il modello, nella predittività all'adozione dell'innovazione tecnologica. Mi sembra appropriata una riflessione sugli altri due fattori del modello, (risorse e macro-rilevanza) che non sono risultati essere significativi. Ci si potrebbe aspettare che la disponibilità di risorse materiali e immateriali debba produrre quasi naturalmente un senso di utilità, anche considerando che l'artefatto tecnico ed il sistema che lo sostiene sono considerate una risorsa in sé, (Frimpong et al., 2016).

Sembra invece, che le risorse disponibili appaiano come utili a sostenere il senso di utilità dell'innovazione quando questo è già presente, sia pur con una capacità d'incidere modesta, lo abbiamo visto nella tabella 3.

In sintesi potremmo dire che gli aspetti socio-culturali in senso professionale degli infermieri, prevalgono come incentivo all'adozione, sugli aspetti di cultura manageriale più inclini a risolvere con formule organizzative pragmatiche e controllabili, includendo anche risorse come fattore dimostrabile della propria azione, (Hanlon et al., 2005). Per quanto riguarda la macro-rilevanza, è altrettanto interessante che tra questi due

determinanti non ci sia causalità né in una direzione né nell'altra, sebbene si possa dire che può essere accettabile in una logica modernista che le caratteristiche di uno strumento non influenzino le strategie e gli obiettivi organizzativi, anche nel contesto di una unità operativa, (Hatch, 2010), da questo punto di vista Latour sarebbe meno d'accordo (tornerò più avanti su questi temi), (Latour, 2005). Risulta sicuramente meno lineare spiegare perché gli obiettivi, le strategie organizzative, non abbiano nessun impatto sulle peculiarità dell'innovazione tecnologica, dal momento che è la stessa organizzazione a promuoverla.

Vediamo al termine di questo primo tratto di analisi sui fattori determinanti di trarre alcune conclusioni, in merito al modello sperimentato, alle ipotesi enunciate e quindi alla effettiva combinazione di relazioni significative tra i fattori determinanti. Per quanto riguarda le ipotesi possono dirsi confermate le prime tre:

- ✓ La micro-rilevanza è risultato essere il fattore determinante di maggiore impatto nel modello, ed ha dimostrato di avere un ruolo trainante nei confronti degli altri fattori.

Allo stesso modo la seconda ipotesi risulta confermata:

- ✓ Le micro-proprietà dell'innovazione sono il secondo fattore determinante di

maggiore impatto nel modello, questo dato sostanzialmente è coerente con la letteratura, (Michel-Verkerke, Hoogeboom, 2013) (Spil, Schuring, 2006).

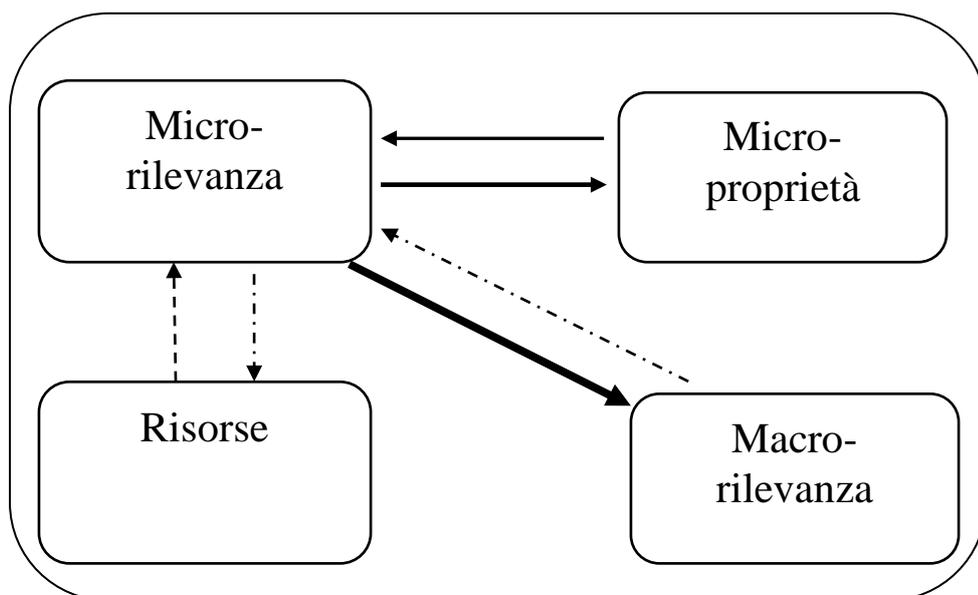
- ✓ La terza ipotesi che riguarda il ruolo è l'impatto della macro-rilevanza è anch'essa confermata, come si è potuto osservare dai dati, la relazione tra micro e macro-rilevanza è confermata, ma è la prima ad essere il fattore che dà senso alla seconda. rispetto alla struttura di relazioni ipotizzata nel modello USE IT (Michel-Verkerke, Spil, 2013).

- ✓ La quarta ipotesi riguarda il ruolo delle risorse come determinante, che come mostrato dai dati, hanno certamente delle relazioni con gli altri fattori, ma appare abbastanza chiaro che non è in grado d'influenzare la direzione delle relazioni e dunque non può essere confermata come ipotesi.

In riferimento alle direzioni d'influenza dei diversi determinanti, in virtù di quanto emerso nel presente lavoro, ci sono delle differenze, rispetto al modello USE IT. Un aspetto da considerare è l'esclusione nella mia analisi del fattore *resistenza*, dovuto alla necessità contestuale di ridurre le dimensioni del questionario, ma che in realtà è stata quasi una decisione obbligata anche dal punto di vista metodologico, in funzione del fatto che questo fattore nel modello è operazionalizzato in modo diverso dagli altri, infatti la sua rilevazione è organizzata sulla base di domande aperte, che avrebbero reso improbabile la comparazione con gli altri determinanti la cui rilevazione ha generato sulla base del questionario, informazioni numeriche. Per quanto riguarda la macro-rilevanza, che nel mio caso ho analizzato come fattore distinto dalla micro-rilevanza (al posto della resistenza), merita una riflessione in funzione dei risultati emersi. La rilevanza come fattore determinante nel modello USE IT (Michel-Verkerke, Spil, 2013), è considerata un fattore relativo al prodotto, composto da due componenti la macro e la micro-rilevanza. La differenza emersa tra le due componenti è molto significativa, tanto da far pensare che non per forza debbano appartenere ad una sola dimensione, in questo caso quella del *prodotto*, così come sviluppato da Spil e colleghi, (Spil et al., 2006). La rilevanza in generale richiama la generica ed astratta attribuzione di significato ad un artefatto tecnologico, che in quanto tale può essere facilmente oggetto di mediazioni, tra i diversi soggetti e livelli dell'organizzazione, soprattutto in una fase di progettazione innovativa, (Gherardi, 2010). Di conseguenza non è fuori luogo ritenere che sia un fattore che si muove a cavallo tra le due dimensioni di prodotto e processo, poiché la necessità di avere forzatamente

un certo grado di astrazione nella sua condizione macro, evoca presupposti ed obiettivi di carattere manageriale e dunque ascrivibili ad un diverso mondo culturale dell'organizzazione, che tende a preferire razionalità astratte in quanto applicabili a molteplici contesti differenziati e controllabili allo stesso tempo, (Schein, 2009). La micro-rilevanza invece appartiene a categorie molto diverse, che hanno una forte collocazione e connotazione contestualizzata a pratiche situate, culturalmente determinate dal punto di vista professionale, nello specifico in ambito infermieristico in questo caso, dunque riferite ad una razionalità pratica, (Hanlon et al., 2005), fortemente influenzata da una processualità del qui ed ora, (Orlikowsky, 2010), su questi aspetti tornerò più avanti nella fase di analisi dei dati qualitativi. La micro-rilevanza e la macro-rilevanza, non possono quindi, essere trattate semplicemente come due dimensioni di un comune territorio concettuale, come del resto sostengono anche gli stessi autori del modello in origine, (Schuring e Spil, 2003), ma evocano significati e conseguenze molto diverse.

Fig.10: Lo USE IT adoption Model, modificato.



In sintesi quindi lo schema dei rapporti tra i fattori determinanti assume la conformazione riprodotta nella figura 10. La forza delle relazioni è indicata dallo spessore delle frecce, come si può osservare la micro-rilevanza ha un impatto molto forte sulla macro-rilevanza, a ulteriore conferma di quanto detto prima il significato, l'importanza, la valenza professionale dell'innovazione tecnologica si costruisce nei contesti locali, situati, nelle pratiche quotidiane ed è in grado d'informare di senso anche la condizione macro della dimensione della rilevanza, al contrario la macro-rilevanza ha un impatto relativo sulla dimensione micro, dato che ha una evidente e fondamentale importanza per la progettazione ed implementazione dell'innovazione tecnologica, e soprattutto è estremamente significativo che non ci sia nessuna relazione con la micro-proprietà, cioè la dimensione degli obiettivi organizzativi, della visione dall'esterno, delle caratteristiche che dovrebbe avere il dispositivo, non sembra avere alcun peso sulla predizione di adottabilità. La micro-proprietà ha una discreta influenza sulla micro-rilevanza, ed attraverso di questa indirettamente è correlata anche alle risorse, seppur piuttosto debolmente. La micro-rilevanza influenza in modo sostanziale le micro-proprietà, ed anche qui si conferma quanto detto prima in merito alla direzione del processo d'innovazione, ovvero la componente locale e situata delle pratiche, incide si iscrive (Orlikowsky, 2010) nella struttura dell'artefatto. Le risorse infine hanno una debole influenza sulla micro-rilevanza (ed indirettamente sulle micro-proprietà), a conferma che questo aspetto dell'innovazione, nonostante la sua utilità non sposta gli equilibri dell'atteggiamento verso l'adozione dell'innovazione.

2.Presentazione dei risultati dell'indagine qualitativa

I dati qualitativi come annunciato nel capitolo dedicato alla metodologia sono stati raccolti tramite la tecnica dei focus group. Gli incontri sono stati organizzati prendendo contatto con il responsabile infermieristico

dell'organizzazione, con cui abbiamo stabilito la data e l'ora, il luogo è sempre stato un locale dell'istituto stesso in genere adibito a momenti formativi interni. In base alla data stabilita i capi reparto chiedevano la disponibilità alle persone in turno quel giorno, nei diversi reparti, questo a permesso di poter lavorare con persone comunque motivate, e soprattutto pienamente coinvolte nel tema oggetto dell'incontro, con esperienze anche molto ravvicinate emergenti dalle attività del giorno stesso. I gruppi di lavoro sono sempre stati composti da 6-8 persone, provenienti da unità operative diverse, questo è stato un fattore di arricchimento oltre che di affidabilità delle informazioni, perché ho potuto osservare come tra reparti diversi, ci siano visioni diverse oltre che esigenze e problemi operativi diversi, nonostante l'innovazione tecnologica sia identica per tutti. La durata degli incontri è stata mediamente di un'ora, il clima è sempre stato molto rilassato e le persone si esprimevano volentieri, ci sono stati vari momenti in cui la discussione fluiva direttamente tra i partecipanti, soprattutto quando non concordavano su qualche aspetto, oppure si confrontano sui modi di gestire, interpretare l'oggetto tecnologico, sia individualmente tra colleghi della stessa unità, oppure sul piano delle prassi adottate da un reparto all'altro. Si percepiva bene quanto il tema fosse particolarmente sentito, nello stesso tempo in particolare tra le persone con qualche anno di esperienza, un po' di stanchezza per i tanti e continui cambiamenti, e di conseguenza anche un po' di disillusione, le sedute sono sempre state vivaci e partecipate, ovviamente, c'erano persone che tendevano ad essere più protagoniste ed altre più defilate, mi sono premurato di coinvolgere tutti utilizzando prevalentemente il linguaggio non verbale, ricercando l'attenzione dei più timidi e nel contempo cercando di contenere l'esuberanza dei più attivi. Tutti gli istituti comunque sono di dimensioni medio-piccole, per cui le persone tendono a conoscersi tra di loro anche al di fuori delle loro unità operative di appartenenza, questo ha facilitato le

discussioni, ma in due occasioni si percepivano i segnali di dinamiche relazionali già instaurate nel quotidiano.

➤ **Le fasi preliminari, la ricerca di sfondo**

Per avvicinarmi con un giusto e consapevole approccio al fenomeno ed al contesto, ho ritenuto appropriato indagare preliminarmente per capire meglio come si stavano svolgendo i fatti, e quali dinamiche in generale caratterizzavano gli avvenimenti. Per questa ragione ho contattato la responsabile del progetto di revisione e riformulazione della cartella informatizzata, ho avuto un incontro con lei in cui mi ha spiegato le fasi operative del progetto, i quali prevedevano una serie d'incontri da parte sua con i responsabili infermieristici e altre figure con ruoli di responsabilità, tra cui il referente GECO all'interno di ogni istituto, (si tratta di una figura che ha il ruolo di riferimento per il personale in caso di problemi, dubbi o altro con il sistema. La denominazione GECO sta per "gestione Coordinata, che è stato il primo nome attribuito alla cartella informatizzata, non più attuale ma per gli operatori è rimasto come acronimo di riferimento, nel linguaggio comune. Ho potuto partecipare a quattro incontri con il ruolo di osservatore, l'obiettivo delle riunioni era sostanzialmente di presentare modalità e tempistica del nuovo progetto, ascoltare e raccogliere umori e suggerimenti da parte dei professionisti, i quali erano qualificati per fare da portavoce dei bisogni e richieste del personale infermieristico. Infatti un aspetto importante degli incontri era la possibilità per il personale di influenzare le soluzioni tecniche, rispetto alle loro esigenze professionali quotidiane.

Sono stati incontri in cui tutti si sono espressi con molta libertà, a parte in un caso in cui si percepiva un clima piuttosto formale. Per quanto riguarda i contenuti emersi hanno riguardato i seguenti temi:

I contenuti del sistema: le funzioni devono rispondere ad esigenze diverse:
cliniche: consentire di fare quello che serve per il paziente; questo produce la necessità di chiarirsi su quali siano le priorità tra i professionisti.

organizzative: razionalizzare i processi, in particolare la consegna deve poter essere più breve e finalizzata.

economiche: deve permettere di misurare il carico di lavoro

caratteristiche tecniche: deve riassumere le informazioni principali del paziente in una sola schermata, ma a partire da uno schema comune, i contenuti specifici dovrebbero essere diversificati in relazione alla singola unità operativa ed alle sue esigenze. Dovrà comprendere la possibilità di attivare sia funzioni base, sia funzioni specialistiche. Il sistema deve permettere di non perdere informazioni

la complessità clinica: lo strumento deve essere un aiuto per “controllare la complessità” clinica. Il livello di stress genera il desiderio da parte degli infermieri che lo strumento permetta di “semplificare la vita”, quasi sia un pre-requisito per occuparsi meglio dei pazienti, e che lo strumento non sia invece direttamente collegato alla cura del paziente.

L'integrazione dell'innovazione: ci sono due dimensioni in questo tema, una è l'integrazione del nuovo sistema che si scontra con la stanchezza del personale dovuta ai continui cambiamenti, la seconda questione riguarda l'integrazione tra i diversi sistemi che compongono tutta la rete del sistema informativo dell'EOC, che non sempre sono collegati tra di loro.

Le modalità d'implementazione: nei diversi gruppi viene sempre sollevato questo tema, e tutti propendono, per un processo per gradi inserendo cioè e sostituendo un modulo alla volta, piuttosto che tutto il sistema in blocco.

Il referente GECO: si tratta di una figura di riferimento che ha e dovrà avere il ruolo di, ascoltare, mediare, supportare gli infermieri rispetto alle questioni che attengono, allo strumento, facendo un lavoro di sostegno diretto e facilitando l'interazione tra dirigenti, tecnici ed infermieri.

3. Analisi tematica dei dati

In questo paragrafo presento una sintesi delle informazioni ottenute attraverso il lavoro con i focus group, nella tabella sotto (Fig. 11) ho riassunto i temi emersi creando delle categorie per poterli analizzare e discutere. I temi non riguardano il singolo istituto ma sono stati creati trasversalmente, per questo motivo lo stesso tema/categoria include informazioni e valutazioni che possono essere contraddittorie. In questa prima parte di analisi l'obiettivo è di sintetizzare le informazioni ottenute, per preparare il terreno ai passaggi successivi.

Il primo tema che prendo in esame l'ho chiamato ***“Integrazione dell'innovazione”***, perché riassume tutte le considerazioni fatte dagli intervistati, sull'innovazione tecnologica, che vale la pena ricordare, in questo caso i partecipanti sono già stati protagonisti di un processo innovativo iniziato quattro anni fa, e attualmente stanno per così dire subendo, una riformulazione e revisione del primo processo innovativo a causa proprio del non proficuo adattamento dell'artefatto tecnologico, nel contesto e nelle pratiche in cui è stato precedentemente messo in opera. Infatti come abbiamo visto è un tema presente anche nelle osservazioni dei responsabili dei servizi, sotto due forme una è l'integrazione del nuovo sistema che si scontra con la stanchezza del personale dovuta ai continui cambiamenti, un aspetto che viene sollevato fortemente anche dai diretti interessati, la seconda questione riguarda l'integrazione tra i diversi sistemi che compongono tutta la rete del sistema informativo dell'EOC, che non sempre sono collegati tra di loro. Un sottotema che sotto diverse formule viene frequentemente evocato è il rapporto *tempo/innovazione tecnologica*, gli infermieri hanno la sensazione di impegnare molto del loro tempo lavorativo, in attività amministrative generate dall'informatizzazione. e riconosciute, come per esempio il dialogo, l'osservazione, la valutazione del

Fig. 11

Tabella riassuntiva dei temi emersi nei focus group

Temi	Sottotemi
Integrazione dell'innovazione	Tempo per il dispositivo, non fare la segretaria, pluralità di strumenti, i pazienti, sentimenti/emozioni, rischio di errore, affidabilità e performance, la memoria, aspettative strategiche, strategie per superare i limiti. La semplicità d'uso, più preciso, specifico, non ci sono doppioni
Informazione	Sicurezza, completezza, tracciabilità, immediatezza; legalità, controllo, misurazione, condivisione, decisione, linguaggio scritto, linguaggio orale
Pianificazione assistenziale	Visione olistica, multiprofessionale, augmenta la conoscenza del paziente e la capacità di pianificare, riduce il rischio di perdere dati.
L'erogazione dell'assistenza L'interazione con il paziente	la rigidità della struttura dello strumento impone dei ritmi nella cura. Adesso è lo strumento che ti dice come fare e devi imparare a gestirti in un altro modo. Barriera per la relazione, bisogna decidere dove metterlo. Usarlo davanti al paziente: freddo, si perde il non verbale, dà la sensazione di non ascoltare. Nuove generazioni. Cartaceo/computer Il tempo per la relazione deve essere ricercato appositamente.
Tempo	Sembra un tema che sta a cavallo tra le peculiarità della complessità clinica che producono necessità di tempo, lo strumento che richiede tempo, il management che richiede completezza ed <i>immediatezza</i> delle informazioni
Interprofessionalità	<i>"adesso il punto della situazione c'è l'hai dentro il computer"</i>
Gestione organizzativa	Cambia il modo di passarsi le informazioni, leggendo prima, poi il collega aggiunge. precisa, corregge Riduce tutti i tempi di consegna permettendo di essere operativi più rapidamente. La tecnologia ci ha dato la precisione su come non sbagliare ma ci ha dato dei limiti (paletti organizzativi dentro cui dobbiamo stare) Ci sono molti ritmi organizzativi che devono combinarsi, gli impegni del paziente, l'organizzazione del reparto, i tempi dello strumento
La complessità clinica	la complessità dei pazienti è molto aumentata, quindi ci sono molti più aspetti da monitorare. Lo strumento di oggi però ha aiutato a gestire la complessità del paziente perché è molto più intuitivo. C'è un paradosso: più il paziente è complesso più bisogna elaborare informazioni al computer, quindi meno tempo per il paziente.
Formazione e riconoscimento professionale	<i>"Adesso ci sono prove scritte della propria attività", "c'è una necessità di addestrarsi all'uso per sfruttarlo bene" Bisogna abituarsi a lavorare al letto del paziente con lo strumento, portandosi lo strumento ed ottimizzando il tempo facendo il lavoro di registrazione, relazione valutazione contemporaneamente, perché comunque è necessario per via della complessità dei pazienti, che secondo me è il problema principale.</i>

paziente, oppure lo scambio d'informazioni con il medico, con le esigenze di elaborazione dei dati del dispositivo. Questa impressione ha un impatto anche sulla percezione del proprio ruolo professionale, che mette in contraddizione attività professionalmente sensate Questa sensazione di

legame obbligato con il dispositivo, genera una serie di sensazioni/emozioni negative, che vanno dalla stanchezza, alla sensazione di peggiorare la propria condizione lavorativa, la paura di sbagliare, la perdita di senso dell'attività professionale. La scontentezza è anche associata al doversi muovere su più dispositivi diversi tra loro, con la preoccupazione che i continui cambiamenti assorbono molta attenzione e tempo per l'orientamento rispetto ai vari dispositivi, fattore che erode tempo per il ragionamento clinico, e a sua volta aumenterebbe il rischio di sbagliare, un timore per altro legittimo perché se è vero che i sistemi informativi delle cartelle informatizzate, quando ben implementati riducono gli errori, in particolare nella somministrazione delle terapie, e vero anche che nei mesi appena successivi alla messa in atto del processo innovativo, o in fasi di transizione, la potenzialità d'errore aumenta, (Campanella et al., 2015). Un fattore molto pratico che viene evocato riguarda, la poca stabilità del sistema (che tende a bloccarsi; in particolare si riferiscono alla versione, che dovrebbe essere in sostituzione). Questo aspetto produce un effetto di nostalgia del passato, cioè del ritorno al cartaceo che con i suoi limiti, era comunque certo nelle sue dimensioni, mentre il supporto informatico genera spesso la sensazione di sperare che funzioni, che è la qualità spesso richiamata dagli infermieri. Ma ci sono anche valutazioni in positivo nel pensare alla tecnologia innovativa nelle attività quotidiane, per esempio, viene rilevato in contrasto con quanto detto prima che, se il sistema funziona bene, diminuisce drasticamente il rischio di errore, per esempio dovuto alle sovra-trascrizioni nell'epoca del cartaceo, considerano molto positivamente la velocità del sistema, l'aspettativa in sintesi è che il sistema: semplifichi il lavoro, sia veloce e sia concentrato su un unico dispositivo e programma. Un tema molto rilevante per la professione è *la pianificazione assistenziale*, e che è emerso in relazione alla cartella informatizzata, questo aspetto è stato considerato rispetto alle potenzialità del sistema che se funziona bene permette di avere una visione olistica dell'utente, multi professionale,

aumentando in sostanza la conoscenza dell'utente stesso, di conseguenza diventa un valido supporto per la pianificazione perché permette di farsi un'idea del paziente in base alle informazioni, anche senza conoscerlo direttamente, e nel contempo riduce i rischi di perdere dati, rendendo meno appropriata la pianificazione stessa. Un correlato diretto della pianificazione e *l'erogazione dell'assistenza*, attività che viene intesa a contatto diretto con l'utente dunque il dispositivo diventa un componente di questa situazione. In questo caso le prime immagini vanno subito al dispositivo che si frappone tra l'infermiere ed il paziente, diventando in qualche modo una barriera, una separazione, che raffredda la relazione di cura perché l'infermiere si sente in difficoltà nell'ascolto del paziente, di perdere il non verbale, e nello stesso tempo gestire il dispositivo per registrare le informazioni fornite dal paziente, o le azioni infermieristiche di cui necessita (somministrazione di terapie, rilevazione di parametri,). Inoltre la disponibilità di dispositivi mobili, che stanno sostituendo i computer da un lato sono più agili e flessibili, quindi più facili da portare in camera per cui ha più senso portarli con sé e meno senso lasciarli fuori o in ufficio, ma come detto, poi s'ingenera il meccanismo descritto prima. Di fronte a queste situazioni gli infermieri reagiscono nei modi più disparati, chi lo usa contestualmente alle attività da fare, chi portandolo ma mettendolo fuori dalla linea visiva, chi invece non lo porta e prende appunti sulla carta e poi registra una volta uscito dalla camera, chi fa lo stesso ma registra tutto alla fine, magari dopo la pausa pranzo. Sono differenze sostanziali perché cambiano il modo di gestire la relazione e l'informazione, nel contesto di cura. Per molti infermieri in sintesi la relazione con il paziente, nucleo essenziale della professione e della cultura professionale, deve essere ricercata appositamente in spazi e momenti dedicati e non può più essere giocata attraverso gli atti di cura. Un altro aspetto estremamente rilevante si riferisce alla struttura del dispositivo che nella sua rigidità, impone il proprio ritmo è lo strumento che dirige l'azione, di conseguenza l'infermiere

deve riadattare il proprio modo di lavorare. A queste valutazioni si aggiungono criticità proprie del sistema che questa affermazione che ho estrapolato da un focus group esprime molto bene:

“Il programma non è a specchio con l'utente, io devo fare una serie di azioni tutte sullo stesso utente mentre il programma è distribuito in differenti parti che devo io una alla volta collegare” (Focus group, HO3). Il paziente in questo contesto viene chiamato in causa talvolta, come un soggetto che subisce l'intrusione del dispositivo e che reclamerebbe maggiore attenzione da parte degli infermieri, ma alcuni osservano il cambiamento di comportamenti degli utenti nei confronti delle nuove tecnologie, per cui non si stupiscono della diversa modalità relazionale, in particolare l'utenza molto giovane.

La **gestione organizzativa** è un altro tema rilevante nella professione infermieristica, perché da essa discendono le possibilità di far coincidere in modo appropriato i bisogni dei pazienti con le modalità e gli atti per rispondervi. A questo proposito ancora emerge la questione dello scambio d'informazioni, *la consegna*, nel linguaggio professionale, attività che ha subito un cambiamento radicale, in alcuni reparti più che in altri. Nel senso che da attività prevalentemente legata al linguaggio orale, ha assunto sempre più la forma del linguaggio scritto, cioè gli infermieri scrivono nella cartella informatizzata in un apposito spazio le informazioni inerenti il decorso del paziente che verrà poi letto dal collega che assume la responsabilità del paziente nel cambio turno, il quale chiederà poi precisazioni, specificazioni, ecc. Questo cambiamento è in generale positivamente accolto, perché permette di ridurre i tempi di scambio delle informazioni, e quindi di essere rapidamente operativi, oltre che ridurre di molto il rischio di perdere informazioni per dimenticanze, e di avere la tracciabilità delle informazioni sia attuali che pregresse e delle attività erogate. Un tema invece fonte di stress per gli infermieri, è rappresentato ancora dalla struttura del sistema

che è valorizzato in termini di sicurezza, rispetto all'operatività quotidiana in quanto in possesso di meccanismi che riducono le possibilità di errore, ma nello stesso tempo il sistema, di nuovo impone i suoi ritmi ponendo dei limiti alla variabilità ed autonomia di azione dell'infermiere. Attualmente, sostengono, è necessario far combinare diversi ritmi organizzativi, quelli generati dai bisogni del paziente, quelli del reparto e infine i tempi e ritmi del sistema. Un tema direttamente collegato all'organizzazione è senza dubbio, *l'informazione*, che in tutti i focus group è emersa con forza e trasversalità. Un primo aspetto generale da sottolineare è l'acquisizione da parte di questo tema di una valenza molto forte, ovviamente l'informazione è sempre stata una risorsa importante, ma nel contempo problematica, la presenza del sistema permette di avere potenzialità molto maggiori sia in termini quantitativi che qualitativi, nella sua gestione, oltre ad aprire possibilità che il cartaceo non contemplava. Per esempio la valenza legale dell'informazione è sempre esistita ma difficilmente percorribile, con la scrittura manuale sul supporto cartaceo, il supporto elettronico si dimostra molto più performante da questo punto di vista, per cui ciò che è una possibilità diventa un'esigenza, in particolare richiesta dal management. Gli infermieri ne apprezzano la possibilità, che però come sempre, implica anche altre sfaccettature, nella misura in cui la scrittura dettagliata delle informazioni contiene anche la possibilità di accesso anche da parte di altri, in caso di controversie per esempio, avvocati, per questa ragione i contenuti devono essere curati con attenzione, che ovviamente necessita lavoro e applicazione da dedicare. Un aspetto collegato a quest'ultimo è il tema *controllo*, da parte di tutti coloro che hanno accesso al sistema, in virtù anche dell'ubiquità dell'accesso. Il controllo che può essere da parte dei colleghi, ma soprattutto sottolineano il controllo da parte dei dirigenti di vario titolo, i quali pretendono la completezza delle informazioni per i motivi legali già citati, ma anche per utilizzare le informazioni a fini gestionali, in funzione per esempio dei contingenti di personale. Associato a

questo avvertono la pressione verso l'immediatezza della registrazione dei dati, che poi genera le difficoltà che abbiamo visto prima durante l'erogazione dell'assistenza. Un fattore molto apprezzato è la tracciabilità dell'informazione, che offre sempre la possibilità di ricostruire gli scenari e capire come agire di conseguenza, ma anche di poter accedere rapidamente alla storia clinica di un paziente in caso di ricoveri susseguenti. Infine dato non irrilevante è un modo per attestare la quantità e qualità del lavoro svolto dall'infermiere, con la possibilità quindi di comprovare le richieste di riconoscimento professionale. Un dato molto interessante è la percezione degli infermieri che nel contesto monoprofessionale, il *flusso informativo sia molto elevato*, quindi il problema è sintetizzare per avere informazioni utili, di qui l'obbligatorietà da parte di ognuno di imparare a scrivere, rispettando sintesi e completezza. Allargando il discorso alle altre figure professionali invece la caratteristica dell'informazione è la *frammentazione*, dunque il compito all'infermiere è di collegare e costruire un discorso unitario dai contributi dei diversi professionisti. Un tema direttamente collegato è la *collaborazione interprofessionale*, che gli infermieri costatano come una evenienza molto interessante e promettente, perché apre differenti scenari nelle modalità di gestione assistenziale dei pazienti. Questa affermazione estratta da bene il senso, "*adesso il punto della situazione c'è l'hai dentro il computer*" (focus group, HO3). Praticamente il sistema informativo permette di dialogare, con colleghi professionisti di altre discipline, consente di conoscere attraverso i loro scritti attività obiettivi e potenzialità collaborative, che sfociano in nuove prassi. Due dimensioni sono emerse molto bene, la prima riguarda la possibilità di collaborare in modo asincrono, quindi senza doversi per forza incontrare, nello stesso tempo in particolare per gli infermieri che rivestono in genere un ruolo di coordinamento, non hanno più la necessità di organizzare incontri per avere e condividere informazioni, nello stesso tempo non devono poi occuparsi di registrare quanto emerso nei differenti incontri con

diversi professionisti. Una condizione questa che portava come conseguenza la diminuzione della motivazione ad incontrare altri colleghi, il sistema diventa dunque un luogo virtuale d'incontro, di scambio e di conoscenza. Il tema che immediatamente richiama la collaborazione interprofessionale, è senza dubbio la *complessità clinica*, a cui ho dedicato un capitolo per la sua rilevanza, nell'attuale contesto sanitario. Nelle mie osservazioni è stata frequentemente evocata in relazione al sistema informativo con delle interessanti contraddizioni, ovvero da un lato è un fattore che gli infermieri segnalano come caratterizzante la loro attività e che nel tempo ha cambiato lo scenario di cura aumentando la quantità e la qualità degli aspetti da monitorare. La cartella informatizzata viene indicata come un supporto utile a gestire tale complessità, in funzione della possibilità di elaborare velocemente informazioni, nello stesso tempo, c'è disaccordo sul fatto che sia la complessità clinica o il dispositivo a generare stress, dovuto al tempo da dover impiegare nello svolgere le attività, per cui si assisterebbe al paradosso che vede il paziente più complesso generare molte necessità di elaborare informazioni, di conseguenza l'infermiere sarebbe molto più impegnato dialogare con il sistema per tenerlo aggiornato. Questo andrebbe a decremento del tempo dedicato con il paziente. Al contrario un paziente con meno problemi produce meno dati, quindi meno necessità di elaborazione e più tempo da dedicare al paziente.

Il tema del "*tempo*", è un aspetto che è stato chiamato in causa numerosissime volte, ed è presente in quasi tutti i temi trasversalmente, la maggior parte delle volte per caratterizzare le esigenze del sistema informativo, il quale richiederebbe attenzione da parte degli infermieri sottraendo, appunto tempo, alle attività di cura. Altre volte invece viene chiamato in causa il dispositivo in termini positivi, cioè velocizza delle prassi, come la consegna per esempio permettendo di essere operativi con più rapidità. Ma in alcuni casi è stato oggetto di riflessioni divergenti, sui reali motivi alla base della mancanza di questa risorsa, cioè a dire se il

problema tempo è effettivamente dovuto all'innovazione tecnologica, oppure invece sono i mutamenti generati dalla maggiore complessità degli utenti ad erodere il tempo a disposizione e dunque a produrre difficoltà nella gestione delle attività quotidiane. L'ultimo aspetto che sottolineo perché è emerso, ma in modo non chiaro e spesso contraddittorio, riguarda il tema della "*formazione*". Un tema che non ho trattato in modo diretto ma che è emerso nei focus group, spesso in modo indiretto e tra le righe, in particolare circa la necessità di imparare a lavorare in modo diverso includendo il dispositivo nelle proprie pratiche, che faceva presagire l'opportunità d'interventi formativi allo scopo ma che nello stesso tempo incontrava, molte perplessità da parte di altri. Oppure si è fatto più volte riferimenti al problema d'introdurre personale nuovo all'uso del sistema, come un'attività particolarmente faticosa e dispendiosa sia per chi deve introdurre sia per la persona che deve imparare.

In conclusione di questa sintesi, i temi emersi riflettono una varietà di idee, rappresentazioni e aspettative, nella relazione con l'innovazione tecnologica in sé e nell'incrocio tra ruolo e pratiche professionali e innovazione tecnologica, che dimostrano esistere, contemporaneamente, delle visioni comuni, delle contraddizioni e anche una notevole incertezza, nel collocare l'innovazione tecnologica nella propria attività professionale. L'obiettivo del prossimo paragrafo sarà di cercare di approfondire le dimensioni, le caratteristiche di quanto fin qui descritto.

4. Discussione dei risultati

Il processo di analisi svolto nel paragrafo precedente ha permesso non solo di identificare, i temi prevalenti riassunti nelle categorie di cui alla tabella 9, ma la loro configurazione, le loro caratteristiche e i modi in cui interagiscono evocando alcuni problemi e concetti teorici delle teorie organizzative rilevanti, ai fini del tentativo di qualificare, spiegare ed infine

dare senso ad alcune dinamiche che, come detto affiorano nell'interazione tra infermieri, innovazione tecnologica e pratiche professionali. La ricerca nell'ambito dei sistemi informativi in letteratura, (Greenhalgh, Stones, 2010) in genere viene riassunta in quattro posizioni principali: *positivista*, nella quale si assume la presenza di una realtà esterna conoscibile ed empiricamente studiabile, da un ricercatore imparziale il quale sarà in grado di produrre affermazioni generalizzabili circa il comportamento del mondo sociale e naturale. Una seconda posizione è quella *interpretativista*, i quali invece sostengono l'idea della realtà come costruzione sociale, la cui conoscenza è un processo problematico e mai definitivo in cui il ricercatore, con la sua identità ed i suoi valori è implicato nel processo di ricerca. La posizione *critica*, nella quale l'ordine sociale è intrinsecamente instabile, e lo scopo della ricerca è almeno in parte di aiutare le posizioni oppresse a sfidare la loro posizione nella società, infine la posizione *ricorsiva o integrativa*, la quale ritiene che soggetto e oggetto, micro e macro, strutture sociali e agentività umana, sono reciprocamente interrelati e che lo scopo della ricerca sia di esplorare il flusso tra queste differenti dualità. Il settore sanitario è tradizionalmente legato a posizioni positiviste, (Greenhalgh et al., 2009), nonostante il determinismo tecnologico, per cui una certa innovazione tecnologica produrrà degli effetti, anche considerando eventuali barriere, misurabili per il ricercatore e che potranno con il tempo potranno essere incrementati, di cui i limiti siano da tempo riconosciuti, (Rippen et al., 2013). Un dato di fatto suffragato anche sul piano politico europeo, è fortemente sostenuta la tesi per cui l'innovazione tecnologica, nello specifico l'information and communication technology (ICT), nella forma degli EHR, (Electronic Health records) è considerata una leva che giuoca un ruolo chiave, nell'aumentare la qualità offerta dei servizi sanitari, il coordinamento, di migliorare la gestione dell'utenza, (Quaglio et al., 2016). In Svizzera la situazione vede una analoga tensione a spingere su questa strada, nel 2015 il parlamento federale ha approvato una legge in cui si

richiede, a ospedali e residenze per anziani di dotarsi di sistemi informativi basati su gli EHR, con caratteristiche di interoperabilità, (De Pietro, Francetic, 2017), sempre nell'ottica di aumentare efficienza ed efficacia del sistema sanitario. Intento evidentemente lodevole e sensato anche sul piano scientifico, ma è altrettanto osservabile come questi intenti non siano privi di criticità nella loro effettiva trasformazione in progetti realizzabili e gestibili (Ben-Assuli, 2015). Nei dati dei focus group si nota molto bene come questo aspetto, sia percepito e ovviamente poi interpretato secondo la prospettiva di chi opera ad un diverso livello del sistema sanitario, (*“cioè risponde ad esigenze manageriali di tipo economico e organizzativo, che per noi poi non danno nessun beneficio da vedere nel concreto, e che vanno in competizione con le esigenze assistenziali. Anzi abbiamo l'impressione di essere controllati, per valutazioni sulla necessità del nostro contingente di personale”*, (Focus group: HO1). Riprendendo il modello di Greenhalgh e Stones, (2010) quanto discusso fin qui appartiene al livello delle **strutture esterne**, che definiscono le condizioni per l'azione del contesto organizzativo, e che hanno ricadute anche sul livello micro dell'organizzazione. Il problema dell'**integrazione dell'innovazione**, tema emerso dai focus group, risulta chiaramente chiamato in causa, in termini di *sensemaking*, (Weick, 2009) ovvero a partire da un'ottica costruttivista, le organizzazioni esistono prevalentemente nelle menti dei suoi membri, i quali creano le loro mappe cognitive per fare ordine nelle loro esperienze e costruire ambienti dotati di senso, ed è un processo specificamente sociale. Il ruolo del management risulta da questo punto di vista essenziale nel mediare, influenze del macro-livello politico fornendo in modo trasparente e continuo indicazioni e mappe mentali a cui attingere, per ridurre, almeno, il grado di discrepanza tra i diversi livelli della struttura organizzativa oltre che tra gli individui, e contribuire a produrre un processo di *reificazione*, come lo chiama Weick, (2009). Il quale istituisce una connessione tra produzione di senso e organizzazione, tale per cui le attività di creazione di

senso e i processi organizzativi diventano sovrapponibili, ed è appunto il management che ha il compito di proporre modelli strutturali e comportamentali, non attraverso ordini e norme formali, ma tramite la capacità influenzare le mappe cognitive delle persone, preservando comunque nel contempo spazi di autonomia (Kreps, 2009). È questa la condizione preliminare ed ineludibile, affinché poi i membri dell'organizzazione agiscano secondo il senso socialmente costruito, processo che Weick, (2009) definisce *enactment*.

L'attivazione più o meno indirettamente implica, da parte degli attori organizzativi la necessità di operare delle scelte, le quali a loro volta devono fondarsi su dei criteri, e questo mi suggerisce un'altra sfaccettatura del tema dell'*integrazione dell'innovazione*, che correla le *strutture esterne*, ai livelli macro e meso dell'organizzazione (Greenhalgh e Stones, 2010). Il problema di cui sto parlando è la *razionalità limitata*, (Simon, 1991), il quale come noto teorizzò con questa definizione la parziale capacità di comportamento razionale degli individui, in questo caso da applicare alla catena mezzi-fini nell'organizzazione, la quale risulta caratterizzata da una razionalità imperfetta. Spesso questa parzialità è dovuta alla connotazione ambigua degli obiettivi da parte proprio del management, nell'estratto del focus group l'ambiguità percepita, è abbastanza indicativa, ma nello stesso tempo c'è anche incertezza rispetto ai risultati effettivi che l'eventuale adozione comporterebbe, ai diversi livelli della struttura organizzativa. Il problema della razionalità in questo caso allora mette in evidenza la presenza di diverse razionalità nell'organizzazione, quella del management definibile come una razionalità *astratta*, (Hanlon et al., 2005) cioè tendente a collocare lo specifico, per esempio nel nostro caso le pratiche di adozione dell'innovazione tecnologica, in modalità di astrazione e standardizzazione, generalizzando al fine di promuovere la coerenza ed il controllo, in funzione dell'applicabilità ad una elevata quantità di processi organizzativi. Dall'altra parte gli infermieri in quanto attori organizzativi, invece privilegiano e si

comportano guidati da una razionalità *pratica*, (Hanlon et al., 2005), che indica il riconoscersi come individui che fanno parte di un insieme di relazioni, in quanto membri di un gruppo sociale, per il quale abitudini e tradizioni si fondano su esperienze collettive e cumulative, (Townley, 2002). Un'accezione della razionalità che rimanda alla situazionalità delle pratiche organizzative e professionali, che entra in evidente conflitto d'interessi con quella del management, e rappresenta un indubbio fattore di criticità, in relazione all'adozione dell'innovazione tecnologica. La percezione di incongruenza, di contraddittorietà, rispetto a ciò che gli infermieri ritengono essere i loro obiettivi professionali e soprattutto in riferimento agli standards da mantenere per raggiungerli, rendono incerta la capacità operativa ed organizzativa, producendo la necessità di quotidiane e continue pratiche di adattamento, al fine di assicurare l'erogazione dell'assistenza secondo i propri criteri di qualità, (Kristiansen et al., 2015). In sostanza si tratta da parte degli infermieri di un'opera quotidiana di costruzione del senso, un lavoro di ricucitura di istanze divergenti, che contribuisce a promuovere qualità, sicurezza, efficacia ed efficienza, nelle organizzazioni sanitarie, (Allen, 2014). Ma è ovviamente un lavoro faticoso e lo è ancora di più se le due razionalità, quella infermieristica e quella manageriale, hanno difficoltà a dialogare ed incontrarsi, l'innovazione tecnologica diventa a questo punto l'opera incarnata di due mondi distanti, che per gli infermieri simbolicamente rappresenta e riproduce gli obiettivi manageriali, in conflitto con il senso infermieristico del lavoro di cura, (Monteiro, 2015). Dal punto di vista della teoria organizzativa i temi del sensemaking e della razionalità limitata/multipla, che ho discusso fin qui possono essere coerentemente inquadrati anche in termini di cultura organizzativa, (Schein, 2009), e più precisamente sul piano delle sub-culture organizzative, (Lok et al., 2011), nella misura in cui il personale infermieristico di un ospedale, per quanto possa effettivamente essere permeato dalla cultura istituzionale, emanazione dell'organizzazione di

appartenenza, è senza dubbio portatore a sua volta, come ho accennato prima, di una sua cultura professionale che ne connota fortemente il pensiero e l'azione. Dunque rappresenta a tutti gli effetti una sub-cultura, ma non solo per la connotazione professionale, ma anche per la tendenza a sviluppare nei confronti della loro unità operativa di appartenenza, una particolare fidelizzazione che li impegna in modo molto più stringente rispetto alla generale cultura dell'organizzazione ospedaliera, (Suddaby, Viale, 2011). Integrare l'innovazione tecnologica significa impegno in relazione alla costruzione del senso, ed implica un intenso lavoro di confronto culturale, il frammento tratto da un focus group che riporto, ne è una chiara dimostrazione. *“Ci sono troppe richieste che riguardano il lavoro sulla documentazione informatizzata e ci sono troppe critiche se non viene fatta come richiesto”*(Focus Group: HO3). Per esempio perché si dice *“troppe richieste”* perché sono troppe e perché chi le predispone non le considera tali? ancora *“troppe critiche”*, anche qui quale sarebbe la misura giusta delle critiche? Oppure s'intende che non dovrebbero esserne fatte perché s'intende già adeguato come modo di agire, fare qualcosa anche se non tutto. Ora al di là delle interpretazioni possibili, emerge bene, come si possa discutere a partire dalla struttura della cultura organizzativa di Schein (Schein, 2009), quali sono gli artefatti, di cui in questo caso conosciamo, l'innovazione tecnologica, ma quali sono i valori, e gli assunti di base, che sposano per questi infermieri le componenti della cultura professionale con quelle della cultura organizzativa ed in particolare della loro unità operativa. Queste domande indicano che perché l'innovazione tecnologica penetri nell'organizzazione non solo a livello di artefatto superficiale, è necessario un lavoro, che in questo caso osserveremo dal punto di vista peculiare degli infermieri, di riconfigurazione delle loro pratiche, come la pianificazione e l'erogazione dell'assistenza, e quindi la considerazione della complessità degli utenti, la gestione organizzativa dell'unità operativa, la collaborazione nel team e interprofessionale. Tutti i temi che ho estrapolato dai focus

group, e che in sintesi devono essere, da parte degli infermieri in relazione all'innovazione tecnologica ed alle loro pratiche, oggetto di un processo che Latour chiama traduzione, (Latour, 2005)

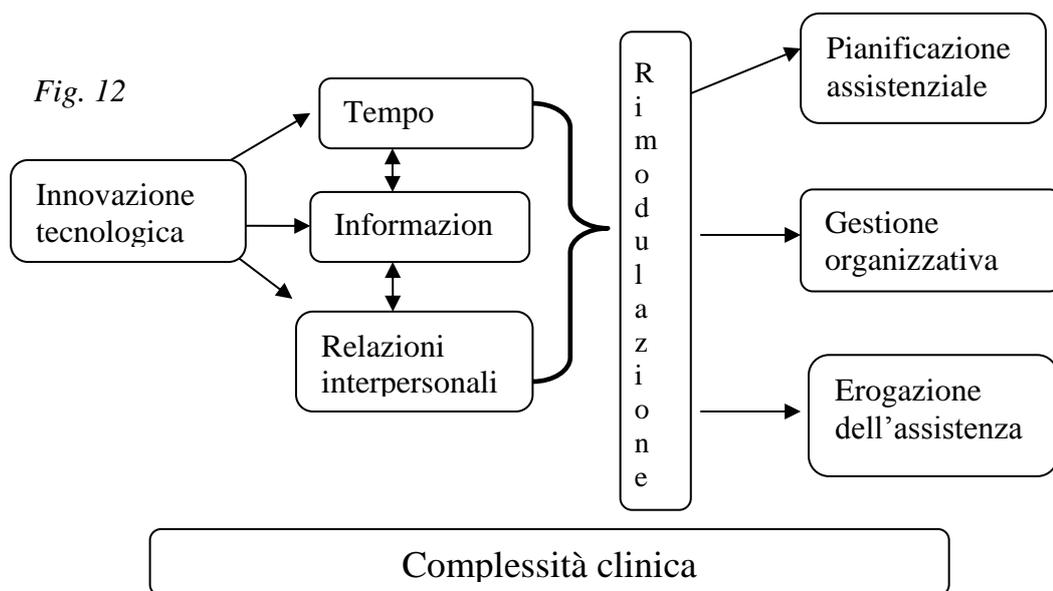
Questa fase ci porta al secondo livello dello schema di Greenhalgh e Stones (2010), cioè le **strutture interne**, è il livello in cui l'attore-rete incorpora conoscenze e capacità, in cui avviene lo scambio tra l'attante/attore con le sue conoscenze, i suoi valori ed il suo sapere situato, si incrocia, con le proprietà materiali della tecnologia le strutture sociali inscrite, (Orlikowsky, 2010) l'artefatto tecnologico con le sue funzionalità contingenti pertinenti rispetto alla situazione specifica. Ma facciamo un piccolo passo indietro riprendendo la nozione di *traduzione*, per osservare poi come si articola nel contesto studiato. Le esperienze socio-tecniche sono sempre situate nei mondi locali della vita quotidiana, ma uniscono questi mondi, spesso molto diversi, attraverso il riferimento comune ad un oggetto, la traduzione è quindi in prima analisi un processo di connessione reticolare, nello stesso tempo pone il problema di come allineare e disciplinare i singoli mondi locali, rispetto all'interpretazione del rapporto tra le diverse componenti della rete siano esse materiali o umane. Nelle diverse comunità di pratica si svolge un lavoro continuo di modifiche della tipologia e qualità dei legami tra gli attori compresi nella catena di associazioni, questo insieme di modifiche costitutivo dei processi socio-tecniche, secondo Latour (2005) è ciò che egli chiama traduzione. Un processo che coinvolge un flusso di alleanze, interessi, modifiche e allineamenti del dispositivo tecnico. Gli interessi devono essere tradotti così come si traducono le macchine, altrimenti il dispositivo tecnico muore se non incontra gli interessi di gruppi spesso eterogenei, e non traduce le loro esigenze in interessi compatibili con la sua espansione, (Akrich, 2006). Nel contesto studiato si trovano pienamente nell'epicentro di questo intersecarsi di fenomeni contrastanti. Infatti, l'attuale fase di riformulazione dell'innovazione tecnologica ha trovato motivazione proprio a causa della

mancata capacità della versione precedente d'incontrare gli interessi degli utenti finali, cioè gli infermieri, di conseguenza si sono trovati di fronte alla necessità di decidere se abbandonare e quindi sostituire integralmente il sistema, oppure mantenere la struttura e provvedere ad una radicale revisione dei moduli operativi. La direzione infermieristica ed il gruppo operativo del progetto hanno deciso per la seconda opzione, elaborando un piano di re-implementazione che comprendesse il coinvolgimento del personale, oltre che sulla base di una indagine interna, con incontri con gruppi di collaboratori che a diversi livelli dell'organizzazione hanno ruoli gestionali ma anche clinici. Mi sembra un esempio paradigmatico di come la mancata traduzione di diversi aspetti del progetto/processo innovativo, abbia determinato sostanzialmente la morte dell'artefatto tecnologico, che è stato quasi totalmente sostituito nei suoi aspetti operativi, al fine di perseguire quel processo d'integrazione che è tutt'ora in corso.

Vediamo più in dettaglio in base ai temi emersi dai focus group che rappresentano la lettura dell'innovazione nella pratica quotidiana, tra i quali ho segnalato e sviluppato il grosso tema dell'*integrazione dell'innovazione*, perché dai focus group emergeva come un concetto-contenitore di sentimenti, valori, esperienze, negativi ma anche positivi, che avevano un'accezione valutativa globalizzante, non mirata ad aspetti specifici, ma che a mio parere rappresenta, per gli aspetti negativi una barriera a successo del processo innovativo, ma anche gli aspetti positivi (così valutati) devono essere curati perché finalizzino le loro promesse, (Luch, 2011).

L'attività di *traduzione*, osservata dal punto di vista del management infermieristico si è prodotta attraverso processi di coinvolgimento e avvicinamento, che ho descritto precedentemente dando conto degli incontri avvenuti tra la responsabile del progetto e le diverse figure leader a vari livelli e ruoli dell'organizzazione. Per quanto riguarda gli infermieri, in base agli esiti dei focus group, si manifesta in attività di adattamento, riconfigurazione e scoperta delle proprietà del dispositivo e del sistema nel

suo complesso, che rappresenta quell'insieme di relazioni tra elementi umani e materiali, che Orlikowsky (2010) definisce *sociomaterialità*. I contenuti oggetto di questi processi, sono principalmente, la *pianificazione assistenziale*, *l'erogazione dell'assistenza*, la *gestione organizzativa* e la reinterpretazione di tre fattori fondamentali, *informazione*, *relazioni interpersonali*, *tempo*, per re-ingegnerizzare, le pratiche dell'attività professionale quotidiana. Riassumo il processo di adattamento nello schema seguente:



Il senso dello schema alla fig. 12 indica, l'articolazione dei processi generati dalla introduzione dell'innovazione tecnologica e dell'interpretazione e traduzione degli attori organizzativi. Incrociando i racconti degli infermieri con lo schema, possiamo osservare l'influenza del dispositivo sul fattore *informazione*, la qualità dei dati diventa una preoccupazione centrale, in funzione delle proprietà del dispositivo che consente una cura particolare, di questo fattore. Il dispositivo diventa il depositario principale della

conoscenza dell'utente e di conseguenza della complessità dello stesso, la gestione dei flussi informativi diventa per l'infermiere una preoccupazione essenziale (Nguyen et al., 2015), un estratto che rappresenta bene quanto appena discusso. *“Trovo tutte le informazioni lì, l'informatizzazione aiuta a leggere a capire, maggior sicurezza e chiarezza quando sarà tutto informatizzato (anche l'ordine medico) a volte è illeggibile con il cartaceo”* (Focus group, HO1). Questa attenzione rinnovata al ruolo dell'informazione s'incrocia con il tema del *tempo*, nella misura in cui le proprietà del dispositivo consentono la raccolta, il deposito e l'elaborazione, di un quantitativo molto elevato di dati (rispetto al cartaceo), ma ovviamente nello stesso tempo richiama maggiore investimento di tempo nella gestione di questi flussi informativi, *“Da quando abbiamo il GECO passiamo molto tempo al computer dall'entrata alla dimissione, terapia, visite mediche, decorsi..”* (Focus group, HO4). Come si nota c'è un chiaro riferimento alle proprietà del dispositivo, che deve essere performante per rispondere all'esigenza che in sostanza ha esso stesso generato, con le sue potenzialità, ma nello stesso tempo per permettere agli infermieri di reagire alle esigenze di legalità e sicurezza, particolarmente caldegiate dal management, che erano prima gestite diversamente, e che rappresentano una *iscrizione*, nel contesto dell'opera di *traduzione* nella rete operativa secondo la teoria della ANT, (Booth et al., 2016), *“A.... erano tutti entusiasti perché quando è tutto in funzione è tutto molto veloce e funzionale”* (Focus group, HO 5). Il tema del tempo assume altre sfaccettature nella misura in cui, il dispositivo deve essere in grado di restituire in una schermata la situazione globale dell'utente, un'aspettativa molto presente nei focus group e che, in questo caso mette il tema del tempo in relazione alle proprietà dello strumento ed a come è o dovrebbe essere codificato tecnicamente. Il fattore tempo nella quotidianità è una variabile molto sensibile, come dimostra in questo caso lo spostamento del passaggio d'informazioni tra colleghi (la consegna), una pietra miliare della pratica infermieristica, dalla forma espressamente orale

alla forma scritta, con tutti gli adattamenti del caso da un ospedale all'altro. L'aspetto rilevante è che si tratta di un cambiamento frutto specificamente della presenza del dispositivo, il quale con la sua capacità di registrazione, di accumulazione e recupero dei dati, ha sostanzialmente reso il passaggio d'informazioni in forma verbale desueto, è soprattutto molto più dispendioso in termini di tempo soprattutto nei momenti di punta dell'attività, *"Il collega che entra in turno dopo aver letto fa le domande sui chiarimenti di cui ha bisogno"* (Focus group, HO5) (Flemming, Hübner, 2013). Il terzo fattore su cui ha inciso l'innovazione tecnologica influenzandone le pratiche, riguarda le relazioni interpersonali, che inutile dirlo sono un valore fondativo della professione infermieristica, e che come tale è particolarmente sollecitato in riferimento all'introduzione di un sistema informativo, (Nieboer et al., 2014). Il primo aspetto rilevante riguarda il rapporto con gli utenti, che è oggetto di particolari riflessioni e critiche, rispetto all'interporsi del dispositivo tra infermiere e paziente. Un problema particolarmente caldo perché l'informazione elemento necessario alla pianificazione ed erogazione dell'assistenza, per essere generata ha bisogno di un processo comunicativo con l'utente, ed qui che il dispositivo diventa oggetto valutazioni, e pone agli infermieri l'obbligo di trovare strategie di adattamento per poter adempiere, attraverso un procedere professionalmente rispondente ai propri valori, prestando ascolto in modo appropriato all'utente senza percepire il dispositivo come un ostacolo, e nello stesso tempo rispondere alla precisione, affidabilità e in questo caso soprattutto alla tempestività della registrazione che il dispositivo mette a disposizione e che viene anche richiesta dal management, questo *"Io a volte mi scrivo tutto su un foglio e poi li metto dopo nel GECO. Tutti fanno un uso misto cartaceo-GECO"*, (Focus group, HO1) *"Il paziente ha bisogno che io possa guardarlo"* (Focus group, 4). In questi due brevi estratti si coglie molto bene, nel primo, i tentativi di adattamento, nel secondo le prerogative valoriali che guidano la pratica infermieristica, e che mettono in

contrapposizione il calore relazionale della cura con la freddezza della tecnologia, (Pols, Moser, 2009). C'è poi da registrare le posizioni in parte contraddittorie sulla percezione degli utenti, in merito al ruolo giocato dall'artefatto tecnologico, nello scenario della cura, per cui per la maggior parte dei partecipanti ai focus group, gli utenti sono scontenti o comunque perplessi, *“I pazienti si lamentano di questo, che siamo sempre davanti al computer, si informano su quanti siamo, quanti per paziente, ecc.”* (Focus group, HO1), un esempio di questa posizione, ma c'è anche chi ha rilevato un cambiamento nell'utenza, laddove sono gli stessi pazienti a voler usufruire dei loro dispositivi personali, e non si tratta solo di utenti giovani ma anche di altre fasce d'età, *“la prima cosa che chiedono è l'accesso alla rete wifi”* (Focus group, HO3), un dato che pone all'attenzione i cambiamenti in atto nell'utenza in termini di alfabetizzazione digitale, e di conseguenza le influenze della relazione di cura, (Nielsen, Jensen, 2013), in particolare in questo caso al contributo diretto o indiretto che l'utente come partecipe alla rete socio-tecnica può dare, ai processi di *traduzione* dell'artefatto tecnologico, (Booth et al., 2016).

Il secondo aspetto interpella la relazione tra i membri dell'equipe infermieristica, e si osservano anche qui elementi di contraddizione, nella misura in cui il sistema permette la tracciabilità e per certi aspetti fa da “garante” dell'informazione, per cui in sostanza diminuisce le necessità di comunicazione orale, nello stesso tempo però emerge una certa sensazione di solitudine e la rivendicazione degli spazi di relazionalità perduti con la comparsa del dispositivo, *“se ci fosse più tempo per noi potremmo collaborare di più come equipe infermieristica, se stiamo ognuno al computer possiamo dialogare meno. La comunicazione tra colleghi ci deve essere sempre, la consegna scritta non può sostituire gli scambi orali tra colleghi.”* (Focus group, HO 4), sebbene come abbiamo visto prima ci sono valutazioni molto positive riguardo alle potenzialità del sistema che concernono soprattutto, sicurezza, tracciabilità, aspetti legali, velocità, che

con la comunicazione orale sono meno percepibili, a scapito però della dimensione relazionale informale, che per gli infermieri sembra avere una valenza sia collaborativa che squisitamente relazionale. La terza componente delle relazioni interpersonali è particolarmente rilevante sul piano organizzativo, è concerne il delicato, spesso problematico, tema della collaborazione interprofessionale, questione di grande attualità nel mondo sanitario. In tutti i focus group i partecipanti hanno associato in modo positivo l'innovazione tecnologica e la collaborazione interprofessionale, attribuendo al sistema la potenzialità di promuovere e migliorare processi di coordinamento, tra figure professionali diverse *“Prima se volevi fare le cose bene ti toccava fare punti della situazione in continuazione, adesso il punto della situazione c'è l'hai dentro il computer”* (Focus group, HO3); *“ha creato un linguaggio comune, però bisogna prendersi il tempo per costruirlo.”*(Focus group, HO5) *“si sono instaurate abitudini nuove nella relazione con queste figure professionali”*(Focus Group, HO1). Questi tre frammenti mostrano con chiarezza, e confermano quanto la letteratura sostiene in materia, (Brault et al., 2015). Le potenzialità del sistema intervengono proprio nei gangli di sofferenza dei processi organizzativi, in merito alla necessità di affrontare le interdipendenze di processo, (Reeves et al., 2017), superando se così si può dire, i limiti della comunicazione sincronica, con la mediazione del dispositivo all'accesso a forme di comunicazione asincrona. Ovviamente con limiti della comunicazione sincrona, intendo in termini organizzativi, che sono spesso, come nei frammenti viene evocato, i problemi dell'incontrarsi in spazi e tempi comuni, risorse non sempre disponibili nella complessità delle organizzazioni sanitarie. Considerando la relazione tra la collaborazione interprofessionale ed il suo effetto positivo sugli esiti dei pazienti, (Boscart et al., 2017), non è un dato trascurabile che il sistema informativo sia una componente essenziale è facilitatrice del processo collaborativo, anche perché si configura come un effetto inatteso.

Per concludere questa parte di analisi, in cui ho descritto e discusso le *strutture interne* del modello di Greenhalgh e Stones (2010), e contestualmente il punto 3, *l'attivazione dell'attore* ed il punto 4 *i risultati*, in funzione degli impatti previsti, mi sembra appropriato come preannunciato utilizzare le proprietà della schematizzazione elaborata da Orlikowsky (2000) per riassumere in termini di tecnologie-in-pratica, (Orlikowsky, 2010), le peculiarità dei processi sopra discussi. Devo precisare che l'autrice elabora ed utilizza la sua struttura concettuale, essenzialmente per descrivere il processo di sviluppo dell'innovazione tecnologica, in questo caso, ritenendo che si presti molto bene allo scopo, mi permetto di utilizzarla per sintetizzare sia il processo di sviluppo dell'innovazione tecnologica sia, la fase d'introduzione e d'integrazione. Durante la mia ricerca, infatti come ho anticipato nelle pagine precedenti, mi sono confrontato con un contesto in cui c'è stata, ed è tutt'ora in atto una fase di transizione, da un sistema che era già stato introdotto negli anni precedenti, e a causa delle difficoltà che produceva nell'organizzazione, hanno deciso di sostituirlo, ma sviluppando in casa i moduli invece di acquisire un prodotto totalmente nuovo.

Si è trattato di una situazione piuttosto particolare e complessa, in cui convivevano sistemi diversi e parzialmente sviluppati contemporaneamente. Per questa ragione gli elementi inseriti sono sia aspetti stabilizzati, sia elementi nuovi attesi, sia emergenti inattesi, ma anche aspetti interpretativi ancora controversi ed in fase di adattamento. Partendo da queste premesse nello schema si nota che ci sono strutture emergenti come l'approccio partecipativo che è stato messo al centro del processo, fattore che era stato precedentemente meno concretizzato, ma anche aspetti nuovi non attesi come la collaborazione interprofessionale che sta trovando una propria stabilizzazione. Gli elementi normativi intesi come il prodotto dell'interazione avvenuta tra infermieri, management e sistema, che invece appaiono acquisiti come forme di comportamento e caratteristiche

dell'innovazione stabili, sebbene sempre passibili di evoluzione, (Allen, 2013).

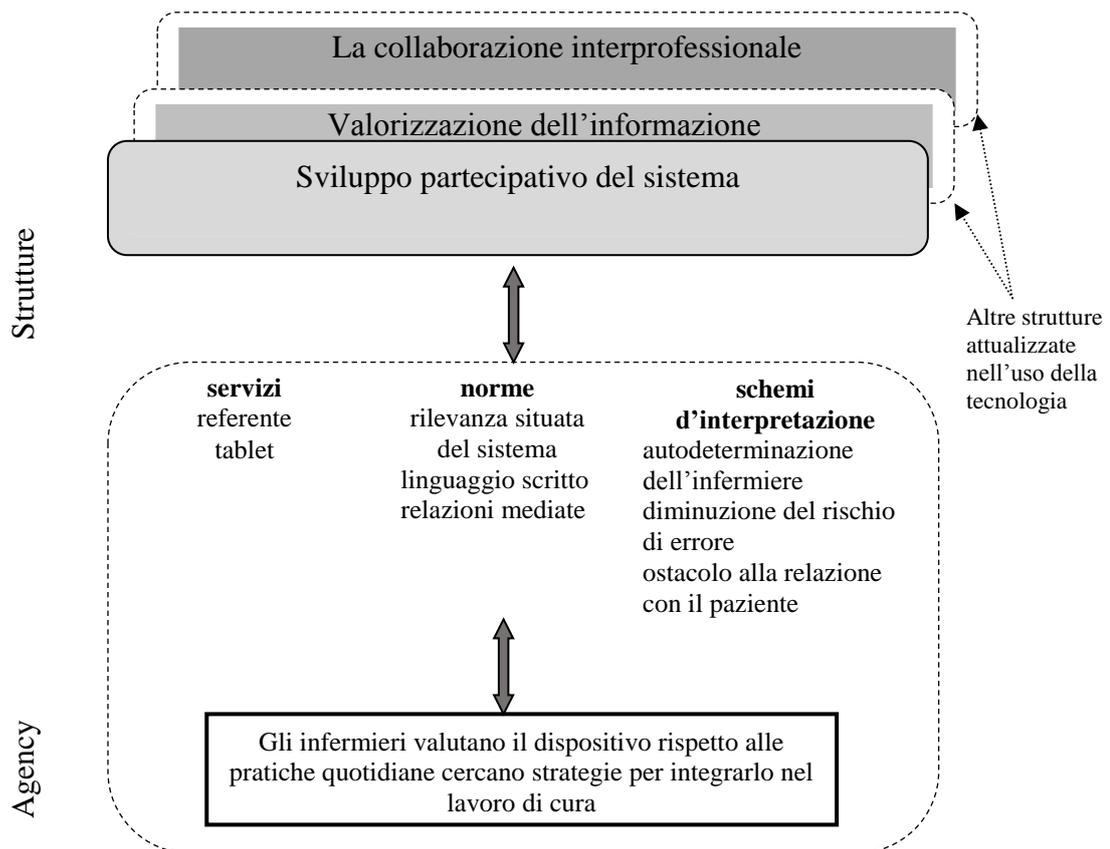


Fig. 13: Tratto ed adattato da (Orlikowsky, 2000)

Gli schemi interpretativi sono la parte più instabile del processo generale, sono attualmente delle acquisizioni dipendenti dal processo stesso, in relazione alle direttrici che potrà assumere. In ultima analisi si tratta di una situazione ancora molto fluida in cui i diversi attori, stanno attraversando le fasi del processo di *traduzione*, come definite nella ANT, (Booth et al., 2015) con una evoluzione definibile a spirale, in cui ci sono ancora molte incertezze e dubbi circa le condotte da tenere ed i livelli d'integrazione dell'innovazione tecnologica.

5. Analisi mixed-method dei dati

In questa ultima parte del lavoro di analisi cercherò di integrare l'approccio utilizzato per la raccolta l'elaborazione dei dati quantitativa, con l'approccio qualitativo. Per tale ragione una volta percorse le due direttrici metodologiche secondo le loro specifiche caratteristiche, ho cercato di identificare quali potevano essere i punti di contatto che avrebbero arricchito reso più esaustiva l'analisi e di conseguenza la comprensione del fenomeno indagato. Ho ritenuto di procedere confrontando i temi emersi dai focus group, con i macro-indicatori del questionario, mi sono così reso conto che emergevano diversi punti di coerenza, ma non in modo lineare tra l'indicatore nel suo complesso ed un singolo tema, ma tra serie di domande che compongono un indicatore e che a loro volta sono rappresentative di uno specifico aspetto dell'attività infermieristica. Procedendo in questo modo ho identificato tre sottoinsiemi che ho estrapolato del questionario, ed a cui ho associato un tema. Ho analizzato ogni sottoinsieme con la stessa metodologia già utilizzata, ma ho escluso il macroindicatore in cui il singolo sottoinsieme era incluso, ed ho misurato gli effetti degli altri. Ho quindi associato alla spiegazione del dato, gli elementi emersi nell'analisi qualitativa, ai fini di una maggiore esaustività e profondità esplicativa, come riportato nella fig.14.

Fig 14

<i>I tre sottoinsiemi identificati:</i>	<i>i temi dai focus group</i>
Sottoinsieme 1; item: 11-15	informazione: veloce, conoscenza aspetti essenziali, visione globale rapida
Sottoinsieme 2; item: 22-25	relazione con il paziente e famiglia
Sottoinsieme 3; item: 75-78	Formazione

Nel primo sottoinsieme analizzato **S1**, il macro-indicatore escluso è la micro-rilevanza. Il modello risulta nel complesso significativo, con una buona capacità esplicativa. Le due variabili che hanno un impatto significativo sono la macro-rilevanza, che ha un effetto mediamente buono, che indica l'importanza per i singoli soggetti che ci siano obiettivi il più possibile chiari e soprattutto condivisi, nel gruppo dei collaboratori nelle unità operative. Si recupera il tema del *sensemaking*, (Weick, 2009) come processo necessario per integrare il sistema informativo nel contesto della cultura professionale, la velocità la conoscenza rapida dell'utente, è un valore fondamentale per la professione infermieristica, come qualità pratica e situata, (Flemming, Hübner, 2013). Nello stesso tempo ripropone la centralità della cultura organizzativa, in questo caso ancora una volta, nella dimensione delle sub-culture, (Lok et al., 2011), le quali costituiscono sottosistemi di cui come abbiamo visto è necessario tenere conto, in particolare dal punto di vista strategico, nel processo d'introduzione del sistema informativo, ai fini della sua effettiva integrazione e adozione. L'altro dato significativo nel modello è quello relativo alle micro-proprietà del sistema e del dispositivo, che sul piano dell'impatto è anche più incisivo, a conferma ulteriore che subito dopo la micro-rilevanza qui escluso, la micro-proprietà è il secondo fattore determinante ai fini dell'adozione. In questo caso viene in causa chiamato il processo il processo di *traduzione* (Latour, 2005), che come abbiamo visto nelle pagine precedenti, è un fondamento della capacità del sistema e del dispositivo specifico di rappresentare le pratiche professionalmente situate degli infermieri. In questo caso viene in causa chiamato il processo il processo di *traduzione* (Latour, 2005), che come abbiamo visto nelle pagine precedenti, è un fondamento della capacità del sistema e del dispositivo specifico di rappresentare le pratiche professionalmente situate degli infermieri.

Regressione Sottoinsieme 1 (Tab. 7)

Riepilogo del modello

Modello	R	R-quadrato	R-quadrato adattato	Errore std. della stima
1	.754 ^a	.568	.557	.6399

a. Predittori: (costante), Esp. lav., Macro-Rilevanza, Genere, Risorse, Micro-Proprietà, Età.

ANOVA^a

Modello		Somma dei quadrati	gl	Media quadratica	F	Sign.
1	Regressione	127.281	6	21.214	51.808	.000 ^b
	Residuo	96.634	236	.409		
	Totale	223.915	242			

a. Variabile dipendente: S1

b. Predittori: (costante), Tenure, Macro-Relevance, Genere, Resources, Micro-Requirements, Età

Coefficienti^a

Modello	Coefficienti non standardizzati		Coefficienti standardizzati		Sign.	95.0% Intervallo di confidenza per B	
	B	Errore std.	Beta	t		Limite inferiore	Limite superiore
1 (Costante)	-.171	.369		-.464	.643	-.898	.556
Risorse	.096	.069	.065	1.391	.166	-.040	.232
Macro-Rilevanza	.433	.061	.374	7.135	.000	.313	.552
Micro-Proprietà	.522	.061	.450	8.508	.000	.401	.643
Genere	-.098	.097	-.044	-1.010	.314	-.289	.093
Età	-.002	.010	-.026	-.227	.821	-.023	.018
Esp. lav.	.002	.010	.023	.205	.838	-.018	.022

a. Variabile dipendente: S1

La visione globale dell'utente, la rapidità di ricognizione delle informazioni, al fine di ottenere una fotografia abbastanza fedele dello stesso, indicano la peculiarità significativa da parte del sistema di raccontare l'utente, sono cioè il linguaggio della tecnologia-in-pratica (Orlikowsky, 2010). L'opera di

traduzione in questo caso, e di trasformazione nella forma delle tecnologie-in-pratica, avviene con quello che Gherardi definisce *lo sguardo dall'interno*, (Gherardi, 2010). Lo sguardo è quello degli infermieri i quali ritengono, questa una qualità necessaria del dispositivo, perché oltre ad essere una caratteristica delle competenze professionali, ritenuta necessaria, (Brownie, Nancarrow, 2013), deve permettere di confrontarsi adeguatamente con la complessità assistenziale che caratterizza l'utenza e la sua gestione, (Kuipers et al., 2011). Gli infermieri proiettano l'aspettativa che il dispositivo con le sue caratteristiche, sia in grado di aiutarli in questo compito, ma nello stesso tempo le modalità di risposta del dispositivo devono essere coerenti con il modo attraverso cui, ritengono sia professionalmente accettabile la gestione della complessità assistenziale, cercando d'inscrivere nel dispositivo valori e pratiche professionali, (Orlikowsky, 2010). Il sottoinsieme 2 **S2**, le cui componenti sintetizzano le attività relazionali dell'infermiere con paziente, da un esito speculare al sottoinsieme 1 dal punto di vista statistico, anche in questo caso il macro-indicatore escluso è la micro-rilevanza. Il modello è significativo ed ha una capacità esplicativa media, ed anche qui i due fattori determinanti sono la macro-rilevanza e le micro-proprietà, con una capacità d'impatto molto simile per le micro-proprietà, mentre risulta più bassa la macro-rilevanza. Molte delle considerazioni fatte per il sottoinsieme 1 sono valide anche in questo ambito, e non solo per la similitudine dei dati. La capacità di restituire un'immagine fedele dell'utente all'infermiere, è in sostanza un primo passo di avvicinamento per l'attività assistenziale, che risulta così più rapida e precisa e quindi rispondente all'incalzare del ritmo lavorativo, frutto della complessità clinica e organizzativa.

Regressione Sottoinsieme 2; (Tab. 8)

Riepilogo del modello

Modello	R	R-quadrato	R-quadrato adattato	Errore std. della stima
1	.567 ^a	.322	.304	.89397

a. Predittori: (costante), Esp.lav., Macro-Rilevanza, Genere, Risorse, Micro-Proprietà, Età.

ANOVA^a

Modello		Somma dei quadrati	gl	Media quadratica	F	Sign.
1	Regressione	89.410	6	14.902	18.646	.000 ^b
	Residuo	188.608	236	.799		
	Totale	278.019	242			

a. Variabile dipendente: S2

b. Predittori: (costante), Esp. lav., Macro-Rilevanza, Genere, Risorse, Micro-proprietà, Età

Coefficienti^a

Modello	Coefficienti non standardizzati		Coefficienti standardizzati			95.0% Intervallo di confidenza per B	
	B	Errore std.	Beta	t	Sign.	Limite inferiore	Limite superiore
1 (Costante)	1.334	.515		2.589	.010	.319	2.349
Risorse	.019	.096	.011	.194	.847	-.171	.209
Micro-proprietà	.531	.086	.411	6.195	.000	.362	.700
Macro-Rilevanza	.277	.085	.215	3.268	.001	.110	.444
Genere	-.024	.136	-.010	-.174	.862	-.291	.244
Età	-.013	.015	-.126	-.881	.379	-.041	.016
Esp.lav.	.005	.014	.054	.381	.703	-.022	.033

a. Variabile dipendente: S2

Ma evidentemente in quanto primo passo non è risolutivo, qui entrano in gioco due elementi decisivi per l'attività, il primo concerne la capacità del sistema di essere un facilitatore dell'attività di relazione, e non un fattore ostacolante che come abbiamo visto è un grosso timore per gli infermieri, che sono ancora alle prese con le strategie di adattamento per includere il dispositivo nell'attività assistenziale. I dati qui ci dicono che la maggiore rispondenza del sistema a queste aspettative, fa aumentare la possibilità che la capacità relazionale, mediata dal dispositivo, migliori, ma bisogna intendersi, il miglioramento non è significato solo dalla possibilità di

ottenere le giuste informazioni per la cura, mediante l'azione relazionale, ma di ottenerle nella giusta prospettiva ai fini della personalizzazione del gesto di cura, (*"non è sempre a specchio con il paziente"* Focus group, HO3), questo frammento di un focus group credo rappresenti bene il concetto. In conclusione ancora una volta, anche in questi due sottoinsiemi, le risorse non sono emerse come significative e ugualmente le variabili socio-demografiche.

Il sottoinsieme tre **S3** racchiude in modo specifico l'analisi delle valutazioni degli infermieri in materia di formazione nell'ambito delle nuove tecnologie, un tema intrinsecamente rilevante. Il modello è nella sua globalità significativo, la capacità esplicativa è mediamente discreta, i due fattori determinanti che risultano significativi sono la macro-rilevanza e le risorse. Il dato è interessante è coerente, quanto più l'organizzazione produce elementi culturali, che aiutano ad includere l'artefatto tecnologico nelle pratiche lavorative quotidiane, (Schein, 2009) tanto più sarà agevolato il lavoro di costruzione del sensemaking nell'organizzazione, a partire dal management ai suoi diversi livelli, fino ad arrivare alle singole unità operative, (Weick, 2009). Conseguentemente, si renderà la formazione un elemento non solo utile ma addirittura necessario, e soprattutto integrato nel processo di adozione dell'innovazione tecnologica nelle pratiche professionali. La diffusione di tecnologie in tutti i settori e livelli delle strutture organizzative sanitarie, ha generato la necessità di sviluppare nuove competenze, che permettano agli infermieri, nello specifico, di socializzare con i prodotti dell'innovazione tecnologica, sviluppando competenze su tre ambiti (Locsin, Purnell, 2015). Il primo riguarda le conoscenze tecniche relative al particolare artefatto, connesse allo sviluppo di capacità atte alla manipolazione dello stesso, il secondo riguarda la riflessione sulle interazioni ed i cambiamenti che l'artefatto mette in scena, nell'ambiente in cui viene introdotto, si potrebbe dire le dinamiche sociomateriali, (Orlikowsky, 2010) che l'innovazione tecnologica innesca. Il

terzo ambito formativo attiene al processo d'integrazione dell'innovazione nelle pratiche professionali, in termini di accompagnamento consapevole alla *traduzione*, dell'artefatto (Booth et al., 2015), nella fase d'implementazione in particolare. C'è un secondo passaggio che concerne le esigenze formative durante il processo d'integrazione, che si riferisce alla capacità/necessità di innestare l'innovazione in modo armonioso nel sistema di micro attività, che concernono per esempio la pianificazione e l'erogazione dell'assistenza, la gestione organizzativa dell'unità operativa, e che obbliga ad un processo di rimodulazione di queste pratiche e dei loro contenuti concreti. Si tratta cioè di preparare i professionisti sul terreno delle tecnologie-in-pratica, (Orlikowsky, 2010), esplicitando i contenuti e le interpretazioni dei diversi sguardi che leggono l'innovazione, quello dal di fuori del management con i suoi obiettivi, e quello dal di dentro con i propri valori professionali e le proprie necessità operative degli infermieri, (Gherardi, 2010). La questione è delicata e molto più articolata di quanto sovente non viene percepito in realtà, dove ci si china sulle peculiarità tecniche e sugli aspetti informativi, ma molto meno sugli aspetti formativi del tema, soprattutto considerando che per gli infermieri si tratta, in certi casi, di un vero e proprio cambiamento di paradigma sul piano professionale, (Monteiro, 2015). L'ultima considerazione la riservo alla necessità di conciliare tra mondo del lavoro e della formazione, le reciproche, differenti, responsabilità e ruoli in questa materia, che per altro riveste in funzione del successo dei processi di adozione delle innovazioni un ruolo fondamentale, (Lluch, 2011).

Il fattore risorse risulta in questo modello significativo e con un discreto impatto, ad indicare l'utilità del determinante risorse per lo sviluppo delle competenze necessarie, all'attività infermieristica in ambienti tecnologicamente densi (Bruni et al., 2013). Questo dato però ci dà anche un'altra informazione, cioè, che le risorse non sono un fattore considerato, stranamente, poco utile dagli infermieri, osservazione che potrebbe apparire

evidentemente non facilmente spiegabile, se non andiamo un po' più in profondità.

Regressione Sottoinsieme 3; (Tab. 8)

Riepilogo del modello

Modello	R	R-quadrato	R-quadrato adattato	Errore std. della stima
1	.545 ^a	.297	.279	.81667

a. Predittori: (costante), Esp.lav., Macro-Rilevanza, Genere, Risorse, Micro-Proprietà, Età.

ANOVA^a

Modello		Somma dei quadrati	gl	Media quadratica	F	Sign.
1	Regressione	66.559	6	11.093	16.633	.000 ^b
	Residuo	157.399	236	.667		
	Totale	223.957	242			

a. Variabile dipendente: P5

b. Predittori: (costante), esp. lav., Macro-Rilevanza, Genere, Risorse, Micro-Proprietà, Età.

Coefficienti^a

Modello		Coefficienti non standardizzati		Coefficienti standardizzati			95.0% Intervallo di confidenza per B	
		B	Errore std.	Beta	t	Sign.	Limite inferiore	Limite superiore
1	(Costante)	.638	.471		1.355	.177	-.290	1.565
	Risorse	.243	.088	.165	2.755	.006	.069	.416
	Micro-Proprietà	.056	.078	.048	.716	.475	-.098	.210
	Macro-Rilevanza	.460	.077	.398	5.942	.000	.307	.612
	Genere	-.138	.124	-.062	-1.116	.265	-.383	.106
	Età	-.013	.013	-.145	-1.002	.318	-.039	.013
	Esp.lav.	-.002	.013	-.019	-.134	.893	-.027	.023

a. Variabile dipendente: S.3

Le risorse in quanto tali posso essere associate a tre categorie principali, (Callen, et al., 2008): quelle di tipo tecnico utili a risolvere situazioni di difficoltà nell'utilizzo di un dispositivo, per mancanza di pratica, oppure per malfunzionamenti del sistema stesso. Una seconda tipologia appartiene al sostegno dei manager diretti e del gruppo dei colleghi ad integrare l'innovazione nell'attività quotidiana, mentre la terza si riferisce alla chiarezza della politica aziendale in merito agli obiettivi dell'innovazione

tecnologica. Fatta chiarezza su quali tipi di risorse possiamo considerare, e soprattutto il contesto in cui debbono e/o possono essere attivate, vado a riprendere l'indagine qualitativa, da cui riporto due frammenti dai focus group che sono indicativi da questo punto di vista, *“oggi fare l'introduzione di un collega è veramente complesso, perché comprendere tutte le sfaccettature del sistema e come usarlo non è molto semplice”* (Focus group, HO1) *“puoi sempre chiedere e farti aiutare, mettendo insieme le differenti competenze”* (Focus group, HO5). Come si nota la risorsa viene riconosciuta ma in relazione all'obiettivo principale ciò che è problematizzato, è il fatto che per ricorrere alle risorse è necessario distogliere tempo, dalla cura dell'utente, dunque è da questa valutazione che si esplica l'accezione non sempre significativa del dato. La richiesta in sintesi è di poter fare ciò che è considerato prioritario e specificamente professionale, senza che il sistema s'intrometta rendendo necessario investire tempo ed energie per comprenderne caratteristiche e funzionamento, in particolare nel corso delle attività quotidiane, chiamando in causa tecnici o colleghi per risolvere i problemi, per poter continuare con il lavoro. Evidentemente invece, se le risorse sono attivate nel contesto formativo, ri-assumono la loro valenza e significatività, poiché funzionali alla fluidità delle pratiche quotidiane e di conseguenza non rappresentative di ostacoli. Chiudo riflettendo sul fatto che questi elementi, possono essere interpretati come un segnale da parte degli infermieri di non riuscire ancora a considerare le innovazioni tecnologiche come parte integrante del lavoro di cura, (Locsin, Purnell, 2015), e c'è quindi da accompagnare un cambiamento culturale nell'ambito della professione.

6.Sintesi del percorso di analisi

L'itinerario metodologico che ho sviluppato e percorso mi ha permesso di mettere in evidenza, alcuni fattori e dinamiche che sovrintendono e

caratterizzano le vicende umane, professionali ed organizzative che si manifestano ed intrecciano, quando in un'organizzazione si decide di introdurre un'innovazione tecnologica, in particolare un sistema informativo. In genere, ed anche nel contesto da me osservato è stato così, è il management che assume tale iniziativa, e questo è già un primo punto di possibile criticità perché in realtà poi gli utilizzatori nelle pratiche quotidiane saranno altri, nel mio caso gli infermieri, anche altri attori ma con un ruolo secondario. Questo primo punto di criticità esprime due aspetti, uno è rappresentato dagli obiettivi che muovono il decisore ad intraprendere tale iniziativa, in relazione agli utenti finali, che come abbiamo visto non sono in genere culturalmente congruenti, e questo è già un tema che pone la necessità di provvedimenti adeguati allo scopo di avvicinare le posizioni. Il secondo aspetto rimanda al quesito rispetto a cosa rende l'innovazione tecnologica adottabile da un determinato gruppo di utenti, per gli infermieri e per quanto concerne gli esiti di questo lavoro, la caratteristica della rilevanza ed in particolare della micro-rilevanza è un fattore determinante. Evidentemente però non è il solo elemento ci sono altre peculiarità, come le micro-proprietà del sistema, che giocano un ruolo importante, questo ci dicono i dati che scaturiscono dalle analisi quantitative. Ma fino a qui abbiamo discusso su chi sono gli attori in gioco (alcuni) quale prima dinamica s'innesci, e quali siano le peculiarità che avvicinano gli utenti finali all'artefatto tecnologico. Ora si tratta di affrontare un altro aspetto, cioè, come mettere in moto questo meccanismo in modo virtuoso, qui compaiono sulla scena altri attori ed altre dinamiche. Prima di tutto l'artefatto tecnologico, mi sembra sia chiaramente emerso che non è semplicemente uno strumento, di cui imparare ed applicare le funzionalità, come ancora oggi alcuni manager ed altre figure organizzative tendono a pensare, sposando una visione modernista della tecnologia, (Hatch, 2010) non necessariamente in modo consapevole. L'artefatto tecnologico tende a divenire un componente della rete organizzativa, e dunque ad entrare in

relazione ricorsiva con gli altri attori organizzativi, su questa tesi poi si può essere più, (Latour, 2005) o meno, (Greenhalgh, Stones, 2010) radicali. Gli altri attori organizzativi più coinvolti oltre ai due estremi, management della direzione generale, e infermieri, sono il management della direzione infermieristica, il management intermedio, ed i tecnici informatici sviluppatori del software, i pazienti. Tutti questi attori, compreso il dispositivo, si dispongono in una rete è interagendo innescano processi di sensemaking, (Weick, 2009) che sono necessari per avvicinare e far dialogare le differenti sub-culture che abitano l'organizzazione, (Lok et al., 2011). Ma il percorso di avvicinamento non riguarda solo gli attori umani, ma per coerenza include l'artefatto tecnologico, il quale e per il quale si innesca ciò che Latour chiama *traduzione*, (Latour, 2005), cioè un processo in cui gli attori mediano e negoziano, le affordances, (Bruni et al., 2013) dell'artefatto tecnologico. Ma questo processo non riguarda solo l'artefatto, ma anche le pratiche quotidiane in cui deve essere inserito e di cui deve fare parte, che devono a loro volta essere riconfigurate. A questo proposito l'analisi qualitativa ha permesso di dare un senso ai fattori determinanti, in particolare la micro-rilevanza, che in sintesi si può definire *il codice* che contiene le norme, le regole, i servizi, le iscrizioni sociali nella tecnica, la traduzione dell'innovazione tecnologica in tecnologia-in-pratica, con lo sguardo "from inside" (Gherardi, 2010).

Quando questo insieme di dinamiche e processi raggiunge una fase di sufficiente stabilità, si può parlare d'integrazione ed adozione proficua dell'innovazione, non si tratta però di una condizione definitiva, ma costitutivamente evolutiva.

Conclusioni

Se pensiamo al rapporto tra organizzazione sanitaria e tecnologia, ancora oggi è abbastanza diffuso l'assunto per cui gli ospedali, dovrebbero occuparsi prioritariamente di mantenere in esercizio i loro equipaggiamenti medico-tecnici, in modo che l'apparato tecnologico nel suo insieme, funzioni bene e così facendo gli operatori sanitari potranno prendersi cura adeguatamente dei loro pazienti. Questo modello o visione funziona da settant'anni più o meno (Vilcahuamán, Rivas, 2017), e apparentemente funziona bene, risponde alle esigenze, e laddove non funziona è perché non è applicato correttamente. Negli ultimi 15 anni circa la proliferazione e la diffusione di tecnologia, ha per certi aspetti colto di sorpresa un settore che per tradizione ha fondato le proprie formule organizzative essenzialmente su un approccio modernista, (Greenhalg, Stones, 2010), per cui la tecnologia è soltanto uno strumento al servizio di una attività produttiva. In realtà è in atto uno spostamento paradigmatico, dalla gestione di beni (tecnologici), alla gestione della tecnologia che implica la considerazione di tutti gli aspetti che la sua presenza ed attivazione, comporta, dalla premessa della tecnologia come semplice oggetto di manutenzione, alla premessa di un servizio clinico funzionale, il fatto che la variabile della micro-rilevanza, assuma una tale forza è abbastanza indicativo sul piano numerico, ma è confortato altrettanto dalle affermazioni emerse nei focus group. Questa prospettiva si allontana molto dalla semplificazione della tecnologia come componente asettica, che richiede manutenzione da parte di tecnici, lo conferma la scarsa importanza attribuita dagli infermieri alle risorse, se non

in termini formativi. Anche perché i progressi della combinazione scienza e tecnologia, verso una pluralità di direttrici di sviluppo, la robotica, la telemedicina, le nanotecnologie, i sistemi informativi, che esprimono potenzialità che vanno ben oltre, il riduzionismo di stampo modernista. I cambiamenti attualizzati e potenziali impressi dal progresso tecnologico, hanno cambiato gli scenari delle organizzazioni sanitarie, e obbligano ad un ripensamento in termini di progettazione organizzativa, attraverso una rivisitazione del concetto di *organizational design* (Aubry, Lavoie-Tremblay, 2018). Gli ospedali come organizzazione sanitaria, hanno bisogno di ripensare la loro struttura organizzativa, in considerazione della pervasiva e diversificata presenza della tecnologia, che ha bisogno di una specifica e dedicata struttura, una filosofia gestionale con risorse umane e non, e non può più essere interpretata come un aspetto tra gli altri. Nello stesso tempo, come dimostrato dai risultati non esaltanti del fattore determinante della macro-rilevanza, sembra essere necessario un avvicinamento tra chi gestisce e progetta e chi applica nel quotidiano, considerazione apparentemente ovvia, ma in questo caso è specificamente mutuata ad avvicinare le culture professionali, a rendere comprensibili e condivisibili gli obiettivi dell'innovazione, e quindi a favorirne l'adozione. Il fattore organizzativo è uno degli elementi decisivi, nel successo di un progetto d'introduzione e l'adozione di un sistema informativo, un fattore determinante di carattere strutturale, che evidentemente esprime la sua influenza creando le condizioni di contesto, per la riuscita ed il raggiungimento degli obiettivi. La casistica di fallimenti in questo settore è sufficientemente ampia, (Sandeep, Ravishankar, 2014), per suggerire un cambiamento culturale in questa direzione.

Il ruolo infermieristico: 4 movimenti di riconfigurazione

Se l'organizzazione e la sua struttura sono un tema centrale, gli attori organizzativi sono evidentemente fortemente chiamati in causa. Gli infermieri, come gruppo professionale oggetto di questa indagine, ed in ogni

caso dell'organizzazione ospedaliera, devono anch'essi fare i conti con la presenza della tecnologia, e come è emerso dalla ricerca, questa relazione non è certamente priva di contraddizioni e criticità. L'interazione tra l'attività assistenziale infermieristica, le peculiarità di un sistema informativo, nella loro espressione operativa innescano una serie di meccanismi di riconfigurazione di componenti e competenze che caratterizzano il ruolo professionale, coinvolgendo la cultura professionale e quelli che sono sempre stati i suoi capisaldi. Un primo momento di riconfigurazione riguarda il *linguaggio*, che la presenza del sistema informativo, fa mutare nelle sue coordinate essenziali, spostando la comunicazione dalla forma orale, alla forma scritta. Un passaggio che necessita di competenze diverse che come è emerso non è privo di criticità, inoltre l'aumento di flussi informativi e comunicati in forma scritta, cambia lo scenario delle relazioni tra gli attori organizzativi, sia in territorio intra-professionale che interprofessionale, come si evince chiaramente dai focus group, tra gli infermieri diventa necessario controllare attraverso operazioni di sintesi, le quantità di dati provenienti dai flussi informativi, mentre sul piano interprofessionale, il compito è di ricucire l'informazione frammentata proveniente dai contributi di diversi professionisti in modalità asincrona. Anche in questo caso non si tratta di valutazioni lineari in merito a quale formula sia migliore, ma piuttosto di assumere consapevolezza delle differenze e di quali nuovi comportamenti organizzativi siano adeguati a rispondere a questa sfida professionale. Un altro ambito di forte cambiamento, per gli infermieri, riguarda il settore dell'*erogazione dell'assistenza*, la presenza di un sistema informativo, lo abbiamo visto assorbe notevole attenzione e attribuisce grande importanza all'informazione, come oggetto dell'attività professionale. Questo fenomeno è vissuto in modo contraddittorio dagli infermieri, che percepiscono uno spostamento, una riconfigurazione, delle loro pratiche da dirette sul paziente ad indirette mediate dal sistema informativo. Una condizione nuova a cui gli

infermieri non sembrano ancora aver trovato le giuste coordinate, non solo in termini di tecnologie-in-pratica, (Orlikowsky, 2010), ma probabilmente soprattutto culturali come gruppo professionale, che le incertezze e le contraddizioni di comportamento nei gruppi intervistati hanno bene messo in evidenza. Un terzo movimento di riconfigurazione, chiama in causa gli infermieri nella loro *posizione* e *ruolo* rispetto alla presenza dell'artefatto tecnologico, nel contesto della cura e dell'organizzazione nel suo complesso. L'interpretazione del dispositivo oscilla, in modo ambivalente, tra l'essere un ottimo supporto per l'erogazione dell'assistenza, e nel contempo un grosso ostacolo nella relazione con gli utenti. Il continuo richiamo alla tecnologia come "strumento che deve funzionare", è il dato che fa ritenere che gli infermieri in relazione alla tecnologia si percepiscano come dei mediatori, tra lo strumento appunto ed il paziente, quando invece la diffusione della tecnologia e le sue potenzialità, li chiamano ad essere componenti strutturali integrati, di ambienti cura tecnologicamente densi, (Bruni et al., 2013), che impone ovviamente lo sviluppo di competenze diverse, e di una cornice culturale che riformuli l'apparato valoriale della professione. Il quarto ed ultimo movimento di riconfigurazione del ruolo, si riferisce alla *rete di relazioni*, che oltre ad assumere sempre più connotati asincroni, rispetto alla consuetudine delle relazioni im-mediate, sembra veder prevalere una logica organizzativa di connotazione post-moderna, (Hatch, 2010), in cui i principi organizzatori non riguardano solo la pervasività tecnologica negli ambienti sanitari, ma evocano la complessità organizzativa in tutte le sue componenti. La fluidità della realtà in cui si muovono, la costante mutevolezza, la stessa provvisorietà della conoscenza, sono stati evidenziati molto spesso dai partecipanti, e sono una caratteristica strutturale oggi delle organizzazioni sanitarie, (Kannampallil, et al., 2011). In questo contesto l'infermiere sembra essere chiamato a dover riformulare, la struttura del proprio modello di relazioni in termini di autodeterminazione, all'interno del contesto organizzativo al fine di meglio

gestirne la complessità. L'infermiere è dunque sollecitato in diverse ed interrelate dimensioni del proprio ruolo, una condizione di cui però non sembra aver piena consapevolezza, un tema questo che riprenderò in relazione alla questione della formazione.

Tra gli attori dello scenario della cura non posso non includere l'utente, il quale non può essere relegato al ruolo di spettatore passivo di dinamiche che ne influenzano il percorso di cura, come utente ospedaliero ovviamente. Una delle più frequenti affermazioni dei partecipanti alla ricerca, ha riguardato proprio la frequente necessità degli infermieri di dover scegliere tra l'occuparsi del dispositivo o del paziente, un tema che apre la discussione a tutto il tema della partecipazione dei pazienti alla propria cura, su cui ovviamente non posso addentrarmi in profondità. Si tratta nel contesto specifico di considerare, le possibili diverse geometrie di questa condizione di apparente contrapposizione o divisione, nel momento in cui il dispositivo sembra appunto essere l'oggetto che si frappone. Potrebbe essere interpretato come una struttura comunicativa mediatrice ma non nel senso del comunicare attraverso, ma del comunicare con, cioè essere un luogo d'incontro tra i professionisti e l'utente in un processo di co-creazione della cura, da questo punto di vista è chiara la relazione con la forza della micro-rilevanza, determinante rappresentativo dell'interazione tra infermiere e paziente, nei dati quantitativi, ma non è chiaro agli infermieri come integrare questa modalità nelle proprie pratiche quotidiane, dato emergente dalle discussioni tra gli infermieri nei focus group.

La formazione

Tutte le riflessioni sinteticamente sviluppate fin qui, sono il frutto del percorso di ricerca, e sollecitano con energia un aspetto che può rappresentare una delle possibili risposte, a tutti gli interrogativi che sto via via sollevando. La formazione mi sembra sia un tema caldissimo in relazione all'innovazione tecnologica, in special modo nei contesti organizzativi. Per quanto concerne il presente lavoro ho indagato il pensiero

degli infermieri in merito, in questa sede voglio piuttosto invitare alla riflessione sul come inquadrare dal punto di vista organizzativo e professionale questa componente del lavoro e dell'organizzazione. Mi sembra sia evidente che la professione infermieristica, debba chinarsi su questa materia per migliorare i livelli di consapevolezza, con cui gli infermieri si confrontano con le tecnologie nel contesto della loro pratica quotidiana, in termini di cultura professionale in particolare. Ma il tema riguarda le necessarie competenze per l'integrazione dell'innovazione nelle attività quotidiane, che variano nei contesti della stessa organizzazione e non possono essere oggetto di procedure standardizzate, buone per tutti, ma sono necessari interventi specialistici e localizzati rispondenti alla specificità delle singole situazioni delle unità operative. Ciò chiama in causa il management che a dipendenza delle situazioni, ha necessità di comprendere diversamente il significato organizzativo e sociale della tecnologia e della tecnologia nelle prassi quotidiane, riducendo il gap culturale che spesso divide chi dirige da chi opera. Il tema formazione e sviluppo di nuove competenze abbraccia un orizzonte molto ampio, e può essere una leva per un cambiamento culturale, oltre che per lo sviluppo di competenze soprattutto utili alla comprensione della complessità d'interazioni che l'innovazione tecnologica innesca, e non può certamente limitarsi ad istruire all'uso di cosiddetti presidi tecnici, di qualsiasi natura essi siano. Gli attori coinvolti sono diversi, per differenti livelli e scopi formativi, ci sono temi che probabilmente devono entrare a far parte di curricula disciplinari di base, temi che sono più pertinenti ad un livello superiore di formazione, e temi che dovrebbero essere responsabilità delle organizzazioni stesse perché specifici e situati, così anche l'aggiornamento in materia.

La ricerca con, e sulle innovazioni tecnologiche

La ricerca nell'ambito delle innovazioni tecnologiche è un ambito esso stesso, in costante evoluzione, un po' perché la materia è comunque

giovane, un po' perché lo sviluppo tecno-scientifico è comunque in movimento è rende, instabili le acquisizioni che la ricerca produce. Ciononostante alcune cose si possono dire, intanto il riproporsi della diatriba tra approccio quantitativo e qualitativo in questo settore, anche se sempre di più è auspicato un approccio misto,(Ventakesh et al., 2012), ma si può anche dire che le conoscenze ottenute dalla produzione scientifica di varia natura, sempre di più convergono verso gli approcci qualitativi, in virtù del riconoscimento della caratteristica locale e situata, dunque difficilmente generalizzabile ad altri contesti, dei fenomeni legati all'innovazione tecnologica, un aspetto che è emerso nelle differenze tra i diversi contesti organizzativi in cui ho svolto le osservazioni sia quantitative che qualitative. Per quanto riguarda questo lavoro, ho cercato di utilizzare un approccio misto, che mi ha certamente permesso di dare una dimensione quantitativa al fenomeno studiato, inserendomi nel solco già tracciato da altri, sebbene per i motivi che ho precedentemente spiegato, ho dovuto apportare delle modifiche al modello che ho scelto di utilizzare. Ci sono ovviamente altri modelli e sguardi disciplinari, come per esempio l'UTAUT (Unified Theory of Acceptance and Use of Technology), (Ventakesh et al., 2003) o il modello di DeLone e McLean (Information System Success), (DeLone, McLean, 2003), che sono e sono stati molto utilizzati. Per quanto attiene ai risultati che ho ottenuto è piuttosto chiaro che la rilevanza, e più esattamente la micro-rilevanza sia un fattore che chi si dispone a intraprendere un processo d'innovazione tecnologica, in particolare nelle organizzazioni sanitarie, sui sistemi informativi, non può evitare di considerare; in seconda battuta le proprietà del sistema e del dispositivo, le quali sono in diretta correlazione con la micro-rilevanza stessa, che le qualifica rispetto alla rispondenza ai bisogni dell'utilizzatore. L'approfondimento qualitativo mi ha permesso di dare un senso ed un significato, a queste categorie altrimenti astratte, per quanto descritte nei loro termini generali. Come ho anticipato nella conclusione dell'analisi la micro-rilevanza, sembra essere un *codice*

che si sviluppa ed evolve nell'interazione tra attori umani e non umani, in uno specifico contesto organizzativo. Dunque non è più solo una categoria da considerare, ma una risorsa da declinare secondo le diverse particolarità situate, che possono esistere anche all'interno della stessa organizzazione.

L'introduzione di un sistema informativo e la sua adozione in un contesto organizzativo, nello specifico sanitario, è un processo che implica molto più che l'individuazione di alcuni fattori benché possano essere rilevanti. Ma nella buona riuscita dell'attività progettuale, è necessario che l'organizzazione nella sua struttura, sia preparata ad integrare, il sistema informativo per esempio, che non può più essere inteso semplicemente come un nuovo strumento a disposizione degli attori organizzativi. Di conseguenza si devono determinare le necessità formative, ai diversi livelli dell'organizzazione, e per quanto riguarda il gruppo professionale osservato in questo lavoro, gli infermieri, sembra sia appropriato un lavoro di allineamento ai cambiamenti che la diffusione tecnologica in qualche modo direi impone, nello scenario della cura e dell'organizzazione sanitaria. Infine il lavoro di ricerca deve poter supportare queste differenti dimensioni, magari con un approccio che Flyvbjerg chiama "practical wisdom" (Flyvbjerg et al., 2012) cioè saggezza pratica nella ricerca sociologica, cercando di offrire informazioni per la pratica quotidiana. Chiudendo il cerchio quindi, l'innovazione tecnologica è un processo già attivo nei sistemi sanitari, i processi e le forme di digitalizzazione, sono sempre più auspicate come leve per salvaguardare la sostenibilità dei sistemi stessi, e nel contempo migliorarne le performances. Mi sembra sia chiaramente emerso che pur potendo identificare variabili determinanti nel favorire i processi innovativi, siano altrettanto necessari percorsi di educazione all'innovazione, per migliorare la consapevolezza in relazione alla tecnologia come fenomeno sociale ed organizzativo, per tutti gli attori coinvolti nei rispettivi ruoli.

Bibliografia

Adler, P. Ed. (2009) *The Oxford Handbook of Sociology and Organization Studies: Classical Foundations*. Oxford University Press, Oxford.

Ackroyd, S. (2010) *Critical Realism, Organization Theory, Methodology, and the Emerging Science of Reconfiguration*. In Koslowski P., Ed (2010) *Elements of a Philosophy of Management and Organization*. Springer Verlag, Berlin.

Akrich, M., (2006) *Dalla sociologia della tecnica ad una sociologia degli usi*. In

Aldrich, H., Reuf M. 2006. *Organizations Evolving*, 2nd Edition. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.

Allen, D. (2013) *Understanding context for quality improvement: Artefacts, affordances and socio-material infrastructure*. *Health*; 17: 460-77.

Allen, D. (2014). *The invisible work of nurses: Hospitals, organisation and healthcare*. Routledge, Abingdon.

Alvesson, M. Empson, L. (2008) *The construction of organizational identity: Comparative case studies of consulting firms*. *Scandinavian Journal of Management* 24: 1-16.

Alvesson, M. et al., (2008) *Reflecting on Reflexivity: Reflexive Textual Practices in Organization and Management Theory*. *Journal of Management Studies*, 45: 480-501.

Andrews, J. (2013) *Cultural, Ethnic, and Religious Reference Manual for Healthcare Providers 4th Edition*. JAMARDA Resources, Kernerville.

Angeles, R. (2014) *Analyzing Nike's "Considered Index" Green Initiative, a Decision Support System-Driven System*. *Journal of Management and Sustainability*; 4: 96-113.

- Antonovsky, A. (1996a). *The salutogenic model as a theory to guide health promotion*. *Health Promotion International*, 11: 11–18.
- Aubry, M. Lavoie-Tremblay, M. (2018). *Rethinking organizational design for managing multiple projects*. *International Journal of Project Management*, 36: 12-26.
- Bakker, R. M. (2010) *Taking Stock of Temporary Organizational Forms: A Systematic Review and Research Agenda*. *International Journal of Management Reviews*; 12: 466-486.
- Barnett, M. L. et al, (2012). *Physician patient-sharing networks and the cost and intensity of care in US hospitals*. *Medical Care*, 50: 152 - 160.
- Bhaskar, R. (2010) *La possibilità del naturalismo*. Marietti editore, Bologna.
- Beckert, J. (2010) *Institutional Isomorphism Revisited: Convergence and Divergence in Institutional Change*. *Sociological Theory*. 28: 150-66.
- Ben-Assuli, O. (2015) *Electronic health records, adoption, quality of care, legal and privacy issues and their implementation in emergency departments*. *Health Policy*; 119: 287-297.
- Berger, P.L. Luckmann, T. (1966) *The social construction of reality: A treatise in the sociology of knowledge*. Garden City, New York.
- Bertalanffy, L. Von (1976) *Teoria generale dei sistemi: fondamenti, sviluppo, applicazioni*, ISEDI, Milano. Ed. originale, (1968) *General systems theory: foundations, development, applications*. George Braziller, New York.
- Bertolazzi A. (2004) *Paradigmi sociologici della salute*. In Cipolla C. (a cura di) *Manuale di sociologia della salute. Vol. I. Teoria*. Franco Angeli, Milano.
- Bijker, W. Hughes, T.P. Pinch, T. (Editors), (2012) *The Social Construction of Technology Systems. New Directions in the Sociology and History of Technology*. MIT Press, Cambridge Massachussets.

- Bleich, H.L. Slack, W.V. (2010) *Reflections on electronic medical records: When doctors will use them and when they will not*. International Journal of Medical Informatics; 79: 1-4.
- Bloor, D. (1991). *Knowledge and Social Imagery*. Chicago University Press.
- Boison, B. Dzidonu, C. (2017) *Exploring Technology User Environments in Higher Educational Institutions: A Bioecological Theory Based Framework*. American Journal of Educational Research; 5: 150-154.
- Bonazzi, G. (2008) *Storia del pensiero organizzativo*. Franco Angeli, Milano.
- Booth, R. G. et al., (2016) *Actor-Network Theory as a sociotechnical lens to explore the relationship of nurses and technology in practice: methodological considerations for nursing research*. Nursing Inquiry; 23: 109-120.
- Boscart, V. (2017) *Implementation of an interprofessional communication and collaboration intervention to improve care capacity for heart failure management in long-term care*. Journal of Interprofessional Care; 31: 583-592.
- Brault, I. et al., (2015) *Implementation of interprofessional learning activities in a professional practicum: The emerging role of technology*. Journal of Interprofessional Care; 29: 530-535.
- Bröer C., Besseling, B. (2017) *Sadness or depression: Making sense of low mood and the medicalization of everyday life*. Social Science & Medicine 183: 28-36.
- Bruni, A. Modé, D. (2011) *7+2: studiare le trame del lavoro in centrale operativa*. Tecnoscienza, Italian Journal of Science and Technology Studies; 2: 3-27.
- Brownie S, Nancarrow, S. (2013) *Effects of person-centered care on residents and staff in aged-care facilities: a systematic review*. Clinical Interventions Aging; 8: 1-10.

- Bruni, A. Pinch, T. Schubert, C. (2013), *Technologically Dense Environments: What For? What Next?* Tecnoscienza. Italian Journal of Science&Technology Studies, 4: 51-72.
- Bruni, A. Parolin, L. (2014) *Dalla produzione automatizzata agli ambienti tecnologicamente densi: la dimensione sociomateriale dell'agire organizzativo*. Studi Organizzativi; 1: 7-26.
- Buchanan, D. Bryman, A. (2008) *Handbook of Organizational Research Methods*, edited by, Sage Publications, London.
- Burton, R.M. et al., (2018). *The science of organizational design: fit between structure and coordination*. Journal of Organization Design; 7: 2-13.
- Butera, F. (2009) *Il cambiamento organizzativo. Analisi e progettazione*. Laterza, Bari.
- Callen, J.L. et al., (2008) *Contextual implementation model: a framework for assisting clinical information system implementations*. Journal of the American Medical Informatics Association; 15: 255-262.
- Callon, M. (2012) *Society in the Making: The Study of Technology as a Tool for Sociological analysis*. In, Bijeker, W. Hughes, T.P., Pinch, T., Editors, *The Social Construction of Tecnology Systems. New Directions in the Sociology and History of Tecnology*. MIT Press, Cambridge Massachussets.
- Callon, M. et al., (2009). *Acting in an uncertain world: an essay on technical democracy*. The MIT Press.
- Campanella, P. et al., (2015) *The impact of electronic health records on healthcare quality: a systematic review and meta-analysis*. European Journal of Public Health; 26: 60-64.
- Capasso, A., Pascarella, G. (a cura di) (2005) *La gestione dell'Azienda Sanitaria. Sviluppi teorici e strumenti gestionali per governare il cambiamento*. Franco Angeli, Milano.
- Cardano, M. (2007) *Tecniche di ricerca qualitativa*. Carocci editore, Roma.

- Catino M., (2012) *Capire le organizzazioni*. Il Mulino, Bologna.
- Cerrato, P. Halamka, J., (2018), *How Mobile Technology and EHRs Can Personalize Healthcare*, in, Cerrato, P. Halamka, J. Editor(s) (2018) *Realizing the Promise of Precision Medicine*, Academic Press, Elsevier.
- Knudsen, C., Tsoukas H., (edited By) (2009). *The Oxford Handbook of Organization Theory*. Oxford Handbook Online.
- Chambers, D. et al. (2012) *Social Network Analysis in Healthcare Settings: A Systematic Scoping Review*. PLOS ONE, San Francisco, California.
- Clark, A. M. (2013) *What are the components of complex interventions in healthcare? Theorizing approaches to parts, powers and the whole intervention*. *Social Science & Medicine* 93: 185-193.
- Cohen T., et al., (2006) *Distributed cognition in the psychiatric emergency department: a cognitive blueprint of a collaboration in context*. *Artificial Intelligence in Medicine*; 37: 73-83.
- Conklin, J. (2006) *Dialogue Mapping*. John Wiley and Sons, Chichester.
- Cook, D. A. et al., (2008). *Introducing resident doctors to complexity in ambulatory medicine*. *Medical Education*; 42: 838-848.
- Cooper, M. (2016) *Interagency collaboration in children and young people's mental health: A systematic review of outcomes, facilitating factors and inhibiting factors*. *Child: Care, Health & Development*;; 42: 325-42.
- Corbetta, P. (2014). *Metodologia e tecniche della ricerca sociale*. Il Mulino, Bologna.
- Corbetta, P. et. al., (2001). *Statistica per la ricerca sociale*. Il Mulino, Bologna.
- Cordon, C. (2013) *System Theories: An Overview of Various SystemTheories and Its Application in Healthcare*. *American Journal of Systems Science*, 2: 13-22.
- Cornelissen, J. P. et al. (2007) *Social Identity, Organizational Identity, and Corporate Identity: Towards an Integrated Understanding of Processes, Patternings and Products*. *British Journal of Management* 18: S1–S16.

- Cosmacini, G. (2007) *La qualità della medicina tra economia ed etica: una visione storica. Ciclo di conferenze e seminari "L'Uomo e il denaro" Milano 12 febbraio 2007*. Università Cattolica del Sacro Cuore, Milano.
- Cresswell, K. (2010) *Actor-Network Theory and its role in understanding the implementation of information technology developments in healthcare*. BMC Medical Informatics and Decision Making; 10:67.
- Creswell, J. W., Plano Clark V. L. (2011) *Designing and conducting mixed methods research*. 2nd ed.. Sage, Los Angeles.
- Cutchin, M. P. (2007). *The need for the new health geography, in epidemiologic studies of environment and health*. Health & Place, 13: 725-742.
- Dant, T. (2004). *Materiality and society*. Maidenhead, Buckinghamshire, Open University Press.
- DeFillippi, R. Sydow, J. (2016). *Project networks: governance choices and paradoxical tensions*. Project Management Journal; 47: 6-17.
- de Jonge, P. et al., (2006). *Case and care complexity in the medically ill*. The Medical Clinical of North America, 90: 679-692.
- Del Vecchio, M. (2008) *Deintegrazione istituzionale e integrazione funzionale nelle aziende sanitarie pubbliche*. Egea, Milano.
- De Pietro, C. Francetic, I. (2018) *E-health in Switzerland: The laborious adoption of the federal law on electronic health records (EHR) and health information exchange (HIE) networks*. Health Policy; 122: 69-74.
- Derrida, J (1984) *Della grammatologia*, Jaca Book, Milano.
- Donati, P. (2011) *La politica della famiglia: per un welfare relazionale e sussidiario*. Ed. Cantagalli, Siena.
- Edgren, L. (2008). *The meaning of integrated care: a systems approach*. International Journal of Integrated Care, 8(5): None.
- Effken, J. A. et al, (2013). *Using ORA, a network analysis tool, to assess the relationship of handoffs to quality and safety outcomes*. Computational Informatics Nursing, 31: 36-44.

- Fayol, H. (1961) *Direzione industriale e generale*. Franco Angeli, Milano.
- Flemming, D. Hübner, U. (2013) *How to improve change of shift handovers and collaborative grounding and what role does the electronic patient record system play? Results of a systematic literature review*. International Journal of Medical Informatics; 82: 580-592.
- Focault, M. (1998) *Nascita della clinica. Una archeologia dello sguardo medico*. Einaudi, Torino.
- Forman, P. (2007) *The primacy of science in modernity, of technology in postmodernity, and of ideology in the history of technology*. History and Technology an International Journal; 23: 1-152.
- Forrester, Jay W. (1988). *Designing Social and Managerial Systems (D-4006-1)*. System Dynamics Group, Sloan School. Massachusetts Institute of Technology. Cambridge.
- Friedberg E., (2015) *Organizations, Sociology of.*, in, Wright, J. D., Editor, International Encyclopedia of the Social and Behavioral Sciences (Second Edition), Elsevier, Pages 415-419.
- Gadamer H. G. (2000) *Verità e metodo*. Bompiani, Milano.
- Galbraith, J.R., 2010. *The multi-dimensional and reconfigurable organization*. Organizational Dynamics; 39: 115-125.
- Garriga, H. et. al., G. (2012). *Exploring social preferences in private–collective innovation*. Technology Analysis and Strategic Management, 24: 113-127.
- Gask, L. et al., (2008) *Capturing complexity: the case for a new classification system for mental disorders in primary care*, European Psychiatry; 23: 469-476.
- Gherardi, S (2006) *Organizational Knowledge: The Texture of Workplace Learning*. Blackwell, Oxford.

- Gherardi, S (2008) *Situated knowledge and situated action: What do practice-based studies promise?* In: Barry D. and Hansen H (eds) SAGE *Handbook of the New & Emerging in Management & Organization*. SAGE, London.
- Gherardi S., (2009) *Knowing and Learning in Practice-based Studies: an Introduction*. *The Learning Organization*; 16: 352-359.
- Gherardi, S. (2010) *Telemedicine: A practice-based approach to technology*. *Human Relations*; 63: 501-524.
- Giarelli, G. Venneri, E. (2009) *Sociologia della salute e della medicina. Manuale per le professioni mediche, sanitarie e sociali*. Franco Angeli, Milano.
- Gibson, J.J. (1986) *The Ecological Approach to Visual Perception*. Lawrence Earlbaum, New Jersey.
- Giddens, A. (1984) *The Constitution of Society. Outline of the Theory of Structuration*. University of California Press.
- Godin, B. (2011) *The Linear Model of Innovation. Maurice Holland and the research cycle*. *Science technology & Human Values*; 50: 569-581.
- Goffman E. (2001) *Asylum: Le Istituzioni totali: i meccanismi dell'esclusione e della violenza*. Edizioni Comunità, Torino.
- Grant, R. W. et al. (2011). *Defining patient complexity from the primary care physician's perspective: A cohort study*. *Annals of Internal Medicine*; 155: 797-804.
- Greenhalgh, T. Stones, R. (2010) *Theorising big IT programmes in healthcare: Strong structuration theory meets actor-network theory*. *Social Science and Medicine*; 70: 1285-1294.
- Greenwood, R., Miller, D., (2010) *Tackling design anew: getting back to the heart of organizational theory*. *Academy of Management Perspectives*; 24:78-88.
- Greiner L. (1972) *Evolution and revolution as organizations grow*. *Harvard Business Review*; 50: 37-46.

- Guest, G. (2013) *Describing mixed methods research: An alternative to typologies*. *Journal of Mixed Methods Research*; 7: 141-151.
- Hackl, W.O. et al., (2011) *Why the Hell Do We Need Electronic Health Records?" EHR Acceptance among Physicians in Private Practice in Austria: A Qualitative Study*. *Methods Information in Medicine*; 50: 53-61.
- Hall, R., Tolbert, P. (2009). *Organizations: Structures, processes, and outcomes*. 10th ed. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Hanlon, G. et al., (2005) *Knowledge, technology and nursing: The case of NHS Direct*. *Human Relations*; 58. 147-171.
- Häyrynen, K. et al., (2008) *Definition, structure, content, use and impacts of electronic health records: A review of the research literature*. *International Journal of Medical Informatics*; 77: 291-304.
- Hatch M. J. (2010) *Teoria dell'organizzazione*. Edizioni il Mulino, Bologna.
- Hemsley, (2017) *The health literacy demands of electronic personal health records (e-PHRs): An integrative review to inform future inclusive research*. *Patient Education and Counseling*; 101: 2-15.
- Henderson V. (1991) *The Nature of Nursing*. National League for Nursing, Washington.
- Hernes, T., (2014). *A Process Theory of Organization*. Oxford (UK).
- Herzberg F. (1993) *Motivation to work*. Taylor and Francis, Abingdon.
- Hobbs, B. Aubry, M. (2010) *The Project Management Office: A Quest for Understanding*. Project Management Institute, PA.
- Hodgetts D., Bolam B., Stephens C., (2005) *Mediation and the Construction of Contemporary Understandings of Health and Lifestyle*. *Journal of Health Psychology*; 10: 123-136.
- Holstein, J. A. Gubrium, J. F. (2008). *Handbook of constructionist research*. New York, NY: Guilford.
- Hosking, M. McNamee, S. (2006). *The social construction of organization*. Liber & Copenhagen Business School Press, Malmo.

Innes, A.D. et Al., (2005) *Complex consultations and the 'edge of chaos*. British Journal of Gen. Pract.; 55:47-52.

International Organization for Standardization, ISO TC 215 (2005) Health Informatics-Electronic Health Record-Definition, Scope, and Context, Technical Committee ISO/TC 215, Health Informatics, Working Group 1, Health Records and Modelling Coordination,.

Kannampallil T., et al., (2011) *Considering complexity in healthcare systems*. Journal of Biomedical Informatics; 44: 943-947.

Katerndahl, D., et al., (2010) *Trends in the perceived complexity of primary health care: A secondary analysis*. Journal of Evaluation in Clinical Practice, 16: 1002-1008.

Kim, et al., (2016) *Improving healthcare quality: A technological and managerial innovation perspective*. Technological Forecasting & Social Change; 113: 373-378.

Kim, J., Lee, C., Cho Y., (2016) *Technological diversification, core-technology competence, and firm growth*. Research Policy; 45: 113-124.

Klein, H. Kleinman, D. L. (2002) *The Social Construction of Technology: Structural Considerations*. Science, Technology, & Human Values; 27: 28-52.

Kodner, D. L. (2009). *All together now: a conceptual exploration of integrated care*. Healthcare Quarterly; Special Issue; 13: 6-15.

Kogetsidis, H. (2012) *Critical Systems Thinking: A Creative Approach to Organizational Change*. Journal of Transnational Management; 17: 189-204.

Koslowski, P. (2010) *Elements of a Philosophy of Management and Organization*. Springer Link, Berlin.

Kreps, G. L. (2009). *Applying Weick's model of organizing to health care and health promotion: Highlighting the central role of health communication*. Patient Education and Counseling; 74: 347-355.

- Kristiansen, M. et al. (2015) *Nurses' sensemaking of contradicting logics: An underexplored aspect of organisational work in nursing homes*. *Scandinavian Journal of Management*; 31: 330-337.
- Krueger, R.A. Casey, M.A. (2009). *Focus groups: A practical guide for applied research, 4th edition*. Sage. Thousand Oaks.
- Kuipers P., et al., (2001) *Complexity and health care: health practitioner workforce, services, roles, skills and training to respond to patients with complex needs*. State of Queensland (Queensland Health). Brisbane.
- Ireland, V. et al., (2012) *Addressing wicked problems in a range of project types*. *Procedia Computer Science*; 12: 49-55.
- Jalota, L. et al., (2015) *Interventions to Increase Physician Efficiency and Comfort with an Electronic Health Record System*. *Methods Information in Medicine*; 54: 103-109.
- Jeon, Y. H., et al. (2010) *Achieving a balanced life in the face of chronic illness*. *Australian Journal of Primary Health*; 16: 66-74.
- Jones, G. R. (2007) *Organizational Theory, Design, and Change: Fifth Edition*. Pearson Prentice Hall, New York.
- Johnson, R. (2007) *Toward a definition of mixed methods research*. *Journal of Mixed Methods Research*; 1: 112-133.
- Jowsey, T., et al., (2009). *Challenges for co-morbid chronic illness care and policy in Australia: a qualitative study*. *Australia and New Zealand Health Policy*, 6: 1-22.
- Latour, B. (1991) *La Clef de Berlin et autres leçons d'un amateur de Science*. La Découverte, Paris.
- Latour B. (2005) *Reassembling the social. An introduction to Actor-Network-Theory*. Oxford University Press, New York.
- Law, J. (2015) *STS as a Method*. <http://heterogeneities.net/index.htm>.
- Lawrence P.R., Lorsch J.W. (1967) *Organization and environment: managing differentiation and integration*. Harvard University, Cambridge.

Leape, LL. Berwick DM. (2005) *Five years after to err is human what have we learned?* JAMA; 293:2384-2390.

Lindström, B. Eriksson, M. (2006) *Contextualizing salutogenesis and Antonovsky in public health development.* Health Promotion International; 21: 238-244.

Lluch, M. (2011) *Healthcare professionals organisational barriers to health information technologies. A literature review.* International Journal of Medical Informatics; 80: 846-862.

Locsin, R. C. Purnell, M. (2015) *Advancing the Theory of Technological Competency as Caring in Nursing: The Universal Technological Domain.* International Journal for Human Caring; 19: 50-54.

Lok, P. et al., (2011) "*The mediating role of organizational subcultures in healthcare organizations*", Journal of Health Organization and Management; 25: 506-525.

Lyngsø, A.M. (2016) *Interorganisational integration: Healthcare professionals' perspectives on barriers and facilitators within the Danish healthcare system.* International Journal of Integrated Care; 16: 1-10.

Liotard, J. F. (2014) *La condizione postmoderna. Rapporto sul sapere.* Feltrinelli, Milano.

Malhotra, S. et al., *Workflow modeling in critical care: piecing together your own puzzle.* Journal of Biomedical Informatics; 40: 81-92.

Mardiana, S. et al., (2015) *Validating the Conceptual Model for Predicting Intention to Use as Part of Information System Success Model: The Case of an Indonesian Government Agency.* Procedia Computer Science; 72: 353-360.

Marmot, M. (2007). *Achieving health equity: from root causes to fair outcomes. Commission on Social Determinants of Health.* Lancet; 370: 1153-1163.

Maslin-Prothero, S. E. Bennion, A. E. (2010). *Integrated team working: a literature review.* International Journal of Integrated Care; 10: None.

- Maslow, A (2004) *Il management*. Armando editore, Roma.
- Matney, S. et al., (2016) *Toward an Understanding of Wisdom in Nursing*. Online Journal of Issues of Nursing; 21: 2.
- Mattozzi, A. (2006) *Il senso degli oggetti tecnici*. Meltemi editore, Roma.
- Maturo, A. (2007) *Sociologia della malattia. Un'introduzione*. Franco Angeli, Milano.
- Maturo, A. Conrad, P. (2009) a cura di, *La medicalizzazione della vita*. Franco Angeli, Milano.
- Mcgregor, D. (1985) *L'aspetto umano dell'impresa*. Franco Angeli, Milano.
- Merton, R., K., (1981) *La Sociologia della Scienza. Indagini Teoriche ed Empiriche*. Franco Angeli, Milano.
- Miller, K. (2009) *Organizational Risk after Modernism*. Sage Journals; 30: 157-180.
- Miterev, M., et al., (2017). *Towards a design for the project-based organization*. International Journal of Project Management; 35: 479-491.
- Michael, M. (2016) *Actor-Network Theory Trials, Trails and Translations*. Sage publications.
- Michel-Verkerke, M.B. et al., (2006) *The USE IT Model Case Studies: IT Perceptions in the Multiple Sclerosis, Rheumatism and Stroke Healthcare Chains*. In Spil T.A.M., Schuring, R.W Editors, *E-health Systems Diffusion and Use: The Innovation, the User and the USE IT Model*. Idea Group Publishing, Hershey.
- Michel-Verkerke, M. B. Hoogeboom, A. M. G. .M. (2013) *Evaluation of the USE IT-questionnaire for the Evaluation of the Adoption of Electronic Patient Records by Healthcare Professionals*. Methods of Information in Medicine; 52: 189-198.
- Michel-Verkerke, M. B., Spil, T. A. M. (2013) *The USE IT-adoption-model to Predict and Evaluate Adoption of Information and Communication Technology in Healthcare*. Methods of Information in Medicine; 52: 475-483.

- Monteiro, A. P. (2015) *Cyborgs, biotechnologies, and informatics in health care new paradigms in nursing sciences*. *Nursing Philosophy*; 17: 19-27.
- Morgan, D. L. (2014) *Integrating qualitative and quantitative methods: A pragmatic approach*. Sage, Los Angeles.
- Morse, J. M. Niehaus, L. (2009). *Mixed method design: Principles and procedures*. Left Coast Press, Walnut Creek.
- Müller, R., et al., (2013) *A relational typology of project management offices*. *Project Management Journal*; 44: 59-76.
- Nardi, R. (2007) *Co-morbidity does not reflect complexity in internal medicine patients*. *European Journal of Internal Medicine*; 18: 359-368.
- Nicolini, D. (2007) *Stretching out and expanding work practices in time and space: The case of telemedicine*. *Human Relations*; 60: 899-920.
- Nguyen, L. (2015) *Transition from Paper to Electronic Nursing Documentation in Residential Aged Care: an Actor Network Theory Analysis*. *Electronic Journal of Health Informatics*; 9: e4.
- Nieboer, et al., (2014) *Professional values, technology and future health care: The view of health care professionals in The Netherlands*. *Technology in Society*; 39: 10-17.
- Nielsen, A.J. Jensen, C. B. (2013) *Travelling Frictions: Global Disease Self- Management, Local Comparisons, and Emergent Patients*. *Science and Technology Studies*; 26: 61-81.
- Norman, C. D. (2009). *Health promotion as a systems science and practice*. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*; 165: 868-872.
- Oppenheim, R. (2007) *Actor-network theory and anthropology after science, technology, and society*. *Anthropological Theory*; 7: 471-493.
- Orlikowsky, WJ. (2000) *Using Technology and Constituting Structures: A Practice Lens for Studying Technology in Organizations*. *Organization Science*; 11: 404-428.

Orlikowski, WJ. (2007) *Sociomaterial Practices: Exploring Technology at Work*. *Organization Studies*; 28: 1435-1448.

Orlikowski, WJ. Scott, S.V. (2008) *Sociomateriality: Challenging the separation of technology, work and organization*. *Academy of Management Annals*; 2: 433-474.

Orlikowski WJ. (2010) *The sociomateriality of organizational life: Considering technology in management research*. *Cambridge Journal of Economics*; 34: 125-141.

Paley, J. (2010) *The appropriation of complexity theory in health care*. *Journal of Health Services Research and Policy*; 15: 59-61.

Payne, R. L. (2000). *Climate and culture. How close can they get?* In Ashkanasy, N. M., Wilderom C. P. M., Peterson, M. F. (Eds.), *Handbook of organizational culture and climate*. Sage, Thousand Oaks.

Perrow, C. (1986) *Le organizzazioni complesse: un saggio critico*. Franco Angeli, Milano.

Peters, D.T.J.M. (2017) *Conditions for addressing environmental determinants of health behavior in intersectoral policy networks: A fuzzy set Qualitative Comparative Analysis*. *Social Science and Medicine*; 195: 34-41.

Pieratelli M. Bacchi R. (2004) *L'ospedale come organizzazione*. In Cipolla C., (a cura di), *Manuale di Sociologia della Salute. I Teoria*. Franco Angeli, Milano

Pinch, T. (1996). *The social construction of technology: A review*, 17-35; In Fox R., edited by, *Technological change: Methods and themes in the history of technology*. Harwood Academic Publishers.

Pinch, T. Swedberg, R. (2008) *Living in a Material World: Economic Sociology Meets Science and Technology Studies*. The MIT Press.

Pols, J. Moser, I. (2009) *Cold technologies versus warm care? on affective and social relations with and through care technologies*. *European Journal of Disability Researches*; 3: 159-178.

Prell, C. (2017) *Rethinking the Social Construction of Technology through "Following the Actors": A Reappraisal of Technological Frames*. Sociological Research Online; 14: 1-12.

Quaglio, G. (2016) *E-Health in Europe: Current situation and challenges ahead*. Health Policy and Technology; 5: 314-317.

Rapport du groupe de travail «Human Enhancement» à l'attention des Académies suisses des sciences. Swiss Academies of Arts and Sciences (2012), *Une médecine pour les personnes en bonne santé ? Analyses et recommandations concernant le human enhancement*.

Rippen, H. E. et al., (2013) *Organizational framework for health information technology*. International Journal of Medical Informatics; 82: e1-e13.

Rogers, E. M. (2003) *Diffusions of innovations*. Simon and Schuster, London.

Ross, D. S. Ventakesh, R. (2016) *Role of Hospital Information Systems in Improving Healthcare Quality in Hospitals*. Indian Journal of Science and Technology; 9: 1-5.

Routledge, P. (2007) *Acting in the network: ANT and the politics of generating associations*. Environment and Planning D: Society and Space; 26: 199-217.

Safford M. M., et al., (2007) *Patient complexity: more than comorbidity. the vector model of complexity*. Journal of General Internal Medicine; 3: 382-390.

Sandeep, M.S Ravishankar, M.N. (2014) *The continuity of underperforming ICT projects in the public sector*. Information & Management; 51: 700-711.

Schein, E. H. (2009) *The Corporate Culture Survival Guide New and Revised Edition*. Jossey-Bass, Wiley.

Schein, E. H. (2004) *Organizational Culture and Leadership*. Third edition. Jossey-Bass.

Schein, E. H. (2000), *Culture d'Impresa*. Raffaello Cortina Editore. Milano.

Schein, E. H. (1991) *What Is Culture?*, in Frost P. J. Et al. (eds), *Reframing organizational culture*. Sage, London.

Schein, E. H. (1991) *Cultura d'azienda e leadership: una prospettiva dinamica*. Guerini, Milano.

Schoonenboom, J. (2016) *The multilevel mixed intact group analysis: A mixed method to seek, detect, describe and explain differences between intact groups*. *Journal of Mixed Methods Research*;10: 129-146.

Schoonenboom, J. Johnson, B. (2017) *How to Construct a Mixed Methods Research Design*. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*; 69: 107-131.

Schubert, C. (2014) *Improvisations in technological density*. 4: 51-72. In Bruni A. et al., *Technologically Dense Environments: What For? What Next?* Tecnoscienza, Italian Journal of Science & Technology Studies.

Schuring, R.W. Spil, T.A.M. (2003) *Relevance and Micro- Relevance for the professionals as determinants of IT diffusion and IT-use in healthcare*. In Grant, G. *ERP & Datawarehousing in organizations: issues and challenges*. Editor, Hershey. IRM Press.

Scott R., Davis. F. G. (2007) *Organizations and organizing: Rational, natural, and open systems perspectives*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

Selznick, P. (1974) *Pianificazione regionale e partecipazione democratica*. Franco Angeli, Milano.

Sewell, G. Phillips, N. (2010) *Introduction: Joan Woodward and the study of organizations*, in Phillips, N. et al., (editors) *Technology and Organization: Essays in Honour of Joan Woodward*, *Research in the Sociology of Organizations*; 29: 3-20.

Shim, J. (2010) *Cultural health capital: A theoretical approach to understanding health care interactions and the dynamics of unequal treatment*. *Journal of Health and Social Behavior*; 51: 1-15.

- Simon, H. (1991) *Bounded Rationality and Organizational Learning*. *Organization Science*; 2: 125-134.
- Sittig, D. Singh, H. (2010) *A new sociotechnical model for studying health information technology in complex adaptive healthcare systems*. *Quality and Safety in Health Care*; 19: 68-74.
- Smelser, N. J. (2011) *Manuale di Sociologia*. Quinta edizione, Edizioni il Mulino, Bologna.
- Soubhi, H. et al., (2010). *Learning and Caring in Communities of Practice: Using Relationships and Collective Learning to Improve Primary Care for Patients with Multimorbidity*. *Annals of Family Medicine*; 8: 170-177.
- Stievano, A. Bertolazzi, A. (2013) *Nursing transculturale. Un confronto tra infermieri italiani e sudamericani*. Franco Angeli, Milano.
- Stones R. (2005) *Structuration theory*. Basingstoke: Palgrave-Macmillan.
- Suchman, L. (2007) *Human-Machine Reconfigurations: Plans and situated actions*. Cambridge University Press.
- Stineman, M. G. Stream, J. E. (2010). *The Biopsychosocial Paradigm: A foundational Theory for Medicine*. *Physical Medicine & Rehabilitation*; 2: 1035-1045.
- Sultz, H. Young K. (2011) *Health care USA, understanding its organization and delivery*. Ed. Jones & Bartlett Learning. Burlington.
- Strudwick, G. (2015) *Predicting Nurses' Use of Healthcare Technology Using the Technology Acceptance Model. An Integrative Review*. *Computers Informatics Nursing*; 33: 189-198.
- Suddaby, R. Viale, T. (2011). *Professionals and field-level change: institutional work and the professional project*. *Current Sociology*; 59: 423-442.
- Thakur, R. et al., (2012) *Innovation in healthcare: Issues and future trends*. *Journal of Business Research*; 65: 562-569.
- Taylor F. (1976) *Principi di organizzazione scientifica del lavoro*. Franco Angeli, Milano.

- Timpel, et al. (2017) *Individualising Chronic Care Management by Analysing Patients' Needs: A Mixed Method Approach*. International Journal of Integrated Care; 17: 1-12.
- Townley, B. (2002) *Managing modernity*. Organization; 9: 549-73.
- Tulchinsky, T. Varavikova, E. (2014) *The New Public Health*. Elsevier.
- Turner, J.H. (2012) *The Dynamics of Organizations*. In: Theoretical Principles of Sociology, Volume 3. Springer, New York.
- Turner, J.R. (2014). *The Handbook of Project-based Management*. fourth ed. McGraw-Hill, New York.
- Yu, K. F. Sun, M. C. (2012). *A critically appreciative valuation of social constructionist contributions to Organizational Science*. Psychological Studies, 57: 157-163.
- Van de Ven, A.H., et al., (2013) *Returning to the frontier of contingency theory of organizational and institutional designs*. Academy of Management Annals; 7: 393-440.
- Valderas, J. M. et al, (2009) *Defining Comorbidity: Implications for Understanding Health and Health Services*. Annals of Family Medicine; 7: 357-363.
- Ventakesh, et al. (2012) *Consumer Acceptance and Use of Information Technology: Extending The Unified Theory Of Acceptance And Use Of Technology*. MIS Quarterly; 36: 157-178.
- Vilcahuamán, L. Rivas, R. (2017) *Healthcare Technology Management Systems. Toward a New Organizational Model for Health Services*. Elsevier, London.
- Vinck, D. (2010) *The Sociology of Scientific Work. The Fundamental Relationship between Science and Society*. Elgar E. Publishing, Cheltenham.
- Viteritti, A. (2012) *Scienza in Formazione. Corpi, materialità e scrittura in laboratorio*. Guerini Scientifica, Milano.

Wajcman, J. (2008) *Life in the fast lane? Towards a sociology of technology and time*. *British Journal of Sociology*; 59: 60-77.

Walther, C. (2007) *Selective self-presentation in computer-mediated communication: Hyperpersonal dimensions of technology, language, and cognition*. *Computers in Human Behavior*; 23: 2538-2557.

Wade, D. (2011). *Complexity, case-mix and rehabilitation: the importance of a holistic model of illness*. *Clinical Rehabilitation*; 25: 387-395.

Weber, E. P. Khademian, A. M. (2008) *Wicked Problems, Knowledge Challenges, and Collaborative Capacity Builders in Network Settings*. *Public Administration Review*; 68: 334-339.

Weick, K. E. (1995) *Sensemaking in Organizations*. Sage, London.

Weick, K. E. (2009) *Making Sense of the Organization: The Impermanent Organization*. Wiley, Chichester.

WHO (2006) *The Constitution of the World Health Organization*, Basic Documents, Forty-fifth Ed., Supplement, October, Geneva.

WHO (2008) *ICF Short Version: International Classification Of Functioning, Disability And Health*. Edizioni Erickson, Trento.

Woolgar, S. Lezaun, J. (2013) *The wrong bin bag: A turn to ontology in science and technology studies?* *Social Studies of Science*; 43: 321-340.

Allegati

1. Allegato 1: il questionario

Gentile partecipante,

nell'ambito del mio percorso di Dottorato in Sociologia, sto elaborando la tesi, e mi interessa ai temi della tecnologia e della sanità, in particolare delle cure infermieristiche, essendo io stesso infermiere come prima professione.

La tecnologia oggi è molto diffusa nell'ambito sanitario, l'obiettivo generale di questa ricerca è di comprendere come interagisce con il lavoro degli operatori sanitari. In particolare il mio interesse è rivolto alla professione infermieristica, e per quanto riguarda la tecnologia, trattandosi di un campo molto ampio e sfaccettato, ho deciso di focalizzare la mia attenzione sulla cartella informatizzata, nello specifico lo strumento che presso l'EOC si chiama GECO. L'obiettivo specifico del questionario è di valutare quanto GECO è rispondente alle necessità operative e professionali degli infermieri che lo usano. La tua opinione, quindi, è molto importante al fine di avere informazioni valide. Ti è garantito l'anonimato assoluto, nessuno, nemmeno il sottoscritto sarà in grado di risalire all'origine delle risposte inserite nel questionario, poiché il link e la password che hai ricevuto sono personali e si estinguono dopo la compilazione del questionario generando un codice non associabile all'indirizzo e-mail. Ti ringrazio molto per la tua disponibilità.

Vincenzo D'Angelo

Domande generali

Reparto in cui lavora (indicare la tipologia, per es. chirurgia, medicina, ecc.):		Valuti le sue competenze informatiche in generale: da 1 a 5: eccellente=5; buono= 4; discreto=3; sufficiente=2; scarso=1	<input type="checkbox"/>
Funzione:			
Da quanti anni lavora come infermiere/a:			
Età:	sesto:		

Area: Obiettivi della cartella informatizzata

Esprima il suo grado di accordo con le seguenti affermazioni.

1	Utilizzo i dati del paziente inseriti personalmente, per la mia attività professionale	Completamente d'accordo	1-----2---3-----4-----5	Completamente in disaccordo
2	I dati del paziente da me inseriti sono utilizzati anche dai colleghi o da altri curanti	Completamente d'accordo	1----2---3----4----5	Completamente in disaccordo
3	I dati del paziente da me inseriti, fungono come indicazioni operative anche per altri curanti(medici, infermieri, ecc.)	Completamente d'accordo	1-----2---3-----4-----5	Completamente in disaccordo
4	I dati elettronici del paziente, hanno anche la funzione di registrare e tenere conto della mia attività	Completamente d'accordo	1----2---3----4----5	Completamente in disaccordo
5	I dati elettronici del paziente, hanno anche la funzione di registrare e tenere conto della mia attività, anche dal punto di vista legale	Completamente d'accordo	1----2---3----4----5	Completamente in disaccordo
6	I dati elettronici del paziente, mi permettono di avere una visione della qualità delle cure offerte	Completamente d'accordo	1----2---3----4----5	Completamente in disaccordo
7	I dati elettronici del paziente, mi permettono di avere una visione dell'efficienza delle cure offerte (perdite di tempo, spreco di materiali, ecc.)	Completamente d'accordo	1-----2---3-----4-----5	Completamente in disaccordo
8	I dati elettronici del paziente, mi permettono di avere una visione dell'efficacia delle cure offerte (in relazione agli esiti dei pazienti)	Completamente d'accordo	1-----2---3-----4-----5	Completamente in disaccordo
9	Utilizzo i dati elettronici dei pazienti per valutare la mia attività personale	Completamente d'accordo	1-----2---3-----4-----5	Completamente in disaccordo
10	Utilizziamo i dati elettronici dei pazienti per valutare l'attività del gruppo	Completamente d'accordo	1-----2---3-----4-----5	Completamente in disaccordo

Area: Supporto all'erogazione delle cure 2

Legenda: EPR:="dati elettronici del paziente"			
Esprima il suo grado di accordo con le seguenti affermazioni.			
26	Con gli EPR posso svolgere i miei compiti velocemente	Completamente d'accordo	1-----2---3-----4-----5 Completamente in disaccordo
27	Con gli EPR posso svolgere meglio i miei compiti	Completamente d'accordo	1-----2---3-----4-----5 Completamente in disaccordo
28	Grazie agli EPR il processo di cura si svolge agevolmente	Completamente d'accordo	1-----2---3-----4-----5 Completamente in disaccordo
29	Grazie agli EPR posso trascorrere più tempo nelle cure dirette	Completamente d'accordo	1-----2---3-----4-----5 Completamente in disaccordo
30	Grazie agli EPR posso svolgere i miei compiti di cura con più facilità	Completamente d'accordo	1-----2---3-----4-----5 Completamente in disaccordo
31	Non vorrei più lavorare senza gli EPR	Completamente d'accordo	1-----2---3-----4-----5 Completamente in disaccordo
32	Gli EPR mi forniscono esattamente le informazioni di cui ho bisogno	Completamente d'accordo	1-----2---3-----4-----5 Completamente in disaccordo
33	Gli EPR hanno le funzionalità di cui ho bisogno	Completamente d'accordo	1-----2---3-----4-----5 Completamente in disaccordo
34	Gli EPR non hanno funzionalità superflue	Completamente d'accordo	1-----2---3-----4-----5 Completamente in disaccordo
35	Gli EPR contengono tutte le informazioni di cui ho bisogno	Completamente d'accordo	1-----2---3-----4-----5 Completamente in disaccordo
36	Gli EPR comprendono tutte le funzionalità di cui ho bisogno	Completamente d'accordo	1-----2---3-----4-----5 Completamente in disaccordo
37	Gli EPR non contengono informazioni superflue	Completamente d'accordo	1-----2---3-----4-----5 Completamente in disaccordo
38	Posso accedere ad informazioni specifiche ogni volta che mi servono	Completamente d'accordo	1-----2---3-----4-----5 Completamente in disaccordo
39	In qualsiasi luogo mi trovi, se ho bisogno di una specifica informazione, posso accedervi	Completamente d'accordo	1-----2---3-----4-----5 Completamente in disaccordo
40	Posso utilizzare una specifica funzionalità in qualsiasi luogo mi trovi	Completamente d'accordo	1-----2---3-----4-----5 Completamente in disaccordo
41	Gli EPR supportano la collaborazione interdisciplinare meglio di quanto facciano i dati cartacei	Completamente d'accordo	1-----2---3-----4-----5 Completamente in disaccordo
42	Attraverso l'utilizzo degli EPR, ho una migliore conoscenza delle attività di altri professionisti rispetto ai dati cartacei	Completamente d'accordo	1-----2---3-----4-----5 Completamente in disaccordo
43	Utilizzando gli EPR aumenta la qualità delle informazioni registrate sui pazienti	Completamente d'accordo	1-----2---3-----4-----5 Completamente in disaccordo
44	I vantaggi dell'utilizzo degli EPR compensano ampiamente gli svantaggi	Completamente d'accordo	1-----2---3-----4-----5 Completamente in disaccordo
45	Ci sono molti vantaggi nell'utilizzo degli EPR rispetto ai dati cartacei	Completamente d'accordo	1-----2---3-----4-----5 Completamente in disaccordo

Area: Facilità d'uso

Legenda: <i>EPR</i>:=“dati elettronici del paziente”				
46	Trovare informazioni negli EPR è più veloce rispetto al formato cartaceo	Completamente d'accordo	1-----2-----3-----4-----5	Completamente in disaccordo
47	Inserire informazioni negli EPR è più veloce rispetto al formato cartaceo	Completamente d'accordo	1-----2-----3-----4-----5	Completamente in disaccordo
48	Con gli EPR si risparmia tempo perché molte informazioni sono compilate automaticamente	Completamente d'accordo	1-----2-----3-----4-----5	Completamente in disaccordo
49	La disposizione delle finestre si conforma al mio modo di lavorare	Completamente d'accordo	1-----2-----3-----4-----5	Completamente in disaccordo
50	Posso trovare velocemente la finestra che mi serve	Completamente d'accordo	1-----2-----3-----4-----5	Completamente in disaccordo
51	Posso leggere bene le informazioni	Completamente d'accordo	1-----2-----3-----4-----5	Completamente in disaccordo
52	Io ritengo logica la disposizione delle finestre	Completamente d'accordo	1-----2-----3-----4-----5	Completamente in disaccordo
53	Apprezzo la forma delle finestre ed i colori utilizzati	Completamente d'accordo	1-----2-----3-----4-----5	Completamente in disaccordo
54	Risulta facile inserire i dati nel modo corretto	Completamente d'accordo	1-----2-----3-----4-----5	Completamente in disaccordo
55	Risulta facile recuperare le informazioni	Completamente d'accordo	1-----2-----3-----4-----5	Completamente in disaccordo
56	I dati sono presentati esattamente nel modo che mi serve	Completamente d'accordo	1-----2-----3-----4-----5	Completamente in disaccordo
57	Posso inserire i dati nel modo che ritengo necessario	Completamente d'accordo	1-----2-----3-----4-----5	Completamente in disaccordo
58	Si diventa automaticamente capaci di utilizzare gli EPR	Completamente d'accordo	1-----2-----3-----4-----5	Completamente in disaccordo
59	Non è necessario un particolare addestramento per utilizzare gli EPR	Completamente d'accordo	1-----2-----3-----4-----5	Completamente in disaccordo
60	Appare immediatamente chiaro a cosa servono determinate finestre o tasti	Completamente d'accordo	1-----2-----3-----4-----5	Completamente in disaccordo
61	Appare immediatamente chiaro come devono essere usate determinate finestre o tasti	Completamente d'accordo	1-----2-----3-----4-----5	Completamente in disaccordo

Area: Supporto all'utilizzo

<i>Esprima il suo grado di accordo con le seguenti affermazioni.</i>				
62	Quando ho domande in merito agli EPR, i miei colleghi sono in grado di aiutarmi	Completamente d'accordo	1-----2-----3-----4-----5	Completamente in disaccordo
63	Quando ho domande in merito agli EPR, so chi chiamare	Completamente d'accordo	1-----2-----3-----4-----5	Completamente in disaccordo
64	Durante la formazione agli EPR ho imparato il necessario al suo utilizzo	Completamente d'accordo	1-----2-----3-----4-----5	Completamente in disaccordo
65	Ho bisogno di una ripetizione della formazione in merito agli EPR	Completamente d'accordo	1-----2-----3-----4-----5	Completamente in disaccordo
66	Ho bisogno di essere seguito/a in merito alla formazione sugli EPR	Completamente d'accordo	1-----2-----3-----4-----5	Completamente in disaccordo

Area: Autonomia professionale

<i>Esprima il suo grado di accordo con le seguenti affermazioni.</i>				
67	Un effetto indesiderato degli EPR è che gli altri hanno più conoscenza della mia attività professionale	Completamente d'accordo	1-----2-----3-----4-----5	Completamente in disaccordo
68	Considerando che altri possono leggere le informazioni che inserisco, sono più attento/a ciò che scrivo	Completamente d'accordo	1-----2-----3-----4-----5	Completamente in disaccordo
69	Considerando che altri possono leggere i dati che inserisco, scrivo molte più informazioni	Completamente d'accordo	1-----2-----3-----4-----5	Completamente in disaccordo
70	Considerando che altri possono leggere i dati che inserisco, scrivo molte meno informazioni	Completamente d'accordo	1-----2-----3-----4-----5	Completamente in disaccordo
71	Decido autonomamente quando usare gli EPR o meno	Completamente d'accordo	1-----2-----3-----4-----5	Completamente in disaccordo
72	Utilizzo gli EPR perché è richiesto dall'organizzazione e dai colleghi	Completamente d'accordo	1-----2-----3-----4-----5	Completamente in disaccordo
73	Io utilizzo sia gli EPR sia il formato cartaceo	Completamente d'accordo	1-----2-----3-----4-----5	Completamente in disaccordo
74	Continuerò ad usare gli EPR perché ho investito molto tempo	Completamente d'accordo	1-----2-----3-----4-----5	Completamente in disaccordo
75	Continuerò ad usare gli EPR perché ne sono soddisfatto/a	Completamente d'accordo	1-----2-----3-----4-----5	Completamente in disaccordo
76	La competenza in materia di tecnologie innovative deve essere parte del bagaglio formativo di un infermiere	Completamente d'accordo	1-----2-----3-----4-----5	Completamente in disaccordo
77	La competenza in materia di tecnologie innovative deve essere parte della formazione di base	Completamente d'accordo	1-----2-----3-----4-----5	Completamente in disaccordo
78	La competenza in materia di tecnologie innovative deve essere un tema di formazione continua	Completamente d'accordo	1-----2-----3-----4-----5	Completamente in disaccordo
79	La competenza in materia di tecnologie innovative deve essere un tema di formazione interna, gestita dal datore di lavoro	Completamente d'accordo	1-----2-----3-----4-----5	Completamente in disaccordo