
Ricerca azione on-line: nuovi modelli per l'innovazione e sperimentazione educativa

INTRODUZIONE

Secondo l'ipotesi che qui avanziamo, tecnologie telematiche e ricerca azione possono coniugarsi favorendo nuovi modelli di innovazione e sperimentazione didattica, capaci da una parte di far proprie istanze teoriche di taglio fenomenologico ed ermeneutico, affermatesi sulla scia della crisi del metodo sperimentale classico, dall'altra di affrontare anche il problema della validazione dei risultati tenendo sotto ragionevole controllo il problema della deformazione soggettiva dei dati, in cui notoriamente gli approcci qualitativi si imbattono.

Il modello che si viene affermando è quello secondo cui più attori e ricercatori operano ed interagiscono cooperativamente costruendo un'argomentazione a più voci all'interno di una comunità più ampia che offre apporti di sostegno, approfondimento e/o confronto critico. Tra l'approccio sperimentale classico e quello fenomenologico l'integrazione tra telematica e ricerca azione può allora sfociare in una terza strada che vede l'attività conoscitiva come il graduale svilupparsi di un'argomentazione razionale, emergente attraverso un bilanciamento critico di "messe a punto" da parte di una comunità di dialogo, a livelli diversi di complessità. È questa una via che la "ricerca azione *on line*" dovrà meglio delimitare, approntando impalcature adeguate e tenendo sotto controllo rischi ed inconvenienti di altro tipo che si possono generare.

1. Il problema della validazione

In ogni ricerca educativa è cruciale il problema della validazione. In pratica si presentano due possibilità: o si ammette francamente che non si è in grado di individuare criteri

che permettano di attribuire maggiore o minore validità e rilevanza ad una indagine o innovazione didattica e che non è possibile alcuna trasferibilità delle conoscenze da un contesto ad un altro, oppure si dovrebbe essere capaci di precisare i criteri che, una volta soddisfatti, permettono di riconoscere ad una ricerca una sua validità "interna", ed "esterna" rispetto a ricerche che appaiono all'opposto meno affidabili sull'uno o/e sull'altro versante.

E se si è propensi a prendere qualche distanza dalla prima posizione (quella "selvaggia") diventa allora necessario andare oltre generiche invocazioni alla "serietà" o "onestà" dell'attore-ricercatore ecc.; tutto ciò rimane *flatus vocis* se non si traduce nell'indicazione di criteri operativi, quindi il meno possibile ambigui, a cui corrispondano concrete procedure applicative e controlli efficaci.

Ci imbattiamo così nella questione della *trustworthiness* della ricerca educativa, aspetto che in prima battuta potrebbe apparire di "vetero-epistemologia" e che all'opposto è di stringente attualità. Per quale motivo? Perché oggi è ormai evidente la crisi di quel complesso apparato teorico che ha offerto anche alle scienze umane un rassicurante mantello di "scientificità", che si indica con l'espressione di "metodologia sperimentale"¹. Le scienze umane manifestano ormai una sempre maggiore difficoltà a ricorrere ad essa (almeno alla forma classica in cui si è presentata).

Il metodo sperimentale appare oggi coinvolto nella più ampia crisi dei modelli "forti", ispirati al pensiero analitico, logico matematico, che si è intensificata negli ultimi venti anni. Teorie come quelle della complessità, del caos, dei frattali, dei sistemi autopoietici

Antonio Calvani
Laboratorio di Tecnologie
dell'Educazione,
Università degli Studi,
Firenze

1 Come noto in ambito sperimentale i criteri che una ricerca deve soddisfare sono quelli della *validità interna*, *validità esterna*, *affidabilità*, *obiettività*. La *validità interna* riguarda la misura in cui variazioni in una variabile dipendente possono essere attribuiti a modifiche controllate nella variabile indipendente; la *validità esterna* riguarda la possibile generalizzazione attraverso misure alternative; l'*affidabilità* indica se le osservazioni sono stabili e relativamente predittive; l'*oggettività* è opposta a soggettività, in qualche caso è identificabile con intersoggettività.

hanno indotto la stessa ricerca scientifica ad allontanarsi dai modelli di causalità lineare e da un concetto di conoscenza come rappresentazione di una realtà esterna, formalizzabile e scomponibile in variabili distinte, che ha caratterizzato la storia della scienza negli ultimi tre secoli e che ha toccato il suo acme negli anni '50-'70 di questo secolo.

Sul piano dell'applicazione educativa da tempo si è osservato come le condizioni richieste dal metodo sperimentale (gruppi identici con tutte le variabili contestuali sotto controllo, l'intervento solo sulla variabile indipendente) siano difficili se non impossibili da garantire nei contesti reali in quanto le situazioni sono sempre diverse ed evolvono naturalmente secondo dinamiche proprie; venendo a mancare le condizioni di base i dati stessi che si ottengono sono dunque generalmente inaffidabili (o rimangono affidabili solo limitatamente a variabili molto specifiche): in linea generale la maggiore affidabilità va a scapito della significatività stessa dei problemi affrontabili sperimentalmente.

Oltre a ciò nel nostro paese dagli anni '70 ha preso sviluppo una prassi burocratico-didattica all'interno della quale il termine "sperimentazione" educativa è stato del tutto svuotato di senso².

Se il gatto rantola i topi ballano: mai come ora "storie di vita", narrazioni personali e tutte quelle altre modalità che rientrano nella dizione di ricerca "qualitativa", "etnografica", "fenomenologica" ecc., hanno campo nella ricerca educativa.

È corretto non avere prevenzioni ma occorre allo stesso tempo anche esigere che ciascuno dichiari i criteri in virtù dei quali una ricerca (o un'innovazione didattica) dovrebbe essere ritenuta "accettabile" (o comunque degna di interesse). Forse la "genuinità", la "sincerità" delle testimonianze arrecate, la "buona fede", l'"impegno", la "passione" ecc. dell'attore-ricercatore, la bellezza estetica o letteraria del testo finale prodotto, sarebbero questi criteri idonei a garantire validità ad una ricerca?

Il metodo sperimentale rappresenta in primo luogo un complesso congegno epistemologico che permette di esplicitare e tenere sotto controllo idee e presupposizioni del ricercatore, implementando strumenti e criteri "distaccati" dal soggetto stesso, capaci dunque di entrare anche in conflitto con il ricercatore stesso, di "smentirlo"; esso è anche uno straordinario dispositivo "educativo" in

quanto spinge la mente a relativizzare le proprie supposizioni e a considerare in modo realistico possibilità alternative.

Su un piano etico e sociale esso stabilisce un argine tra conoscenza razionalmente fondata ed arbitrarietà faziosa ed intollerante. Disponiamo di antidoti migliori nei confronti del soggettivismo sfrenato e prevaricatore, che vediamo spesso amplificato dalle pressioni mediatiche e dall'urlo della piazza? Il metodo sperimentale è morto? Viva il metodo sperimentale!

2. Quale orientamento?

Se dovessimo sintetizzare in poche parole il cambiamento più significativo in atto nella cultura contemporanea degli ultimi due-tre decenni potremmo, assumendoci tutti i rischi di una tale semplificazione, asserire che è in atto un graduale e progressivo spostamento di attenzione da una concezione della conoscenza basata su una razionalità di tipo *analitico-deduttivo* verso un tipo di razionalità *dialogico-ermeneutico*.

Da più versanti si sottolinea come la conoscenza tenda a presentarsi come un processo graduale, conflittuale, aperto di negoziazione e confronto il cui esito non è una univoca oggettività quanto piuttosto un livello maggiore di consapevole intersoggettività.

La ricerca si configura come un'impresa ermeneutica, dialettica, critica e poliprospectica. Conseguentemente anche la validazione va affrontata a più livelli e prendendo in considerazione una pluralità di ottiche: non esiste un solo livello di valutazione (giusto/sbagliato) ed una sola prospettiva; è importante integrare diverse prospettive, trovare i punti di ragionevole consenso, renderli sottoponibili a critiche ulteriori, esplicitare altresì gli aspetti di dissenso ed i nuovi problemi che via via si aprono.

Avventurarsi per questi sentieri significa accettare una sfida irta di difficoltà. Siamo in un ambito più complesso di quello segnato dalla classica metodologia della ricerca sperimentale; questa aveva indicato analiticamente criteri e strumenti, il percorso si presentava tracciato. Adesso ci inoltriamo in un territorio non regolato e quindi denso di insidie.

La ricerca di forme più alte di consapevolezza consensuale tra i diversi attori non si tradurrà nella ricerca di "banali compromessi"? Nelle negoziazioni e nel consenso non si annida il rischio del conformismo e dell'impo-

² Il termine "sperimentazione" risente negativamente degli esiti di una asfittica pratica burocratica. Un documento di legge (DPR 419 del 31 maggio 1974) regola la sperimentazione didattica. All'art. 1 esso recita "La sperimentazione nelle scuole di ogni ordine e grado è espressione dell'autonomia didattica dei docenti e può esplicarsi: a) come ricerca e realizzazione di innovazioni sul piano metodologico didattico; b) come ricerca e realizzazione di innovazioni degli ordinamenti e delle strutture esistenti. In realtà tali criteri hanno perso quasi del tutto vigore nelle pratiche "sperimentali" che sono venute di fatto ad identificare tutto ciò che non fosse oggetto di regolamentazione; l'etichetta sperimentale è stata attribuita negli anni ad ogni tipo di attività, anche leggermente difforme dai programmi esistenti.

sizione reale di chi esercita più potere? Inoltre, una ricerca che assuma come suo fondamento un modello ermeneutico non diventerà di fatto ingestibile e non genererà al suo interno, proprio come contraccolpo ad una sua estenuante insolubilità, nuove soluzioni riduttivistiche, ancor più rigide ed autoritarie?

3. Ricerca azione: opportunità e limiti

Disponiamo di strumenti, metodologie, approcci operativi che ci permettano di avvicinarci all'ottica sopra indicata e renderla realmente applicabile? Sul versante applicativo si è verificato negli ultimi anni un parallelo spostamento di accento dai modelli "duri" della ricerca sperimentale alle forme più "morbide" della ricerca qualitativa che trovano i loro riferimenti più noti nella ricerca azione e nello studio di casi.

La ricerca azione rappresenta un vasto ombrello sotto cui si racchiudono situazioni diverse, che comunque si caratterizzano per un certo grado di coinvolgimento dell'attore-ricercatore³: viene meno uno degli aspetti di fondo del metodo sperimentale, quello del distacco dello sperimentatore dall'oggetto di osservazione; in questo caso lo sperimentatore stesso diventa "strumento di ricerca", flessibile, adattabile alle circostanze.

La ricerca azione può essere sottoposta a critiche di vario tipo, connesse alla sua dubbia affidabilità, quali quelle che:

- lo strumento-ricercatore va incontro con grande facilità a deformazioni soggettive nella percezione dei problemi che ha davanti e nei modi di rilevarli;
- le indagini mantengono per lo più un carattere localistico e non affrontano adeguatamente il problema della trasferibilità dei risultati ad altri contesti (o lo ignorano del tutto).

La ricerca azione dà luogo per lo più a indagini e riflessioni "chiuse in se stesse": risolto il problema del singolo docente o modificata la percezione che il docente ha del problema che lo turba, le istanze che hanno motivato la ricerca di fatto sono esaurite. Nell'ampio uso che si fa oggi del termine "ricerca azione" andrebbero in primo luogo meglio distinte quelle frange che in realtà sono solo forme di "esperienza personale variamente assistita da *counseling*", rispetto a forme e modelli più complessi, da cui è lecito aspettarsi conoscenze criticamente più approfondite ed eventualmente trasferibili in altri contesti.

4. Come migliorare il modello della ricerca azione?

Per migliorare la qualità della ricerca azione sarebbero necessari alcuni interventi ed accorgimenti integrativi. Nella nostra ipotesi è importante:

- a) valutare più accuratamente in fase iniziale significatività e consistenza dei problemi che verranno affrontati;
- b) introdurre dispositivi capaci di tenere a bada le deformazioni soggettive;
- c) adottare un approccio consapevolmente orientato a produrre uno "studio di caso", sotto forma di esame critico-poliprospectico.

a) valutare più accuratamente la significatività del problema in fase iniziale

Uno dei punti forza della ricerca azione viene indicato nel fatto che il metodo partirebbe dal basso, dai problemi reali degli attori. Il fattore di forza della ricerca azione, il suo ancorarsi al concreto, può anche ritorcersi contro. L'insegnante, se richiesto di individuare problemi di indagine può in realtà suggerire aspetti per i quali una semplice attività di *counseling* o una più accurata documentazione sarebbe sufficiente⁴. Con questo non si vuol dare più enfasi del necessario al ruolo dell'"esperto" che è anch'esso portatore di idiosincrasie e di altre distorsioni. Si vuol solo dire che una adeguata documentazione ed un esame critico preliminare hanno maggiore probabilità di orientare l'attenzione verso aspetti più significativi, talvolta offuscati da fraintendimenti o disconoscimenti anche banali. Ad un approccio basato sul ricercatore-esperto (proprio del metodo classico), contrapporre un approccio "basato sull'attore-insegnante" e sulla "genuinità" delle sue esigenze immediate, può essere altrettanto ingenuo e riduttivo.

L'individuazione di un problema significativo e la sua conseguente traduzione in un apparato di strumenti di rilevazione adeguati è l'aspetto più complesso, che non può che essere oggetto di un accurato lavoro preparatorio, da attuarsi congiuntamente tra i vari *partner* a monte dell'indagine.

b) introdurre dispositivi capaci di tenere a bada il rischio di deformazioni soggettive.

Senza un adeguato controllo dell'equazione personale l'attore ricercatore può cadere preda delle insidie del coinvolgimento; dati ed interpretazioni, strumenti di osservazione e

³ La ricerca azione, come noto discende dai modelli classici di Kurt Lewin (*action research*), degli anni 20. Al pari della ricerca sperimentale la ricerca azione (R-A) "interviene" in una situazione, rinunciando tuttavia a "tenere sotto controllo" le variabili di disturbo: cerca di mettere a fuoco un problema, di riflettere su quale possa essere il modo più ragionevole di comportarsi, attuare un'intervento, soffermarsi nuovamente a riflettere sugli effetti emergenti. Sulla ricerca azione la letteratura è ormai rilevante anche nel nostro paese (Pellerey, Becchi, Pourtois, Scurati, Orefice, Calonghi, Trombetta, Zanniello, Pozzo sono tra gli autori che se ne sono maggiormente occupati, vedi bibliografia).

⁴ Per esempio il settore di cui ci occupiamo, quello della familiarizzazione tecnologica è uno dei campi in cui si assiste ad un continuo "riscoprire l'acqua calda" da parte dei neofiti. Prendiamo ad esempio la costruzione degli ipertesti nella scuola. Molti insegnanti alle prime armi con le tecnologie si dedicano ad imparare come si costruisce un ipertesto, consumando un'enormità di tempo ed incorrendo nelle stesse ingenuità ed errori già compiuti da centinaia di colleghi prima di loro. Una più oculata documentazione di partenza avrebbe subito permesso di risparmiare energie e di capire subito i pro ed i contro della rilevanza didattica di questa tecnologia.

5 Circa le deformazioni proprie dei ricercatori e degli innovatori cfr. Hurler 1988, pp.72-85.

6 Il concetto di triangolazione, ad esempio è uno dei "concetti" forti in quest'ambito. Nella letteratura si riportano diversi tipi di triangolazione: nell'analisi di un certo problema si possono moltiplicare le fonti, i metodi, gli investigatori e le teorie. Tuttavia, ad di là di ciò, si può cambiare anche la filosofia d'impiego della triangolazione: da una parte ce ne possiamo avvalere per ridurre le "distorsioni" nell'intento di raggiungere una zona ottimale, intersoggettiva, di accordo (ottica "sperimentale", della riduzione dell'errore), da un'altra per mettere in evidenza le differenze che, necessariamente, sussistono di fronte ad un problema affrontato da diversi osservatori (ottica ermeneutica aperta). Quando è diverso l'approccio teorico di base dell'osservatore difficilmente i dati saranno simili (o confrontabili sulla stessa scala): la triangolazione in questi casi è più utile allora per prendere atto della complessità dei punti di vista esistenti dinanzi ad un determinato problema.

7 Ovviamente il concetto di "saturazione" ha valore all'interno di un sistema di convenzioni prefissate, è piuttosto un "punto di convenienza" in rapporto alle finalità della ricerca. Ragionando in un'ottica di complessità si potrà sottolineare come ogni problema ne apra dei nuovi, ecc.

punti di vista personali, rimarranno indistricabilmente congiunti senza che sussista possibilità al termine di distinguere la reale sequenza dei fatti dalle soggettive interpretazioni.

Un caso particolare riguarda quello del docente che partecipa ad una sperimentazione didattica. L'innovazione didattica è quasi sempre "cieca" nel senso che ogni innovatore coinvolto vede solo ciò che vuol vedere e tende a trovare continui elementi autogiustificativi per le proprie scelte⁵, salvo che, nella maggioranza delle situazioni l'innovazione non esce da se stessa e lo stesso innovatore, magari l'anno successivo ha già abbandonato l'innovazione che l'anno prima aveva così intensamente caldeggiato.

Come può la ricerca sul campo e l'innovazione didattica aumentare la sua affidabilità? Le tecniche utilizzabili sono diverse, fondamentalmente si tratta di collocare più "sensori", sia sullo svolgimento "in diretta" della ricerca (osservazione/rilevazione primaria dei dati), sia sul ricercatore stesso (colloqui critici con un esperto), o sulla documentazione che l'attore-ricercatore via via raccoglie e presenta (per uno schema più analitico vedi scheda 1).

Dobbiamo subito dire che tali tecniche non sono esse stesse immuni da difetti ed ambiguità sia sul piano teorico che applicativo⁶; la ricerca ne risulta anche appesantita; il problema è allora quello di trovare un adeguato equilibrio tra le risorse disponibili ed il livello di validazione che si ritiene ragionevole ottenere; in altri termini esso si riconduce, almeno in buona parte, a quello della "gestibilità" dell'indagine.

In linea teorica potrebbe essere ottimale il poter disporre per tutta la ricerca di più osservatori che raccolgano gli stessi dati in modo indipendente o, analogamente, di avere più ricercatori che parallelamente indagano lo stesso problema su contesti analoghi; si avrebbero in tal modo maggiori probabilità di limitare errori e deformazioni dovute ad idiosincrasie soggettive, facendo i conti, ovviamente, con l'esplosione dei costi che ciò comporta.

c) adottare un approccio consapevolmente orientato a produrre uno "studio di caso"

Ricerca azione e studio del caso si coniugano strettamente. Sullo studio del caso ci siamo già soffermati in un precedente lavoro [Calvani 1998, Ragin 1992]. Un "caso" non

è una circostanza "qualunque"; se vogliamo dare al concetto di "caso" dignità epistemologica bisogna riconoscergli la sua capacità di appartenenza a tipologie più generali.

Se ci chiediamo poi come possa avvenire il trasferimento di conoscenza da una situazione ad un'altra, tocchiamo allora un problema teorico straordinariamente complesso; ci limitiamo qui a rilevare come la contrapposizione tra "analiticità" (e generalizzazione) sostenuta dagli approcci sperimentali e "unicità", sostenuta dagli approcci fenomenologici, che ha caratterizzato il dibattito degli ultimi decenni, abbia spinto ad ignorare un terzo modo di avvicinarsi al problema, che vede la conoscenza delle situazioni di vita reale come il formarsi (in forme approssimative, oscillanti) di configurazioni reticolari, con complessi prototipali di base e sistemi articolati di varianti. La trasferibilità della conoscenza viene assicurata dal fatto che ogni "caso" può inglobare nuclei problematici e situazionali riportabili a famiglie e tipologie più o meno vaste; tra le "famiglie" esistono parentele e contaminazioni complesse; si può tuttavia riuscire a distinguere configurazioni prototipali dominanti, rispetto a cui altre circostanze sono identificabili come sottospecificazioni.

Se la conoscenza della vita reale è allora riportabile, almeno entro certi limiti, all'interno di "configurazioni situazionali prototipali", è anche ragionevolmente sostenibile che, ripetendo più volte le osservazioni in contesti simili si possa pervenire ad un verosimile "punto di saturazione", cioè ad un livello, oltre il quale, ulteriori dati non arrecano sensibilmente nuove conoscenze sul dominio in questione: si può, a quel punto, ragionevolmente convenire che quell'ambito situazionale è adeguatamente conosciuto⁷.

La ricerca azione può essere orientata a "produrre" il caso⁸, può cioè anche essere sin dal suo inizio prospettata in modo che, almeno in linea ipotetica, sia in grado di far emergere una articolata tipologia comportamentale o condizioni "critiche" particolari, in rapporto al dominio in questione. Più attori parallelamente possono intervenire in contesti diversi, secondo una modalità atta a far emergere o mettere in evidenza aspetti cruciali comuni; lo stesso problema è allora esplorato all'interno di contesti diversi che possono offrire una gamma di opportune sfaccettature e varianti, sì da consentire una padronanza via via più completa.

Secondo Lincoln e Guba ai criteri di validità propri della ricerca sperimentale possono corrispondere altri criteri per la ricerca qualitativa: alla validità interna corrisponderebbe la *credibilità*, alla validità esterna la *trasferibilità*, alla affidabilità la *fidatezza* (*dependability*), alla obiettività la *confermabilità*. Per ciascun criterio si possono applicare tecniche operative di validazione che gli autori indicano in forma analitica (vedi schema)

Il *coinvolgimento prolungato* si riferisce alla necessità di impiegare molto tempo nel contesto (controllando però anche il pericolo opposto, quello del “diventare un nativo”). L'*osservazione persistente* aggiunge alla dimensione del tempo quella della rilevanza. La *triangolazione* ha origine nella metafora della triangolazione radio per cui calcolando l'angolo di ricezione del segnale può essere creato un triangolo per individuare la sorgente (ci sono quattro tipi di triangolazioni: moltiplicando le fonti, i metodi, gli investigatori e le teorie). Il *peer debriefing* comporta il sottoporsi ad una analisi condotta da un pari disinteressato che gioca la parte dell'avvocato del diavolo ed aiuta a far emergere aspetti dell'indagine che potrebbero rimanere nascosti. Con l'*analisi del caso negativo* si eliminano tutte le eccezioni rivedendo continuamente le ipotesi. L'*adeguatezza referenziale* significa avvalersi di dati grezzi (ad esempio videoregistrati) da riesaminare in forma circostanziata. Il *member checking* si ha quando le interpretazioni vengono ripresentate ai membri dei gruppi da cui i dati sono raccolti. *Thick description* è un termine che viene dall'antropologia, il cui significato non è interamente definito, che si riferisce al fatto di riuscire ad offrire, una descrizione

accurata del contesto in cui le ipotesi di lavoro sono risultate pertinenti, mettendo così in condizione di apprezzare la loro eventuale trasferibilità. L'*inquiry audit* è un controllo analitico di tutto il procedimento da parte di un esperto che porta ad un'autenticazione di affidabilità (Ibidem pp. 289-331).

Area dei criteri	Tecniche
Credibilità	1) attività nel campo che accrescono la probabilità di alta credibilità:
	a) coinvolgimento prolungato
	b) osservazione persistente
	c) triangolazione (fonti, metodi e ricercatori)
	2) <i>peer debriefing</i>
	3) analisi del caso negativo
	4) adeguatezza referenziale
	5) <i>member checking</i> (nel processo ed alla fine)
Trasferibilità	6) descrizione “spessa” (<i>thick description</i>)
Fidatezza (<i>dependability</i>)	7a) controllo di affidabilità (<i>audit trail</i>)
Confermabilità	7b) controllo di confermabilità (<i>audit trail</i>)
Tutte (globalmente)	Giornale riflessivo

5. Ricerca azione e modelli dialettico-ermeneutici

La ricerca azione per questa strada si può compenetrare con le concezioni che vedono la ricerca come un'impresa dialettica ed ermeneutica. Un riferimento significativo in questo ambito è fornito da Guba e Lincoln che uniscono l'attenzione ai problemi della validazione con la concezione della ricerca in un'ottica dialogico-ermeneutica [1989]. A loro giudizio un'indagine dovrebbe basarsi su un graduale processo di negoziazione e coinvolgimento costante di tutti i soggetti, che in varia misura sono coinvolti nell'area oggetto di valutazione (*stakeholders*). La rendicontazione appare come integrazione dell'attività di molteplici e simultanei attori

e punti di vista. I valutatori-ricercatori sono negoziatori che cercano di orchestrare il processo verso un tendenziale “consenso”, che non necessariamente significa “trovarsi d'accordo” e può implicare il mantenimento di sostanziali divergenze, che il processo stesso si premura tuttavia di ben identificare e chiarire.

La ricerca assume in sintesi il carattere di un processo ermeneutico collettivo; il ricercatore aiuta a far pervenire alla luce nel rispetto della *privacy* individuale istanze, preoccupazioni, attese, presenti nei soggetti coinvolti, rimettendole continuamente in gioco, ma restringendo anche gradualmente il *focus* dell'indagine.

Il circolo ermeneutico è il cuore di un pro-

8 Quando si parla di studio del caso si possono intendere strategie diverse. Esistono almeno tre forme distinguibili: la “scoperta” del caso (come in uno studio storico o comunque su realtà esistente, già costituita); la “costruzione” del caso (come accade quando il caso è costruito artificialmente ad esempio negli ambienti di simulazione, a scopo di addestramento ecc.); la “produzione” del caso, come nella ricerca azione, in cui il caso “emerge” come risultato dell'azione e della riflessione dell'attore ricercatore. Ringrazio Piero Romei per la documentazione che mi ha fornito a questo riguardo.

cesso che si conclude con il *case reporting*, sbocco sempre consigliato nell'indagine qualitativa.

Un orientamento sostanzialmente non molto dissimile si trova nei lavori di Pourtois et al., il cui riferimento teorico è fornito da Habermas; anche secondo questi autori la strada della ricerca deve imboccare la via della costruzione di nuove forme di razionalità dialogica, che soddisfino specifiche pretese di validità. Il problema della ricerca si risolve in un dialogo ricorsivo tra più attori, quelli che avanzano criticamente pretese da soddisfare e quelli che forniscono argomentazioni e documentazione, ipoteticamente soddisfacenti, in un circolo ricorsivo, volto a livelli via via crescenti di validazione intersoggettiva (scheda 2).

6. Telematica e ricerca azione

Riepiloghiamo il nostro ragionamento: il metodo sperimentale classico che teoricamente presenta il massimo di affidabilità presenta anche il massimo di impraticabilità; si pone il problema di trovare altre metodologie praticabili ed affidabili. Sul piano applicativo vengono proposte la ricerca azione

e lo studio di casi, metodologie senza dubbio più praticabili ma non sempre adeguatamente affidabili. L'affidabilità di tali metodologie teoricamente potrebbe aumentare se si accrescessero i sistemi di controllo sulle singole indagini (pluralità di osservatori, triangolazioni ecc.) e se si passasse da un approccio per casi singoli ad uno per casi multipli, che permettesse di esaminare il problema in una complessa gamma di sfaccettature: tutto ciò rende tuttavia la ricerca più difficile da gestire. Una soluzione interessante, almeno sul piano teorico è quella che vede nella ricerca azione un processo dialogico ermeneutico, ricorsivo e pluriprospettico.

Veniamo dunque alla telematica. In cosa può in concreto consistere il suo contributo? Essa offre una serie di nuovi spazi applicativi alla didattica *on line* [Trentin 1995]. In primo luogo la telematica può accrescere le opportunità per scuole, docenti ecc. di avvalersi di esperti remoti, anche per una semplice attività di *counseling*, nel corso dell'innovazione o sperimentazione stessa. Avere un consulente in linea è una condizione apparentemente banale ma che crea opportunità

Scheda 2

Ricerca come argomentazione volta al soddisfacimento di pretese intersoggettive

Riadattando argomentazioni avanzate da Pourtois ed al., la ricerca può assumere il carattere di una argomentazione critico-dialettica tendente ad un adeguato livello di intersoggettività soddisfacendo una serie di "istanze" che interlocutori critici dell'indagine dovrebbero avanzare. Le principali istanze (o pretese) avanzabili possono essere così schematizzate: significatività, esplicitezza, gestibilità, validità vera e propria.

Le pretese di "significatività" riguardano il *sapere che cosa si sta facendo e perché*; hanno a che fare con le argomentazioni volte a mostrare la rilevanza dell'azione didattica (a quali finalità essa è volta? quali dimensioni più significative- in rapporto a quelle conseguibili coi metodi tradizionali- si intendono valorizzare...?). Si tratta di mostrare che ciò che si sta facendo ha una reale rilevanza educativa (sul piano cognitivo, metacognitivo, interpersonale ecc..).

Le pretese di "esplicitezza" riguarda-

no il *rendere trasparente l'intero processo*; implicano l'insieme di impegni relativi al rendere quanto più intellegibile, l'iter didattico che dovrebbe diventare del tutto trasparente, disponibile a divenire oggetto di osservazioni critiche esterne.

Le pretese di "gestibilità" riguardano il fatto che l'azione intrapresa deve anche essere giustificabile dal punto di vista di una ragionevole efficienza ed efficacia (risparmio di fatica o almeno non aggravio; contenibilità in tempi adeguati ecc.); non è raro infatti il caso che un'innovazione didattica anche suggestiva debba in realtà il suo successo ad uno sforzo del tutto eccezionale il che rende l'esperienza del tutto unica ed irripetibile.

Le pretese di validità riguardano il livello di validazione a cui si reputa ragionevole operare.

Un primo livello è dato dalla descrizione soggettiva da parte degli attori coinvolti, sottoposta a vincoli più o

meno strutturati. Un secondo livello è quello che tira in causa osservazioni multiple, postulando un dialogo, confronto dialettico tra ottiche di tipo diverso o anche in antagonismo. Nella strada che porta dall'esperienza soggettiva a gradi crescenti di validazione intersoggettiva ci si può fermare a vari livelli e specifiche modalità: l'importante è rendersi conto dei limiti delle tecniche adottate.

Schematizzando alcune tipologie di raccolta dei dati: racconto personale, racconto personale circostanziato (arricchito di esempi, citazioni dal vivo, *flash* vividi, note etnografiche), racconto personale con documentazione sul processo (pluralità di fonti, registrazioni ecc, quaderni di lavoro, portfolio studenti..), racconto personale, con esame critico da parte di osservatori esterni locali (*peer debriefing*, amico critico, triangolazioni..), rendiconto argomentato con pluralità di punti di vista (elementi di consenso/ dissenso, rivisitati e discussi).

del tutto nuove rispetto alla logica tradizionale che prevede l'intervento dell'esperto solo in fase iniziale ed in fase terminale. Nell'attuale trapasso verso l'"autonomia" la scuola che vuole avviare un progetto pilota può trovare particolari vantaggi nel costituirsi in "rete" con altre scuole interessate ad esplorare problematiche similari: ciò crea una condizione di visibilità reciproca e quindi anche di comparazione, emulazione; in senso più ampio questa può anche essere una strada per affrontare in modo più appropriato il problema della rendicontazione (sotto forma di "autovalutazione", ma integrata in una rete dialettica con confronti critici e pareri esterni).

Per le forme più complesse di indagine i vantaggi sono più specifici; prima di avviare la ricerca vera e propria l'attore-ricercatore si può sintonizzare meglio con lo *status* dell'arte e definire un *focus* davvero rilevante, attraverso contatti più fitti con altri attori-ricercatori ed i maggiori esperti nel settore (anche se remoti).

L'"anfiteatro" telematico può trasformare l'attore ricercatore in una sorta di "ricercatore collettivo". Gli attori-sperimentatori possono agire in collegamento l'uno con l'altro, tenendo conto anche delle esperienze dei propri *partner* remoti, avanzando di pari passo o diversificando opportunamente i propri interventi, per far emergere una gamma sistematica di tipologie comportamentali.

La rete consente altresì l'ingresso in campo di diversi personaggi (facilitatori, consiglieri, esperti ecc..) che possono interagire con gli attori-ricercatori *in itinere* a distanza, coadiuvandoli in vario modo.

L'attore-ricercatore stesso può inoltre sentirsi maggiormente motivato dal riconoscersi parte di una comunità allargata di ricerca che coadiuva il suo lavoro.

Per ciò che concerne la valutazione:

- a) alcune delle forme di controllo suggerite (come il *peer debriefing* o il controllo analitico della documentazione) possono essere svolte in rete, avvalendosi di specialisti normalmente non disponibili sul luogo fisico dell'indagine;
- b) l'aver innanzi due-cinque-dieci, ecc. esperienze in parallelo permette di mettere meglio in risalto gli aspetti focali, differenziandoli dalle componenti più specifiche ed idiosincrasiche;
- c) il poter disporre in rete di varie figure agiuntive (esperti di vario tipo, facilitatori,

anche semplici osservatori ecc...) offre la possibilità di pervenire ad una valutazione più articolata del problema e delle forme della sua soluzione.

Schematicamente possiamo allora dire che la rete può agire da:

- catalizzatore e selezionatore di risorse nella fase preliminare: scelta da un novero più ampio di possibili *partner* (ad esempio attraverso i forum di discussione telematici), contatto, negoziazione preliminare con i *partner* della ricerca;
- facilitatore nella conduzione del processo, per i suggerimenti che provengono *in itinere* dagli altri *partner*;
- amplificatore della riflessività individuale; le scelte individuali sono oggetto di commento ed analisi da parte degli altri; la telematica agisce pertanto come "cassa di risonanza" della riflessività individuale;
- potenziatore dell'intersoggettività; per le comparazioni tra più attori-ricercatori e perché dati e report possono essere oggetti di triangolazioni e messe a punto collettive, altrimenti difficilmente possibili.

7. Difetti e pericoli della ricerca azione *on line*

Ma questa trasformazione del ricercatore in ricercatore collettivo è facilmente realizzabile? Quali difficoltà e problemi concreti si presentano? Nel corso dell'anno '97-'98 abbiamo condotto un'esperienza di ricerca azione telematica (RAM) che ha coinvolto cinque docenti e rispettive classi situate in città diverse ed una decina di esperti e facilitatori *on line*, che ha evidenziato interessanti potenzialità accanto anche a difetti ed inconvenienti⁹ (vedi scheda 3, Fig. 1).

Le potenzialità della ricerca azione *on line* non sono immediate ed automatiche. Facendo un rapido quadro delle difficoltà che si presentano possiamo indicare:

- a) difficoltà a trovare *partner* adatti al tipo di ricerca. Per quanto gli ambienti telematici amplino le possibilità di conoscenza e negoziazione rimangono difficoltà reali a trovare i *partner* giusti. Ciò comporta sempre sfasature e squilibri nel gruppo di ricerca che si viene costituendo a cui si aggiunge adesso il peso di un possibile diverso livello di competenza tecnologica, che può condizionare sensibilmente lo sviluppo delle interazioni successive;
- b) tendenze all'emarginazione/accaparramento in rete. Si reagisce in modo diverso

⁹ Le osservazioni che seguono sono attinte dalle riflessioni intorno a questa esperienza.

Per approfondimenti cfr. anche in Internet il sito: <http://multilab.tol.it/web-scuola/edufi/ram.htm> in cui sono documentati vari momenti delle intense discussioni che hanno accompagnato questo progetto.

Scheda 3

Esperienza RAM (Ricerca Azione Multimediale)

cfr: <http://multilab.tin.it/webscuola/edufi/ram.htm>

Il progetto Ram è un tipo di ricerca azione cooperativa on line che:

- coinvolge parallelamente più docenti appartenenti a scuole remote collegate telematicamente che conducono un' esplorazione didattica su uno stesso ambito tematico;
- implica la collaborazione tra più attori; oltre ai docenti-sperimentatori facilitatori, amici critici, esperti, che seguono il processo ed interagiscono telematicamente;
- si articola su due piani: uno più aderente alla produzione di materiale documentario relativo al problema oggetto di studio, un altro di discussione più aperta (circoli dialogici);
- mira alla produzione di un caso critico come risultato di un' argomentazione a più voci all' interno di alcuni criteri comuni preliminarmente predefiniti;
- rivolge molta cura alla negoziazione iniziale, preliminare alla sperimentazione (fase a tre committente, ricercatori,

scuole): messa a punto, sul piano metodologico e tecnico, di criteri, regole condivise, spazi di autonomia per ogni soggetto);

- si avvale di un sistema di monitoraggio condiviso (tutti possono vedere l' avanzamento dei lavori degli altri).

Ha sinora coinvolto cinque scuole elementari seguite a distanza da un gruppo di otto esperti (ricercatori universitari ed ispettori ministeriali). Nelle diverse scuole si lavora a far costruire un ipertesto in classe discutendo sulle implicazioni formative di tale attività.

Le finalità riguardano:

- appurare le implicazioni formative relative alla costruzione di oggetti multimediali in classe;
- mettere a punto una modalità di collaborazione telematica;
- valutare una modalità attiva per la formazione degli insegnanti all' uso delle nuove tecnologie.

dinanzi alla rete. Ci sono coloro che ne rimangono intimiditi e non superano l' impatto iniziale. Anziché familiarizzare continuano a delegare il rapporto con la posta elettronica al collega esperto. Molti, una volta superata la paura iniziale sono catturati da una sorta di "ebbrezza" ed inondano la comunità di messaggi; si ha allora un' "esplosività" reticolare che favorisce anche dispersività, inconcludenza, allontanamento dal *focus* del problema;

c) tendenza a debordare dal ruolo assegnato;

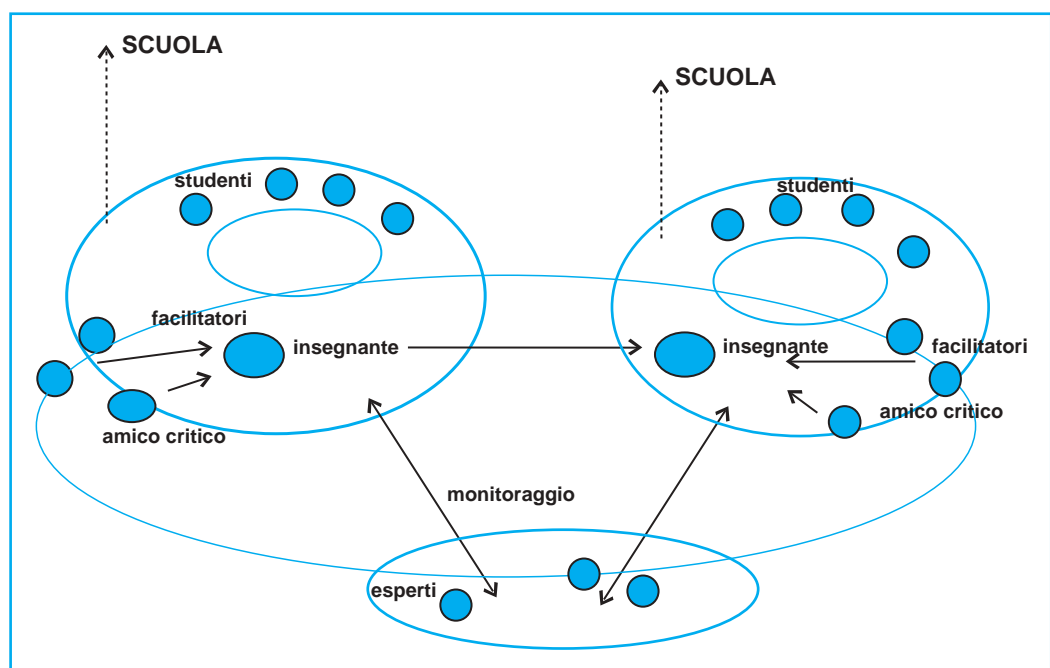
ad esempio facilitatori, esperti ecc. iniziano a "teorizzare" oppure a trasformare il *forum* in intrattenimento;

d) tendenza della rete a sovrapporsi alla realtà delle interazioni concrete. Sul piano metodologico il rischio principale è quello che la dominanza e valenza accentratrice dei sempre folti dialoghi di rete (con le dinamiche proprie ed i nuovi gerghi che vi si generano) possano alla fine produrre un pericoloso distacco dalla realtà sottostante: la rete si sostituirebbe alla realtà

Figura 1

Raffigurazione schematica delle interazioni nella esperienza RAM.

L'esperienza RAM è una ricerca azione centrata su insegnanti che sperimentano nuove tecnologie in classe. L'insegnante interagisce, oltre che con gli allievi della sua classe, con altri insegnanti, facilitatori, con l'amico critico ed esperti remoti.



sino a divenire essa stessa fonte di una più profonda mistificazione.

Non bisogna dare alla rete ciò che non le compete. La rete è un coadiuvante, un amplificatore della connettività interpersonale: si risparmia tempo e denaro nel trasferire documenti o nel far dialogare persone che risiedono in luoghi diversi; alla base della ricerca rimangono però le azioni concrete degli attori-ricercatori; se i dati sono mal rilevati o comunicati in modo ambiguo o distorto si rischia di costruire castelli nel vuoto. Così, mentre da un lato si risparmiano risorse conviene rafforzare parallelamente i rapporti *face to face* e la triangolazione nei contesti reali.

Rimangono poi in gran parte da esplorare le forme e tipologie specifiche delle attività dialogiche che si generano nella rete. Nella comunità telematica si attivano con grande facilità discussioni, anche molto accese fra i partecipanti circoli dialogici più o meno ampi e duraturi. Anche un piccolo dettaglio o una frase o parola mal interpretata, può diventare occasione di discussioni accese, con l'effetto complessivo di spostare l'attenzione dal focus della ricerca. Queste tendono, specie se scarsamente coordinate, a svolgersi secondo una tipologia non chiaramente contemplata nei canoni classici delle forme conversazionali¹⁰, che si potrebbe definire "discussione libera a palla di neve": ogni soggetto prende spunto dall'intervento di un altro per sostenere una propria posizione che solo in parte rimane coerente con i temi precedentemente trattati ma che per lo più sposta anche l'accento su altri aspetti e problemi. Si genera così una sorta di corpus argomentativo "acentrico" costituito da una moltitudine di monologhi interconnessi (secondo passaggi del tipo riportato in fig. 2). Questi interventi che si svolgono secondo una modalità molto libera soddisfano per lo più esigenze narcisistiche ("mostrarsi in rete") anche se, allo stesso tempo, contribuiscono al mantenimento della comunità; si può anzi dire che giocano una partita sul crinale ambiguo tra queste componenti: la dimensione "edificante" ("contribuiamo a sentirci vicini, conoscerci, costituire un gruppo...") diventa il "viatico" per il soddisfacimento di istanze più propriamente personali (autostima, essere riconosciuti, mostrare di cosa si è capaci ecc.). Sta di fatto che sul piano operativo i circoli dialogici possono confondere e distogliere i partecipanti dagli intenti più signifi-

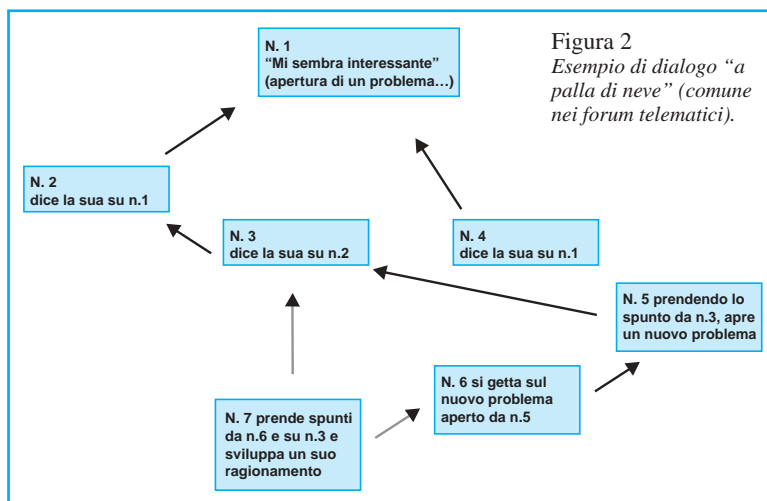


Figura 2
Esempio di dialogo "a palla di neve" (comune nei forum telematici).

cativi della ricerca. È importante allora che siano tenuti consapevolmente distinti dal livello delle scelte e dell'aiuto concreto all'attore-ricercatore (come momenti di *brain storming* o di speculazione teorica o a scopo di formazione).

L'andamento tendenzialmente "selvaggio" di queste discussioni rende ben presto anche difficile una comprensione d'insieme delle dinamiche conversazionali agli stessi partecipanti (oltre che ad osservatori esterni); diventa allora necessario che un coordinatore "tiri le fila", facendo brevemente di tanto in tanto "il punto", mettendo a fuoco sintetica-

¹⁰ Secondo P. Jenlik e A. A. Carr che si sono occupati del rapporto tra tipologie della conversazione e cambiamento (del/nel) sistema si possono distinguere quattro forme di conversazione: *design* (creazione di un nuovo sistema), *dialogue* (costruzione di una comunità), *discussion* (articolazione di una posizione personale), *dialectic* (argomentazione logica dimostrativa), cfr. Jenlik, Carr, 1996.

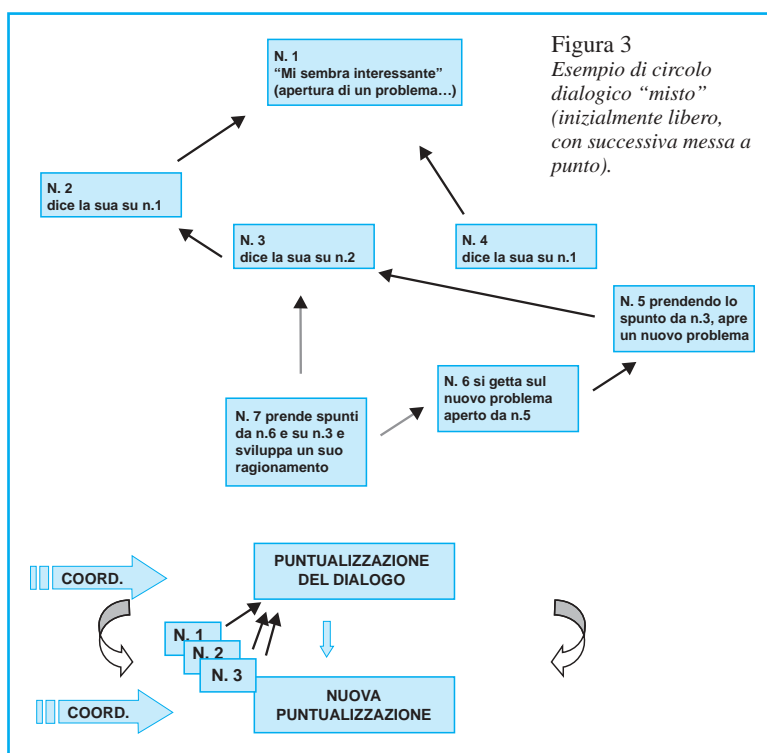


Figura 3
Esempio di circolo dialogico "misto" (inizialmente libero, con successiva messa a punto).

11 Il carattere selvaggio degli interventi deriva anche dai limiti del mezzo usato. La posta elettronica ha infatti solo la funzione del *reply* che va bene come “botta-risposta” in un rapporto a due. Immaginiamo che un coordinatore mandi un messaggio su cui richiede precise osservazioni ad un gruppo di intervistati in sequenza. Il secondo intervistato deve conoscere anche le annotazioni del primo, il terzo anche quelle del secondo ecc. Con la situazione lineare dei *reply* il problema diventa presto ingestibile. La situazione migliorerebbe dando la possibilità di creare *link* sul messaggio di risposta che, così correato, viene inviato all’intervistato successivo (il quale può anche creare *link* sui *link* dell’intervistato precedente) e così via.

12 Qui il rischio, come accade in tutte le inchieste più direttive, è che l’intervistato sia troppo condizionato dall’intervistatore, dia risposte di comodo ecc. Una soluzione ragionevole sembra essere un’integrazione adeguata di momenti dell’uno e dell’altro tipo.

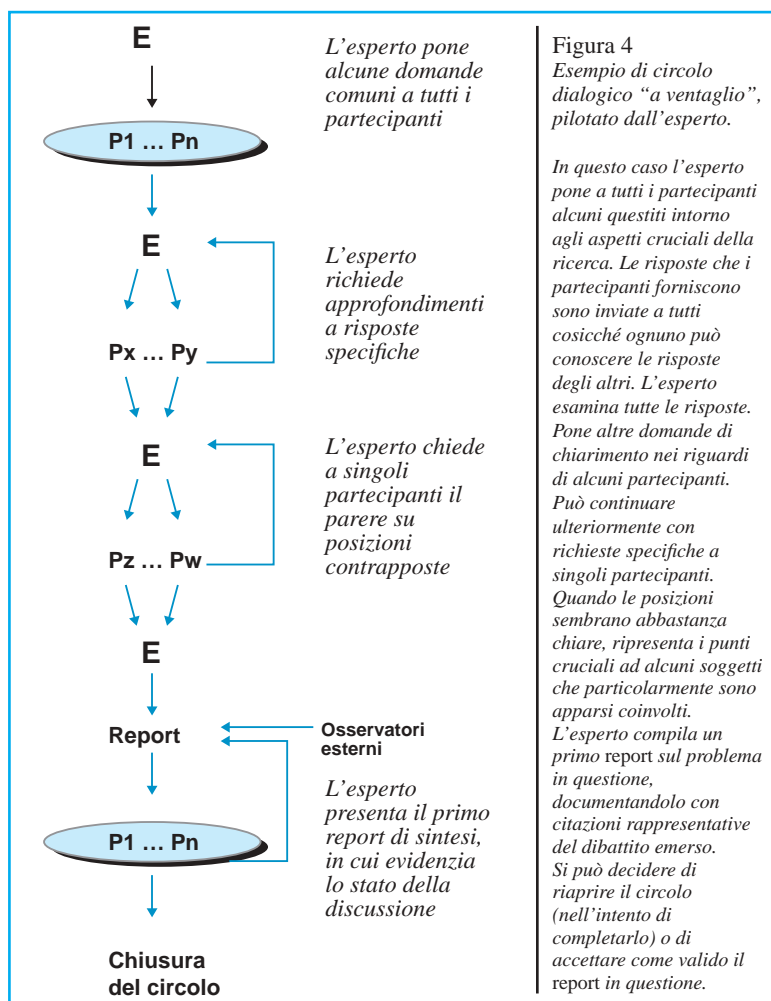
mente le posizioni espresse e ponendo ulteriori domande volte a puntualizzare meglio differenze o approfondire convergenze¹¹ (vedi fig. 3).

Altri tipi di circoli dialogici possono essere maggiormente pilotati dall’alto. Ad esempio l’esperto o il coordinatore può porre a tutti o a parte dei partecipanti alcuni quesiti; le risposte che i partecipanti forniscono sono esaminate e rese note a tutti; l’esperto può avvertire la necessità di aggiungere alcune domande di chiarimento o di mettere meglio a confronto posizioni antitetiche; compila poi un primo *report* sul problema in questione, documentandolo con citazioni rappresentative delle posizioni emerse, può ripresentare a tutti tali *report* e così via (vedi fig. 4)¹².

8 Regole base per la ricerca azione *on line*

Sulla base dell’esperienza Ram, proviamo a schematizzare alcuni concetti basilari per la ricerca azione *on line*.

- 1) Da chi parte la ricerca? Può partire dalla singola scuola che ha bisogno di affrontare uno specifico problema, da un gruppo di scuole, da un’agenzia che opera sul territorio, dal Ministero, da un Istituto di ricerca ecc. L’agenzia che lancia l’idea può esporre un bando in rete: si tratta poi di valutare se i *partner* che si dichiarano disponibili hanno i requisiti adatti.
- 2) Tutti gli attori partecipanti alla ricerca azione *on line* devono avere disponibilità e familiarità d’uso con la posta elettronica. Nelle forme più evolute gli attori (o almeno una selezione rappresentativa di essa) devono essere capaci di inserire (editare ecc.) materiale su *Internet*.
- 3) È fondamentale che si stabiliscano sin dall’inizio rapporti chiari tra i *partner*; ciò significa un processo di negoziazione iniziale approfondito, che può comportare ristrutturazioni del *target* ed anche interruzione del rapporto. Si definisce la tipologia della ricerca, il suo obiettivo, il ruolo esercitato dagli attori, le modalità della documentazione conclusiva. Nel caso di scuole in tale negoziazione devono essere coinvolti, oltre i diretti attori-ricercatori, i capi d’istituto. Un piano complessivo della ricerca viene compilato ed approvato congiuntamente.
- 4) Si sceglie in particolare una struttura di comunicazione telematica adatta allo scopo. Può anche essere una struttura di telematica “povera” basata su *mailbox* e filtri. Vanno adeguatamente definiti i ruoli degli attori ed i tipi di interventi che ci si aspetta da loro (attore sperimentatore, facilitatore, amico critico, esperto). In particolare vanno distinti interventi di aiuto e sostegno a problemi concreti degli attori-ricercatori (primo livello) da altri interventi di riflessione più teorica o metodologica (secondo livello, vedi fig. 5).
- 5) Prima dell’inizio della ricerca vera e propria ai partecipanti viene offerta opportunità di familiarizzazione sull’uso delle tecniche di rilevazione dati e sull’uso della comunicazione in rete (controllo dell’equazione personale, *netiquette*...).
- 6) Ogni ricerca azione ha necessariamente un *coordinatore di rete*. Questi deve badare che le interazioni della ricerca si svolgano rispettando alcuni criteri generali (vedi scheda 4). Nelle forme più complesse alcune delle funzioni possono essere delegate ad un *focalizzatore* e ad



Esistono alcuni criteri fondamentali che un sistema di ricerca azione on line deve soddisfare. Tutti gli attori devono essere corresponsabilizzati alla loro osservanza. È compito poi del conduttore di rete intervenire adeguatamente per garantire il loro rispetto.

- 1) **Criterio di funzionalità.** Tutti gli attori hanno analogo accesso adeguato alla tecnologia necessaria? Esistono difficoltà, inconvenienti tecnici o di altro tipo che limitano la possibilità di parola di alcuni... ?
- 2) **Criterio di gestibilità.** Il sistema di comunicazione adottato produce un numero di scambi ragionevolmente "gestibile"? O libera un volume di comunicazione esplosivo, che può "sommeregere" i destinatari ?
- 3) **Criterio di equilibrio interno.** Esistono squilibri nella quantità e tipologia degli interventi effettuati dai soggetti? Esistono soggetti che non intervengono? Esistono fenomeni di accaparramento della discussione a favore di pochi?
- 4) **Criterio di focalizzazione tematica.** Gli interventi sono ancorati alla soluzione dei problemi concreti definibili sulla base della ricerca? La discussione sta per caso diventando troppo astratta, salta di argomento in argomento in modo selvaggio... ? Esistono interventi che adeguatamente "fanno il punto", in rapporto ai problemi in gioco?
- 5) **Criterio di differenziazione.** Gli interventi si caratterizzano chiaramente in rapporto al problema in questione? È

comprensibile in cosa x concorda ed in cosa dissente da y?
6) **Criterio di rapporto rete-realtà.** Il linguaggio impiegato in rete mantiene un rapporto diretto con la realtà? O tende a sovrapporsi favorendo un sostanziale distacco dal mondo dei fenomeni reali?

7) **Criterio di trasparenza.** Un osservatore esterno che capita nella rete riesce a rendersi conto di cosa sta accadendo o i dati comunicati si presentano dispersivi, caotici ecc.?

8) **Criterio di progressione della ricerca.** La ricerca va mettendo progressivamente meglio a fuoco il problema? Sono chiari i miglioramenti conoscitivi rispetto alle posizioni iniziali? Esistono momenti di sintesi, ricapitolazione dell'attività in corso? Stanno emergendo risposte convincenti, via via più articolate e documentate al problema in questione?

9) **Criterio di validazione.** L'osservazione dei dati è sottoposta a particolari controlli? Sono in atto triangolazioni adeguate? Sono effettuati controlli sui materiali o tramite interviste (*peer debriefing* ecc.)?

10) **Criterio di compilazione.** Dati ed argomentazioni emergenti vengono disposti in modo comprensibile (sotto forma di testo, prodotto multimediale ecc.), preconstituendo un adeguato *case-reporting* ? Diversità di accenti ed opinioni, problemi che rimangono aperti e controversi sono opportunamente messi in risalto?

un *facilitatore tecnico*. Il *focalizzatore* fa il "punto della situazione", riassumendo quello che sta accadendo nelle varie unità, rendendo anche, con parafrasi di sintesi, intellegibile il processo ad osservatori esterni.

9) Ricerca azione on line: elementi caratterizzanti

Proviamo adesso ad individuare gli aspetti più rilevanti della ricerca azione supportata da tecnologie telematiche. Tra i principali appaiono la tipologia, l'ampiezza partecipativa,

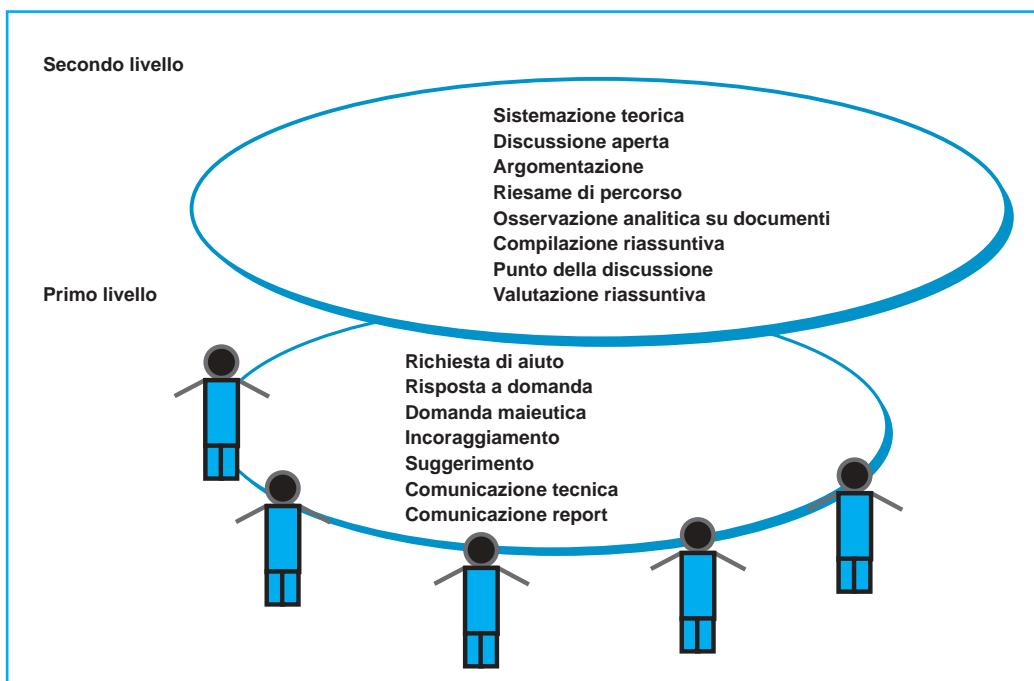


Figura 5
Livelli di comunicazione.

Intorno agli attori di rete le interazioni si dispongono su due possibili livelli: un primo livello di "assistenza concreta" e documentazione ricerca, un secondo livello di revisione critica, sviluppo dialogico, produzione del caso.

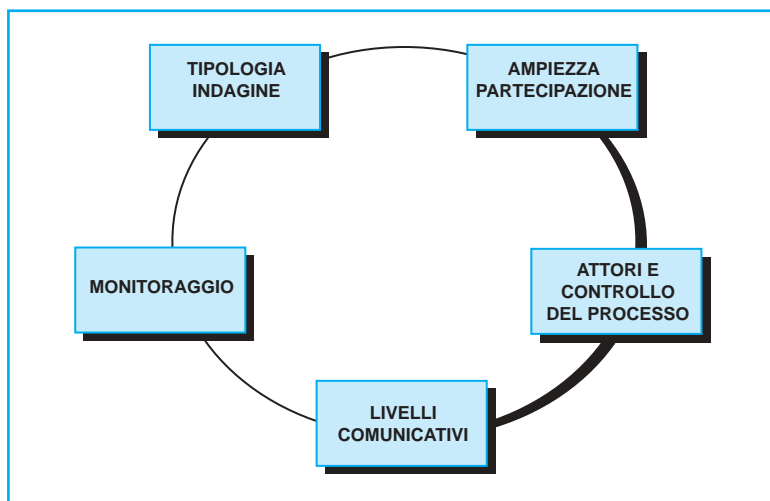


Figura 6
Ricerca azione on line.
Dimensioni principali.

il controllo della ricerca, i livelli comunicativi, il monitoraggio e trasparenza (fig. 6).

Tipologia di ricerca

La ricerca azione *on line* si presenta in diverse forme e gradi di complessità. Si incontrano innanzitutto due forme più semplici.

1) Attività con sostegno

Si tratta di attività didattica ordinaria con *conseuling* ed aiuto telematico generico, centrata sull'attività e problemi del docente. Può trattarsi anche di gruppi molto piccoli. Non esiste un *focus* prestabilito se non una generica istanza di comunicare; può non esistere un coordinamento vero e proprio e lo scambio telematico assume un prevalente carattere di supporto amicale, fluttuando liberamente dal racconto di esperienze didattiche a speculazioni più vaste sull'educazione, a vicende personali e temi di intrattenimento; la comunicazione telematica svolge una funzione liberatoria, prevalentemente di incoraggiamento e sostegno amicale.

2) Attività di soluzione

Rappresenta il trasferimento *on line* della situazione classica della ricerca azione che parte da un problema sollevato dal docente ricercatore. In questo caso esiste un *focus* prestabilito. Altri *partner* ed esperti possono variamente aiutare l'attore ricercatore sulla base delle sue richieste. Il grado di soddisfazione dell'attore ricercatore è il parametro principale per giudicare dell'efficacia della ricerca.

Sia nel primo che nel secondo caso siamo dinanzi a situazioni che possiamo definire "centrate sulla situazione concreta": l'indicazione delle istanze su cui lavorare e riflettere sono indicate dal basso (in un modo più

fluttuante nel primo caso, più vincolato nel secondo); altri osservatori ed esperti svolgono eventuali ruoli di consulenti a richiesta. Non ha particolare rilevanza il problema della trasferibilità dei risultati ad altre circostanze.

Al di là di queste due forme esistono situazioni in cui si intraprende un'indagine perché ci si aspetta da questa una crescita conoscitiva impiegabile "oltre" la situazione considerata. In questi casi la presenza ed il ruolo dell'esperto è più forte. Una domanda importante che discrimina i tipi di ricerca è: l'indagine mira prevalentemente ad acquisire nuove conoscenze preliminari su un territorio del tutto inesplorato, a mettere a punto orientamenti operativi intorno ad ambiti specifici o a perfezionare, estendere, tipologie già precedentemente definite e sufficientemente note? In funzione del grado di conoscenze che già si hanno e quindi dei margini di libertà che vogliamo lasciare all'indagine, può essere allora utile a questo riguardo distinguere tre tipologie principali (ricerca esplorativa, pilota, di sviluppo).

3) Ricerca esplorativa

Tende ad acquisire una prima visione d'insieme del dominio d'indagine. Non esiste un *focus* (un *set* di ipotesi ecc..) predefinite; c'è solo la selezione di un ambito generale da esplorare. L'indagine ha carattere di sondaggio preliminare e si svolge in forma scarsamente strutturata; da essa ci si attende una prima lista dei problemi da approfondire successivamente con ricerche pilota.

4) Ricerca pilota

Tende ad esplorare un ambito predefinito in funzione di uno *status* acquisito della ricerca, in un dominio in cui si cominciano ad intravedere dimensioni interessanti ma in cui non sono state ancora messe a punto strategie, guidelines ecc..., o si avverte la necessità di mettere in evidenza dimensioni o ipotesi più specifiche. Esiste dunque un *focus* dell'indagine, un certo numero di vincoli (in funzione di tipologie già definite) ma rimangono anche spazi autonomi di esplorazione per gli attori. Da questa ricerca si tende soprattutto a ricavare tipologie o repertori operativi trasferibili ad altre situazioni.

5) Ricerca di sviluppo

Approfondisce ambiti già relativamente noti nella ricerca. Tende a mettere a punto, perfezionare, diversificare tipologie di intervento e repertori già applicate da altri e documentate nella letteratura. Esiste dunque un *focus*

13 Non bisogna immaginare un percorso di tipo lineare, secondo cui l'innovazione passerebbe da una prima fase esplorativa, ad una o più fasi di sviluppo, ad una fase finale di disseminazione su larga scala. L'idea che prima si scoprono "metodologie" e "tecniche" e poi queste, una volta ben identificate, possono essere applicate su larga scala (modello *marketing*, o *pipeline*) non si applica a nessun caso, neanche all'innovazione tecnologica più banale. Nessuna "innovazione" si "generalizza". Qualunque innovazione, fatta propria in un altro contesto, si contamina, si ridefinisce, diventa "altro". Del resto c'è anche il fatto che se perde il suo carattere di innovazione, perde gran parte della sua "aura". Diverso però è riconoscere che, in determinati ambiti le conoscenze possedute sono più/meno articolate che non in altri, che in certi contesti appare più opportuno (per motivi pratici o altro...) appoggiarsi a certe tipologie più note ecc..

dell'indagine ed un programma articolato. In un certo qual modo ha un prevalente carattere "applicativo", si parte da modelli ed esperienze già note. Bisogna comunque tener conto che nessuna innovazione può essere realmente applicativa¹³. In questo caso grado di strutturazione e vincoli prestabiliti sono più forti.

Ampiezza partecipativa

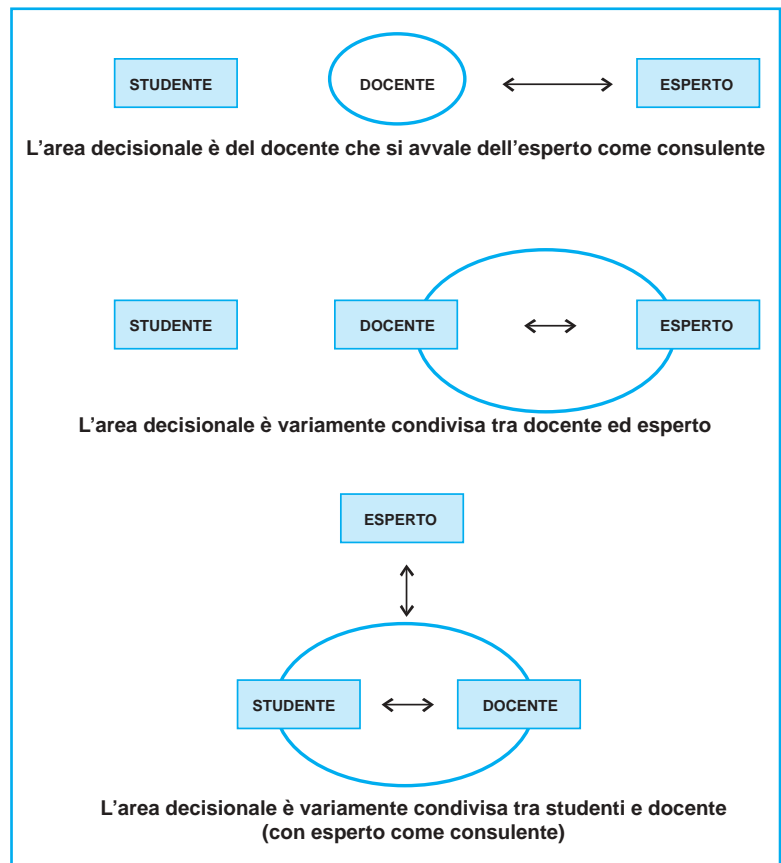
Rispetto alla forma individuale la ricerca si può ampliare numericamente e qualitativamente. Si tratta in primo luogo di stabilire se è una ricerca singola o multipla (con più unità di lavoro), in secondo luogo quali altre figure, oltre all'attore-ricercatore vi sono coinvolte. L'ampliamento delle unità pone anche il problema di possibili, diversi rapporti tra le unità stesse. Così le singole indagini possono essere distinte (all'interno di una cornice comune), parallele (stessa cornice, stessa metodologia) o condivise (stessa cornice, stessa metodologia, decisioni comuni nel processo e nella costruzione del prodotto finale).

Controllo della ricerca

In ogni processo di ricerca esistono attori che prendono decisioni sull'avanzamento del processo stesso. Chi decide il da farsi? Chi ha il controllo della ricerca? In una ricerca azione possono partecipare vari soggetti: studenti, insegnanti, esperti, rappresentanti istituzionali, altri soggetti (facilitatori, consiglieri ecc...). In alcuni casi il docente è il ricercatore, con l'eventuale supporto di altri esperti, in altri casi l'area decisionale è condivisa tra docente ed esperto, come nel caso della ricerca Ram. In altri casi ancora il controllo è nelle mani di studenti e docenti (con gli esperti che rimangono nello sfondo (fig. 7).

Livelli comunicativi

Ai livelli comunicativi abbiamo già accennato. Troviamo importante tenere distinti due livelli comunicativi che si possono generare in rete, un primo livello che trova il suo fulcro nell'aiuto alle scelte concrete compiute dall'attore ricercatore, un secondo livello più speculativo che comporta forme conversazionali più generali, puramente teoriche o volte a formulare *guidelines*, o attività più specifiche alla produzione del caso, secondo le modalità dei circoli dialogici cui abbiamo già accennato (fig. 5). Una buona parte del



traffico comunicativo (domande, risposte, invio di comunicazioni...) può essere direttamente ancorata alle decisioni che di volta in volta l'attore assume: "Ho questo problema, chi mi può aiutare...? Devo decidere se procedere in questo modo o in quest'altro...". Un'altra parte della conversazione invece si allontana dal piano delle necessità della ricerca in corso in senso stretto: si introducono commenti di carattere più generale, si suggeriscono orientamenti, si avviano discussioni tematiche più ampie ecc.; questo secondo livello può essere utile per la formazione (degli stessi attori-ricercatori o di altri osservatori).

Ogni ricerca azione *on line* deve, in primo luogo, fondarsi sulla presenza di scambi di livello 1. Il livello 2 può essere presente oppure no ma non devono tuttavia crearsi squilibri tra i due livelli. Il pericolo è che si generi una quantità di comunicazioni di secondo livello, che schiaccia l'effettiva ricerca azione e genera dispersività ed inconcludenza (vedi scheda 5).

Monitoraggio e visibilità del processo

Il concetto di monitoraggio, in una logica di

Figura 7
Controllo della ricerca;
alcune tipologie.

Una ricerca azione on line implica una strutturazione attraverso diverse fasi. In particolare lunga e complessa può essere la fase preparatoria rispetto a quella dell'intervento concreto. Una schematizzazione di massima delle fasi principali è qui riportata.

negoziazioni iniziali

Origine dell'indagine

Istanze e finalità originarie all'interno di varie istituzioni di ricerca (Università, C.N.R., M.P.I., I.R.R.S.A.E, ...). Definizione dell'area generale. Rapporti preliminari tra istituzioni. Individuazione team di esperti.

Primi contatti con possibili contraenti

Selezione di singole scuole e specifici docenti e contestuale valutazione della tipologia eventuale dell'indagine (esplorativa, pilota, di sviluppo).

Selezione contraenti e tipologia dell'indagine

Contestuale definizione della ricerca, dei requisiti di partecipazione, e selezione dei contraenti. Formalizzazione degli accordi (obblighi, crediti, ...). Stesura di un testo orientativo di base sulla finalità della ricerca.

Progettazione cooperativa dell'intervento

Schema di intervento a maglie più o meno larghe, con possibili vincoli specifici ed eventuale inserimento di figure di supporto (altri osservatori, ecc.). Livello di intersoggettività prescelto.

Eventuali preliminari allestimenti

Familiarizzazione degli attori con gli strumenti tecnologici e metodologici; collaudo preventivo di funzionalità delle strumentazioni.

Svolgimento dell'indagine vera e propria

Raccolta sistematica dei report delle varie unità e loro monitoraggio sintetico. Elaborazioni quantitative e qualitative *on line*. Eventuale apertura di "fronti" interni dell'indagine. Attivazione di "circoli riflessivi". Prima stesura di un "ipertesto" - studio del caso (con prospettive multiple, integrazione di estratti, ...).

Elaborazione ulteriore

Riesame da parte di ogni soggetto-attore ed osservatore dell' ipertesto-studio del caso. Ulteriori specificazioni ed arricchimenti. Valutazioni a fine di pubblicazione.

14 Consideriamo una situazione tipica di questo tipo; periodicamente, secondo accordi prestabiliti, i soggetti coinvolti nel progetto, docenti o alunni, compilano delle sintetiche schede di valutazione (ad es. *rating scales* sul grado di soddisfazione, motivazione ecc..) già predisposte sui singoli terminali, che vengono periodicamente inviate ad un computer centrale. Automaticamente il computer centrale riceve i dati locali, li elabora e genera un messaggio di risposta ad ogni sede locale. Ad ogni istante da ogni terminale si può avere la storia "del gruppo locale", i dati generali (l'andamento medio complessivo di tutte le scuole coinvolte) e lo scarto, rispetto a quest'ultimo valore, della singola unità.

rete, cambia significato - o meglio ritrova il suo originario significato autenticamente cibernetico-. In una concezione tradizionale il monitoraggio serve all'organismo centrale per avere un'idea complessiva dell'andamento del processo; il flusso di dati è dunque unilaterale (dalla base al vertice); in una concezione "di rete" il monitoraggio serve invece agli agenti coinvolti come strumento di autoregolazione *in itinere*: essi si rendono costantemente visibili l'un l'altro e possono così beneficiare di elementi comparativi derivanti dallo svolgimento di situazioni analoghe in corso.

Il monitoraggio diventa luogo e simbolo stesso della trasparenza e della identità del gruppo: offre la possibilità di vedersi ed essere visti, di riconoscersi, confrontarsi, di sentirsi parte di una comunità che si riconosce negli stessi obiettivi.

In realtà sinora, anche nei progetti pilota sul-

le tecnologie didattiche (Multilab, Prelab) il M.P.I. non è riuscito ad andare oltre una logica tradizionale di monitoraggio: il centro elabora ed invia dei questionari i cui dati vengono restituiti, e poi manualmente assemblati ed elaborati: *l'output* è una pubblicazione di sintesi che ritorna a distanza di tempo ai diretti interessati: in queste condizioni si perde del tutto l'efficacia autoregolativa del monitoraggio.

Il sistema più semplice ed economico di monitoraggio, basato su semplici *report* testuali, è quello che abbiamo adottato nel sistema Ram e che possiamo chiamare del "tutti a tutti". Ci si basa semplicemente sulla posta elettronica, opportunamente razionalizzata con un sistema di *nickname* e filtri. Ognuno manda a tutti gli altri sintetici *report* periodici che si dispongono nelle caselle di ciascun partecipante (opportunamente classificabili con gli strumenti di ordinamento di ambienti

Qual è il sistema di monitoraggio più semplice e meno costoso possibile (lavorando cioè "off line")? Si possono impiegare **nickname**, **filtri** e **mailboxes**, disponibili in un ambiente comune di posta elettronica (come Eudora). Il **nickname** è un nomignolo a cui corrispondono tutti gli indirizzi della comunità. Così possiamo creare un **nickname** "Ram" che sta per tutti (10..100...) componenti della comunità: scrivendo a Ram tutti riceveranno il messaggio.

Una **mailbox (MB)** è una cassetta postale specifica che un singolo utente può formarsi: ha la stessa funzione di una **directory**, serve a raccogliere in uno stesso ambito una stessa tipologia di informazione.

Un mittente che scrive ad un destinatario può anche indicare in quale cassetta postale del destinatario collocare la posta; il **filtro (f)** è appunto il criterio da cui dipende tale collocazione.

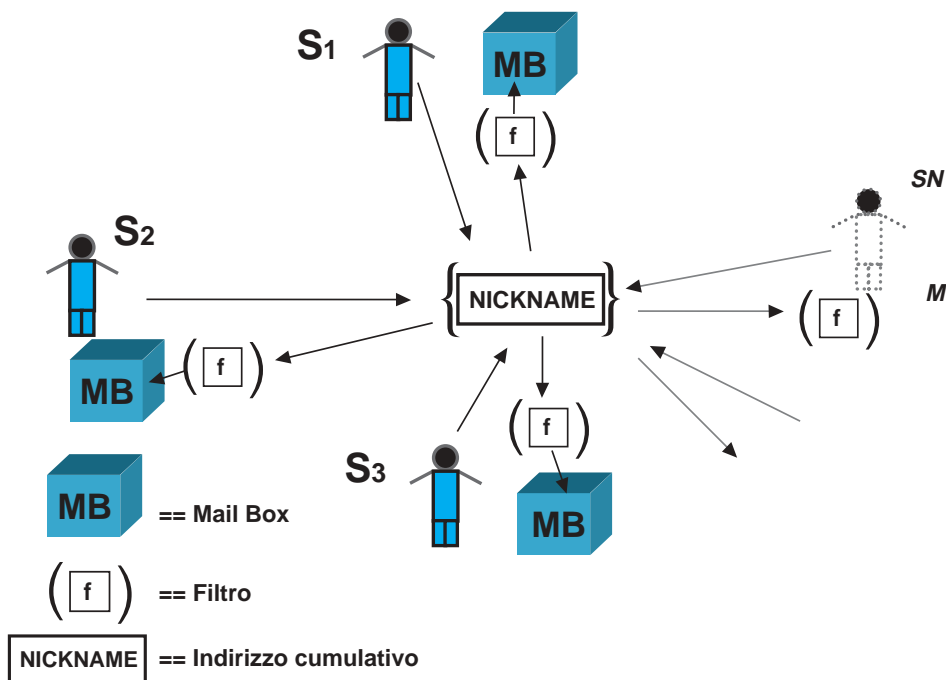
Uno dei criteri possibili può essere quello di impiegare il **subject** del

messaggio (lo spazio in cui si titola il messaggio) come filtro. Si può ad esempio mandare un messaggio a Piero con **subject "report"**; Piero potrebbe avere il proprio programma di posta elettronica impostato nel modo seguente: tutte le volte che mi arriva un messaggio che ha come prima parola del **subject "report"** mettilo nella

cassetta postale "Valutazione".

In questo modo tutti i messaggi che hanno quella caratteristica gli verranno conservati nella apposita cassetta. Con queste semplici regole si può disciplinare il dialogo tra più attori. Mettiamo che la ricerca si svolga con tre unità remote (Roma, Pisa, Milano) e che ciascuno debba po-

ter vedere continuamente l'andamento dei dati, aggiornabile da ciascuno dei tre centri. Ognuna delle tre unità ha fatto come Piero. Quando un'unità manda un messaggio agli altri con il **subject** convenuto, ciascuno riceve quel messaggio nella specifica **mailbox** che costantemente si aggiorna.



di posta come Eudora) (vedi scheda 6).

In altri casi il monitoraggio può basarsi su dati sottoponibili ad elaborazione quantitativa (soluzione un po' più complessa, realizzabile, ad esempio, integrando un foglio elettronico con un ambiente di comunicazione telematica)¹⁴.

CONCLUSIONI

La ricerca di nuovi modelli di razionalità dialogica è al centro di istanze profonde proprie del nostro tempo. Il dialogo cooperativo diventa sia una strada per il costituirsi di nuove comunità dialogiche sia una strategia fondamentale della conoscenza: la ricerca in

ogni ambito delle scienze umane e sociali tende a presentarsi come costruzione di un'argomentazione razionale a più voci, la cui stesura passa attraverso diverse revisioni e tiene conto dei punti di consenso e di differenziazione che tra i vari attori-ricercatori e gli altri osservatori coinvolti sono andate emergendo.

I criteri di validazione si riducono in ogni caso a criteri socialmente condivisi; al concetto di oggettività dei risultati si sostituisce l'idea che la ricerca possa procedere verso livelli via via più elevati e meglio esplicitati di intersoggettività.

Ricerca azione e studio per casi sono i riferi-

menti che meglio si coniugano con il concetto di ricerca come impresa ermeneutica, dialettica e pluriprospectica.

A questi orientamenti la telematica offre nuovi anfiteatri: questi vanno da strumentazioni semplici che si limitano ad aiutare la trasparenza reciproca tra più attori-ricercatori che procedono in parallelo a distanza, a forme più complesse, che agevolano la ricerca nel suo trasformarsi in processo colletti-

vo, con interventi e revisioni che si situano all'interno di una rete dialogica via via sempre più fitta e articolata. Occorre che gli ambienti tecnologici siano ulteriormente perfezionati e meglio finalizzati e che gli attori ricercatori tengano meglio sotto controllo i rischi e fattori di dispersività e deformazione che dal canto suo l'impiego del canale telematico può provocare.

Riferimenti Bibliografici

E. Becchi, *Ricerca azione: riflessioni su voci di dizionari, annuali, enciclopedie*, Scuola e città, 1992, 4-pp. 145-149.

E. Becchi, B. Vertecchi (a cura di), *Manuale critico della sperimentazione educativa*, Angeli, Milano, 1984.

A. Calvani, *Ricerca qualitativa e costruttivismo*, in *Studium Educationis*, Cedam, Padova, 2, 1998 pp. 231-241.

J. Elliot, A. Giordan, C. Scurati, *La ricerca azione, metodiche, strumenti, casi*, Bollati Boringhieri, Torino, 1993.

F. Frabboni, *Per una teoria razionalistica della ricerca azione*, Scuola e città, 8, agosto, 1988, pp. 332-334.

M. Grosso Nicolin, E. Scialla, *Dinamica dei processi innovativi e scuole efficaci nella ricerca di Michael Huberman*, IRRSAE, Piemonte, 1991.

G. Guba and Y.S. Lincoln, *Fourth Generation Evaluation*, Sage Publications, Newbury Park, California, 1989.

M. Huberman, *Rassegna degli studi empirici recenti nel campo dell'innovazione scolastica*, in M. L. Giovannini, *La valutazione delle innovazioni nella scuola*, Cappelli Editore, Bologna, 1988, p. 127-145.

P. Jenlik e A.A. Carr, *Conversation as a Medium for Change in Education*, Educational Technology, XXXVI, 1, 1996, pp. 31-38

Y. S. Lincoln and E.

G. Guba, *Naturalistic Inquiry*, Beverly Hills, Ca. Sage, 1985.

P. Orefice, *La ricerca azione partecipativa. Appunti teorici e metodologici* in C. Scurati, G. Zanniello op. cit pp. 61-70.

J. P. Pourtois, H. Desmet, W. Lahaye, *La pratica interattiva della ricerca e dell'azione nelle scienze umane*, in C. Scurati, G. Zanniello, (a cura di), *La ricerca azione*, Tecnodid, Napoli 1993, pp. 83-99.

C. C. Ragin, "Casing" and the process of social inquiry, in C.C. Ragin, H.S. Becker (eds), op. cit., pp. 217-226.

C. C. Ragin, H. S. Becker (eds), *What is a case, exploring the Foundations of Social Inquiry*, Cambridge University Press, 1992.

G. Pozzo (a cura di), *Insegnando s'impara, ricerca azione in classe e sviluppo professionale dell'insegnante*, IRRSAE Piemonte, 1998.

C. Scurati, G. Zanniello (a cura di), *La ricerca azione*, Tecnodid, Napoli 1993.

G. Trentin, *Didattica in rete*, Garamond, Roma, 1995.

C. Trombetta (a cura di), *Ricerca azione e psicologia dell'educazione, una sperimentazione per l'orientamento educativo*, Armando, Roma, 1988

G. Zanniello, *Una possibile integrazione tra la sperimentazione classica e la ricerca azione*, in C. Scurati, G. Zanniello, op. cit. pp. 7-26.