



Università Cà Foscari Venezia

Dottorato di ricerca in Scienze della Cognizione e della Formazione, 22° ciclo
(A. A. 2006/2007 – A. A. 2008/2009)

**EMPATIA E APPRENDIMENTO IN RETE
APPLICAZIONE DI UN MODELLO DI ANALISI DEL
QUOZIENTE DI RELAZIONALITÀ**

SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE DI AFFERENZA:
M-PED/01

Tesi di dottorato di CRISTIANA CARDINALI, 955330

Coordinatore del dottorato
prof. UMBERTO MARGIOTTA

Tutore del dottorando
prof. PAOLO IMPARA

Indice

Introduzione	6
Capitolo I	11
La dimensione sociale dell'apprendimento: il richiamo all'empatia nella formazione in rete	
1.1 La connessione tra componenti cognitive e componenti socio-affettive nei processi di apprendimento in rete	11
1.2 Emozioni e motivazione all'apprendimento nell'e-learning	16
1.3 La mediazione della presenza in rete	21
1.3.1 Le forme della presenza pedagogica	24
1.3.2 Presenza sociale e apprendimento in rete	28
1.4 Ambienti collaborativi per gestire la dimensione sociale in rete: dinamiche di gruppo e qualità dell'apprendimento	31
1.4.1 Dalla trasmissione alla costruzione di conoscenze: le origini dell'apprendimento collaborativo in rete	34
1.4.2 Computer-Supported-Collaborative-Learning (CSCL): un paradigma emergente per la pratica in educazione	40
1.5 Strumenti e metodi di analisi della dimensione sociale in rete	46
1.5.1 La natura sociale delle interazioni nell'analisi linguistica	49
1.6 Alcune considerazioni critiche	52
Capitolo II	54
I modelli teorici dell'empatia e il problema della mentalizzazione	
2.1 L'empatia: un fenomeno complesso	54
2.1.1 L'empatia tra cognizione e affettività	55
2.1.2 Il continuum dell'empatia	57
2.1.3 Terre di confine	61
2.1.4 Metodi e strumenti di misurazione dell'empatia	62
2.2 La capacità di mentalizzazione	64
2.2.1 Comprendere il comportamento altrui	65

2.2.2	Letture della mente e psicologia ingenua	69
2.2.3	L'approccio della teoria della teoria, il modularismo e il simulazionismo	71
2.2.4	Il simulazionismo	74
2.2.5	Falsa credenza e attribuzione intenzionale	75
2.2.6	I deficit di mentalizzazione	84
2.3	Attribuzione psicologica e cognizione sociale	92
2.3.1	Le differenze nella lettura della propria mente e di quella altrui	95
2.3.2	<i>Insegnare</i> la valutazione degli stati mentali	97
2.4	Perspective Taking e Mental Perspective Taking	99
2.5	Le basi neurofisiologiche dell'empatia e il dibattito sulla teoria della mente	111
2.5.1	I neuroni specchio	111
2.5.2	Imitazione ed emozioni	118
2.5.3	Simulazionismo: due prospettive a confronto	121
2.6	La Teoria della simulazione	128
 Capitolo III		 134
Il contesto della ricerca		
3.1	Motivazione della ricerca e interrogativi di partenza	134
3.2	Ipotesi di ricerca	136
3.3	Il campione	138
3.4	I corsi di riferimento: partecipanti, modello e strutture dell'ambiente di apprendimento e dei percorsi formativi	140
3.4.1	I Corsi SSIS IX ciclo Area Comune – sede di Venezia, Padova e Verona	140
3.4.2	Il Corso di Perfezionamento in “Modelli speculativi e ricerche educative nell'interazione multimediale”- Università degli Studi Roma Tre	146
 Capitolo IV		 151
L'impianto metodologico		
4.1	L'approccio metodologico adottato	151
4.1.1	La ricerca qualitativa nel panorama epistemologico e scientifico delle scienze umane e sociali: differenze e continuità con la ricerca quantitativa	152
4.1.2	La Grounded Theory	154
4.1.3	Potenzialità e limiti e dell'approccio adottato	160
4.2	Gli strumenti di indagine costruiti	161
4.2.1	La procedura di codifica e segmentazione delle interazioni	162

4.2.3	Il questionario di autovalutazione per i corsisti	162
4.3	Indice di affidabilità	167
 Capitolo V		 169
Il modello di analisi del quoziente di relazionalità		
5.1	Le dimensioni degli indicatori. Un modello non psicologico	169
5.2	Dimensione deittico-contestuale	172
5.2.1	Lo statuto delle espressioni indicali	172
5.2.2	La deissi nel linguaggio	173
5.2.3	La dimensione deittico-contestuale e lettura della mente	177
5.2.4	Fatti esterni, schemi concettuali e competenza dimostrativa	180
5.2.5	Esempi degli indicatori utilizzati:	
	Indicali e deittici (A)	187
	Deittici personali (A.1)	187
	Deittici temporali (A.2)	188
	Deittici spaziali (A.3)	190
	Saluti, incitazioni e auguri (B)	190
	Saluti (B.1)	190
	Incitazioni e auguri (B.2)	190
5.3	Dimensione discorsivo - didattica: prospettiva emotiva, critica e riflessiva	191
5.3.1	Esempi degli indicatori utilizzati:	
	Circostanziali temporali e/o biografici (C)	193
	Elenco (C.1)	193
	Circostanziale biografico - soggettivo (C.2)	194
	Esposizione didattica (C.3)	194
5.4	Dimensione metalinguistica. Parafrasi, ripetizioni, domande, segnali discorsivi	197
5.4.1	La parafrasi	197
5.4.2	Empatia e parafrasi	210
5.4.3	La ripetizione	215
5.4.4	Esempi degli indicatori utilizzati:	
	Scarti performativi, domande e richieste di aiuto (D)	223
	Domande con scarti performativi (D.1)	223
	Cambiamenti di prospettiva (D.2)	224
	Ripetizioni e parafrasi (E)	224
	Ripetizioni (E.1)	224
	Parafrasi (E.2)	224
	Segnali discorsivi (F)	226
	Segnalatore di ricezione o uptake (F.1)	226
	Segnale discorsivo di non condivisione (F.2)	226
5.5	Dimensione metaforica	228
5.5.1	Metafora, corporeità e processi immaginativi	228

5.5.2	Corporeità e conoscenza concettuale	228
5.5.3	Emozioni e linguaggio figurato nella costruzione di conoscenza	230
5.5.4	Dagli schemi di immagine alle metafore	232
5.5.5	Plausibilità neurobiologica degli schemi di immagine	234
5.5.6	L'idea della metafora come "ponte"	235
5.5.7	Esempi degli indicatori utilizzati: metafore (G.1)	237
	 Capitolo VI	 240
	Applicazione del modello, analisi dei dati e interpretazione dei risultati	
6.1	Precisazioni metodologiche	240
6.2	L'analisi dei forum	240
6.3	Il questionario di autovalutazione dei corsisti	249
6.3.1	Distribuzione delle frequenze e statistiche descrittive	249
6.3.2	Analisi inferenziali: confronto fra medie	254
6.4.3	Analisi inferenziali: correlazioni	257
	 Conclusioni	 262
	 Bibliografia	 266
	 Appendice 1	 300
	Categorie e indicatori del modello di analisi con punteggi assegnati	
	 Appendice 2	 303
	Il questionario di autovalutazione dei corsisti	
	 Appendice 3	 305
	Grafici dei trends temporali degli indicatori	

Introduzione

La correlazione tra processi cognitivi e dinamiche sociali, relazionali e affettive è oggi riconosciuta grazie agli studi delle neuroscienze, dell'intelligenza artificiale e della psicologia cognitiva, ciò ha avuto ripercussioni significative anche sul piano educativo e della formazione online. Nel nuovo contesto d'apprendimento mediato dalle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, l'attenzione si volge sempre più verso l'importanza fondamentale della componente socio-affettiva dell'interazione comunicativa e collaborativa tra i membri del gruppo e verso la figura sempre più emergente del tutor on line. L'attenzione crescente per il possibile ruolo delle emozioni nell'apprendimento in rete ha portato alla costruzione di veri e propri modelli di emozioni legate alle varie fasi d'apprendimento (Kort et al. 2001): identificare correttamente lo stato emotivo del discente costituisce un indicatore indispensabile per assisterlo nel suo cammino verso la comprensione del processo formativo.

Tutto ciò restituisce centralità all'empatia, capacità fondamentale per la costruzione di relazioni interpersonali positive e la promozione di comportamenti prosociali, sancendo definitivamente la reciproca fondazione e correlazione operativa tra processo empatico e processo di apprendimento. L'attuale riconoscimento della natura multidimensionale del processo empatico, del suo legame con i meccanismi neurofisiologici, consentono finalmente di indagare sul "sentire empatico" con un approccio scientifico ed epistemologico.

In realtà, la strada da percorrere verso questo entusiasmante traguardo è ancora piena di ostacoli da superare, sia sul piano teorico che metodologico, che di seguito proviamo ad evidenziare.

Partiamo dalla definizione stessa di empatia. La ricerca si è a lungo divisa tra due prospettive: l'una che la considera un'esperienza primariamente affettiva, l'altra che la reputa un'esperienza prettamente cognitiva. Ciò ha dato origine ad una distinzione priva di senso, una falsa dicotomia, riduttiva e artificiosa, come tutte le semplificazioni di fenomeni complessi. Per queste ragioni i ricercatori più attenti hanno cercato, soprattutto negli ultimi anni, di ricomporre un quadro teorico che rendesse ragione della complessità del fenomeno, delle sue diverse modalità di espressione, dei processi cognitivi ed emotivi che lo mediano. La persona empatica non solo comprende, ma anche condivide e partecipa allo stato emotivo dell'altro. Questa partecipazione non si esaurisce nella mera condivisione cognitiva, ma comporta un sentire comune; senza almeno un segno di risonanza emotiva, non vi è empatia (Bonino et al. 1998).

Considerare l'empatia un'esperienza emotiva di condivisione, mediata da processi cognitivi, conduce a ritenerla un fenomeno non unitario né

unidimensionale. Accettare il fatto che l'empatia sia un costrutto non unitario, un concetto che comprende molte dimensioni o livelli interconnessi - cognitivo/affettivo/sociale - come un riflesso della sua complessità, tuttavia non equivale a rinunciare al tentativo di fornire una maggiore chiarezza epistemologica.

Occuparsi oggi del processo empatico implica altresì tenere presente i risultati raggiunti dal filone di studi neuroscientifici che in tempi relativamente recenti ha iniziato ad occuparsi dell'argomento: le nuove prospettive offerte dalle scoperte sui neuroni specchio nell'uomo (Rizzolatti et al. 2006) per la prima volta ci consentono di definire una base neuropsicologica per la capacità di comprendere le azioni altrui fornendoci un quadro teorico e sperimentale unitario entro cui cominciare a decifrare la compartecipazione di azioni e emozioni, presupposto di ogni nostra esperienza intersoggettiva.

Pertanto, l'attuale modello multifattoriale dell'empatia che prevede un approccio integrato basato sul ruolo congiunto di cognizione e affetti (Hoffman 2001; Vreek et al. 2003), gli studi delle neuroscienze che hanno indagato i legami tra l'empatia e i meccanismi neurofisiologici sottostanti, identificando quelle che possono essere considerate le fondamenta anatomofisiologiche del sentire empatico, rappresentano la *nuova frontiera* degli studi sull'empatia. Tutto ciò avvalorava una definizione più scientifica dell'esperienza empatica che prende le distanze da quell'atteggiamento riduttivistico che ha di fatto espulso dall'ambito della ricerca scientifica la componente soggettiva e intersoggettiva, intenzionale e relazionale.

L'attuale riconoscimento della natura multidimensionale del processo empatico, del suo legame con i meccanismi neurofisiologici, consentono finalmente di indagare sul "sentire empatico" con un approccio scientifico ed epistemologico.

Ciò nonostante alla rivalutazione culturale e scientifica del fenomeno empatico si interpone una antiquata concezione che ritiene che essa si realizzi nel confine di contatto ridotto alla sola dimensione fisica, per cui l'attività percettiva e sensoria focalizza, come principale riferimento solo qualcosa di visibile e percettibile esteriormente. Se così fosse, il passaggio da interazioni fisiche a interazioni virtuali proprie della rete non consentirebbe l'attivazione del processo empatico. Occorre perciò verificare se l'empatia, uno dei fondamenti primitivi dei rapporti interpersonali, risulti incrinata dai mutamenti tecnologici, dato che, in relazione alla virtualità delle interazioni in rete, la vicinanza fisica, da sempre ritenuta condizione necessaria alla sua realizzazione, scompare.

Quale rapporto esiste tra empatia e mutamenti tecnologici? Come nasce e come evolve l'esperienza empatica in rete? Questi i primi interrogativi alla base del presente studio, nuove domande emergono infatti dall'analisi del contesto della formazione online, dove il contatto interpersonale è parte costitutiva dell'esperienza di apprendimento e le competenze comunicativo-relazionali dell'e-tutor, divengono di basilare importanza. Come attivare l'empatia nell'e-learning? Quanto incidono le

competenze comunicativo-relazionali ed emotive dell'e-tutor nell'attivare il processo empatico quale facilitatore dei rapporti sociali nonché fattore motivante per l'apprendimento? Quest'area di competenze è una delle più complesse e delicate, ma al tempo stesso riveste un'importanza cruciale fino a costituire il perno stesso di una buona ed efficace azione di e-tutoring (Rizzi et al. 2006; De Luca et al. 2006; Rotta et al. 2005; Fata 2004). Il monitoraggio delle competenze comunicativo-relazionali ed emotivo-affettive del tutor on line che può essere dedotto dall'analisi delle interazioni con i corsisti rileva infatti come, trasversale alle abilità di codifica e decodifica del messaggio è la capacità di relazionarsi dell'e-tutor che si realizza nell'entrare in sintonia con l'altro attraverso l'empatia, la creazione di un clima disteso e di fiducia. Ciò porta da un lato, al riconoscimento dell'e-tutor come soggetto partecipante al processo formativo e al processo empatico, dall'altro, a rivalutare culturalmente e scientificamente il fenomeno dell'empatia come atto fondante della vita interiore, propria delle integrazioni cerebrali tra aspetti istintuali, emotivi e razionali della comunicazione interattiva in rete. Tuttavia nel nuovo contesto d'apprendimento in rete, una pluralità di aspetti di natura psicologica, quali senso di solitudine, vissuti di abbandono, difficoltà di integrazione nel gruppo, difficoltà ad interagire col tutor e con gli altri discenti testimoniano un livello di relazionalità ancora oggi carente. Frustrazione, paura, ansia, apprensione, vergogna, imbarazzo, entusiasmo, eccitazione, orgoglio, sono alcune emozioni che sono riscontrate in modo ricorrente in un ambiente d'apprendimento online.

Se si riconosce che la creazione di un tessuto socio-emozionale coeso costituisca un fattore rilevante per l'apprendimento, allora un elemento diviene decisivo per la nascita di relazioni di fiducia tra i partecipanti e di percorsi intellettualmente significativi e coinvolgenti: la *presenza sociale*. Di recente definita come «la capacità dei membri di una comunità di apprendimento di proiettare se stessi socialmente ed emotivamente, come persone “reali”, attraverso il medium comunicativo in uso» (Garrison et al. 1999, p. 94), la presenza sociale sta ad indicare la capacità di presentare se stessi agli altri membri del gruppo come soggetti dotati di personalità, emozioni, aspettative e motivazioni, attraverso la comunicazione mediata dal computer. Allo stesso tempo la presenza sociale sembra essere in grado di supportare gli obiettivi affettivi rendendo le interazioni interne al gruppo coinvolgenti e quindi intrinsecamente gratificanti (Rourke et al. 2001), di assicurare la soddisfazione generale (Gunawardena et al. 1997; Richardson et al. 2003), di garantire il successo e la qualità di un'esperienza di apprendimento in rete (Stacey 2002; Shin 2003). Una delle maggiori prove dell'e-learning è allora costituita proprio dalla messa in atto di sistemi attraverso i quali il discente possa avvertire il senso della presenza intesa in senso pedagogico, ossia possa percepire l'esistenza di una mediazione che lo guidi nel superamento delle difficoltà, lo supporti affettivamente ed emotivamente, lo

faciliti nel processo di apprendimento, costruzione e negoziazione della conoscenza. Si apre a questo punto un'altra problematica

Nella formazione in rete l'esperienza di apprendimento è principalmente caratterizzata dalla comunicazione scritta; di conseguenza anche la dimensione affettivo-relazionale dell'apprendere è espressa e modulata dalla scrittura. I primi orientamenti di analisi della CMC (Short et al. 1976; Rice 1993) hanno evidenziato proprio la mancanza di indicatori non verbali – la voce, le espressioni del viso, la gestualità, la vicinanza spaziale, la prossemica – che ne limiterebbero fortemente la ricchezza, causando un basso livello di presenza sociale e finendo per svalutare gli obiettivi di apprendimento. Sebbene l'approccio di questi primi studi sia stato gradualmente rimpiazzato da metodi e strumenti di indagine che rilevano come anche la sola comunicazione scritta sia in grado di sviluppare un clima di presenza sociale e affettiva, è necessario ancora oggi impegnare la ricerca nella rivalutazione della specificità dell'interazione scritta della formazione in rete. La CMC è un medium espressivo dotato di proprie specificità, vale a dire di un proprio sistema di vincoli e possibilità e non può essere considerata una modalità surrogata per esprimere gli stessi bisogni emotivi che intervengono nella comunicazione faccia-a-faccia. Perciò diventa importante analizzare come la comunicazione scritta mediata da computer permetta di esprimere gli stati emotivi e affettivi presenti in contesti online. Gli studi sulla dimensione sociale dell'apprendimento in rete, dovrebbero svincolarsi dai presupposti che hanno caratterizzato le sue origini, per analizzare piuttosto l'utilizzo creativo che gli utenti di un mezzo sono in grado di esprimere. La comunicazione scritta in un contesto di apprendimento online consente una molteplicità di declinazioni interpretative da parte di una comunità di apprendimento, spesso inaspettate e ignorate, che costituiscono l'orizzonte entro il quale *sentirsi-assieme*.

Quali sono le specificità sul piano linguistico legate al processo empatico in rete?

Questo l'interrogativo che completa il campo d'indagine di questa ricerca che muove dalla convinzione di una reciproca fondazione e correlazione operativa tra processo empatico e processo di apprendimento in rete.

La presente ricerca si articola in sei capitoli. Nel primo si sono riassunti i principali approcci allo studio dell'empatia nella formazione in rete con particolare attenzione all'analisi del fattore della presenza sociale, della costruzione di un ambiente di apprendimento collaborativo approfondendo in particolar modo il paradigma emergente del CSCL (*Computer Supported Collaborative Learning*). Il secondo capitolo è di natura più squisitamente teorica ed ha avuto come scopo quello di individuare la migliore cornice epistemologica per la creazione e per l'applicazione empirica degli indicatori del quoziente di relazionalità. Ci si è affidati più precisamente alla teoria del simulazionismo che si è ritenuta quella più capace di

fondare la possibilità di una interazione empatica nel contesto della rete in assenza del rapporto face to face. Il terzo capitolo passa in rassegna tutti gli elementi che compongono il contesto della ricerca: interrogativi, motivazione e ipotesi della ricerca medesima; partecipanti, strutture e campione di riferimento. Il quarto capitolo chiarisce l'impianto metodologico illustrando i limiti e le potenzialità dell'approccio adottato e descrivendo con chiarezza gli strumenti di indagine utilizzati. Gli elementi portanti dell'indagine sono approfonditi nel quinto capitolo dedicato alle dimensioni cognitive, relazionali e linguistiche dentro cui si sono selezionati gli indicatori utili alla misurazione del quoziente di relazionalità. Il sesto capitolo fornisce l'analisi dei dati e l'interpretazione dei risultati costituendo la parte più sperimentale del presente lavoro.

Capitolo primo

La dimensione sociale dell'apprendimento: il richiamo all'empatia nella formazione in rete

1.1 La connessione tra componenti cognitive e componenti socio-affettive nei processi di apprendimento in rete

L'inestricabilità dei processi cognitivi dalle dinamiche sociali, relazionali ed affettive fa sì che in questa fase storica delle scienze cognitive e della mente uno studio sistematico ed avvertito dei primi non possa più oramai prescindere da una considerazione attenta e scrupolosa delle seconde, tanto per la co-originarietà dei due ambiti, di cui dà testimonianza ora sia l'Intelligenza Artificiale (cfr. Picard, 1997; Dautenhahn et al., 2002; Trappl, Petta e Payr, 2003) sia la psicologia cognitiva (si rimanda, ad esempio, a Forgas, 2000; Frijda, Manstead e Bem, 2000), e che si accredita oggi anche presso le neuroscienze (vedansi Damasio, 1995; LeDoux, 1998), tanto per le significative ripercussioni che tale approccio ha avuto proprio in ambito educativo (cfr. Gardner, 1987; Goleman, 1996). Per quanto riguarda questo settore, è infatti opportuna una specificazione preliminare circa il fatto che una partecipazione attiva al processo formativo, segnatamente in contesti volti alla promozione della conoscenza attraverso l'interazione sociale (per cui vedasi ancora il prezioso Vygotskij, 1978), promuove l'emotività e favorisce processi collaborativi, il che ha mostrato che tali aspetti, per l'appunto socialità ed emotività, giocano dunque un ruolo-chiave nella motivazione all'apprendimento, favorendo il coinvolgimento.

Sarebbe pertanto manifestamente illusorio, oltre che scientificamente infondato, cedere alla tentazione di una considerazione dei processi cognitivi che volesse come disfarsi dell'emotività e di uno studio anche neurofisiologicamente avvertito del darsi di quella negli umani, poiché invece i lavori più rilevanti in materia mostrano le vaste regioni d'intersezione tra le due sfere (cfr. Damasio, 1996; LeDoux, 1999).

Le analisi di interazioni faccia-a-faccia tra docente e studente, nonché la valutazione dell'incidenza di strategie didattiche, le quali tutte abbiamo considerato per il presente lavoro, sottolineano che importanza centrale per la fruttuosità dei processi cognitivi dello studente (Poggi et al., 2004; Poggi e Bergagnin, 2008; Merola, 2008) hanno componenti come il comportamento multimodale dell'insegnante e la stimolazione dell'emotività del discente, precisamente ai fini della motivazione all'apprendimento e della facilitazione alla memorizzazione.

La natura sociale ed affettiva delle interazioni comunicative e collaborative emerge anche dallo studio sistematico dell'*e-learning*, specie di quelle modalità di

apprendimento attraverso strumenti informatici nelle quali maggiore è l'enfasi posta sull'apprendimento collaborativo e dove quindi, necessariamente, i membri di un gruppo *online* si scambiano informazioni efficaci nella misura della qualità delle esperienze sin lì maturate e delle competenze in corso d'acquisizione nel contesto specifico in cui si trovano. Pur tuttavia, un'analisi critica di questa strategia formativa non può permettersi di trascurare le criticità che minacciano l'*e-learning*, e in special modo dovrà concentrarsi dapprima sul ruolo dominante attribuito alla componente tecnologica rispetto a quella metodologica, e quindi sull'utilizzazione, da parte della comunità d'apprendimento, di materiali non sottoposti al suo vaglio critico, dunque, in ultima analisi, di contenuti non davvero pensati e progettati per essere veicolati secondo modalità dell'*e-learning*; e infine, come conseguenza diretta di ciò, ci si dovrà interrogare sull'opportunità della preminenza accordata alla strategia cosiddetta "erogativa": tutto ciò conduce a credere che tale approccio sottovaluti di molto la pregnanza dei processi sociali, affettivi ed emotivi per un'esperienza di formazione e di apprendimento (Romiszowski, 2004; Woodill, 2004).

I primi approcci nell'ambito degli studi sulla CMC (*Computer Mediated Communication*) hanno mostrato il fianco nell'assenza di importanti indici come lo studio degli aspetti paralinguistici (come il tono della voce), mimico-gestuali (postura, espressione del volto) e prossemici (la disposizione nello spazio) della comunicazione, che arricchiscono e danno senso alle interazioni, pertanto il rilevamento delle dinamiche socio-emotive e la gestione che di queste si fa assumono pertanto significato diverso nell'ambito dell'*online learning*: tali carenze in quegli studi sembrano limitare fortemente la ricchezza e gli obiettivi della comunicazione sociale¹. Però, se è vero che la possibilità e lo sviluppo e l'orientamento della comunicazione poggiano su quegli essenziali fattori, il rischio è che la CMC sia una modalità comunicativa notevolmente impoverita che impedisce il reperimento di informazioni essenziali circa il contesto di azione e le norme di comportamento ivi comunemente accettate, tanto da favorire invece la tendenza, ad

¹ Il primo paradigma che ha verificato gli effetti del *computer* sulla collaborazione di gruppo è nato negli anni Ottanta del secolo passato, prende il nome, in negativo, dalla riduzione degli indicatori sociali nella CMC, *Rsc: reduced social cues*. Secondo questo paradigma la mancanza di informazioni sul contesto fisico in cui la comunicazione si svolge, la scarsità di norme che regolano lo scambio e l'assenza di deterrenti per chi a quelle contravviene rendono questo tipo di comunicazione povero, effimero e intimamente superficiale. Pertanto, lo scambio avverrebbe in un vuoto sociale generato dall'assenza di contatto fisico, considerato invece indispensabile nell'orientare le relazioni individuali. Questa teoria ha preso le mosse da un noto studio, al quale ci riferiremo sovente, eseguito dal *team* canadese capitanato nel 1976 da Short, dove si postulava che la CMC sarebbe caratterizzata da un livello di presenza sociale molto basso, in quanto priva degli elementi non verbali caratteristici della comunicazione faccia a faccia. Cfr. Short J., Williams E., Christie B., *The Social Psychology of Telecommunication*, Wiley, London, UK 1976; Rice R.E., *Media Appropriateness: Using social presence theory to compare traditional and new organizational media*, in *Human Communication Research*, vol. 19, n.4, 1993, pp. 451-484.

esempio, al fenomeno del *flaming*², ossia verso linguaggio e comportamenti disinibiti.

L'assenza di indicatori di controllo preziosi, quali quelli garantiti dalle informazioni visive, spersonalizzerebbe la comunicazione, spostandola verso una sorta di de-individuazione, con conseguenze diverse secondo il contesto comunicativo in cui hanno luogo le interazioni³. Il basso livello di presenza sociale⁴, determinato dall'assenza di indicatori non verbali, è dunque una caratteristica della CMC che si rivela esiziale per gli obiettivi di apprendimento (Leh A.S.C, 2001, pp. 109-128).

² A partire da queste ricerche, Sproull e Kiesler attribuiscono alla CMC alcune caratteristiche fondamentali: la povertà di informazioni relative al contesto sociale della comunicazione e scarsità di norme condivise per l'orientamento della comunicazione, oltre ad un'intrinseca limitazione della larghezza di banda. È, però, un dato di fatto che, se nella comunicazione faccia a faccia gli interlocutori dispongono di molteplici canali comunicativi che integrano quello verbale, nella CMC vi è una comunicazione prevalentemente di tipo testuale. Se per Sproull e Kiesler, quindi, la CMC, è efficace per la trasmissione di informazioni precise e puntuali, d'altro canto è essa notevolmente povera di comunicazione partecipata e condivisa. In uno studio successivo gli autori affermano, pertanto, che la CMC produrrebbe una situazione di vuoto sociale nella quale l'identità personale dei soggetti interagenti tenderebbe a sfumare fino a scomparire. Ne conseguirebbe che, se da un lato gli individui divengono più aperti e liberi di esprimersi, dall'altro la perdita dell'identità personale potrebbe indurli a violare le norme sociali; vi sarebbe pertanto un aumento del *flaming*, considerato dai sostenitori dell'approccio RSC un fenomeno tipico della CMC. Cfr. Sproull L., Kiesler S., *Reducing social context cues: Electronic mail in organizational communication*, in *British Journal of Social Psychology*, vol. 29, 1986, pp.121-134.

³ Lea e Spears hanno sviluppato il modello *Side - Social identity de-individuation*, affermatosi come modello concorrente della Rsc, di cui critica i presupposti. Si rileva, infatti, come essa confonda la dimensione sociale e quella dei rapporti interpersonali: la larghezza di banda non impedirebbe la trasmissione di indici sociali, facendoli piuttosto emergere in forma diversa rispetto a quanto avviene nell'interazione ordinaria. La rifunzionalizzazione dei tratti permanenti nella comunicazione *via computer* si deve al fatto che la trasmissione di informazione si limita alla sola forma testuale, il che talora quindi comporta la trasformazione dei tratti in stereotipi, a cui gli attori si conformano nella ricezione e nella produzione di messaggi.

Tuttavia Lea e Spears respingono l'ipotesi secondo la quale nella CMC non vi sarebbero norme in grado di regolare la vita della *learning community*, oppure che tali norme siano deboli, negando inoltre l'opinione condivisa da altri, secondo cui i partecipanti alla CMC sarebbero anonimi ed isolati, poiché secondo i due autori, tutto dipende invece dal contesto in cui la comunicazione elettronica si sviluppa. Circa il fenomeno della de-individuazione essi propongono pertanto quindi una nuova teoria che contrasta con quella classica di Festinger, il quale definisce la de-individuazione come la "perdita di identità dovuta all'immersione nella folla", il che comporterebbe l'emergere di comportamenti devianti. Per Lea e Spears, invece, il fenomeno della de-individuazione può verificarsi all'interno di qualunque gruppo sociale: in questo caso l'identità personale risulterebbe indebolita proprio quando l'identità sociale ne verrebbe rafforzata. Ciò porterebbe ad una minimizzazione della percezione delle differenze interne al gruppo e condurrebbe a comportamenti maggiormente influenzati dalle norme sociali caratteristiche della specifica situazione osservata. Il modello Side applica questa teoria alla CMC: la riduzione della larghezza di banda causa un processo di deindividuation e di anonimato visivo, ma le conseguenze sociali di questa situazione variano a seconda del preciso contesto comunicativo. Cfr. Spears R., Lea M., *Panacea or Panopticon? The hidden Power in Computer-Mediated Communication*, in *Communication Research*, 21, 1994, pp. 427-459.

⁴ Si intende per "presenza sociale" la capacità dei membri di una comunità di percepire se stessi sul piano sociale su quello emotivo come persone reali a dispetto del contesto virtuale in cui sono immersi.

Se risulta infatti vero che chi gestisce il processo di apprendimento è impossibilitato a ricevere informazioni precise sul coinvolgimento e sulla motivazione di ogni singolo partecipante, e che i discenti non hanno la possibilità di comprendere portata delle proprie azioni e strategie, non potendo ricevere *feedback* puntuali (Baker, 2004), allora in un ambiente *online*, la totale assenza di quei *social cue* può rappresentare un problema. Peraltro è notorio quanto scarsa sia l'importanza solitamente attribuita alla trasmissione delle emozioni e degli stati affettivi, la quale, per di più, nelle interazioni faccia-a-faccia è affidata a segnali come espressioni del volto, a gesti e a toni di voce (Ekman e Friesen, 1978; Scherer, 2004; Poggi, 2007; Magno Caldognetto et al., 2008a), (Magno Caldognetto et al., 2008; 2008 b; 2005), che non sono di facile resa esplicita, verbale o per iscritto, persino, in quest'ultimo caso, ove integrati da elementi grafici quali *emoticon* e segni di interpunzione.

È essenziale da parte del docente o *tutor* il mantenimento della *social presence* attraverso la trasmissione multimodale di stati affettivi ed emotivi, come suggerito dalle analisi del comportamento del docente nel corso dell'interazione faccia-a-faccia con lo studente (Poggi et al., 2004; Poggi e Bergagnin, 2008; Merola, 2008), specie nell'ambito delle piattaforme utilizzate nell'*e-learning* per la creazione di una comunità didattica, per motivare all'apprendimento, per la conduzione di una discussione, per la risoluzione di possibili conflitti all'interno di un gruppo, per la correzione di eventuali errori di interpretazione dei materiali presentati, per la valutazione degli esami di profitto.

L'apporto un certo numero di studi, di matrice differente, ha notevolmente ridimensionato la tesi secondo la quale la CMC, a causa dell'assenza dei *social cue*, impoverirebbe e renderebbe sterile una comunicazione che venga mediata esclusivamente nel senso testé mostrato, evidenziando invece come anche la sola comunicazione scritta, tipicamente usata in contesti di *chat*, *e-mail*, ecc., purché non soggetta a vincoli temporali troppo stretti, consenta la costruzione di un notevole clima di presenza sociale e affettiva tra quanti vi sono coinvolti⁵. Vale la pena osservare, in aggiunta a queste considerazioni, che sebbene abbiano bisogno di più

⁵ Se gli attori hanno il tempo necessario per svilupparla, la CMC può veicolare la stessa socialità di una comunicazione faccia-a-faccia, poiché indipendentemente da mezzo di comunicazione utilizzato, gli esseri umani avvertono i medesimi bisogni di riduzione dell'incertezza e di ricerca delle affinità con gli altri: gli utenti della CMC, quindi, tendono a soddisfare tali bisogni adattando le proprie strategie comunicative al *medium* utilizzato. Rispetto alla comunicazione ordinaria, ciò che serve loro è semplicemente una maggiore quantità di tempo: la CMC dunque non è meno efficace, dal punto di vista dell'interazione sociale, rispetto alla comunicazione faccia-a-faccia, ma è soltanto meno efficiente. Va aggiunto che si tende per lo più a non comunicare esclusivamente per mezzo del *computer*. Anche all'interno delle comunità virtuali, non appena le relazioni sociali si consolidano e divengono significative, i membri tendono ad integrare la comunicazione attraverso altri mezzi, quali ad esempio il telefono o la posta. Cfr. Parks M.R., Floyd K., *Making friends in cyberspace*, in *Journal of Computer-Mediated Communication*, vol. 1, n. 4, 1996; Jacobson, *Impression formation in cyberspace: Online expectation and offline experiences in text-based virtual communities*, in *Journal of Computer-Mediated Communication*, vol. 5, n. 1, 1999.

tempo per svilupparsi, le relazioni interpersonali in un contesto *online* – come hanno sottolineato altri studiosi – possono fondarsi in maniera analoga all’usuale costruzione di relazioni in presenza, ma per di più arrivando a essere meglio orientate alla socialità delle tradizionali (Walther, 1996, pp. 3-41): ne dà prova il ricorso a invenzioni e adattamenti linguistici in grado di esprimere, anche mediante opportune strategie ortografiche, alcuni degli aspetti metacomunicativi tipici della comunicazione non verbale, il che sopperisce efficacemente alle carenze comunicative intrinseche all’interazione scritta, come del resto testimonia l’uso ormai codificato delle *emoticon* (Murphy e Collins, 1997, pp. 177-200). L’interazione mediata dalla CMC può favorire il raggiungimento di alti livelli di interpersonalità, ancora più che nell’interazione *face to face*, anche secondo altri studiosi: vedansi il lavoro di Rourke e Anderson (2002).

Gli studi sulla presenza sociale, che viene definita come «l’intensità dei propri sentimenti e delle proprie percezioni e reazioni quando si è collegati, attraverso la CMC, con un’altra entità intellettuale» (Tu e McIsaac, 2002), oppure, secondo Garrison et al. (1999), come «l’abilità dei partecipanti di una comunità di ricerca di trasmettere un’immagine sociale ed emotiva di sé, proiettandosi come persone “reali”», riescono in tale settore particolarmente utili ad una migliore comprensione degli aspetti socio-affettivi legati alle dinamiche in rete. Quando si riflette al ruolo indiretto che questo concetto gioca nel facilitare e sostenere il processo di costruzione del pensiero critico da parte di tutti i *learner* della comunità e quindi nel sostenerne la presenza cognitiva, diventa ancora più importante in letteratura rimarcare il carattere essenziale, se è poi vero che, parallelamente a quanto avviene circa la sua validità, si è dimostrato come invece una mancanza di *social presence* (*socially based interaction*: Churchill et al., 2000), cioè della capacità di relazionarsi socialmente e affettivamente all’interno della comunità virtuale, sia alla base di quanto limita l’instaurarsi di soddisfacenti pratiche di apprendimento, ovvero della scarsa motivazione degli studenti ad interagire in rete (Rourke et al., 2001).

Rilevante per tutta la comunicazione mediata da computer (CMC) è inoltre considerato il mantenimento della *social presence*, che quindi non è solo un elemento cruciale dei sistemi di *e-learning*, ma allora precisamente in tutte le forme di comunicazione a distanza che si basino su tecnologie informatiche, in particolare negli scambi in rete *Internet* e *web* (nel sistema per messaggi brevi o *SMS*, nelle *chat*, nei *forum*, nei *social network*, nel *blogging*, ecc., cosicché Stacey nei suoi lavori (1999; 2002) può affermare con fondamento l’importanza che la presenza sociale assume quale strumento di sostegno all’interazione in generale, e più specificamente all’apprendimento. Ma una volta che si sia svolta questa ricognizione critica, uno sguardo ravvicinato e avvertito si rende auspicabile dell’assicurazione preliminare circa il fatto che i membri di una comunità virtuale siano significativamente congiunti a

livello interpersonale, prima che vengano loro richiesti compiti di natura cognitiva (Beucheot e Bullen, 2005).

L'individuazione critica di indicatori per la misurazione ha consentito che anche lo studio delle emozioni nei processi di *e-learning* potesse farsi oggetto d'indagine, come testimoniano, ad esempio, O'Regan (2003), Wotniza e Volet (2005) e Tu (2002), evidenziando il ruolo centrale della sfera emotiva in quanto direttamente correlata alla partecipazione attiva, ma anche addirittura alle cause del fenomeno detto del *drop-out*. A questo proposito, si è constatato come stati emotivi collegati a sentimenti di alienazione e paura (Rovai e Wighting 2005; Wegerif, 1998) siano strettamente correlati alla percezione di isolamento dovuto alla distanza fisica, mentre lo *stress*, e sentimenti complessi di ansia e frustrazione (Allan e Lawless, 2003; O'Regan, 2003) possano farsi risalire al grado di familiarità con la tecnologia, alla difficoltà e differente comprensibilità dei vari compiti richiesti, o alla qualità della collaborazione tra i partecipanti, e infine, ma allora tanto più significativamente, al livello di fiducia reciproca tra i discenti. La consapevolezza che una doverosa attenzione al ruolo giocato dalle emozioni possa incoraggiare e sostenere il raggiungimento degli obiettivi di apprendimento (MacFadden, Herie, Maiter, Dumbrill, 2005, pp. 21-44) ha spinto altri ricercatori all'individuazione di modelli costruttivistici di apprendimento.

Lo scorcio che abbiamo delineato ci mostra quanto sia impellente la necessità che si conceda maggiore spazio alla componente socio-emotiva, il che in termini pratici va tradotto in fattiva ricerca di strategie finalizzate alla creazione di un clima di fiducia e sostegno reciproci, di benessere e agio relazionali, atti a favorire la libera espressione dei pensieri e dei punti di vista degli studenti, un clima insomma dove essi si sentano sicuri di poter mettere in comune le loro emozioni. In sostanza, ma molto concretamente detto, nell'era digitale è possibile, ed anzi necessario, valorizzare l'identità individuale solo con l'ausilio di una progettazione che preveda l'inserimento di "lezioni emozionali" (Tuffanelli, 1999), di fasi di socializzazione esplicita e di momenti di orientamento alla gestione di sé in rapporto alla comunità e alla tecnologia.

1.2 Emozioni e motivazione all'apprendimento nell'e-learning

È notorio come in ambito pedagogico le tendenze che si sono fronteggiate nell'interpretazione del rapporto tra conoscenza ed emozioni siano state fondamentalmente di tre tipi: in alcuni casi si è avuta contrapposizione, con netta

prevalenza delle seconde (Ferro, 1995; Martinez, 2001; Boud, Cohen e Walzer, 1993), oppure delle prime (Shelton, 2000; Posile, 1993), mentre in altri vi è stato di parallelismo (Gardner, 1983; Goleman, 1995), quando non connessione inestricabile (Hinton, 1999).

L'ipotesi secondo la quale la trasmissione da parte del docente di segnali emotivi e affettivi multimodali uditivi e visivi sia un fattore determinante per il successo didattico a favore di più complessi comportamenti cognitivi quali il trasferimento emotivo e il contagio emotivo è criticamente considerata da due autrici italiane, Poggi e Bergagnin (2008), che, esaminandola, mostrano come ne vadano ampliati la portata e il significato.

Sulla base di un modello cognitivo di emozioni e motivazioni all'apprendimento in termini di scopi (che possono essere interni o esterni, strumentali o terminali, attivi o inattivi) e credenze (conoscenze, rappresentazioni del mondo) le autrici suddividono le emozioni in "individuali", "cognitive", "intrinsecamente sociali", "di immagine dell'altro" e "di autoimmagine" che sono tutte correlate agli scopi, cioè alla motivazione all'apprendimento, in modo diverso. Si individuano, in tal modo, quattro diversi meccanismi motivazionali che sostengono la spinta all'apprendimento, di cui, con osservazioni sul campo, sono stati valutati l'emozione per l'insegnante e l'emozione dell'insegnante. La tesi circa l'imprescindibilità del ruolo delle emozioni nella motivazione allo studio dei discenti, in particolare come conseguenza del contagio emotivo, che può essere però positivo o negativo, trova così, grazie alle misurazioni effettuate, nuove conferme.

Si è pertanto resa possibile la costruzione di veri e propri modelli di emozioni legate alle varie fasi d'apprendimento (Kort, Reilly e Picard, 2001) grazie all'attenzione crescente per il possibile ruolo delle emozioni nell'apprendimento, in particolare *online*.

Si trova che notevolmente variegata è la gamma delle emozioni che si manifestano nel processo d'apprendimento (fig. 1), con delle significative ciclicità eventualmente suscettibili di modifiche, a seconda del contesto culturale e inoltre, ma del resto prevedibilmente, in maniera del tutto indipendente dal fatto se quanto avviene si verifichi in contesti didattici in presenza, o a distanza. Alla comprensione da parte dello studente del compito cognitivo affidatogli e, conseguentemente, alla facilitazione del suo processo d'apprendimento è indispensabile la corretta identificazione del suo stato emotivo da parte del docente.

Kort, Reilly e Picard (2001) hanno proposto un modello (fig. 2) che mette in relazione le fasi d'apprendimento alle emozioni.

L'asse orizzontale è quello delle emozioni con l'estremo destro, positivo, in cui si trovano le più piacevoli, e il sinistro, negativo, in cui si collocano le più sgradevoli.

L'emozione può essere singola o risultare da una combinazione di quelle riportate sugli assi della fig. 1.

	- 1,0	- 0,5	0	+ 0,5	+ 1,0	
Ansia-Fiducia	Ansia	Preoccupa- zione	Disagio	Conforto	Speranza	Fiducia
Noia-Fascino	Noia	Fastidio	Indifferen- za	Interesse	Curiosità	Forte in- teresse
Frustrazione- Euforia	Frustrazione	Perplexità	Confusio- ne	Intuizione	Illumina- zione	Manife- sta-zione
Scoraggia- mento- incoraggia- mento	Scoraggia- mento	Disappunto	Insoddi- sfazione	Soddisfa- zione	Eccitazio- ne	Entusia- simo
Terrore- Fascino	Terrore	Timore	Appren- sione	Calma	Anticipa- zione	Emozio- ne

Fig. 1 Sfera delle emozioni rilevanti per l'apprendimento

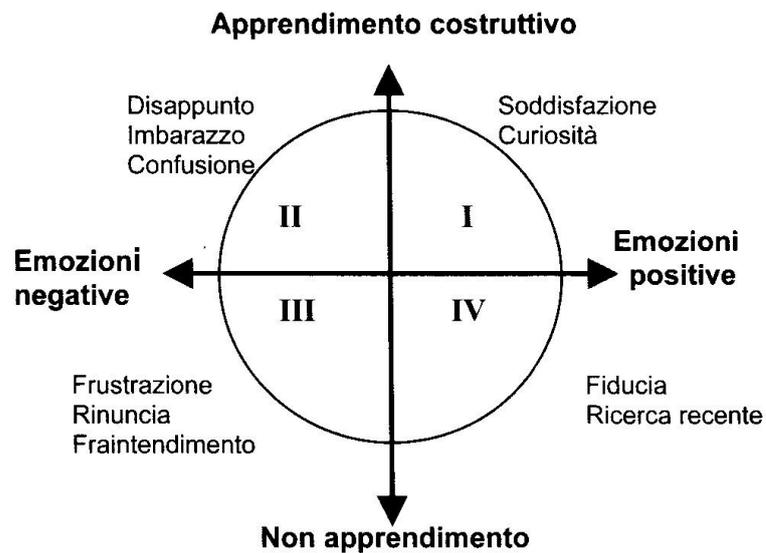


Fig. 2 Modello che mette in relazione le fasi d'apprendimento alle emozioni

L'asse verticale è rappresentata il processo di apprendimento, con un polo positivo che rimanda alla costruzione della conoscenza, e uno negativo dove sono riportate quelle che per tendenza comune oggi si riguardano come cause di mancata comprensione.

Idealmente si potrebbe rappresentare il percorso del discente iniziando dal quadrante I, per significarne la curiosità e l'attrazione per i nuovi contenuti, oppure dal II, rappresentandone la motivazione a ridurre la confusione. Tali spazi sono dunque una prima schematizzazione operativamente valida del processo d'apprendimento.

Non sarebbe peraltro scientificamente corretto, oltre a risultare concettualmente inammissibile da più punti di vista e secondo i più diversi approcci, che sia possibile passare da emozioni negative e dannose per l'apprendimento a stati mentali opposti per tono generale ed esiti, poiché, tipicamente assumerebbe – come si è detto –, il movimento ha un andamento circolare: è quindi possibile lo scivolamento dal quadrante III, interamente negativo, al IV, che è invece accompagnato dalla soddisfazione connessa al fare progressi.

Come chiarito sopra, l'individuazione di un certo numero di indicatori ha consentito che lo studio delle emozioni nell'apprendimento in rete divenisse oggetto di indagine: le principali emozioni coinvolte in un'esperienza di studio *online* (Conrad, 2002; O'Regan, 2003), gli effetti dello *stress* (Allan e Lawless, 2003) e le caratteristiche dell'ansia (Hara e Kling, 2000). Si è fatto inoltre riferimento ad altre ricerche (ad esempio, (MacFadden et al., 2005) che mirano alla costruzione di modelli costruttivistici di apprendimento che una promozione attiva del ruolo in rete al ruolo giocato dalle emozioni nei processi cognitivi possa incoraggiare e sostenere il raggiungimento degli obiettivi di apprendimento.

Ora si esamineranno punto per punto le emozioni riscontrate in modo ricorrente in un ambiente d'apprendimento *online* (O'Regan, 2003):

- frustrazione connessa allo studio *online*, e in particolar modo alla natura e alla struttura dei materiali didattici, dello stesso ambiente d'apprendimento, ai possibili problemi tecnici, amministrativi, ai tempi di attesa relativi a quelli e al sovraccarico di informazioni della rete con conseguenti

- paura, ansia, apprensione associate certamente, come detto, ai ritardi del sistema, però anche alla percezione di incapacità di controllarlo, al senso di smarrimento per il non saper dove andare, o cosa fare; angoscia per la conservazione permanente di informazioni riguardanti se stessi e i propri risultati didattici, conseguentemente, come visto sopra, per la possibilità che quelli rimangano di dominio pubblico;

- vergogna, imbarazzo dipendenti da un senso di inadeguatezza dovuto alla mancanza delle competenze ed abilità necessarie allo studio e all'apprendimento *online*;

- entusiasmo, eccitazione legati ad una modalità di apprendimento diversa dalle tradizionali, entusiasmo anche per i contenuti, particolarmente interessanti e utili per la propria professione, e alla possibilità di instaurare nuovi contatti e legami;

- orgoglio per il successo ottenuto in un ambiente *online*, precisamente invece per via della pubblicità e relativa stabilità nella memoria collettiva, in questo caso anche propriamente fisica, di quanto conseguito.

Ma d'altronde, potendo esse considerarsi anche fenomeni sociali generati dalla situazione specifica che si viene a creare, le emozioni non sono necessariamente eventi privati legati soltanto alle caratteristiche della persona (Burr, 2004, p.83).

Nella presente trattazione preferiamo accogliere il suggerimento di Harré e Gillet secondo cui le emozioni sarebbero da riguardarsi quali manifestazioni che esprimono una valutazione o attraverso cui si eseguono degli atti sociali piuttosto che non come fenomeni privati e o effetto di dotazioni innate (cfr. Harré e Gillett, 1994). È questo che ci spinge ad interrogarci sulle interazioni possibili ed emotivamente preziose, che possono avvenire in un ambiente *online*, apparentemente “freddo”, come quello di un corso in rete, dove è quindi necessario che i corsisti esprimano il più possibile le proprie emozioni e le orientino in senso “sociale”, condividendole con gli altri, per quanto con un linguaggio privo delle componenti non verbali e paraverbali che caratterizzano un contesto in presenza; e ciò dev'essere non soltanto per evitare fraintendimenti, ma anche per sviluppare quel senso di appartenenza e di coesione che consenta a ciascun membro della *learning community* di vivere serenamente insieme agli altri il proprio percorso formativo, di sentirsi quindi motivato e di disposto al meglio per la realizzazione collaborativa del compito, poiché, naturalmente, la per “coesione” può intendersi sia l'integrazione del gruppo, ovvero le percezioni del gruppo come totalità, sia l'attrazione di ciascun membro verso il comunità di appartenenza (Speltini e Palmonari, 2003, p. 220). Com'è noto, il concetto di coesione è posto da Turner in stretta relazione con quello di depersonalizzazione attraverso quello di categorizzazione del sé, e ponendo invece quello come *medium* di fenomeni emozionali di gruppo come il contagio emozionale, l'empatia, la condivisione delle norme e la stessa collaborazione, poiché infatti, a seguito della depersonalizzazione, gli individui giungono a far propri i valori, le norme, le credenze del gruppo, ed in forza di ciò a ricercare sempre un comune accordo attraverso il confronto e la negoziazione. Per quanto nel caso di un gruppo in rete, la cui durata è limitata, non si arrivi forse a condividere credenze o valori, tuttavia l'esistenza di un obiettivo comune – che già in sé costituisce la ragion d'essere del gruppo – e le azioni di concerto messe in atto per perseguirlo, fanno sì che i membri del gruppo sviluppino un elevato senso di appartenenza e siano quindi influenzati dal clima affettivo che si viene a creare, anche in un contesto di apprendimento collaborativo in rete. Ma nonostante questo, una pluralità di aspetti di natura psicologica, quali senso di solitudine, vissuti di abbandono, difficoltà di

integrazione nel gruppo, difficoltà a interagire col *tutor* e con gli altri discenti, problemi tutti i quali testimoniano di un livello di relazionalità carente, può far sì il contesto di apprendimento *online* presenti notevoli criticità: tipicamente, il corso in rete, che per molti partecipanti è un ambiente di apprendimento a cui essi approdano per la prima volta, suscita le emozioni più disparate, tra le quali, molto frequente, è l'ansia dovuta al dover incontrare, conversare e discutere, seppur virtualmente, con persone che si conoscono a malapena o che non si conoscono affatto.

Se è vero, come dicevamo, che questi studi pongono nel giusto risalto l'oramai assodata, fondamentale connessione tra le componenti più specificamente cognitive e quelle socio-affettive dei processi di apprendimento in rete, non si devono tuttavia trascurare la complessità e la difficoltà della costruzione e della messa in opera di Agenti Pedagogici che, come affermato negli studi sull'*affective computing*⁶ (Picard, 1997), per sistemi di *e-learning* avanzati dovranno essere in grado di esprimere emozioni, riconoscerle e regolarne la produzione per suscitare l'interesse e l'attenzione dello studente.

1.3 La mediazione della presenza in rete

Come abbiamo accennato, quantunque l'ansia legata alle necessità comunicative non sia caratteristica ascrivibile esclusivamente all'ambiente *online*, questo può tuttavia amplificare insicurezze, impedendo una partecipazione attiva, qualificata e piena all'attività formativa (Jonassen, 2000) e ostacolando la nascita o il consolidamento di un adeguato senso di coesione.

Per supplire a tale mancanza, ovvero affinché l'*e-learner* possa una presenza pedagogicamente significativa, ovvero percepire l'esistenza di una mediazione che

⁶ Rilevante nell'ambito dell'*affective computing* è la pubblicazione quella di Rosalind Picard nella quale la scienza viene suddivisa nei seguenti ambiti:

Espressione emotiva: ci si interessa alla realizzazione di agenti di interfaccia in grado di esprimere e comunicare emozioni e non è dunque essenziale che tali sistemi abbiano al loro interno processi correlabili a quelli dei sistemi naturali, poiché l'obiettivo non è quello di provvedere tali agenti di vera e propria emotività, quanto invece che si renda possibile un'attribuzione di emotività da parte dell'utenza;

Riconoscimento emotivo: si cerca di dotare la macchina degli strumenti per il riconoscimento e l'eventuale modellizzazione dello stato emotivo di un soggetto interagente (tipicamente, l'utente umano);

Manipolazione emotiva: ci si riferisce allo studio dei modi con cui è possibile modificare e regolare lo stato emotivo dell'utente. Questa è, come le altre due funzionalità menzionate sopra, uno degli elementi costitutivi della ricerca sull'interazione emotiva tra uomo e calcolatore.

Va da sé che dal primo spicca l'attualità dell'*affective computing*, vista la recente esplosione della comunicazione virtuale.

lo guidi nel superamento delle difficoltà, lo supporti affettivamente ed emotivamente, lo faciliti nel processo di apprendimento, costruzione e negoziazione della conoscenza, una delle maggiori sfide dell'*e-learning* è ora pronto ad affrontare la sfida, una tra le più importanti del settore, costituita proprio dalla messa in atto di dispositivi attraverso i quali e dunque si rende in primo luogo necessario domandare come sia possibile manifestare la presenza pedagogica in rete, intesa come mediazione dei processi di apprendimento e di socializzazione, tenendo a mente, ad esempio, che altro è il modo di vivere lo spazio, il tempo, la propria identità, le relazioni interpersonali in rete, e altro l'equivalente di ciò in presenza, donde la "presenza" tipica dell'«essere in rete» (*tutor* o studente) è altro dall'«essere in presenza». È doveroso, allora, un ripensamento della relazione educativa alla luce delle peculiarità del contesto comunicativo nel quale quella si iscrive e che è tipicamente caratterizzato dalla «mediatizzazione» dell'interazione, dal che si ricava la necessità che si diriga l'attenzione su dimensioni spesso trascurate, come quella definita «fenomenologica» (Rotta e Ranieri, 2005), oltre a quella più propriamente pedagogica.

E tuttavia, non è forse la separazione fisica tra allievo e docente il principale fattore di debolezza dell'*e-learning* e della didattica a distanza in generale? (Harasim et al. 1995; Berge e Collins 1995; Peters 1998; Galvani e Rotta 1999, 2000; Draves 2000), col che, pur considerando gli indubbi vantaggi che l'indipendenza dai vincoli spazio-temporali può comportare, è proprio sul versante della delocalizzazione della relazione che sono più evidenti le criticità di una relazione educativa mediata dal *computer*.

Per quanto sia indubbio che la distanza, intesa come rottura spazio-temporale e conseguente separazione delle attività di insegnare e apprendere, possa costituire un problema e che, ai fini del rapporto educativo, essa vada considerata come tale, nondimeno, allo stesso tempo, un'indagine seria non mancherà di chiedere se il problema sia davvero riducibile al superamento dell'isolamento fisico prodotto dalla lontananza geografica o se non sia, piuttosto, sufficiente vincere, superare l'«assenza», e inoltre quale significato possa legittimamente attribuirsi a questo termine: se esso vada considerato un nuovo costrutto pedagogico e quali valenze, infine, assuma l'assenza in una rete informatica.

L'interrogazione di queste nozioni si svolgerà per gradi, a partire da una riflessione sul concetto di distanza, concetto che necessita di una discussione preliminare dalla quale emergerà come questo fattore entri normalmente in gioco nell'apprendimento. Sin d'ora notiamo come lo studio della distanza ha condotto a concludere che le problematiche relative ad essa hanno carattere eminentemente psicologico e sociale. Moore (del quale si consulterà utilmente *id.*, 1995) ha fornito sin dagli anni Settanta un interessante contributo teorico introducendo il concetto di *distanza transazionale*, variabile indipendente dalla distanza fisica, ma dipendente

essenzialmente dal grado di strutturazione del percorso formativo e dall'assenza o meno di dialogo tra docente e studente: la distanza transazionale è tanto più elevata è, quanto più strutturato è il percorso e quanto meno spazio esso lascia al dialogo e alla negoziazione. Conseguentemente, la distanza che davvero costituisce problema è, sul piano cognitivo-emotivo, l'«assenza simbolica», l'assenza di dialogo, il senso di distacco che lo studente avverte nei confronti dell'attività formativa, anziché la distanza fisica, e in questo senso un corso in presenza non offre certo maggiori garanzie.

La Jacquinet ha fatto molto, da questo punto di vista, per convincere della maggior pregnanza pedagogica del «far circolare i segni della presenza» (*id.*, 1999, 2002) rispetto a quel progetto, da sempre fallimentare, che consiste nel cercare di «rimpiazzare» ciò che è fisicamente assente (distanza geografica). Come egli osserva (*id.*, 1999, p. 1), «niente vale il calore della presenza umana. (...) Eppure, va da sé che la presenza fisica dell'insegnante non è sempre garanzia della sua presenza psicologica, della sua disponibilità e della sua capacità di ascolto sulle quali ricamano tutti coloro che partecipano alla logica manicheista e pongono *d'emblée* l'inferiorità di ogni innovazione: come se ogni situazione faccia-a-faccia fosse sempre l'occasione di una relazione duale, ricca e produttiva!».

In questa prospettiva, la studiosa francese si rende auspice del prevalere metodologico di orientamenti di taglio costruttivista, che interpretano l'interazione educativa secondo modelli basati non sulla trasmissione del sapere, bensì sulla costruzione e negoziazione sociale della conoscenza, tali per cui docenti, *tutor* e formatori devono sviluppare una consapevolezza relativa ai diversi modi di «dare» e «sollecitare» i segni della presenza attraverso i nuovi *media*.

Ora sarà possibile vedere più dappresso perché e come le tecnologie della comunicazione e dell'informazione sollecitino il cambiamento, pur senza determinarlo, giacché esse non riducono né sostituiscono la mediazione umana, limitandosi invece a modificare di questa le manifestazioni, diversificandole.

In via preliminare, si osserverà come il termine “presenza” non sia meno ambiguo del suo opposto in questo contesto: “distanza”. Non manca, infatti, chi sostenga quanto sia relazionalmente e cognitivamente significativa, oltre alla nozione di presenza fisica, anche quella di presenza psicologica, mentale, affettiva, sociale: «La presenza» - osserva Weissberg (1999, p. 25) - «è una nozione al tempo stesso evidente e sfocata. Unità di luogo e tempo definiscono la presenza fisica, e ancora. Ma gli spazi-tempi mentali (...) sono molteplici. Le loro topocronologie non sono descrivibili. Non siamo mai là quando crediamo di esserci. Espatriamo continuamente». Tuttavia non è possibile trascurare che, come mostrano Rourke e Anderson (2002), la separazione delle attività dell'insegnare e dell'apprendere, e il conseguente ricorso alla comunicazione mediata dalla tecnologia, implicano una riduzione delle informazioni circa l'attenzione che

l'insegnante rivolge agli studenti e circa quella orientata nel senso opposto, cosicché gli studenti in realtà si sentono facendo sentire «lontani, distaccati e isolati» gli studenti (Bullen, 1998). Viene inoltre a mancare un *feedback* immediato sulle attività, in modo tale che si amplificano la possibilità di fraintendimenti e l'ansia comunicativa: tipicamente, negli ambienti di apprendimento basati sulla CMC «una risposta, qualsiasi risposta, viene generalmente interpretata come un successo mentre il silenzio significa fallimento» (Feenberg, 1989, p. 489).

1.3.1 Le forme della presenza pedagogica

Si deve a Collison un primo tentativo di affrontare il problema (Collison et al., 2000), laddove egli suggerisce un *tool* concettuale che codifica lo spazio della presenza dell'*e-tutor* come un «paesaggio» in cui si intersecano tre modalità di gestione delle interazioni: l'*e-tutor*, per poter assumere un ruolo significativo in una *learning community*, dovrebbe, da un lato, essere cosciente delle proprie «voci», ovvero assumere coscientemente atteggiamenti che rendano visibile il suo approccio, il suo stile di insegnamento; dall'altro lato, egli dovrebbe imparare a modulare i «toni» funzionali alla segnalazione del suo ruolo sociale; dall'altro ancora, egli dovrebbe attuare sistematicamente strategie orientate al *critical thinking* (soprattutto azioni più orientate a mettere a fuoco problemi e discussioni accanto ad altre orientate a stimolare approfondimenti) come strumenti d'azione sulla sfera cognitiva. Sono peraltro evidenti le regioni d'intersezione tra i tre piani d'azione dell'*e-tutor*.

Una delle riflessioni teoriche più significative degli ultimi anni, sempre accompagnate da ricerche e sperimentazioni sul campo, si è imperniata attorno al concetto di «presenza» negli ambienti di apprendimento virtuali, grazie all'apporto di un gruppo di ricercatori canadesi e secondo una prospettiva in parte analoga a quella menzionata (cfr. Garrison, Anderson e Archer, 1999). Il modello teorico delle *learning community* in rete che è stato elaborato da questi studiosi si basa sull'assunto che la possibilità di raggiungere risultati d'apprendimento profondi e significativi si fonda su livelli sufficientemente elevati di tre componenti, in termini di «presenza»: la *cognitive presence*, la *teaching presence* e la *social presence* (Fig.3).



Fig. 3 Gli indicatori del modello di Garrison et al (2000; 2003)

1- Se la «presenza cognitiva» viene definita come la capacità dei membri di una comunità di apprendimento di costruire e condividere significati attraverso argomentazioni strutturate, ad essa sono riconducibili i processi di condivisione di esperienze e di negoziazione di significati, forme di apprendimento che si traducono nella produzione di conoscenza; ma in tal modo la presenza cognitiva – ed è questo un nodo centrale nella nostra trattazione – non riguarda, quindi, semplicemente le acquisizioni apprenditive individuali, bensì processi collaborativi, attraverso i quali essa si esprime, di costruzione della conoscenza sulla base di una regia didattica, che appartiene all’ambito della *teaching presence*.

2 - la *teaching presence*, cruciale in contesti di educazione formale, ha un’articolazione particolarmente complessa, poiché tre in particolare sono i ruoli che un *e-tutor* può ricoprire per «far circolare i segni della sua presenza».

2.1 - Il primo di essi è relativo alle decisioni progettuali che vengono prese prima dell’inizio dell’esperienza formativa (*instructional design*) e agli adattamenti introdotti *in itinere* per soddisfare al meglio le esigenze degli studenti (*instructional organization*) (Anderson et al., 2001), cosicché la sua attività si colloca naturalmente lungo un *continuum* che può andare dall’uso di materiale didattici concepiti da un progettista (*instructional designer*) all’esserne egli stesso l’autore di forme e contenuti del corso, il che, tuttavia, non impedisce affatto che gran parte

dei contenuti e delle attività possano essere via via negoziate, lasciando quindi ampi margini di controllo agli studenti e incoraggiandoli alla ricerca libera di risorse in Internet (Anderson, 2004). A scanso di eventuali equivoci, va infatti chiarito che la rete consente di pensare ai contenuti e alle attività didattiche in forme morbide e flessibili, esaltando quindi il carattere interpretativo ed ermeneutica, attivo quindi, di qualsiasi processo progettuale e formativo.

2.2 - Ma sottolineiamo con forza come, al tempo stesso, l'apertura del *tutor* alla negoziazione dei contenuti e delle attività qualifica la sua *teaching presence* come capacità di ascolto, pertanto la personalizzazione del percorso formativo costituisce un «volto» di tale cammino, insieme allo stile di scrittura, al tono narrativo e alla capacità di indicare risorse pertinenti alle richieste degli studenti. Appare chiaro come questo secondo ruolo si iscriva nella formula del *facilitating discourse* e si traduca quindi nell'incoraggiamento attivo delle interazioni e degli scambi che l'*e-tutor* mette in opera per favorire pratiche discorsive articolate e costruttive tra gli studenti, tra se stesso e lo studente, nonché tra i singoli studenti e il resto del gruppo. Attraverso il discorso si rendono possibili esperienze significative sul piano cognitivo, poiché esso è lo strumento attraverso il quale lo studente scopre i propri pregiudizi o può comprendere di trovarsi in disaccordo con l'*e-tutor* o con agli altri studenti. Il discorso sarà tanto più fluido e spontaneo, quanto più l'*e-tutor* avrà saputo creare un clima di fiducia reciproca cosicché gli studenti si sentano a proprio agio nella libera espressione dei loro pensieri e punti di vista. Ad esempio, chiedere agli studenti di presentarsi può facilitare la creazione di un buon clima iniziale. Peraltro, non si mancherà di notare quanto importante sia il saper «dosare» la *teaching presence* attraverso la mediazione sapiente tra comportamenti «invasivi», che rischiano di inibire la creatività e la produzione di idee da parte degli studenti, e atteggiamenti di disinteresse o di «assenza simbolica»: in questi casi, infatti, le discussioni tendono a svilupparsi in forme incoerenti oppure scarsamente argomentate. Ma poi non si dovrà trascurare che, come nota Anderson (2004), quando la funzione di moderazione viene ceduta agli studenti, si realizzano processi discorsivi anche più partecipati e in questo caso l'*e-tutor* conserva comunque il ruolo di «modello» per la gestione della discussione.

2.3 - Il terzo ruolo, infine, riguarda la figura dell'*e-tutor* in quanto «modello esperto» che innesca forme di apprendistato cognitivo, poiché egli mette in opera ciò che gli autori chiamano la *direct instruction*: il concetto, per quanto tale espressione evochi atteggiamenti istruttivi di carattere direttivo si riferisce, da una parte, alla competenza epistemologica che l'*e-tutor*/docente possiede sui contenuti e che mette a disposizione degli studenti; dall'altra, indica la sua funzione di «stabilire e comunicare il clima intellettuale del corso» (Anderson, 2004, p. 287),

per evitare sia il proliferare di discorsi autoreferenziali (ad esempio, monologhi isolati), sia che si raccolgano informazioni non pertinenti o addirittura inaffidabili.

Di solito, comunque, ma proprio a conferma della possibilità di condivisione di cui s'è detto, si parla di «*teaching presence*» piuttosto che di «*teacher presence*», poiché questa non riguarda mai solo il docente e spesso viene delegata o assunta dagli studenti in un rapporto di complementarità con il docente.

3- La *social presence*, dimensione al tempo stesso preliminare e in continua costruzione al fine della realizzazione di scambi fertili e proficui, è la terza componente di quel processo che conduce a ciò che potremmo definire l'«incarnazione» di un gruppo di apprendimento virtuale. Dal gruppo di ricercatori canadesi di cui sopra, la presenza sociale è definita come «la capacità dei membri di una comunità di apprendimento di proiettare se stessi socialmente ed emotivamente, come persone “reali”, attraverso il medium comunicativo in uso» (Garrison, Anderson e Archer, 1999, p. 94). Ciò equivale alla capacità di presentare se stessi agli altri membri del gruppo, attraverso la comunicazione mediata dal *computer*, come soggetti dotati di personalità, emozioni, aspettative e motivazioni.

Solo riconoscendo che la creazione di un tessuto socio-emozionale coeso costituisce un fattore rilevante per l'apprendimento di può fare della presenza sociale un elemento decisivo per la nascita di relazioni di fiducia tra i partecipanti e di percorsi intellettualmente significativi e coinvolgenti¹⁰.

Dato l'intrinseco carattere di costrutti intersoggettivi che i tessuti socio-emozionali hanno, partecipano alla creazione di un ambiente sociale coeso tutti gli attori del processo, dall'*e-tutor* ai membri della comunità, primo, come abbiamo già rilevato, con un ruolo essenziale. Egli deve infatti stabilire le condizioni in termini di regia didattica affinché il processo formativo si configuri come un percorso condiviso; deve favorire e incoraggiare la partecipazione e la collaborazione; di sollecitare e stimolare il confronto e l'integrazione; deve mitigare contrasti e conflitti improduttivi; deve promuovere un clima disteso e intervenire in modo tempestivo ed opportuno. «La percezione della presenza in rete è legata al ritmo: esso è tutto nella comunicazione online, soprattutto se consideriamo il fattore tempo nella risposta del *tutor* ai corsisti; nel contesto virtuale infatti il tempo sembra assumere un altro significato, di accelerazione del nostro vissuto e di conseguenza della nostra percezione della presenza» (Mangione e Pegoraro, 2004, p. 26).

Ma poi, allo stesso tempo, una grande responsabilità ricade sugli stessi studenti, i quali devono saper rapportarsi agli altri e comunicare, con moderazione e tolleranza maggiori del solito, e ciò tanto verso i colleghi, quanto verso se stessi, e lavorando per attenuare la propria ansia. Sono risultati difficili a ottenersi senza un duro *training* ed è allora evidente come possano essere conseguiti solo se si è

opportunamente coadiuvati da un *e-tutor* in grado si accompagnare gli studenti nello sviluppo di un'adeguata consapevolezza comunicativa e relazionale. Va da sé, nondimeno, come notano gli studiosi canadesi, che per quanto la creazione di un clima coeso e fiducioso sia indispensabile alla promozione di forme significative di apprendimento, che un eccesso di coesione può condurre ad una sorta di conformismo intellettuale, all'appiattimento delle posizioni individuali su quelle del gruppo abbassando il livello complessivo di riflessività critica. Avvertito di ciò, l'*e-tutor*, col suo gravoso lavoro, dovrà pilotare il discorso verso comprensioni più profonde e articolate cosicché affiorino presupposti impliciti, visioni riduttive o banalizzanti, ecc.

1.3.2 Presenza sociale e apprendimento in rete

Posto quanto si è sin qui affermato, l'elemento che diviene decisivo per la nascita di relazioni di fiducia tra i partecipanti e di percorsi intellettualmente significativi e coinvolgenti è proprio la *presenza sociale*, volendo, appunto, riconoscere che la creazione di un tessuto socio-emozionale coeso costituisca un fattore rilevante per l'apprendimento.

È notorio, e ne abbiamo già detto, che nella comunicazione in presenza (*face-to-face*) i partecipanti manifestano i loro pensieri anche attraverso l'espressione facciale, la postura, la vicinanza fisica, lo sguardo, l'intonazione e una quantità di altre informazioni utili alla comunicazione, pertanto una delle tematiche emergenti nell'attuale dibattito sulla CMC (o *computer mediated communication*, che non consente lo stesso livello di prossimità e di relazione della comunicazione verbale in presenza) è la capacità dello strumento di fornire la percezione della "presenza sociale", elemento determinante nella "*distance education*" (Tu, 2002a). I tentativi di spiegazione di come i diversi strumenti di mediazione comunicativa consentano agli individui di sviluppare il senso della presenza dell'altro pur non risiedendo nello suo stesso spazio fisico hanno condotto all'elaborazione della teoria della "presenza sociale", generalmente attribuita Short a partire dal suo lavoro insieme a Williams e Christie sulla psicologia sociale delle telecomunicazioni (et al., 1976), nel quale quella viene concettualizzata come il modo in cui "un'altra persona è percepita presente o assente", e viene quindi alla comunicazione mediata. Tuttavia la complessità della nozione di presenza sociale non consente la formulazione di una definizione semplice e statica, tenendo a mente, ad esempio, che la semplice presenza di un altro corpo o anche la consapevolezza di esso non può essere significativa per la presenza sociale. Il concetto di "presenza sociale", che appunto si

deve a Short e colleghi (1976), è stato reso come “la salienza (*salience*) dell’altro in una comunicazione mediata e la conseguente salienza delle interazioni interpersonali con l’altro”.

Ma non è questo il solo tratto essenziale della nozione, poiché la *social presence* può anche caratterizzarsi in termini di “qualità del mezzo di comunicazione stesso”, ad indicare che essa si affida soprattutto alla larghezza di banda dello strumento e alla molteplicità di canali comunicativi in grado di convogliare il maggior numero di indici sociali, come la voce, le espressioni del viso, la gestualità, la vicinanza spaziale (prossemica), ecc. E sarebbe pertanto possibile classificare i *media* comunicativi secondo la quantità di presenza sociale che sarebbero in grado di trasmettere, a seconda che supportino la trasmissione di audio e video (alta presenza sociale) o di solo testo (bassa presenza sociale) (Rice, 1993).

Nondimeno, si è già detto di come, poiché la CMC precluderebbe agli interessati la possibilità di ricavare informazioni essenziali sul contesto e sulle norme di comportamento comunemente accettate, norme che sole consentono di orientare lo sviluppo della comunicazione stessa e senza le quali v’è il rischio di una tendenza verso linguaggio e comportamenti disinibiti (ad esempio, di tipo *flaming*) (Sproull e Kiesler, 1986), quella sarebbe, da questo punto di vista, una forma impoverita di comunicazione. E poi si è dato un cenno di come, proprio perché l’anonimato riduce gli indicatori di controllo, la comunicazione sarebbe più incline alla de-individuazione e alla spersonalizzazione, con conseguenze diverse secondo il contesto comunicativo queste si verificano (Spears e Lea, 1994), tanto che infine – secondo alcuni – la CMC, priva degli indicatori tipici della comunicazione faccia-a-faccia e caratterizzata, allora, da un livello di presenza sociale molto basso, vedrebbe addirittura inficiata la sua validità a scopi di apprendimento (cfr. Leh, 2001).

Tuttavia di è anche mostrato come anche la sola comunicazione scritta, tipicamente usata in contesti di *chat*, *e-mail*. ecc., purché non soggetta a vincoli temporali troppo stretti, sia perfettamente in grado di sviluppare un clima di presenza sociale ed affettiva tra quanti vi sono coinvolti (cfr. Parks e Floyd, 1996; Jacobson, 1999). Inoltre, come non mancano di rilevare altri studiosi, le relazioni interpersonali in un contesto *online*, sebbene abbiano bisogno di più tempo per svilupparsi, si instaurano in maniera analoga a quelle delle situazioni in presenza, arrivando ad essere anche più socialmente orientate di quelle cosiddette tradizionali (cfr. Walther, 1996), poiché, infatti, gli utenti sarebbero in grado di recuperare registri di colloquialità ed informalità, ma di ritrovare un equilibrio tra le caratteristiche del mezzo di cui si dispone (nella fattispecie la comunicazione scritta) e un livello accettabile di immediatezza, facendo ricorso ad una maggiore familiarità ed intimità con il contenuto, lo stile, la struttura e la tempistica dei messaggi scambiati (cfr. Danchak, Walther e Swan, 2001). Ciò consentirebbe loro

di sopperire ingegnosamente e condividendo un sistema codificato di segnali, alle carenze comunicative intrinseche dell'interazione scritta attraverso il ricorso a invenzioni e adattamenti linguistici in grado di esprimere, mediante opportune strategie ortografiche, anche alcuni degli aspetti metacomunicativi tipici della comunicazione non verbale (si veda l'uso ormai codificato delle *emoticon*) (cfr. Murphy e Collins, 1997). Inoltre quanto come la presenza sociale sia in grado di assicurare la soddisfazione generale dei partecipanti di un corso *online* (cfr. Gunawardena e Zittle, 1997; Richardson e Swan, 2003), e quanto essa, di nuovo, sia garanzia di successo e di qualità di un'esperienza di apprendimento in rete (cfr. Stacey, 2002; Shin, 2003) sono i risultati di notevoli studi che sottoponiamo a verifica.

La presenza sociale in rete è per lo più misurata attraverso la somministrazione di scale graduate (cfr. Gunawardena e Zittle, 1997), di questionari (cfr. Tu, 2002), o di interviste semi-strutturate (cfr. Wegerif, 1998), generalmente per sondare e rilevare in che termini la presenza dell'altro sia stata percepita (o non percepita) al punto da sentirsi "assieme" nell'ambiente virtuale⁷. Inoltre, la presenza sociale viene principalmente rintracciata nei testi delle conversazioni tra i membri di una *learning community*, attraverso la classificazione delle unità testuali significative alla luce degli indicatori individuati: si tratta di un tipo d'indagine radicalmente diverso dai precedenti, si basa sul metodo *AcW* o *analisi del contenuto conversazionale*. È possibile, secondo la più fortunata e conosciuta di queste categorizzazioni (cfr. Rourke et al., 1999), distinguere tra indicatori "affettivi" – finalizzati a rintracciare la presenza di espressioni legate alle emozioni, al senso dell'umorismo e ai momenti di auto-rivelazione –, indicatori "interattivi" – che invece rilevano i riferimenti espliciti ai messaggi altrui (ad esempio, attraverso l'uso del meccanismo della concatenazione o *quoting*) – e infine indicatori "coesivi", che mettono in evidenza tutte quelle forme linguistiche legate al passaggio dalla dimensione individuale a quella collettiva e l'uso di espressioni informali per rivolgersi agli altri, quali i nomi di persona, o le forme di saluto colloquiali, tutti da rintracciare nei testi delle interazioni comunicative.

Sebbene sovente la CMC sia stata liquidata come fredda, incapace di esprimere atteggiamenti sociali e affettivi o linguistico-emotivi. In realtà, studi sulle interazioni tra utenti in *chat* e *forum* hanno dimostrato che si tratta invece di un tipo di comunicazione ricco di espressività, basti pensare al grande uso delle *emoticon* per rafforzare o per disambiguare il messaggio (cfr. Magno Caldognetto et al, 2004; 2005; 2008b). Si è detto inoltre di come nei sistemi di apprendimento *online* la comunicazione tra studente e *tutor* si basi principalmente su sistemi informatici quali

⁷ Per una rassegna degli strumenti utilizzati in questo tipo d'indagine, vedasi van Baren e IJsselsteijn, 2005.

forum, chat ed e-mail, ovvero sulla comunicazione scritta (cfr. Lapadat, 2002). Notoriamente la videoscrittura è il tipo di interfaccia più largamente utilizzato, ma naturalmente viene corredata da una serie di simboli grafici che, utilizzando elementi ortografici come virgola, punto e parentesi, sono diventati di uso comune tanto nella CMC (cfr. Baracco, 2002; Riva, 2002) quanto nei messaggi telefonici *sms (short message service)* (cfr. Danieli, 2008; Tini Brunozzi e Danieli, 2008; Ursini, 2001): la CMC è allora da considerarsi un medium espressivo ormai dotato di specificità, potenzialità e vincoli suoi propri per il raggiungimento della condivisione della social presence (cfr. Eggins e Slade, 1997; Anderson e Ciliberti, 2002).

1.4 Ambienti collaborativi per gestire la dimensione sociale in rete: dinamiche di gruppo e qualità dell'apprendimento

Il cosiddetto “sistema motivazionale paritetico cooperativo”, che appartiene ad un corredo geneticamente codificato di attitudini motivazionali e comportamentali (cfr. Liotti, 2005), viene attivato nel momento in cui l'individuo coglie come strategicamente vincente la collaborazione tra conspecifici, che permette una efficienza superiore rispetto all'impegno scoordinato dei singoli. Ma poi tale sistema viene disattivato dalla percezione del valore strategico di comportamenti fortemente agonistici e competitivi, oppure da un eccessivo clima di rilassamento o di forte coesione che determina un appiattimento delle posizioni individuali su quelle del gruppo (cfr. Garrison et al. 1999).

Pertanto, vista la grande plasticità dei nostri impulsi, non è sufficiente essere biologicamente orientati verso uno stesso obiettivo e avere compiti condivisi, oppure radunare alcuni validi professionisti, assegnare loro un compito o un problema per ottenere un risultato migliore di quello che avrebbero potuto produrre singolarmente, affinché, insomma, essi si trasformino *sine cura* in un coeso ed efficiente gruppo di lavoro, depositario di speranze e attese (cfr. Quaglino et al. 1992). È semmai la cultura di gruppo uno dei presupposti fondamentali per la creazione di un collettivo efficiente, grazie allo sviluppo, che quella promuove, di un clima sociale funzionale al raggiungimento degli obiettivi e quindi capace di far interagire i singoli membri.

Infatti, è essenziale alla partecipazione attiva un clima di relazioni e aspettative in cui nessuno avverta come un rischio l'esposizione del Sé o consideri come una sconfitta l'eventuale accordo con le posizioni espresse da altri, e l'eventuale accantonamento della propria. Nel rapporto con altri individui possono diventare fondamentali le dinamiche relative all'identità personale e sociale (cfr. Licciardello, 2002) e possono pertanto assumere un ruolo fondamentale anche le emozioni,

l'immagine di sé che si trasmette agli altri, l'immagine che interiormente si ha di sé, la consapevolezza e/o la preoccupazione di non essere o di non saper essere all'altezza della situazione, l'esigenza di non "perdere la faccia".

Se è vero, inoltre, che la qualità delle dinamiche di gruppo può avere un impatto decisivo sul rendimento e sulla partecipazione individuale, considerazioni simili, nell'ambito delle comunità virtuali di apprendimento, stanno assumendo sempre più rilevanza (cfr. Clouder et al., 2006), per quanto già Berge (1995) abbia a suo tempo sottolineato quanto fosse essenziale alla coesione del gruppo un'atmosfera amichevole. Il suo modello teorico individua 8 fattori cruciali: aspetti organizzativi, interazione sociale, conoscenze teoriche, abilità tecniche, motivazione, tempo e supporto per lo studio, costi, accesso ad Internet e problemi tecnici. Egli attribuisce particolare importanza all'interazione sociale, ma il non tenere nel debito conto quei fattori comporta – oggi giorno se ne ha consapevolezza sempre maggiore – gravi impedimenti all'apprendimento *online*.

Salmon (2000), dal canto suo, sviluppa un modello costituito da 5 stadi necessari e sufficienti alla creazione di un gruppo *online*, il secondo dei quali, preceduto solamente dal presupposto dell'accesso alla piattaforma, prevede la socializzazione dei partecipanti, considerata cruciale per la costruzione dei ponti relazionali.

Come visto, Garrison et al. (1999) partono dal presupposto che, per raggiungere un buon livello di apprendimento *online* e un sentimento di soddisfazione da parte degli studenti, è necessario avere un buon bilanciamento fra tre tipologie di presenza: *cognitive presence*, *social presence* e *teaching presence*. In tale modello, il concetto di presenza sociale si concretizza come affettività, interazione, coesione e si esplicita ulteriormente in una serie di indicatori (12 in tutto) relativi alle categorie individuate.

Per Rovai (2002), invece, nella definizione di un gruppo pesano 4 componenti: il senso di comunità, la fiducia, l'interazione e l'apprendimento. Il primo fattore è indicativo della coesione, unione e confidenza che si sviluppa tra i partecipanti e di quanto piacevolmente essi vivano l'esperienza di condivisione: la mancanza di tale componente può essere causa di solitudine, scarsa autostima e bassa motivazione all'apprendimento. La seconda componente è relativa alla fiducia, considerata come la volontà di fidarsi di un membro della comunità col quale si è iniziato un rapporto. La presenza di questo fattore consente ai partecipanti di sentirsi sicuri, facilitando da parte di ciascuno l'esposizione pubblica delle proprie perplessità nella consapevolezza del fatto che gli altri possono svolgere un ruolo di supporto e di sostegno.

La circolarità esistente tra compiti di apprendimento e aspetti socio-emotivi modula e informa di sé le interazioni di una comunità: in tale modello, insomma, l'apprendimento è considerato una parte integrante della pratica sociale e da questa inseparabile, e in sostanza viene visto come un processo di trasformazione dei partecipanti stessi. Da ciò risulta con chiarezza come la creazione di un ambiente in

grado di promuovere interazioni sociali positive capaci di incoraggiare l'apertura di se stessi verso gli altri, e, insomma, la coesione di un gruppo dipendano strettamente dall'importanza conferita alla sfera socio-emotiva.

Soprattutto se il compito richiesto è di natura collaborativa, indubbiamente il clima più proficuo al lavoro di gruppo è assicurato dal senso di mutua dipendenza che i partecipanti, sin dal primo momento, devono poter percepire, dal che appare manifesto come possa rendersi preliminarmente necessaria una sessione orientativa e di conoscenza, che può allora rivelarsi essenziale strumento di sostegno della crescita dell'identità e della coesione del collettivo. Tale interdipendenza è presupposto essenziale alla costruzione di un'atmosfera di responsabilità condivisa e di un senso di identità, sia personale sia di gruppo, che quindi cementa i legami emotivi tra i membri della comunità.

Il lavoro di Davis e Danning (2000) si rivela utile alla comprensione di quale impatto le dinamiche di gruppo abbiano sull'apprendimento, perché esso individua le caratteristiche che deve avere una collaborazione che sia proficua nell'ambito di una *learning community*; gli studiosi identificano due fondamentali categorie: le dinamiche di gruppo e le dinamiche dell'apprendimento. Per quanto concerne le prime, i fattori positivi sono la capacità di rischiare e quella di adattarsi ai conflitti piuttosto che evitarli, le attività sociali, il senso dell'umorismo, il saper manifestare interesse e il dare un *feedback* con la propria presenza. Vitali nelle dinamiche d'apprendimento si considerano la capacità ideativa e, dopo il processo creativo, quella di sviluppare con costanza i progetti, l'interesse per le nuove sfide, la capacità metacomunicativa e infine la riflessione sul processo.

Ma poi tali componenti vengono ulteriormente filtrate attraverso un modello concettuale così costituito:

- l'organizzazione sociale, cioè lo spazio, anche inteso in senso figurato, nel quale gli individui entrano in rapporto reciproco;
- la tipologia dell'apprendimento: il processo si svolge lungo un continuum che va dall'individuale al cooperativo, per arrivare infine al collaborativo;
- l'orientamento al compito e l'attenzione al ruolo del *tutor*: l'enfasi è posta sulla risposta del singolo e del gruppo al compito e ci si concentra anche sul ruolo svolto dal *tutor* nell'incoraggiare l'apprendimento;
- il modello di Bion per la spiegazione dei meccanismi operanti all'interno di un gruppo di lavoro;
- il clima emotivo, ossia le risposte emotive al compito e al lavoro di gruppo;
- la strategia attivata per affrontare un problema o un compito.

Pertanto, Davis e Danning, sulla base dei presupposti qui esplicitati e delle categorie mostrate, propongono una griglia che si rivela assai utile alla rappresentazione delle modalità di evoluzione e di strutturazione dei gruppi.

Per intendersi, un gruppo in cui i due tipi di dinamiche siano ben gestiti è caratterizzato da un intenso lavoro, dalla collaborazione e anche dall'“ansia” che attiva il gruppo verso il raggiungimento di uno scopo comune e condiviso.

In Italia, Calvani (2005) reputa cruciali per un “buon sistema collaborativo” il clima sociale e la cultura di gruppo, dunque la necessità di favorire:

- lo sviluppo di un sentimento di fiducia;
- un clima sociale che garantisca l'autostima del singolo partecipante;
- il *social grounding*, ossia la consapevolezza della comprensione da parte dell'altro;
- il *mutual understanding*, ossia la condivisione dei significati.

La facilitazione e il sostegno di una convergenza tra i bisogni individuali – la soddisfazione dei quali è in rapporto con l'autostima –, l'identità, la fiducia e la sicurezza, e i bisogni del gruppo – collegati al riconoscimento di questo come entità diversa da quella individuale – sono allora i presupposti essenziali alla costituzione di un gruppo virtuale.

Tuttavia, va specificato che le indicazioni metodologiche rimangono limitate, così come l'esplicitazione diretta delle strategie atte a promuovere il senso di fiducia, di coesione, di mutua interdipendenza e quelle relative alla gestione delle dinamiche tra i partecipanti in un percorso di apprendimento basato sulla CMC, per quanto i modelli sopra elencati sostengano con forza un ruolo determinante degli aspetti sociali, emotivi ed affettivi per la costituzione di un gruppo di lavoro.

1.4.1 Dalla trasmissione alla costruzione di conoscenze: le origini dell'apprendimento collaborativo in rete

Ricostruire l'impiego che storicamente nella formazione si è fatto delle tecnologie in relazione all'evolversi delle teorie dell'apprendimento è quanto ci consentirà di comprendere le origini dell'apprendimento collaborativo in rete.

In oltre mezzo secolo di ricerche e applicazioni delle tecnologie all'educazione – il periodo di tempo necessario perché maturassero gli attuali modelli, in cui sono centrali le tecnologie telematiche –, vasta ed approfondita è stata l'indagine sopra le modalità di impiego di quei mezzi che erano offerti da quelle che di volta in volta sembravano essere le “nuove tecnologie”. Ma è poi notorio che storicamente la più comune strategia didattica è stata quella del “trasferimento” di conoscenze, presupponendo sempre il lavoro individuale del discente: lo stesso libro ha svolto dalla nascita questa funzione. Precisamente la convinzione che il problema prioritario fosse la trasmissione del sapere ha informato, dal punto di vista epistemologico, le

prime esperienze di utilizzo delle tecnologie nella formazione, che si inseriscono infatti in una concezione positivista della conoscenza, vista come entità definita e circoscrivibile.

Le tipologie d'uso dominanti connotano le fasi che hanno caratterizzato l'attenzione prestata ai nuovi *media* digitali. Tornando ai lavori di Calvani (cfr. 2001, 2004) in una prima fase, quella dell'istruzione programmata e dei tutoriali, il *computer*, visto come una specie di sostituto di un insegnante che gestisce il percorso di apprendimento dell'allievo (*computer tutor*), fu per lo più utilizzato per la somministrazione di lezioni sotto forma di programmi assistiti, i tutoriali appunto, e *test* (denominati *CAI Computer Assisted Instruction* e *CAL Computer Assisted Learning*). Ma in un secondo momento, intorno alla metà anni Ottanta del secolo scorso, l'elaboratore elettronico è stato valorizzato come utensile cognitivo (*computer tool*) per un'utilizzazione attiva e qualificata, ovvero di strumento di lavoro a disposizione degli studenti: dal semplice programma di scrittura si passava ora ai linguaggi di programmazione. Infatti la possibilità di sfruttare i vincoli e le regole operative (lessicali, sintattiche e semantiche) imposti dal linguaggio di programmazione ha avuto grande importanza ai fini educativi e metodologici, soprattutto in quanto si è utilizzato il *computer* per la realizzazione di compiti che gli studenti stessi ideavano e creavano (Taylor, 1980). Invece il *computer* è stato interpretato per lo più come utensile comunicativo multimediale solo con l'esplosione degli ipertesti, degli *ipermedia* e dei programmi di tipo *edutainment*, ovvero nei primi anni '90 del secolo scorso (III fase). Oggi giorno (nella IV fase) il *computer* è un utensile cooperativo in grado di supportare, attraverso specifici ambienti comunicativi, forme di apprendimento collaborativo in rete.

Le principali concezioni dei processi apprendimento e insegnamento hanno evidenziato *grosso modo* gli stessi passaggi. Questi orientamenti teorici giocano infatti un ruolo determinante tanto nella scelta delle metodologie, delle tecniche e degli strumenti, quanto nella strutturazione dei contenuti di apprendimento. A seconda delle differenze e delle peculiarità che si vogliono rilevare, è notoriamente possibile classificare le teorie dell'apprendimento – non senza incorrere in rischi di arbitrarietà e semplificazione – in vari modi, ma faremo nostra la particolarmente utile distinzione proposta da Hill (2000) tra due posizioni opposte, ovvero tra teorie connessionistiche e teorie cognitivistiche, tenendo presente che nelle prime (di marca comportamentistica), nonostante la diversità delle singole posizioni, un accordo di fondo vi è sul riconoscimento del fatto che “tutte le cose che gli esseri umani apprendono sono forme di connessione fra stimoli e risposte” (*ibidem* p. 27), ovvero tra elementi di attivazione, solitamente esterni, e i comportamenti messi in atto dall'individuo come risposta. Le teorie cognitivistiche, invece, sono gli orientamenti secondo i quali svolgono un ruolo fondamentale nel processo di apprendimento “variabili intermedie più complesse: i cosiddetti processi cognitivi, ossia gli atti di

percezione, gli atteggiamenti, le convinzioni o le aspettative dell'individuo nei riguardi dell'ambiente circostante" (*ibidem*) e che a loro volta vengono modificati dall'esperienza. Sul piano pedagogico-didattico, le implicazioni di tali distinzioni sono di primaria importanza, se è vero che, mentre nel caso del connessionismo possiamo parlare di istruzionismo inteso come una situazione d'apprendimento altamente strutturata, il cui obiettivo può essere definito *a priori* in modo rigoroso ed eventualmente suddiviso in sotto-obiettivi che si succedono in ordine strettamente gerarchico, in quanto le situazioni-stimolo sono strutturate in modo tale da limitare al massimo le possibilità di errore e il passaggio da una fase all'altra è vincolato dal superamento delle prove di verifica, invece nell'ambito delle teorie cognitivistiche è fondamentale il percorso di apprendimento individuale, che si colloca allora naturalmente all'esterno di una logica di rigide gerarchie tra gli obiettivi dell'apprendimento e dalle esigenze di costante valutazione.

Come detto, si deve in particolare ai lavori di Skinner se nell'ambito delle ricerche sul condizionamento, il comportamentismo si incontra direttamente con l'applicazione delle tecnologie. *The science of learning and the art of teaching*, celebre articolo di questo studioso (1954), parte dalle esperienze svolte in laboratorio sul comportamento degli animali per prospettare l'uso di "macchine per insegnare" quali strumenti in grado di migliorare l'istruzione e sollevare gli insegnanti dai compiti più tediosi: l'uso di macchine per condurre gli studenti, attraverso lo svolgimento di percorsi predefiniti, verso gli obiettivi comportamentali prefissati è pertanto una delle mire esplicite della teoria skinneriana dell'istruzione programmata. Ma poi, più che gli stimoli, in questo caso giocano un ruolo primario i programmi di rinforzo, ed in particolare la rapidità con cui questi vengono "fatti girare" da una macchina (cfr. Hill, 2000, p.89-90). In tal modo, per la forza dell'abitudine, attraverso un meccanismo di ripetizione di stimoli e il conseguente rinforzo (premio) alle risposte corrette fornite, ha luogo l'acquisizione di un comportamento corretto, ovvero il modellamento (*shaping*). Si rendono quindi necessarie, nell'ambito di questo programma, la definizione della conoscenza da trasferire, la sua parcellizzazione in singoli moduli comportamentali e la precisa predisposizione di una gerarchia e di una concatenazione tra le tappe del processo: gli stimoli vanno dunque predisposti con complessità crescente (*overlearning*) e i rinforzi devono seguire regole non casuali ed essere significativi per lo studente. Il debito che verso il modello comportamentistico ha l'impiego delle prime tecnologie informatiche in ambito educativo risiede pertanto nell'utilizzazione del *computer* come vicario del docente nella funzione di trasmissione della conoscenza in vista dell'ottenimento dei risultati prospettati.

L'auto-apprendimento, imperniato sulla fruizione di contenuti attraverso percorsi altamente strutturati (cfr. Banzato e Midoro, 2006, cfr. pp. 75-92; Trentin, 2003) che permettono di far acquisire e rinforzare le competenze dei discenti in

modo sequenziale e cumulativo (CBT – *Computer Based Training*) è il modello di istruzione che deriva dagli approcci cognitivistici e neocomportamentistici. Ma va inoltre specificato che oggi giorno molti dei corsi multimediali più largamente utilizzati (come i *learning object* nell'*e-learning*) si basano su una concezione della conoscenza e dell'apprendimento di tipo comportamentistico ed anche in questi casi la conoscenza viene concepita come circoscrivibile, delimitabile, rappresentabile e quindi “trasmissibile”. Durante lo sviluppo di questo genere di sussidi didattici, nel processo di “*instructional design*”, lo sforzo dei progettisti – sulla base di quanto mostrato sopra –, si concentra sulla riduzione, sulla segmentazione e la parcellizzazione della conoscenza, così da poter offrire allo studente un percorso che, seppur articolato e strutturato talora anche in modo complesso, presenti tuttavia nozioni ben definite e livelli di complessità gradualmente e progressivi. Attraverso la fruizione autonoma da parte del corsista ha quindi luogo il trasferimento della conoscenza attraverso i meccanismi classici di connessione tra stimolo e risposta grazie all'uso continuo di elementi di rinforzo; in questo senso, primaria importanza dal punto di vista didattico i frequenti *test* di autovalutazione.

Per quando concerne invece le teorie cognitive, può essere utile una distinzione puntuale tra l'approccio cognitivistico e quello costruttivistico ai fini di una riflessione sull'intreccio tra quegli orientamenti e le tecnologie dell'educazione, tenendo nel debito conto anche il notevole ampliamento del paradigma comportamentistico che si deve alle ricerche sviluppate nell'ambito dei modelli di stampo cognitivistico. Se per il cognitivismo la conoscenza è ancora immagine di una realtà data, oggettiva e modellabile, tuttavia il *focus* di tale orientamento teorico è soprattutto interno ai processi cognitivi umani, ai sistemi di rappresentazione simbolica di situazioni, pensieri ed avvenimenti, alle modalità linguistiche e formali di trasmissione delle informazioni e di interpretazione della realtà. Esiste un'interessante circolarità che caratterizza il cognitivismo, in particolare nell'interesse che tale orientamento manifesta per le tecnologie, ed in particolare dell'approccio noto come *HIP - Human Information Processing* (Lindsay, Norman, 1983): il trarre ispirazione dalle architetture interne ai sistemi informatici e porre poi queste come modelli per concettualizzare il funzionamento dei processi cognitivi umani. Il cognitivismo, insomma, proprio ispirandosi alle architetture interne ai *computer*, concettualizza il funzionamento della mente nei termini di componenti (memorie sensoriali, a lungo e breve termine) e di processi di elaborazione delle informazioni (cfr. Boscolo, 1986, p. 13). Partendo da questa modellizzazione del sistema cognitivo umano si sviluppano, parallelamente a queste ricerche, quelle sull'Intelligenza Artificiale, che progetta e adatta ai vari ambienti operativi, algoritmi in grado emulare comportamenti umani anche complessi. È pertanto intuibile come anche in ambito educativo, gli studi sull'IA contribuiscano allo sviluppo di programmi tutoriali in grado di dare risposte maggiormente differenziate e reattive a

seconda del comportamento dall'utente, come nel caso degli ICAI (*Intelligent Computer Assisted Instruction*), ovvero di *software* capaci di imparare dal comportamento dell'utente ed ottimizzare le proprie risorse in base alle specifiche preferenze e modalità operative. Ma non si limita a questo l'apporto fornito dalle ricerche di matrice cognitivista alla pratica didattica, poiché un altro significativo contributo in quest'ambito è rappresentato dall'introduzione degli ipertesti⁸ tanto come prodotti fruibili, quanto come strumenti di ricerca investigativa, di sistematizzazione concettuale e di produzione. Alcuni risultati della ricerca cognitivista come ad esempio la rappresentabilità della conoscenza nella sua forma reticolare attraverso le mappe concettuali, sistematizzate in particolare da Novak (1990, 2001) sulla base degli studi di Ausubel (1963, 1978) intorno all'apprendimento significativo, forniscono infatti giustificazione teorica e metodologica a molti dei programmi "autore" tutt'ora utilizzati nella scuola primaria, ovvero a quei *software* che consentono la creazione di prodotti multimediali ed ipertestuali. Infatti si trova che, in linea con la visione significativo-elaborativa propria del cognitivismo (cfr. Santoianni, Striano, 2003), la pratica della costruzione di ipertesti si rivela particolarmente congeniale ad un apprendimento interpretato come processo elaborativo che si basa su meccanismi e strategie di organizzazione, di comprensione e di attribuzione di significati (cfr. Calvani, Varisco, 1995). Tale pratica, che conduce tra l'altro all'acquisizione di competenze di controllo del processo e di rielaborazione critica dei contenuti (individuali e di gruppo), riceve positivi riscontri anche in rapporto agli studi sulla metacognizione (cfr. Flavell, Wellman, 1977; Flavell, 1981; Brown, 1978; Cornoldi, 1995) e viene quindi fatta propria e proficuamente utilizzata anche dal costruttivismo.

Una variante all'interno del cognitivismo (cfr. Merrill, 1991; Wilson, 1995; 1997), una sorta di "cognitivismo ecologico" (cfr. Varisco, 2002, p.12), prende corpo nel corso degli anni Ottanta del XX secolo, soprattutto come reazione sia alla visione meccanicistica e riduzionista della mente umana, concepita come dispositivo per l'elaborazione di informazioni, sia alla visione ottimistica dei modelli razionalistici e logico-deduttivi che sono alla base dell'IA (cfr. Pellerey, 1994; Calvani, 2001): ci riferiamo al costruttivismo psicopedagogico. *Grosso modo* nell'ambito della stessa temperie entrano in crisi anche molte delle aspettative legate all'IA poiché, pur dopo i risultati a volte anche importanti dell'impresa inaugurata da scienziati come Turing, Newell, McCarthy, Simon, Minsky, si iniziano ad intravedere insormontabili distinzioni tra la complessa e variegata fenomenologia dei sistemi cognitivi umani e la parziale – ancorché potente – capacità di calcolo degli elaboratori. E infatti differenze sul piano cognitivo di cui s'è detto rimandano per la verità ad ambiti semantici di contesti operativi radicalmente diversi, più che a diverse gradazioni su

⁸ Cfr. I lavori pionieristici di Nelson (1992) e i successivi studi nell'ambito di studi sulla "tecnologia" della scrittura di Landow (1993), Bolter (1993), Scavetta (1992).

una medesima scala di abilità. Tra i primi autori che hanno il merito di aver individuato i limiti dell'impostazione tradizionale dell'intelligenza artificiale, evitando di proseguire nello sviluppo di macchine intelligenti, si segnalano Winograd, Flores (1987) e Barrett (1991), che hanno indicato nuove modalità di utilizzazione del calcolatore, aprendo in tal modo la strada a filoni di ricerca più preoccupati a sviluppare sistemi in grado di coadiuvare la capacità umana di comunicare e collaborare. Questa nuova impostazione ha tra le proprie priorità la considerazione della conoscenza come di un fenomeno che richiede un'azione soggettiva caratterizzata sì da continue rielaborazioni individuali, ma all'interno di precisi contesti sociali in cui vengono costruiti e condivisi i significati. I congegni per "costruire" la conoscenza piuttosto che per accedere a saperi precostituiti diventano ora, in ambito didattico, gli strumenti privilegiati. Si prestò invece grande attenzione, negli anni Novanta, anche in Italia, alle attività di progettazione e realizzazione di ipertesti e prodotti multimediali nell'utilizzare i quali gli studenti sono principalmente chiamati a confrontarsi con le molteplici modalità di rappresentazione della conoscenza (cfr. Varisco 1995a, 1995b; Calvani 1995b), cosicché si prese ad interpretare l'elaboratore come supporto, come strumento di facilitazione dei processi cognitivi, tenendo nel debito conto il fatto che – anche a seguito della revisione, in ambito epistemologico, dei concetti di esattezza e completezza della conoscenza scientifica – si è fatto sempre più evidente il carattere problematico dell'idea, per anni dominante in ambito educativo, dell'oggettività e trasferibilità della conoscenza (Calvani 1999b; 2001). L'idea ingenua, fatta propria da sostenitori, non avvertiti, di paradigmi riduzionistici, secondo la quale la conoscenza e l'informazione sarebbero *tout court* trasmissibili tramite il linguaggio, è invece respinta con forza dai costruttivisti, per i quali le idee si rivelano anch'esse come costruzioni, appunto, a cui ogni individuo eventualmente può giungere, avendo fatto astrazione dalle proprie esperienze (cfr. von Glasersfeld, 1999). Ecco allora che in tale prospettiva le tecnologie non sono strumenti per la mera "distribuzione" di saperi predeterminati, ma ambienti proficui alla costruzione attiva e significativa delle conoscenze. L'accento viene spostato, per tutti quegli approcci che si ispirano al costruttivismo, dai contenuti delle conoscenze come prodotti, alle dinamiche attraverso cui quelle acquistano un senso per il discente, favorendo quindi la costruzione di orizzonti personali di senso (*ibidem*, p. 115) e ciò rimanda ad una concezione di sapere che non è statico e precostituito, ma fluido, aperto, "in rete" (Margiotta, 2005): l'attenzione è spostata sui processi e sulle condizioni del contesto – come la varietà e quantità dei supporti e dispositivi impiegati (*scaffold*) – che consentono lo sviluppo delle soluzioni, l'organizzazione dei problemi, la strutturazione, secondo stili individuali o attraverso giochi di mutua appropriazione, dei percorsi di apprendimento, per quanto non necessariamente la programmazione curricolare venga del tutto eliminata. Felice applicazione trovano poi le tecnologie

per l'educazione ai modelli proposti e sviluppati nell'ambito di questi principi; ne sono validi esempi le *community of learners* (cfr. Brown, Campione, 1990, 1994; Brown, 1996), le ricerche sull'apprendistato cognitivo (cfr. Collins, Holum, 1991; Collins, Brown, Newman, 1995) e gli ambienti per l'apprendimento generativo (cfr. Cognition & Technology Group at Vanderbilt, 1992, 1993).

Il sorgere di alcune nuove teorie dell'apprendimento che decretano l'avvento di un secondo costruttivismo, quello socio-culturale, accentua ulteriormente nel corso degli anni '90, la presa di distanza dal concetto di apprendimento nella sua accezione trasmissiva: si recuperano varie nozioni, tra le quali, il concetto di apprendimento di Vygotsky – che considera quel processo e la cognizione come socialmente mediati –, e quello di Bruner, secondo il quale il sapere e le forme dell'atto educativo sono il risultato di un'interazione continua tra i soggetti e gli ambienti culturale, fisico, sociale e tecnologico; si fanno strada il concetto di apprendimento distribuito di Suchman, Winograd, Pea e Hutchins – che riscatta la mente dall'isolamento nei confronti di persone ed artefatti –, l'"apprendimento situato" di Lave e Wenger; e si afferma la concezione della "costruzione di conoscenze" di Scardamalia e Bereiter, che Koschmann riconcettualizza come creazione di significati, basandosi su teorie dell'analisi della conversazione e sull'etnometodologia.

Nell'impiego di tecnologie di rete per la costruzione di ambienti di apprendimento virtuali in cui i gruppi cooperano nella realizzazione di un compito comune si rintraccia agevolmente il modello scaturito da tali teorie scaturisce ricco di interessanti applicazioni, ovvero quello di apprendimento collaborativo (cfr. Banzato e Midoro, 2006; Trentin, 2003).

1.4.2 Computer-Supported-Collaborative-Learning (CSCL): un paradigma emergente per la pratica in educazione

Con significativo richiamo ad approcci teorici e metodologici esplicitamente riferentisi al costruttivismo psicopedagogico ed alle prospettive di indagine contestualista e culturalista sulla cognizione (cfr. Santoianni, Striano, 2003), si parla comunemente di CSCL, o *computer supported collaborative learning*, per riferirsi ad un ambito di ricerca fortemente interdisciplinare che individua nelle reti telematiche gli strumenti capaci di facilitare i processi di apprendimento e di pratiche collaborative in rete.

Specificità metodologiche ed operative peculiari, non reperibili in ogni iniziativa di *e-learning*, caratterizzano il CSCL, che, pur essendo un settore ampio e variegato – basti pensare a sue specificazioni come il *networked learning*, l'*informal e-*

learning, l'*online learning communities*, la *knowledge building community* e la *virtual learning community* –, ha come fulcro la priorità della dimensione sociale dell'apprendimento, laddove questo è visto soprattutto come esperienza pratica ed attiva. Il ruolo particolarmente delicato, che le tecnologie giocano in tale prospettiva risiede nel fornire lo spazio e gli strumenti per lo sviluppo di esperienze, ovvero facilitare gli incontri e quindi l'edificazione delle relazioni e consentire la conoscenza tra i partecipanti: l'obiettivo è – soprattutto – consentire l'attivazione di relazioni sociali significative attraverso la costruzione di *framework* operativi coinvolgenti anche dal punto di vista emotivo e relazionale. A tal proposito non pare inutile svolgere un breve *excursus*.

L'accento è stato definitivamente spostato verso la dimensione della comunicazione, e quindi dell'interazione interumana, supportate dalle tecnologie soprattutto a partire dagli anni '90, con l'avvento delle reti telematiche nell'ambito delle tecnologie dell'educazione. La ricerca nel campo delle CSCW (*Computer Supported Cooperative Work*), nella quale si sperimentano applicazioni per la condivisione di risorse informative e l'automazione dei processi produttivi, ha dato nuovo impulso all'innovazione, specie nelle grandi organizzazioni, grazie a strumenti conosciuti con il nome di *groupware*, attraverso i quali vengono ridefinite le mansioni del personale (*business process reengineering*), in particolare servendosi di una diversa articolazione dei processi di creazione, utilizzazione e scambio delle informazioni (*workflow*). Questo fattore, essenziale a garantire l'efficienza, e quindi a sostenere il peso della competitività nell'era della globalizzazione, ha fatto sì che in pochi anni le reti telematiche abbiano dato prova di poter rappresentare un fattore determinante. In varie parti del mondo, nello stesso periodo, si registrano esperienze didattiche che si avvalgono di tecnologie simili per lo sviluppo l'istruzione e la formazione. Infatti, il primo *workshop* a proposito di apprendimento collaborativo, tenutosi nel 1991, inaugura l'uso dell'acronimo CSCL, che sostituisce alla lettera "w" di "work" la "l" di "learning", e muta il "Cooperative" in "Collaborative" per evitare una concordanza troppo stretta con il modello del *cooperative learning* (Koschmann, 1994, p. 220). Si identificano da allora con lo stesso termine tanto gli sviluppi teorici ed empirici sull'argomento quanto gli appuntamenti periodici, a livello mondiale, di confronto tra ricercatori ed istituzioni educative. Il raggiungimento di obiettivi di apprendimento, mediante pratiche collaborative rappresenta, se mira del CSCW è il miglioramento della comunicazione per il raggiungimento di obiettivi di produttività, quanto il CSCL persegue attraverso la comunicazione strutturata.

Ciò che caratterizza al meglio un impianto didattico basato sull'utilizzazione delle tecnologie di rete è un complesso di vantaggi costituito in estrema sintesi dalla partecipazione qualificata e in prima persona da parte dei discenti, dalla loro collaborazione e da una forte interattività sia verticale (*tutor-corsista*), sia –

soprattutto – orizzontale fra pari⁹. Tali sono i vantaggi che a tutt’oggi, nell’ambito del CSCL, le reti forniscono: nonché dover pensarsi come meri strumenti per la formazione a distanza, oggi esse vengono considerate tecnologie in grado di favorire e migliorare il lavoro di gruppo nei contesti tipici dell’istruzione scolastica¹⁰. La radicale novità della prospettiva sull’insegnamento così introdotta coniuga assai evidentemente l’utilizzazione delle più recenti tecnologie informatiche con modelli didattici di impronta costruttivistica. Il lavoro attivo e partecipato da parte degli studenti è largamente facilitato – come si può vedere – dall’infrastruttura strumentale. Se si ha in mente un paradigma ingenuo dell’insegnamento, secondo il quale vi sarebbero conoscenze precodificate da trasmettere ai discenti, allora non insegnano né i docenti né i *computer*; nondimeno il CSCL rappresenta un paradigma emergente per le tecnologie dell’educazione (Koschmann, 1996), perché, permettendo di vedere il *computer* non più come “macchina per insegnare” – le tradizioni comportamentistica e cognitivistica erano responsabili di questa visione –, ma come strumento per la co-costruzione della conoscenza, tale approccio consente di ripensare la stessa natura e gli scopi dell’apprendimento (McConnell, 2000). È vitale comprendere che il ruolo dello strumento passa dall’essere un mero mezzo di trasmissione di contenuti a quello di elemento capace di supportare e facilitare la comunicazione interumana e di costituire lo spazio condiviso per la costruzione di contenuti ed esperienze: per quanto riguarda gli aspetti tecnologici è dunque possibile parlare di “nuovo paradigma”. Se è vero questo, invece per quanto concerne la pratica educativa, il CSCL si inserisce nell’ambito di quei movimenti a cui va riconosciuto il merito di aver sottolineato l’importanza della dimensione sociale e collaborativa nei processi apprenditivi e di costruzione delle conoscenze. Ma allora tanto più proficuo è l’apporto di questo campo d’indagine, specie considerando che in questa prospettiva il processo formativo viene visto nella rete delle complesse dinamiche e implicazioni derivanti dall’interrelazione sociale e non si caratterizza esclusivamente per trasformazioni al livello cognitivo che si possono rilevare soggettivamente. Ma in tal modo appare con forza come la stessa prospettiva teorica attraverso la quale inquadrare l’apprendimento sia cambiata, non essendo più di matrice esclusivamente psicologica, dacché il *focus* di attenzione si è spostato dalle tecnologie agli studenti ed al loro lavoro. Per di più, come si diceva, l’odierna ricerca in campo pedagogico che si avvale dell’uso delle tecnologie informatiche si serve dell’apporto di tradizioni di ricerca come quella antropologica, sociologica o

⁹ Le prime esperienze in questo campo si ebbero luogo in Nordamerica con scolari dei cicli K-12 che lavoravano con *computer* Apple connessi in reti locali.

¹⁰ Più di molte altre hanno fatto scuola in questo campo ricerche che fa qui d’uopo menzionare, anche come caso rappresentativo di questo tipo di applicazioni: lo CSILE Project (*Computer Supported Intentional Learning Environment*) ideato più di un decennio fa da Marlene Scardamalia e Carl Bereiter presso il “Centre for Applied Cognitive Science” all’Università di Toronto (Ontario Institute for Studies in Education).

linguistica forniscono: si mostrano in tal modo, nuove e più utili modalità d'indagine del ruolo svolto dalla cultura e dal contesto sociale nell'influenzare e determinare nello specifico l'apprendimento di ciascuno (Koschmann, 1996, p. 11). Il debito nei confronti di quelle idee che, a partire dai lavori di Dewey (1965, 1967), hanno evidenziato l'importanza, nell'educazione della pratica e dell'esperienza attiva e diretta degli studenti (*learning by doing*) è dunque pienamente riconosciuto dal CSCL. Sia negli Stati Uniti (soprattutto tra le due guerre mondiali), sia in Europa l'apprendimento collaborativo, a partire dall'attivismo deweyano, ha una lunga tradizione. Nel corso del XX secolo, e soprattutto nel vecchio continente, anche attraverso gli stimoli derivanti dalle ampie trasformazioni sociali in atto secolo sotto la spinta delle rivendicazioni sociali (diritti politici, al lavoro, alla salute, all'istruzione, ecc.) ed economiche, sono stati molti gli autori che hanno caratterizzato e dato nuovo impulso alla ricerca educativa, la quale va ora ispirandosi anche a quei valori¹¹. Al giorno d'oggi esistono svariati nuclei di ricerca impegnati nella valorizzazione di questi principi, anche ben oltre i modelli che vedono la centralità delle tecnologie per la realizzazione di esperienze educative basate sulla collaborazione. Si possono certamente citare i lavori sul *cooperative learning* svolti alla *University of Minnesota* di Minneapolis (Johnson e Johnson 1989; Johnson e Johnson, Smith, 1991; Johnson e Johnson, Holubec, 1996), quelli elaborati alla *Johns Hopkins University* di Baltimora (Slavin, 1983, 1986, 1987) e dall'israeliana *Tel Aviv University* (Sharan e Sharan, 1998). Oltre a tali studi è doveroso menzionare le ricerche che vanno sotto il nome di *Structural Approach* (Kagan 1990, 1992), quelle sulla *Complex Instruction* (Cohen, 1991, 1994) e quelle italiane sull'apprendimento nei gruppi (Comoglio, Cardoso, 1996). Esiste un consenso generale, pur nella diversità dei modelli, sul valore dell'interazione tra pari finalizzata all'attivazione di dinamiche il cui risultato finale è sostanzialmente superiore a quello ottenibile separatamente da ciascuno degli stessi soggetti indagati come gruppo. Kaye (1994, p. 9) ha proposto, a nostro avviso, una buona definizione di *collaborative learning*, che ha il merito di chiarire il rapporto tra individuo e gruppo, poiché menziona l'«acquisizione da parte degli individui di conoscenze, abilità ed atteggiamenti che sono il risultato di un'interazione di gruppo o, detto più chiaramente, un apprendimento individuale come risultato di un processo di gruppo». Le diverse metodologie sono per lo più volte alla definizione dei presupposti operativi capaci di promuovere la collaborazione – che fin troppo evidentemente non può verificarsi in modo automatico –, e di aumentare la consapevolezza del suo valore all'interno della comunità. Diversi sono i fattori che, stando invece a Schrage (1990, 1995), garantiscono il successo: l'esistenza di un obiettivo condiviso, il rispetto e la fiducia reciproci, una sostanziale eterogeneità all'interno del gruppo e la condivisione di

¹¹ In particolare, come noto, la cooperazione è approfonditamente studiata nei lavori di Freinet e, in Italia, dal movimento di cooperazione educativa (MCE).

regole che portino alla creazione e manipolazione di spazi conoscitivi. La “tensione conoscitiva” comune ai partecipanti diviene in tal modo l’obiettivo prioritario e l’esigenza principale è ora pertanto quella di adeguare il clima, anche attraverso un’opportuna utilizzazione dei dispositivi, in maniera da rendere quella possibile. Ma diventa quindi tanto più evidente che le tecnologie non sono in sé elemento necessario alla collaborazione, e neppure sufficiente a garantire ulteriori vantaggi (Salomon, 1992). La dimensione della collaborazione può essere valorizzata soltanto da una chiara organizzazione del *setting*, ciò che consente a quella di trarre beneficio dall’apporto delle tecnologie. Soprattutto i modelli che sono interessati alla risoluzione di problemi reali (*problem-based learning*) (cfr. Koschmann et. Al., 1994) attraverso pratiche di discorso (cfr. Pontecorvo, 1993; Pontecorvo, Ajello, Zucchermaglio, 1995; 2004) ed in particolare mediante processi di indagine progressiva (cfr. Hakkarainen 1998; Muukkonen, Hakkarainen, Lakkala, 1999; Hakkarainen 2003) sono quelli che, in ottica costruttivista, hanno contribuito maggiormente alla valorizzazione delle tecnologie telematiche come strumenti per la costruzione collaborativa di conoscenza. Questi paradigmi rivelano tutta la loro utilità in situazioni in cui gli studenti vengano stimolati ad attivarsi, per la risoluzione autonoma dei problemi conoscitivi proposti, e per l’analisi dei quali, attraverso le tecnologie, sia vitale l’apporto del gruppo. Tali gruppi devono la loro grande efficacia al clima di responsabilità condivisa che viene vissuto secondo la metafora della comunità di scienziati impegnata nella costruzione di nuova conoscenza a partire da problemi concreti: l’idea di fondo è sostanzialmente quella delle comunità di apprendimento teorizzate e sperimentate da Brown e Campione nell’intento di superare l’idea di scuola come luogo in cui si trasmette conoscenza (cfr. Brown, Campione, 1990, 1994; Brown, 1996; Ligorio, 1994). Ciò che si propone, ed è questa la grande novità, è una scuola dove il gruppo collabora, proprio come una comunità di scienziati, alla produzione di nuova conoscenza e dove pertanto non si vive come danno o come errore metodologico il fatto che, in corso d’opera, possa darsi la formulazione di teorie “di lavoro”, inizialmente ingenua, da discutere poi con gli altri e da sottoporre a valutazione critica. In conseguenza di ciò, attraverso percorsi che possono prevedere momenti di circolarità e ricorsività, nello svolgimento delle attività sono messe a punto le soluzioni del gruppo ai problemi posti anche attraverso la consultazione di informazioni scientifiche: la conoscenza è quindi distribuita e condivisa, con l’impegno di ciascuno a fornire la spiegazione del proprio punto di vista e all’ascolto e alla comprensione delle idee e delle opinioni degli altri (cfr. Scardamalia e Bereiter, 1993). Si comprende come, in tal senso la diversità sia una risorsa per la comunità che si arricchisce e si alimenta grazie proprio allo scambio reciproco ed alla composizione di punti di vista diversi. Il concetto vygotskijano di *zona di sviluppo prossimale*, dovuta al supporto ed alla reciproca attivazione cognitiva, è uno dei concetti centrali attorno a all’applicazione dei quali, attraverso il

dialogo investigativo, ruotano queste esperienze. Si comprende come il modello epistemologico implicito in questo tipo di pratiche non possa prevedere un'idea di conoscenza come elemento oggettivo, definito, monolitico, concluso. I gruppi di lavoro sono chiamati a svolgere la strutturazione di una propria "visione" del problema conoscitivo: si parte infatti dall'idea che la conoscenza sia complessa, spesso caratterizzata da notevole variabilità e quasi sempre anche da elementi scarsamente definiti. Inoltre, la stessa operazione di riduzione della complessità (svolta tipicamente dall'insegnante) in genere priva gli studenti dell'opportunità di confrontarsi con la reale complessità dei problemi, ovvero di apprendere in maniera diretta e quindi più efficace (cfr. Koschmann, 1996), anche contenuti di discipline che abbiano saputo codificare determinati ambiti del sapere con una concettualità specifica. Sono in tal sede quindi chiaramente acquisite e istanziate le riflessioni che – nell'ottica di un approccio situato all'apprendimento – suggeriscono di privilegiare il momento processuale dell'appropriazione della conoscenza, anche nelle dimensioni meno esplicite e formalizzabili che questa assume, attraverso la partecipazione attiva dei partecipanti (cfr. Brown, Duguid, 1993).

Il CSCL ha visto in quasi 10 anni di sviluppi molte direzioni prese e altrettanti varianti che ai modelli iniziali hanno apportato i diversi gruppi di ricerca e di interesse in tutto il mondo: uno dei passaggi più significativi è ad esempio quello che consiste nell'aver esteso il campo di applicazione dall'iniziale contesto operativo – quello della scuola dell'obbligo (il ciclo K12) – all'università e successivamente alla formazione continua e degli adulti. Quanto ne consegue, nel complesso, è un arricchimento e un ampliamento dei ritmi e delle modalità di lavoro, poiché in larga parte è ancora prevista l'integrazione di momenti in "presenza" e momenti a "distanza" come nelle prime esperienze CSCL. In modo analogo, grandi sono state le trasformazioni subite dagli ambienti sviluppati e dalle tipologie mediali integrate nelle tecnologie. Il rapido sviluppo di *Internet*, specie con l'ampliamento di banda disponibile – ovvero l'aumentata capacità di trasferimento delle informazioni – anche per l'utenza domestica, e con la crescente capacità di calcolo della maggior parte dei *computer*, consente oggi l'elaborazione di complesse immagini virtuali, mentre l'uso dei canali audio-video non rappresenta più un problema. Anche sul fronte del monitoraggio e della valutazione delle esperienze si è sviluppato un intenso dibattito a livello internazionale. Ma le riflessioni di chi si occupa di CSCL sono utili anche per focalizzare meglio il nucleo tematico centrale: ogni lettera dell'acronimo rimanda ai "componenti" necessari a questo tipo di esperienze e il peso, la portata e l'interazione tra di essi determinano il campo specifico di ricerca.

La centralità della dimensione sociale dell'apprendimento, dove questo è visto soprattutto come esperienza pratica ed attiva, è il *prius* del CSCL e ben si comprende come in tale prospettiva le tecnologie giochino un ruolo particolarmente delicato nel fornire spazio e strumenti per lo sviluppo di esperienze, ovvero per facilitare

l'incontro, l'edificazione delle relazioni e delle cognizioni: non si tratta tanto di possedere strumenti funzionanti, quanto di consentire l'attivazione di relazioni sociali significative attraverso la costruzione di *framework* operativi coinvolgenti anche dal punto di vista emotivo e relazionale.

1.5 Strumenti e metodi di analisi della dimensione sociale in rete

Nell'ambito ricerca sulla presenza sociale uno degli obiettivi principali è quello di predisporre opportuni strumenti in grado di rilevarla e misurarla, rintracciando correlazioni significative con gli obiettivi e i risultati dell'apprendimento.

Tra breve forniremo una caratterizzazione dei diversi approcci in campo.

Nella tradizione prevalgono gli orientamenti soggettivistici: affinché si crei effettivamente un'esperienza di presenza sociale occorrerebbe che questa fosse percepita e riconosciuta come tale; si rivela quindi di solito essenziale chiedere ai partecipanti di valutare l'esperienza già vissuta o ancora in corso. La maggior parte di degli studi che di ciò si occupano, infatti, si basa sulla somministrazione di scale graduate, sulla compilazione di questionari o di interviste semistrutturate (Gunawardena e Zittle, 1997, pp. 8-25; Wegerif, 1998; Tu 2005, pp. 4-16). L'obiettivo è di sondare e rilevare quanto la presenza congiunta di sé e dell'altro sia stata soggettivamente percepita come un sentirsi «assieme» nell'ambiente virtuale. La rilevazione può essere effettuata a conclusione dell'esperienza, oppure *in itinere*: soprattutto in quest'ultimo caso si dimostra che l'esperienza della presenza non si dà una volta per tutte, ma è frutto di continue fluttuazioni e di aggiustamenti successivi.

L'approccio etnografico e quello dell'"osservazione partecipante", tra quelli di più recente impostazione, rivedono profondamente l'ottica di analisi interpretativa in quanto basati sul concetto di *membership knowledge* dell'osservatore coinvolto nei processi in atto. Il ricercatore-partecipante è, secondo tale prospettiva, in grado di comprendere i processi di interazione sociale che hanno corso attraverso la rete, in quanto egli è coinvolto in prima persona e dall'interno nell'analisi di questi processi. Ad esempio, al ricercatore che prende parte al loro svolgersi (Ligorio e Spadaro, 2005, pp. 42-53; Delfino e Manca, 2005, pp. 28-41), riesce di avere una conoscenza profonda delle interazioni linguistiche che hanno luogo in un gruppo in rete.

L'analisi del contenuto ha un posto di rilievo tra gli approcci qualitativi: la dimensione sociale viene principalmente rintracciata nei testi delle conversazioni che i membri del gruppo si scambiano, grazie alla classificazione delle unità testuali significative alla luce degli indicatori individuati e quindi, con un lavoro sul contenuto esplicito e su quello che si può rendere tale in base al testo delle

interazioni scritte: è in tal modo possibile analizzare le tipologie di espressione linguistica e concettuale che emergono più frequentemente in un contesto comunicativo in rete, attraverso l'individuazione *ex post* di un sistema di categorizzazioni da inferirsi sulla base della teoria di riferimento adottata, oppure attraverso l'applicazione di un *set* di indicatori e categorie precedentemente individuato di cui si voglia verificare la rintracciabilità.

Per citare uno dei più noti ed efficaci sistemi di categorizzazione per l'analisi della dimensione sociale, un gruppo di ricercatori canadesi ha individuato – come già detto (cfr. *supra*, p. 19) – un *set* di 12 indicatori, da rintracciarsi nei testi delle interazioni comunicative, così ripartiti: «affettivi», «interattivi» e «coesivi».

In un altro studio, che coinvolgeva una comunità di pratica di insegnanti, il passaggio dall'uso della prima persona singolare alla corrispondente plurale è stato considerato come indicatore linguistico della costruzione progressiva di un'identità condivisa che si connota come comportamento intra-gruppo (Job-Sluder e Barab, 2004, pp. 377-403).

L'espressione di un'identità comune condivisa è stata quindi indagata attraverso la rilevazione dell'uso e della frequenza che i partecipanti hanno fatto dei pronomi in prima persona. Inoltre esiste un numero sempre crescente di studi che tratta delle differenze di genere attraverso l'uso delle variabili linguistiche e stilistiche più frequentemente usate nella produzione scritta di un corso in rete: si evidenzia infatti, come certe preferenze linguistico-stilistiche siano tipiche per lo più dei partecipanti di sesso maschile (ad esempio, l'uso di toni assertivi e diretti alla messa in discussione, l'espressione di disaccordo in merito a opinioni altrui, ecc.), mentre altre vadano in genere ascritte alle partecipanti, come l'uso di toni più concilianti o finalizzati alla composizione dei disaccordi e il frequente ricorso, nella discussione, ad espressioni concernenti la sfera emotiva. L'individuazione di categorie linguistiche e la loro misurazione quantitativa rappresentano il metodo d'indagine prevalente in questo tipo di ricerche.

Per quanto riguarda gli approcci di tipo quantitativo, tipica del settore è la rilevazione di dati relativi alla frequenza dei messaggi che i partecipanti si sono scambiati: in questi casi ci si affida alla ricca mole di dati messi a disposizione dai sistemi di tracciamento di molte piattaforme di *e-learning*, così da poter esplicitare i *pattern* di partecipazione e interazione all'interno del gruppo: l'analisi del contenuto dei messaggi finalizzata al ricupero di una dimensione più qualitativa dell'analisi (Manca et al., 2006) è l'obiettivo finale.

A tal riguardo, l'analisi delle reti sociali o *social network analysis* (SNA) è un approccio sempre più utilizzato nell'esame della CMC: si tratta di un metodo che, a differenza di altri tipi di indagine delle scienze sociali, si concentra sulle relazioni che si instaurano tra i singoli individui, piuttosto che sulle proprietà e gli attributi che caratterizzano quelli. L'attenzione è diretta dunque, con l'analisi dell'intensità degli

scambi, della coesione e della connettività della rete progettata, al modo in cui i partecipanti comunicano e al tipo di relazioni che costruiscono.

Dall'analisi delle prime applicazioni della SNA alle comunità in rete e quindi dall'esplorazione dei nodi che compongono questa, si evince l'utilità di tale approccio alla comprensione dei meccanismi determinanti la nascita e la crescita di una comunità virtuale. Ma poi, come detto, gli aspetti più interessanti di questo metodo emergono soprattutto dal confronto di queste misurazioni con l'analisi del contenuto delle interazioni e con la costruzione della rete di relazioni (Cacciamani e Mazzoni, 2006).

I gruppi italiani che hanno focalizzato il proprio interesse sulla dimensione socio-relazionale hanno condotto un ampio spettro di indagini empiriche trovando molti punti di accordo, pur nelle differenze nelle tematiche scelte e nei percorsi intrapresi. Uno dei gruppi di ricerca più attivi è quello guidato da Calvani (2005), le cui indagini individuano una regione, quella dei modelli conversazionali e dei ruoli dialogici in rete, dove al meglio si coniugano i metodi della linguistica, della pedagogia e della tecnologia informatica. Se le strutture conversazionali rivelano le intenzioni di ogni atto di parola in un contesto di comunicazione verbale, allora quelle, ove esplicitate tramite una tecnologia che permetta di visualizzarle, consentono la riflessione sulle dinamiche collaborative, del resto organizzate e svolte al meglio grazie all'assunzione attiva di determinati ruoli dialogici (propositivi, esplorativi e integrativi): gli stessi corsisti contrassegnano i messaggi attraverso il sistema di codifica costituito dai "simboli dialogici" (SD), consentendo così implicitamente al ricercatore di desumere i ruoli di ciascuno, cosicché si rendano disponibili anche informazioni generali di carattere quantitativo sul processo dialogico-argomentativo circa le risposte che ogni ruolo suscita e le associazioni più frequenti tra le categorie di messaggi.

Le strutture delle reti di relazioni che si instaurano fra i partecipanti ad un corso *online* rappresentano poi un altro ambito di indagine su cui si stanno concentrando Calvani e collaboratori, e su cui sempre più convergono anche altri gruppi di ricerca.

Anche questo gruppo utilizza la SNA (cfr. Calvani, 2005; Mazzoni et al, 2005; Mazzoni, 2005). In tal modo, con particolare riguardo ai corsi in rete, attraverso questo tipo di strumento è possibile studiare le interazioni tra i membri di una comunità in termini di densità dei legami, di configurazioni dei gruppi e di ruolo rivestito dai singoli nella comunità o nei sottogruppi. A tale tipo d'indagine sono assai utili tecniche statistiche come lo *scaling* multidimensionale, e indici quali la densità, la connettività, la coesione e l'equivalenza strutturale, che restituiscono in forma grafica le reti di relazioni che caratterizzano un gruppo: attraverso tali misurazioni è dunque possibile identificare le strutture di interazione che caratterizzano un lavoro collaborativo in rete.

Inverso è il procedimento adottato da Persico e Sarti (2005), nell'individuare gli assetti e le configurazioni più funzionali alle strategie didattiche ed ai numerosi altri fattori adottati in fase di progettazione, anziché analizzare reti già esistenti: l'enfasi è dunque posta sugli aspetti anticipatori e progettuali dei modelli di interazione. Infine, i due ricercatori hanno identificato, grazie all'analisi di corsi da loro progettati e tenuti, diversi modelli o strutture sociali che mutano nel tempo a seconda del corso o dell'attività specifica, e che assegnano agli attori coinvolti ruoli distinti.

I comportamenti dei partecipanti nei corsi in rete sono stati analizzati dal gruppo di ricerca di Giani (Giani et al, 2005) per inferire di questo gli stili cognitivi e le modalità di utilizzazione di una piattaforma, secondo una metodologia che applica i modelli per l'analisi delle reti semantiche collettive (come la SNA e le teorie dei grafi) alle reti di concetti.

Duplica è l'intento che accomuna ed anima le ricerche sulle strutture delle interazioni sopra descritte: quello epistemologico, teso a studiare le dinamiche delle interazioni tra i partecipanti per comprendere la natura dell'apprendimento in rete, e l'interesse pragmatico di analizzare le interazioni tra i corsisti e l'ambiente in cui sono immersi per progettare ambienti di apprendimento più idonei e efficaci.

1.5.1 La natura sociale delle interazioni nell'analisi linguistica

Delfino e Manca (2005a; 2005b) indagano il ricorso da parte delle comunità di apprendimento al *linguaggio figurato*, inteso come modalità creativa con cui si esprime la presenza sociale in modo tale da migliorare il processo collaborativo dal punto di vista sociale e didattico. In questo caso, il linguaggio riesce il mezzo più utile con cui ogni individuo, grazie ad invenzioni, proietta se stesso ed il proprio gruppo di appartenenza nel contesto virtuale di cui è parte. Metodologicamente si coniugano l'analisi quantitativa delle occorrenze in cui compare questa forma di linguaggio e l'analisi qualitativa del contenuto testuale dei messaggi.

In un lavoro sul "parlato emotivo" Poggi e Magno Caldognetto (2004) hanno indagato l'esistenza e le caratteristiche di segnali linguistici veicolanti emozioni, concludendo che ve ne sono di lessicali (aggettivi come pauroso, verbi come arrabbiarsi), morfologici (suffissi vezzeggiativi o dispregiativi) e sintattici (frasi esclamative). Nondimeno, non è raro che una frase sembri indicare animosità o contentezza pur in mancanza di indizi linguistici a cui ciò si debba. È dunque necessario andare oltre la comunicazione diretta ed esplicita di emozioni (quella che traspare da parole o parti di parole), e saper individuare anche come le emozioni possono essere comunicate in maniera non esplicita. Questa procedura è tra l'altro

l'unica che consenta un'etichettatura esaustiva dei testi emotivi, per esempio ricorrendo all'APML (cfr. De Carolis et al, 2003), per operare successivamente la corretta sintesi vocale o bimodale (cfr. Cosi et al, 2008; Tisato et al, 2005).

Un'analisi semantica della comunicazione emotiva con particolare attenzione a segnali, come i saluti o le *emoticon*, che suppliscono alle carenze comunicative delle interazioni scritte in ambienti dello *web*, è stata poi condotta da Magno Caldognetto, Poggi, Cosi e Cavicchio (2005), i quali hanno inoltre il merito della messa a punto di un'interfaccia uomo-macchina, che sintetizza emozioni e atteggiamenti per rendere più immediata la comprensione reciproca. Gli Autori presentano inoltre i risultati di un *test* sulla valutazione della motivazione all'apprendimento con 3 diversi tipi di interfaccia per le piattaforme di *e-learning*: i testi scritti, la sintesi vocale e la sintesi bimodale uditivo-visiva di una faccia parlante in grado di riprodurre i messaggi vocali ed espressivi; essi propongono inoltre un'analisi delle modalità di comunicazione e induzione degli stati emotivi in testi di *chat* e *forum* didattici indagando le strategie di trasmissione della *social presence* del *tutor* quale elemento decisivo per il successo dell'insegnamento a distanza. Se è vero che si sono individuati segnali linguistici (lessicali, morfologici e sintattici) comunicanti stati emotivi in particolare nei saluti, nei segnali ortografici di punteggiatura come le *emoticon*, nell'intensificazione grafica e nella combinazione di segnali¹², non va dimenticato, d'altra parte che gli utenti di *chat* e *forum* veicolano i loro bisogni espressivi attraverso l'uso di diversi segni grafici, spesso di difficile disambiguazione.

In tal modo si evidenzia una prima importante criticità, poiché, se certamente quest'ultimo approccio si basa sull'assunto che le distanze fra la realtà virtuale e quella di un contesto faccia a faccia vadano in qualche modo colmate, quello di

¹² Il materiale raccolto in base a quelle che sono state le interazioni in rete è stato catalogato avendo presente il tipo di CMC, tanto dal punto di vista temporale (comunicazione sincrona o asincrona), quanto dal punto di vista sociolinguistico (comunicazione simmetrica o asimmetrica). In particolar modo si sono indagati le forme di saluto e le *emoticon*. Nel primo caso, si sono individuate le tipologie espressive (saluto semplice, con *emoticon* o con uno o più punti esclamativi), l'intensità (in base al fatto che il saluto fosse accompagnato o meno da punti esclamativi, *emoticon*, forme di superlativi, uso del maiuscoletto), la fase dell'interazione nella quale lo si utilizzava (apertura o commiato), la prevedibilità o meno di future interazioni sulla base del saluto stesso (es. *arrivederci*); si è poi esaminato se esso si riferisse o meno a un determinato segmento temporale (giorno, pomeriggio o notte), se rimandasse, eventualmente, ai rapporti sociali tra gli interagenti (formalità, familiarità, intimità/confidenza), e si è vista la presenza o meno di emozioni, si è indagata la tipologia delle emozioni (individuali, sociali, cognitive o di immagine) e ci si è infine interrogati, in base a tutto ciò, sull'intenzionalità comunicativa di chi rivolgeva il saluto, ovvero sul fatto se l'interagente volesse comunicare, indurre o trasmettere emozioni.

Per quanto riguarda le *emoticon*, queste sono state classificate sulla base del loro ruolo, se, appunto, come sinonimi dei loro equivalenti verbali o dotate in sé di significato (primario), e in tal senso "autonome" (es. ridere, sorridere, ammiccare, essere arrabbiato ecc.) e delle emozioni trasmesse (sociali, cognitive, di immagine).

Delfino e Manca valorizza invece le potenzialità degli ambienti in rete, partendo dal presupposto che in un contesto *online* le relazioni interpersonali si intreccino in maniera simile a quella dei contesti in presenza, e che siano anche più marcatamente orientate in senso sociale. Il linguaggio figurato contribuisce infatti alla creazione di una “nuova realtà collaborativa”. Ma d’altra parte le autrici, consapevoli del fatto che nell’analisi di questo tipo di linguaggio la sfera sociale è profondamente intrecciata con quella cognitiva, intendono condurla in ricerche future dove indagheranno anche i processi mentali coinvolti.

Il modello sviluppato da Ligorio insieme a Cesareni e Pontecorvo nel 2001, è stato recuperato, nel corso recenti studi, dalla prima autrice (cfr. Ligorio, 2005), ovviando ai limiti in quello riscontrati e dando maggiore risalto alla dimensione sociale attraverso l’osservazione partecipata. La ricercatrice tenta di dipanare i processi di costruzione della conoscenza coniugando la funzione cognitiva con quella relazionale di creazione dell’intersoggettività: è questo, infatti, il risultato di rilievo della sua ricerca etnografica sull’analisi delle sequenze dialogiche, strutturate in “alberi e fili”. Rilevare nel contenuto di ciascun messaggio la presenza di nuovi elementi teorici rispetto ad altri messaggi, come l’introduzione di problematiche di discussione e l’esistenza di risposte complesse consente la valutazione della prima funzione; indicatori quali l’autoreferenzialità e i riferimenti agli altri partecipanti vengono utilizzati nell’indagare invece la seconda funzione, per rilevare la costruzione dell’*intersoggettività collettiva*, che è una condizione essenziale per la condivisione degli stessi significati. Onde spiegare le modalità d’interrelazione tra ambo le dimensioni, la Ligorio assume come riferimenti teorici la psicologia del Sé dialogico di Hermans (1996) e il modello partecipativo delle comunità di pratica di Wenger (1998). Tale intreccio coglie il processo di costruzione dell’identità individuale come elemento continuamente rinnovantesi con i dialoghi e al variare dei contesti, ed individua nel processo di costituzione di un’identità collettiva un fattore necessario per il superamento dei conflitti e lo svolgimento di un’attività condivisa.

In conclusione, nell’attesa di un più solido assestamento degli approcci proposti, gli studi che attualmente si rivelano più interessanti esaminano i diversi *frame* di analisi sui piani quantitativo e qualitativo, verso una possibile integrazione degli strumenti adottati, gli unici che evidenzino la natura insieme semantica, pragmatica e relazionale, della comunicazione in rete.

Una precisa contestualizzazione e riconduzione all’orientamento filosofico di riferimento è ciò che consente la comprensione e la valutazione dei modelli illustrati nei termini di adeguatezza rispetto allo scopo, poiché, se certamente l’approccio classico codifica la presenza come esperienza primariamente individuale e solitaria, una visione di tipo fenomenologico potrà tendere ad indagare la dimensione

collettiva e comunitaria della socialità in rete, predisponendo quindi opportuni strumenti di rilevazione basati su questo modello.

Tuttavia, un'indagine che debba limitarsi al detto o all'esplicito per individuare ogni traccia o forma di presenza rischia di trascurare un'altra dimensione fondamentale della comunicazione, quella del silenzio e del non-detto, poiché i comportamenti silenziosi sono di fatto oggetto di interpretazione e attribuzione di significati diversi ed è pertanto evidente come il lasciar emergere la presenza silenziosa sia una sfida particolarmente impegnativa, anche perché essa comporta l'adozione di strumenti alternativi a quelli, comunemente usati da parte del *tutor-ricercatore*, imperniati sulla traccia scritta. È infatti possibile rilevare tracce di comportamento silente registrate dai *log* delle piattaforme informatiche a ciò predisposte, il che consente la rilevazione di comportamenti utili ad esperire l'essere-in-connessione con altri senza dover necessariamente attivare un'interazione. Ma d'altro canto, è invece possibile mantenere un senso di connessione all'altro avvalendosi di strumenti di *instant messaging* che consentono di attuare conversazioni intermittenti, quindi di natura diversa dalla *chat*. Pertanto, s'individua tra le pieghe del sistema un fare silenzioso, che contribuisce alla creazione della dimensione sociale, e che andrebbe, di conseguenza, opportunamente indagato.

Non è, infine, possibile trascurare un'ulteriore problematica legata ai limiti intrinseci di una comunicazione che costringesse all'esplicitazione verbale perché si venisse percepiti come visibili. Quale può essere l'apporto di accrescimento cognitivo derivante dalla resa verbale esplicita delle emozioni ben oltre, quindi, l'uso delle sole *emoticon* o di altri artifici ortografici? E infine: volendo accettare il cambiamento di prospettiva da una visione del linguaggio come scaturigine e luogo di rappresentazioni a quella del linguaggio come azione sociale, a quale agire le emozioni verbalmente espresse danno corso?

1.6 Alcune considerazioni critiche

Anche la dimensione socio-affettiva dell'apprendere acquista nella CMC specifiche caratteristiche, dal momento che è espressa e modulata dalla scrittura. Poiché questa modalità comunicativa è a tutti gli effetti un *medium* espressivo dotato di proprie specificità, cioè di un proprio sistema di vincoli e di possibilità, sarebbe fuorviante intenderla come mero surrogato delle modalità consuete di comunicazione verbale per esprimere gli stessi bisogni emotivi che intervengono nella comunicazione faccia-a-faccia. È pertanto vitale un'indagine volta a scorgere come

in comunicazione scritta mediata da *computer* sia possibile l'espressione di quegli stati emotivi e affettivi che di fatto si osservano in questo tipo di contesti.

In conclusione, il *focus* degli studi sulla dimensione sociale dell'apprendimento in rete, dovrebbe divenire l'utilizzazione creativa che gli utenti di un mezzo sono in grado di esprimere. In un contesto di apprendimento *online* l'orizzonte entro il quale *sentirsi-assieme* è costituito dalla molteplicità di declinazioni interpretative, spesso inaspettate e ignorate, che delle comunicazioni intercorse fornisce la *community of learners*. Sarà quindi possibile progettare e supportare migliori interventi formativi basati sull'uso delle tecnologie di rete solo avendo pienamente comprese le implicazioni relazionali sottese ai diversi comportamenti che è possibile mettere in atto in un ambiente di CMC.

Le indicazioni di tipo metodologico che hanno l'obiettivo di evidenziare le specificità linguistiche emergenti nei processi comunicativi delle comunità di apprendimento in rete, e legate dunque all'espressione delle dimensioni cognitive, affettive e sociali, sono attualmente predisposte dalla ricerca più avvertita in materia, la quale oggi, per essere tale, attinge ai settori della psicologia, della pedagogia, della sociologia, della linguistica, dell'antropologia, delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione.

Tutto ciò sancisce definitivamente la reciproca fondazione e correlazione operativa tra processo empatico e processo di apprendimento, poiché restituisce centralità a quella particolare forma di condivisione, capacità fondamentale per la costruzione di relazioni interpersonali positive e la promozione di comportamenti prosociali. Ma ora si rende possibile, con approccio scientificamente ed epistemologicamente avvertito, un'altra, molto rilevante, forma d'indagine, quella sul "sentire empatico" grazie al riconoscimento, attualmente assai condiviso, della sua natura multidimensionale e del suo legame con i meccanismi neurofisiologici, per quanto la via verso questo entusiasmante traguardo sia ancora irta di ostacoli teorici e metodologici, a cui qui di seguito accenniamo.

Capitolo secondo

I modelli teorici dell'empatia e il problema della mentalizzazione

2.1. L'empatia: un fenomeno complesso

Diversi sono gli ambiti della nostra vita individuale e sociale coinvolti dal fenomeno dell'empatia, il quale, a sua volta, può manifestarsi in diverse forme di non agevole definizione. Su tale esperienza intima, soggettivamente assai mutevole, grava il peso di alcuni fattori, il che non ha consentito, sebbene il tema sia stato ampiamente dibattuto che si potesse di quella fornire una definizione univoca ed esaustiva.

Due sono gli orientamenti che hanno dominato la ricerca scientifica intorno all'empatia: stando al primo, questo fenomeno avrebbe natura prettamente affettiva – secondo la prospettiva che informava gli studi clinici e di psicologia sociale e della personalità nella prima metà del XX secolo –, mentre per l'altro, inauguratosi negli anni Sessanta, che videro diffondersi l'interesse per quello stato mentale anche nella psicologia dello sviluppo, l'empatia è un'esperienza schiettamente cognitiva. Questo secondo indirizzo teorico ha una delle sue ragioni d'essere nel fatto che l'attenzione della ricerca si è venuta via via spostando – nello sforzo di comprensione dei processi che mediano l'adesione empatica, e di individuare valide scale di misurazione –, sugli aspetti più cognitivi di tale esperienza, cosicché oggi in letteratura si trova una terminologia spiccatamente cognitivistica, quantunque non sempre si abbia uniformità di registro, come attesta il frequente scambio di termini, apparentemente sinonimici, che rappresentano invece fenomeni distinti con implicazioni e correlati notevolmente diversificati: simpatia, *role taking*, disagio personale, contagio emotivo.

Per di più, la forte dicotomia tra i due principali orientamenti teorici sopra menzionati ha prodotto conseguenze di rilievo sulla scelta dei metodi e degli strumenti di misurazione dell'empatia, ingenerando la convinzione che la condizione esaminata sia un fenomeno di natura in certo modo cangiante e quasi dipendente dall'opzione teorica del ricercatore che se ne occupa.

Considerato questo complesso di fattori, l'opzione che informa questo lavoro è un modello multidimensionale dell'empatia in accordo l'approccio multifattoriale sviluppatosi a partire dagli anni '80, secondo cui quella condizione è un'esperienza primariamente affettiva nella quale, tuttavia, i processi cognitivi giocano un ruolo altrettanto importante dell'emotività, cosicché l'empatico non solo comprende, ma anche condivide lo stato emotivo altrui partecipandone, ed è per questo che è

possibile parlare di un sentire comune, piuttosto che di sola condivisione sul piano cognitivo.

Si tenterà in questo capitolo una ricostruzione del percorso evolutivo del termine “empatia”, dai primi di studi sull’argomento, sino alle nuove frontiere della ricerca, che, allontanandosi dal riduzionismo colpevole di aver espunto dall’ambito della ricerca scientifica la componente soggettiva e intersoggettiva, offrono tuttavia una definizione dell’esperienza empatica non più unicamente in termini intenzionali e relazionali, e per certo scientificamente più pregnante.

2.1.1. L’empatia tra cognizione e affettività

Impresa di notevole difficoltà è la ricerca di una possibile definizione di empatia all’interno della vasta bibliografia sull’argomento, specie considerando che il termine *empathy* fu coniato nel 1909 da Titchener come traduzione del termine tedesco *Einfühlung*, traduzione letterale “sentire dentro”. Titchener era per lo più interessato, per le sue ricerche, all’individuazione di un concetto che denotasse un fenomeno estetico. Theodor Lipps, in seguito, sviluppò ulteriormente l’intuizione di Titchener, utilizzandola, dopo averne ideato una formulazione meno prossima all’esperienza estetica che al vissuto psichico, nei propri studi. Se “*ein*” sta per “dentro” (come in *Einsicht*, che significa “intuito”, ma non come *ein*-/*Eins* = uno) e “*Fühlung*” vale “sentire/sentimento”, Lipps sottolinea come il piacere estetico consista nel godere di un oggetto esterno, ponendo in tal modo l’accento non tanto nell’oggetto stesso quanto nel soggetto percipiente. Il termine *Einfühlung* implica che chi osserva un certo gesto in un’altra persona proietta se stesso su di lei e creda perciò di sentire ciò che l’altro sta provando, manifestando una tendenza ad imitare il gesto percepito. Fu per questa sorta di immedesimazione che Titchener reputò la nuova parola *empathia*, da lui conosciuta sulla base greca *empathia*, il termine più adatto a tradurre l’originario tedesco.

Freud, da parte sua, aveva già parlato del meccanismo dell’identificazione come capacità di far propria l’esperienza dell’altro: tale risorsa consentiva ai pazienti di esprimere nei loro sintomi le esperienze altrui, quindi produceva, ad esempio, sofferenza psichica nel caso ci si immedesimasse con persone sofferenti.

La condivisione emotiva è stata largamente studiata anche da altri orientamenti, per lo più in ambito psicoterapeutico: si consideri, ad esempio, il Rogers (1959; 1975) che ha letto quell’esperienza come indispensabile strumento del terapeuta per entrare nel mondo del paziente senza giudicarlo. Allo stesso modo, Kohut (1959;

1984) riconosce all'empatia un ruolo centrale in quanto la definisce come la modalità attraverso la quale il mondo psicologico del paziente è contattato dal terapeuta, spingendosi sino a parlare di una capacità innata che permetterebbe a chiunque di comprendere gli stati psicologici altrui, ciò di cui si vedono le ovvie e forti implicazioni, visti gli effetti positivi dell'empatia nella creazione di legami tra gli individui. Studi di carattere sociale e relativi alla psicologia della personalità avevano in precedenza mostrato spiccato interesse per l'empatia, come testimoniano i lavori di Allport (1937) che, ponendo enfasi sull'aspetto fisico ed espressivo della partecipazione empatica, ha trattato della tendenza all'imitazione delle posture e delle espressioni facciali altrui. Murphy (1947) ha dal canto suo ritenuto quello stato psichico un'esperienza sostanzialmente affettiva, di condivisione emotiva, e comunque, in generale, gli studi clinici, sociali e di psicologia della personalità sembrano comunque dar maggior risalto alla concezione affettiva dell'empatia.

Fondamentale è il ruolo giocato, nell'affrontare questo complesso tema, dalla psicologia umanistica, in particolare da Rogers, Maslow e da altri ancora. Stando alla concezione rogersiana sono 3 le condizioni fondamentali che creano un clima favorevole alla crescita, ovvero che forniscono i presupposti per l'autorealizzazione del soggetto; tali componenti sono: la congruenza, l'accettazione incondizionata e la comprensione empatica (Rogers, 1970, 1983). La comprensione empatica, in particolare, è da Rogers definita come "la capacità del terapeuta di percepire con precisione i sentimenti e i significati personali sperimentati dal cliente e la possibilità di comunicare questa comprensione".

Una concezione fondamentalmente affettiva dell'empatia, considerata un'esperienza di condivisione emotiva è, pertanto, come detto, ciò che accomuna gli studi clinici e quelli degli psicologi sociali e della personalità, poiché – come in effetti si trova – tutti gli studiosi che, ciascuno dalla sua prospettiva, si sono occupati del tema, hanno ritenuto che tale costrutto potesse essere descritto come processo di attivazione emotiva, più o meno volontario e per molti innato, in atto nella condivisione/partecipazione ai vissuti dell'altro: empatizzare con qualcuno significherebbe dunque partecipare/condividere le sue emozioni, seppure in modo vicario.

Si comprende dunque come per gli psicoanalisti questo speciale modo di "sentire quello che l'altro sente" diventi una via preferenziale d'accesso alle emozioni e ai significati del mondo interno di quello (Rogers, 1975; Kohut, 1984), mentre per i primi psicologi sociali l'empatia consisteva nell'imitare spontaneamente i gesti e le posture osservate negli altri e *quindi* condividere i loro vissuti (Allport, 1937).

Tale concezione, però, esaurisce la sua spinta propulsiva invece a partire dagli anni Sessanta, un periodo in cui d'altronde, anche la psicologia dello sviluppo prende a interessarsi dell'empatia: ci si concentra molto di più sui processi che mediano l'adesione empatica, quindi si va alla ricerca degli aspetti più cognitivi di tale

esperienza, pertanto accade che in letteratura anche la terminologia risenta della nuova impostazione, maggiormente attenta alla cognizione, come detto, dunque l'attenzione va concentrandosi, ad esempio, sulla capacità di assumere la prospettiva ed il ruolo di un'altra persona, il che dà peraltro luogo ad una grande fioritura di studii, la quale comporta, allo stesso tempo, anche il rischio di una notevole dispersione sia sul piano teorico sia su quello metodologico.

Il nuovo approccio ha quindi dettato una modalità di formulazione e di comprensione del fenomeno empatico come la capacità di saper cognitivamente decentrarsi, così da “mettersi nei panni degli altri”, e poter adeguatamente comprendere di quelle modalità di valutazione di situazioni date e vissuti a quelle correlati: empatizzare con qualcuno vuol dire – secondo una prospettiva spiccatamente cognitivista – comprenderne i pensieri, le sue intenzioni, riconoscerne con precisione le emozioni e riuscire ad immaginare la situazione che quello sta vivendo (Borke, 1971).

Si comprende dunque come l'approccio sia radicalmente diverso da quelli inizialmente riportati, poiché secondo ora l'esperienza affettiva di condivisione delle emozioni, pur non essendo affatto negata, si reputa subordinata alla comprensione dei sentimenti e delle intenzioni altrui: essa risulta, dunque, essere, in definitiva un epifenomeno della cognizione.

Ma allora, non si mancherà d'osservare come spesso, attenendosi ad una concezione rigidamente cognitivista, si sia corso il pericolo di smarrire l'esperienza empatica nella sua globalità, poiché la si è sovente confusa con alcuni dei prerequisiti che la rendono possibile e con processi di mediazione in quella implicati.

2.1.2 Il continuum dell'empatia

Questo succinto percorso ha dunque mostrato che nel corso del XX secolo molti e diversi sono stati gli approcci che hanno informato gli studii sul concetto di empatia: l'attenzione si è concentrata – come detto – ora sul contagio emotivo che susciterebbe l'imitazione motoria automatica, ora sugli aspetti schiettamente cognitivi; talora, invece, si sono esaminati i risvolti che quel sentimento ha sul piano sociale e talaltra si è affrontato il solo tema della condivisione affettiva, dal che non poté non nascere una babele di lingue e definizioni, nella quale si è spesso smarrita la natura intrinsecamente complessa e multidimensionale del fenomeno. Quello di ricomporre un quadro teorico che rendesse ragione di tale complessità, delle sue diverse modalità di espressione, dei processi cognitivi ed emotivi che

mediano il fenomeno in questione, è stato il compito che si sono posti, soprattutto negli ultimi anni, i ricercatori più attenti, ai quali si deve allora la possibilità, che oggi si è guadagnata, di delineare un modello di empatia tale da spiegare la complessità del fenomeno e le modificazioni subite nel corso della ricerca dalle varie definizioni, che di quello si sono tentate.

Il primo contributo di chi ha provato a ravvisare nell'empatia un costrutto multicomponentiale è stato quello della Feshbach (Feshbach, Roe, 1968), secondo la quale empatizzare con qualcuno significa sperimentare esattamente l'emozione da quello provata, col che si vede come si tratti di esatta concordanza affettiva (*affect match*), in cui, tuttavia, vi è piena consapevolezza di come l'emozione condivisa derivi quella dell'altro (condivisione vicaria) e non sia quest'emozione. *Sapere* accuratamente riconoscere l'emozione vissuta dall'altro, in modo tale da poter mettersi nei suoi panni è l'abilità richiesta per questo tipo d'immedesimazione, pertanto, affinché si generi una risposta empatica, la componente affettiva e quella cognitiva s'integrano reciprocamente, per quanto, in effetti, la Feshbach non distingue perspicuamente dall'empatia i processi cognitivi la rendono possibile.

Già negli anni Ottanta, tuttavia, v'è stata, da parte delle trattazioni più approfondite una notevole rivalutazione della la natura sostanzialmente affettiva dell'empatia, com'è certamente, avvenuto, del resto prevedibilmente, da parte di autori – in particolare Hoffman (1982; 1984; 1987) e Strayer (1987a) – che considerano l'empatia da una prospettiva della psicologia evolutiva: infatti, nel corso dello sviluppo mutano sia i tipi di mediazione cognitiva sia le forme di empatia che il soggetto mette in atto.

Uno dei più importanti studiosi dell'argomento, Hoffman, vede nell'empatia un processo di attivazione emotiva appropriato e consonante con quello di un altro individuo. Peraltro va detto che, sebbene in tale modello sia assegnata agli aspetti cognitivi un'importanza cruciale, essi non qualificano in quanto tali l'esperienza empatica. Hoffman, il primo in ciò, inquadra l'empatia pienamente secondo un'ottica di psicologia dello sviluppo: l'empatia è ora un'abilità che evolve, che cambia forma, differenziandosi progressivamente, non più imprigionata nella dimensione monolitica in cui la Feshbach ed altri autori che la precedettero, l'avevano rinchiusa, poiché se quell'autrice concettualizza un'unica forma di empatia mediata da processi cognitivi complessi, Hoffman, secondo il quale l'empatia non è più un blocco "unitario", poiché si articola invece in diverse forme sempre più mature e sofisticate col procedere dello sviluppo, riesce, come detto, ad individuare e specificare diversi tipi di empatia, mutevoli e via via più complessi con l'evolvere dei processi cognitivi, che quella abilità mediano.

Va anche detto che lo Hoffman, rispetto alla Feshbach, definisce i comportamenti empatici in maniera, per così dire, meno restrittiva, poiché a ben vedere egli, con il termine "empatia", non si riferisce solo all'esatta corrispondenza

tra sentimenti ma anche all'insieme di processi che accompagnano la percezione dello stato emotivo di chi si ha di fronte e suscitano, nel soggetto che è immerso nell'interazione empatica, una risposta affettiva che si adatta alla situazione in cui si trova il suo interlocutore meglio che al proprio stato interiore.

Stando a Hoffman, nelle primissime manifestazioni empatiche, che si registrerebbero fin dai primi giorni di vita infatti, la dimensione affettiva avrebbe il ruolo di maggiore rilevanza, mentre la dimensione cognitiva sarebbe pressoché assente, mentre col procedere dello sviluppo si avranno forme più evolute di empatia, in quanto la componente cognitiva acquisirà importanza crescente e si compenetrerà sempre di più con quella affettiva.

Ma a queste due componenti si aggiunge in questo modello un terzo fattore: la componente motivazionale, poiché l'esperienza che consiste nell'empatizzare col sofferente, infatti, rappresenterebbe una motivazione all'aiuto, poiché condividere l'emozione dell'altro, soccorrerlo e, quindi, alleviarne la sofferenza, induce in chi aiuta uno stato di benessere, mentre la scelta opposta avrebbe come conseguenza uno sgradevole senso di colpa, dal che s'intende facilmente come il collegamento tra l'empatia e il comportamento prosociale sia centrale in questa prospettiva, che ha informato anche gli studi della Strayer (1987): le intuizioni di Hoffman rappresentano uno spunto utile, sempre, però, corredato da numerose e accurate ricerche empiriche, svolte in oltre un ventennio, spesso in collaborazione Eisenberg, per la formulazione di un modello forse non particolarmente innovativo in termini teorici, il risultato più interessante del quale, è però la notevole escogitazione di nuove procedure per operationalizzare l'empatia, coerentemente con il modello multidimensionale che la studiosa americana propugna.

La misura multidimensionale dell'empatia elaborata dalla Stayer prende in considerazione quei diversi tipi di mediazione cognitiva e le differenti forme di condivisione empatica che ad essi corrispondono (*Empathy Continuum: EC*), attuando in tal modo un interessante tentativo di considerare sia i processi cognitivi sia il grado di condivisione affettiva, e poi di esaminarne l'andamento lungo lo sviluppo.

La valenza relazionale del comportamento empatico è poi debitamente analizzata nel modello, proposto Davis negli anni Ottanta e Novanta del secolo passato, che formalizza interazioni complesse e che comprende una serie di variabili sociali molto ampia (l'autore stesso lo definisce "psicosociale"), nel quale l'empatia è definita come una serie di costrutti, tra loro fortemente intrecciati, attivi ogniqualvolta si assiste all'esperienza emotiva di qualcuno.

Peraltro anche Vreeke e Van der Marke (2003) si muovono su una linea simile, proponendo una definizione di empatia che coinvolge anche il contesto comunicativo che dà luogo alla risposta empatica, permettendole quindi anche di evolvere: s'identifica quindi volentieri l'empatia come risposta comportamentale ed emotiva a

una specifica domanda dell'interlocutore, dunque empatizzare con qualcuno significherebbe dare risposta adeguata ai bisogni che l'altro ha esplicitati. Tale modello non risulta affatto carente in termini di territorio esplorato e formalizzato, poiché in quella modalità di risposta sono coinvolti molti aspetti che hanno la funzione di mediare o moderare, e riguardano le caratteristiche personali tanto di chi empatizza e quanto del suo interlocutore: la storia delle proprie relazioni affettive e le caratteristiche del contesto sono risultano avere importanza fondamentale, dal che si vede anche, però quanto decisivo, nella modalità con cui l'individuo risponde al dolore altrui, sia il contesto comunicativo-relazionale che quindi co-determina le future reazioni empatiche.

Agevole è dunque la conclusione secondo cui l'empatia sia considerata dalla ricerca recente, che in ciò si fonde, quindi, con i primi studi sull'argomento, come esperienza, sostanzialmente affettiva, di condivisione, come del resto appare chiaro dalla definizione di empatia che danno Eisenberg e Strayer (1987, p. 5): «una risposta emotiva che è provocata dallo stato emotivo o dalla condizione di un'altra persona, e che è congruente con lo stato emotivo o la situazione dell'altro», concezione che informa anche il presente lavoro, secondo il quale, appunto, l'empatico non solo comprende, ma anche condivide e partecipa e tale sua partecipazione non si esaurisce in una mera risposta cognitiva, poiché, invece, nel fatto comporta un sentire comune e, come detto, non si dà empatia senza “risonanza” emotiva.

L'empatia diviene pertanto davvero fenomeno non unitario né unidimensionale, ove la si consideri come esperienza emotiva di condivisione mediata quindi da processi cognitivi, poiché la condivisione emotiva indubbiamente presenta differenti livelli di attivazione, caratterizzati da un altrettanti gradi di coinvolgimento nell'altrui stato emotivo e quindi, i diversi livelli e tipi di mediazione cognitiva presuppongono – il che comporta inoltre diversi gradi di differenziazione tra sé ed altro –, come risulta chiaro, diverse forme di empatia. Diversi sono per tali ragioni i tipi di empatia che i modelli appena citati, che sono anche multidimensionali, portano a considerare ed esaminare, poiché, attenendosi strettamente ad essi si vede che non esiste un'unica empatia, che ora appare per quello che è: una complessa esperienza affettiva di condivisione diversamente mediata, di volta in volta, da vari processi cognitivi. È stato, del resto, soprattutto grazie agli studi evolutivi che sottolineano come non sia possibile attribuire etichette terminologiche a fenomeni che presentano al loro interno molteplici sfaccettature e differenziazioni, se oggi si possiede la consapevolezza del fatto che i fenomeni interpersonali, per il loro grado di complessità, non possano essere trattati in modo unitario e unidimensionale.

2.1.3 Terre di confine

Nondimeno, corre l'obbligo di specificare che il dibattito sulla concettualizzazione e anche sulla misurazione dell'empatia resta ancor oggi aperto, sebbene – come si è visto – il fenomeno sia stato ampiamente trattato ed analizzato. La formulazione di una definizione univoca ed esaustiva non è infatti stata affatto facilitata dalla massiccia utilizzazione di quel costrutto in svariati domini e branche della psicologia. Ma poi non va dimenticato quanto tale costrutto possa essere complesso ed evanescente (cfr. Bonino, Lo Coco e Tani (1998), proprio in quanto costituito da livelli interconnessi che giocano e si ricombinano fra, consapevolezza dei confini del proprio sé e accoglimento emotivo dell'altro e inoltre cognizioni e affetti, rielaborazioni di vissuti personali e sentimenti sociali.

Come già sottolineato, un'ulteriore complicazione è rappresentata dall'impiego, frequente in letteratura, di termini che, pur sembrando sinonimici, come “empatia” e “simpatia” quali sinonimi, oppure “empatia” e “*role taking* affettivo”, fanno invece riferimento a fenomeni distinti, con implicazioni e correlati notevolmente diversi tra loro.

a) La locuzione “empatia e *role taking*” si riferisce alla capacità di immedesimarsi dell'altro, assumendone il ruolo.

Tre sono le dimensioni che per generale accordo si ravvisano nel *role taking*: una emozionale, una percettiva e una cognitiva. La prima consiste è la capacità di riconoscere le emozioni altrui e di rispondervi appropriato sul piano affettivo.

L'abbandono del proprio punto di vista e il susseguente tentativo di comprendere gli stati interni e i pensieri altrui, mettendosi cognitivamente nella situazione dell'interlocutore (Hoffman, 2000) è invece la cifra del *role taking* cognitivo.

L'abilità, che un soggetto ha, di fare inferenze su come un oggetto, o un insieme di oggetti, sia visto da un altro costituisce il cuore del *role taking* percettivo.

È quindi opportuno affermare che il *role taking* è componente delle forme di empatia più mature e che il coinvolgimento affettivo non è da esso implicato. Se indubbiamente un vissuto emotivo può essere suscitato dalla capacità immedesimarsi cognitivamente nell'altro, diviene possibile parlare di una risposta affettiva all'emozione altrui, che può essere di tipo simpatetico o di tipo empatico, solo quando al *role taking* si aggiunge un vissuto emotivo.

b) Come noto, e come già specificato nella nota introduttiva, l'empatia attiene al “sentire dentro” di sé lo stato emotivo altrui, ovvero a farne proprie le emozioni, per quanto in modo vicario, mentre il termine “simpatia” identifica una modalità di risposta affettiva orientata al vissuto dell'altro che si traduce nell'urgenza di agire in qualche modo per intervenire a favore o sostenere la persona per cui si prova

simpatia (Eisenberg, Strayer, 1987; Hoffman, 2000), proprio in quanto suscita sentimenti di dispiacere e preoccupazione, oppure sollecitudine e interesse per qualcuno. Si tratterebbe, pertanto, di un “sentire per”, che si manifesta, pertanto, attraverso preoccupazione e dispiacere per la condizione dell’altro (Eisenberg, 1989), anziché (come nell’empatia) di identificazione vera e propria, o di “sentire come” e quell’orientamento affettivo verso l’altro si fonda sull’accettazione del comportamento dell’altro, oltre che sulla comprensione del suo vissuto (Bonino et al., 1998).

La differenza che sussiste tra lo stato appena descritto e l’empatia è notevole, poiché esso è chiaramente piuttosto una forma di apprensione per il vissuto e la situazione dell’altro che una forma d’immedesimazione, per quanto, come detto, i punti di contatto tra i due stati mentali siano molti: entrambi sono una forma di reazione affettiva all’emozioni dell’altro in cui sono coinvolti processi cognitivi sofisticati (come la capacità di *role taking*); entrambi presuppongono la consapevolezza del fatto che l’emozione deriva dall’altro e in entrambi il *focus* attentivo è orientato sull’altro.

c) La risposta di *disagio personale* è invece una reazione affettiva all’emozione dell’altro, dovuta alla consapevolezza dello stato emotivo deriva altrui, da cui però quella si differenzia, perché l’emozione provata dall’osservatore – il *focus* attentivo è orientato su di sé – non coincide necessariamente con quella provata dall’osservato; inoltre;

d) Una reazione affettiva all’emozione dell’altro che implica un’emozione simile a quella provata dall’osservato è quella che si ha in seguito a *contagio emotivo*. A differenza dell’empatia, anche qui il *focus* attentivo è orientato su di sé, inoltre non si ha consapevolezza del fatto che l’emozione deriva dall’altro, e per di più non vengono coinvolti i processi cognitivi.

2.1.4. Metodi e strumenti di misurazione dell’empatia

L’empatia, esperienza intima che si manifesta con grandi differenze da un soggetto all’altro, risulta essere assai difficilmente misurabile attraverso l’impiego di prove oggettive o di procedure di osservazione, nondimeno in letteratura si sono escogitati differenti modi per rilevarne la presenza e misurarne il livello. Tanto fortemente divergenti sono state le posizioni teoriche assunte dai ricercatori – poiché se da un lato, come detto, si poneva attenzione agli aspetti cognitivi dell’esperienza empatica, dall’altro invece, si giudicava preminente l’affettività – che da un lato gli aspetti legati alla cognizione sociale e dall’altro le modalità di attivazione affettiva

sono state il *focus* della ricerca dei metodi e degli strumenti di analisi. Più in generale, è possibile una duplice classificazione degli strumenti più comunemente utilizzati: secondo un primo criterio, che si basa sulla definizione operativa di empatia, è possibile la distinzione tra misure degli aspetti cognitivi, affettivi e misure di tipo multidimensionale; il secondo criterio, invece, consente la distinzione tra strumenti fondati sulla rilevazione di resoconti verbali, strumenti che fanno perno sulla rivelazione di indici somatici, e infine altri mezzi che si riferiscono al rilevamento di indici fisiologici, classificando appunto gli strumenti in funzione della tecnica adoperata per la rilevazione.

- L'empatia interpretata come la capacità di comprendere pensieri, intenzioni e motivazioni ed emozioni dell'altro è invece quanto prescrive l'approccio cognitivo, per il quale, appunto, il progresso attraverso una serie di stadii, ordinati gerarchicamente – che vanno dalla diffusa sensibilità pre-empatica del lattante alla consapevolezza empatica dell'adolescente, intesa come adozione del punto di vista dell'altro che si dispiega grazie al compimento del processo di differenziazione del sé dall'altro – è la cifra di quella capacità, come si vede, strettamente connessa allo sviluppo cognitivo. Metodi di misurazione particolarmente noti sono, per quanto riguarda l'approccio cognitivo all'empatia, il *test di predizione sociale*, che valuta quella in esame come capacità di previsione circa il pensiero o i sentimenti altrui, e i *test di role taking affettivo*, progettati per la valutazione, sulla base della presupposizione dell'assunzione del punto di vista altrui, la capacità empatica di inferire lo stato e le reazioni emotive di un altro individuo. In specie, massime sono la diffusione e l'uso di uno strumento concepito per la valutazione dell'abilità del bambino di identificare l'emozione provata dal personaggio principale di una storia coinvolto in eventi affettivamente pregnanti: si tratta del *Test di Percezione Interpersonale (Interpersonal Perception Test)* di Borke (1971; 1972).

Corre infine l'obbligo di segnalare, per quanto riguarda la misurazione del *role taking affettivo* la *Scala di Empatia (Empathy scale)* di Hogan (1969) il quale poté concepirla grazie alle descrizioni di giudici esperti, consultati perché fornissero un elenco analitico delle qualità di cui il soggetto empatico dev'esser dotato.

- Se ci si domanda per quale motivo oggidi l'attenzione di molti autori si sia spostata sul processo di attivazione emotiva, inoltre piuttosto sulla direzione che quella assume, anziché sulla precisione nella decodifica del sentimento altrui, si ponga mente al fatto che per lo più si concorda nel ritenere l'empatia un'esperienza di condivisione affettiva dell'altrui stato d'animo. Si comprende dunque come, dovendo prevalere la valutazione del livello di incontro fra sensibilità, secondo quest'ottica le abilità cognitive siano sorta di prerequisiti o mediatori.

I *resoconti verbali*, gli *indici somatici* e gli *indici fisiologici* sono ciò a cui più spesso si fa ricorso, nella misura degli aspetti affettivi, col che non si mancherà di notare come proprio i resoconti verbali, basati sull'analisi delle risposte che i soggetti

forniscono di fronte a situazioni-stimolo emotivamente coinvolgenti, come storie e questionari carta-matita, possano considerarsi misure di aspetti tanto cognitivi quanto affettivi o multidimensionali, in relazione all'aspetto del costrutto empatico da essi misurato; mentre, per altro verso, gli strumenti che utilizzano l'analisi degli indici somatici e fisiologici sono pertinenti esclusivamente alla misurazione degli aspetti affettivi. L'elaborazione nel 1968 della FASTE (*Feshbach Affective Situation Test for Empathy*), a tutt'oggi un modello per la valutazione dell'empatia espressa verbalmente da bambini e adolescenti, è il frutto del lavoro di Feshbach e Roe.

La responsività empatica è quanto tramite la videoregistrazione di posture, gesti, sguardi, vocalizzi ed espressioni facciali, dove il grado di congruenza tra le reazioni somatiche del soggetto osservatore e lo stato affettivo del soggetto osservato testimoniano la condivisione dei sentimenti altrui è rilevato, invece, dagli *indici somatici*.

Le registrazioni sono strumento assai diffuso anche nelle pratiche di misurazione degli *indici fisiologici*, poiché infatti in tali casi ci si serve di macchinari in grado di registrare i cambiamenti al livello di conduttanza e temperatura della pelle e le reazioni di tipo sensoriale indotte dalla risposta empatica nel sistema nervoso autonomo, come la vasocostrizione, la variazione del battito cardiaco e la sudorazione (Berger, 1962; Craig e Lower, 1969; Scotland, 1969).

Abbiamo svolto questa breve illustrazione, unicamente a suffragio della posizione da noi sopra sostenuta, secondo cui il pur ampio panorama di metodi e strumenti analitici e di registrazione e misurazione, mostra in realtà una grave e pervasiva confusione, circa l'empatia, tanto sul piano epistemologico-metodologico quanto su quello più schiettamente concettuale, tale da ingenerare la convinzione che quello esaminato sia un fenomeno mutevole, specie in relazione alla prospettiva d'indagine adottata, tanto più che s'avverte costantemente l'obbligo di evitare inferenze indebite, donde ci occorrerà necessario tenere sempre conto dei vincoli presentati da ogni strumento analitico. Ma a tanto maggior ragione si vorrebbe adottare una prospettiva che intenda integrare, anche nell'ambito della medesima indagine, diverse modalità di rilevamento, cosicché si renda possibile un confronto interindividuale della qualità della responsività empatica.

2.2. La capacità di mentalizzazione

Processo complesso e multifaccettato è quello della "lettura della mente": dare un'interpretazione del mondo psicologico altrui equivale a render conto, in termini tali da fornire un'immagine coerente degli altri e di noi stessi, dei comportamenti

degli agenti circostanti in termini di ragioni, credenze, intenzioni dotate di significato, tanto che questa nostra capacità spontanea di interpretare le intenzioni e gli stati mentali altrui è uno dei tratti salienti della nostra vita sociale e culturale, posto, appunto, ai nostri occhi nessun senso avrebbero, ove non filtrati dal complesso apparato di attribuzioni di intenzionalità che costituisce la trama fitta della nostra rete di interazioni sociali, gli eventi sottoposti alla nostra diretta osservazione non hanno senso.

Ultimamente, parecchie analisi multidisciplinari che coinvolgono le neuroscienze, la psicologia evolutiva, la filosofia della mente, la neurofisiologia e la neurobiologia si sono rese possibili grazie allo studio della facoltà di mentalizzazione, l'indagine serrata della quale è essenziale – come il presente lavoro si propone di dimostrare – allo studio dell'empatia: come emergerà nel seguito, diversi sono stati i percorsi multidisciplinari, che di seguito ricostruiamo, inaugurati dal comune sforzo di fornire una spiegazione dei meccanismi di lettura della mente.

2.2.1. Comprendere il comportamento altrui

Assai complicate sono le competenze che rendono possibili le dinamiche relazionali umane, almeno se si pone mente alla sola notevole complessità della comunicazione, la quale implica il continuo sforzo di comprensione e di previsione dei comportamenti altrui, sempre sottoposti al tentativo di interpretazione che giustifica e rende possibile l'interazione, e pertanto, almeno in questo senso, è possibile sostenere che il comportamento altrui sia osservabile, per quanto invece, appunto, le cause che lo generano non siano affatto unicamente condizionamenti esterni, ma piuttosto stati interiori, che non sono visibili e vanno dunque interpretati, nel far che consiste il nucleo centrale delle dinamiche relazionali, poiché quello sforzo ermeneutico consente la comprensione dei comportamenti passati e una previsione plausibile dei futuri; ma allora risulta di evidenza palmare come tale capacità faccia parte del processo d'attribuzione tipico di una competenza fondamentale, di natura, però, schiettamente cognitiva, e che, oramai ampiamente studiata, ha nome "*mentalizzazione*".

La facoltà di riconoscere e attribuire ai nostri simili una razionalità nella loro azione e nei loro comportamenti come specchio della razionalità dei loro pensieri determina una modalità peculiare di comprensione comportamentale che rende possibile la coesione sociale. Ma, ciò che ramassimo rilievo dal punto di vista non solo filosofico, ma anche metodologico ed epistemologico, tale concetto di razionalità non può venire confuso con una insperata perfezione deduttiva, che

peraltro allignerebbe nell'infondato, e che avrebbe dunque per ciò stesso impossibili pretese argomentative, oppure con una fantomatica scientificità nelle attribuzioni di significato circa i comportamenti osservati: si tratta, ben più semplicemente, ma assai più coerentemente sul piano argomentativo, di ascrivere altri soggetti un processo di causazione e di coerenza dei comportamenti che fa capo alle modalità con cui una mente deve elaborare il reale e i propri stati interni, ovvero di attribuire loro una mente, col che si vede come, gli altri abbiano non proprio la ragione, ma almeno delle ragioni per pensare e comportarsi come fanno.

Il riconoscimento di stati mentali negli altri individui come differenti dai propri stati interni è quanto determina nei bambini l'emergere della capacità di mentalizzazione, abilità che – stando ad alcuni autori, come Fonagy e Target (Fonagy, Target, 2001) –, emergerebbe come risultato di una funzione riflessiva che nasce dal riconoscimento della propria vita interiore, più che non come l'esito di un processo di interazione con l'altro.

Aspetto cruciale per lo sviluppo della mentalizzazione e di normali dinamiche relazionali è pertanto la capacità dei bambini di considerare l'altro come un individuo con una vita mentale, diversa dalla propria, che ha un potere causale sul comportamento, dal che discende che la capacità di interpretare il comportamento altrui come coerente con motivi, di comprendere intenzioni e di prevedere possibili conseguenze, è un aspetto necessario al conseguimento del sé individuale e al suo successivo sviluppo come agente sociale.

Il paradigma di ricerca che fa riferimento a quella competenza definita «Teoria della Mente» (*ToM*) è quanto ha consentito di studiare con profondità tale insieme di tesi e di problemi ad esse connessi: notevoli sono le ripercussioni sui meccanismi di organizzazione degli stati mentali dovute alle caratteristiche peculiari del funzionamento della mente umana cui quella capacità fa capo.

Fondamentale – come apparirà chiaro nel seguito – per lo sviluppo psicologico individuale e per il riconoscimento degli altri come *menti sociali* in grado di interagire creando una coesione fondata sull'attribuzioni di esperienze psicologiche è tale processo, complesso e articolato, poiché non è atto immediato dell'esperienza quello che consiste nel pensarsi esseri dotati di mente e nell'attribuire stati mentali agli altri, così come complesso è il processo, che nel corso dell'ontogenesi si struttura in modo sistematico e peculiare stabilendo un importante vantaggio all'interno delle interazioni, e che ha condotto alla possibilità di percepire “segnali sociali” come le emozioni, le azioni, l'attenzione o le decisioni altrui: ciò emerge dal lavoro di una notevole quantità di studiosi, concentratisi sulle fasi dello sviluppo in cui si determinano le capacità di *auto-attribuzione* e, successivamente, l'*etero-attribuzione* di una mente nei bambini piccoli.

La regolarità nei registri di condotta messi in opera nell'ontogenesi umana e le osservazioni provenienti dall'ambito degli studi di psicologia dello sviluppo hanno

consentito di osservare il modo in cui si raggiunge il livello consapevolezza necessario a pensare se stessi e gli altri come *individui dotati di una mente*.

Infatti, particolarmente interessante perché consente di osservare il modo in cui maturano certe abilità cognitive decisive nel corso della vita individuale e sociale, è il percorso attraversato da un bambino, mentre, d'altronde, l'analisi serrata del momento in cui quelle fanno la loro comparsa, e delle modalità con cui ciò avviene, può condurre a formulare ipotesi plausibili circa il motivo per cui quelle, e non altre, furono selezionate dalla filogenesi, il che, appunto consentirebbe di ipotizzare il vantaggio evolutivo di competenze che mediano le interazioni con gli altri. Come detto, particolarmente significativo, in quest'ambito è l'approccio proposto dalla psicologia dello sviluppo impegnata nell'individuazione degli stadii del percorso ontogenetico verso la strutturazione dell'identità individuale: la consapevolezza della propria vita interiore come qualcosa che si articola nella forma degli stati mentali è ciò che secondo tale impostazione conduce alla strutturazione della coscienza di sé e quindi dell'identità individuale.

Del resto continuamente mediate dall'idea che gli esseri umani siano mossi da stati psicologici interni sono la vita interiore di ciascuno di noi, articolata nella forma del comune flusso di coscienza, nonché la maggior parte delle relazioni interpersonali (cfr. Perconti, 2006 p.32).

Il dibattito filosofico concernente tali questioni, in modo particolare l'ambito della filosofia della mente, si interroga, nello specifico, su *che cosa sia una mente*, su *come essa funzioni* e su *come sia possibile l'attribuzione di una mente agli altri individui*.

Un dibattito, che nella modernità ha avuto una vasta e gloriosa tradizione, viene così risvegliato dall'attenzione che oggi si rivolge ai processi mentali, tanto da orientare, nell'attuale controversia circa rapporto tra il *sé mentale* e il *sé corporeo*, le osservazioni dei filosofi della mente della seconda metà XX secolo e anche quelle dei nostri contemporanei.

In particolare, balza agli occhi il debito col grande filosofo francese, se proprio il dualismo cartesiano suggerisce un'analisi separata delle entità, affatto distinte, definite *res cogitans* e *res extensa*, la seconda delle quali, o «sostanza fisica», la cui essenza è determinata dall'*estensione spaziale*, ha le specifiche proprietà di essere *conoscibile direttamente, determinata, infinitamente divisibile, distruttibile*, laddove la prima, o «sostanza pensante», la cui essenza è il *pensiero*, o la *coscienza*, sarebbe pure *conoscibile direttamente*, però avrebbe le proprietà, tutt'affatto opposte a quelle dell'altra *res*, della libertà, dell'indivisibilità e dell'indistruttibilità, cosicché anche oggi volentieri in letteratura ci si riferisce a due entità osservabili ed analizzabili separatamente, il che ha ingenerato un buon numero di questioni che ancora alimentano un acceso confronto.

Per esempio, il filosofo John Searle indaga nel suo libro *La mente (Mind. A Brief Introduction, Oxford University Press, 2004)* gli approcci al problema *mente-corpo* che attualmente risultano essere i più influenti, sostenendo la falsità delle posizioni correnti, ovvero del dualismo, del materialismo, del comportamentismo, del funzionalismo, del del computazionalismo, dell'eliminativismo e dell'epifenomenismo.

Nel ripercorrere le argomentazioni che in modo peculiare hanno impegnato gli studiosi Searle propone alcuni dei problemi che animano il dibattito e da lui definiti i «dodici problemi della filosofia della mente», ovvero il problema delle *altre menti*, il problema dello *scetticismo verso il mondo esterno*, la *percezione*, il *libero arbitrio*, *l'io e l'identità personale*, *le menti degli altri animali*, *il sonno*, il problema dell'*intenzionalità*, la *capacità causale della mente* e *l'epifenomenismo*, il problema dell'*inconscio*.

Il dualismo *mente-corpo*, per quanto non sia stato definitivamente abbandonato, va tuttavia considerato oggi un approccio che si discosta dall'immagine scientifica del mondo più diffusa, soprattutto se si tiene conto della ricerca svolta nell'ambito verso cui confluiscono quelle discipline che tentano di approfondire la comprensione dei processi della cognizione, quello, appunto, delle scienze cognitive.

Le risultanze dell'osservazione diretta provano inoltre come sia non solo possibile, ma veramente opportuno, attraverso lo studio serrato dei risultati provenienti dalle ricerche sul cervello umano, sforzarsi di spiegare i processi mentali più complessi al livello di descrizione delle neuroscienze. Si comprende pertanto come il dibattito attuale nella scienza della mente voglia esplorare con attenzione la possibilità di conciliare la natura apparentemente immateriale dei fenomeni mentali con una visione materialistica del mondo, così da interrogarsi su quale precisamente sia il ruolo della mente osservando il funzionamento del corpo.

Le due entità risultano peraltro congiunte dall'indagine materialista – declinata nel fisicalismo, funzionalismo, computazionalismo, e nel riduzionismo – la quale osserva come stati mentali e stati fisici siano in una relazione reciproca causalità: in altri termini, il funzionamento anche biochimico del cervello, ben più che non presunte entità spirituali e impalpabili, è quanto sta dietro il nostro comportamento.

Fondamentali sono, per l'indagine della mente, le questioni sollevate da tali riflessioni. L'inclinazione, tipica degli esseri umani, a riconoscere esseri pensanti da esseri che non possiedono una vita mentale costituirà il fulcro del presente paragrafo: l'esistenza di una mente che permetta di creare una prospettiva – eventualmente prevedibili – sulle cose è precisamente quanto, ci accomuna invece agli altri esseri umani e che siamo in genere restii ad attribuire agli altri animali e che mai riconosceremmo negli oggetti, a meno di casi patologici.

2.2.2. Lettura della mente e psicologia ingenua

Di notevole interesse è dunque il dibattito alimentato da questo ambito di studi: si rimarchevole è la diversità delle definizioni formulate per precisare la comprensione psicologica altrui: «lettura della mente», o «*mindreading*» (Baron-Cohen, 1988), «funzione riflessiva» (Fonagy e Target, 2001), o «comprensione della soggettività» (Battistelli, 1997), sebbene più spesso si utilizzi l'espressione «Teoria della Mente», in inglese «Theory of Mind» (*ToM*). Il complesso di abilità alle quali tali espressioni tutte fanno riferimento stanno nel comprendere ed interpretare il comportamento altrui, oltre che nel predirne le possibili conseguenze, il che, se si tien conto della possibilità di interpretare il comportamento in termini di attribuzione di stati mentali come intenzioni, credenze, desideri, volontà e conoscenze mostra chiaramente come tale facoltà rappresenti un aspetto – peraltro centrale – della cognizione umana. Ma in fondo la *ToM* è costruito d'uso comune, ed è dunque parte di quella che si definisce psicologia ingenua, o *folk psychology*, corredo comune a tutti gli adulti con uno sviluppo apparentemente nella norma, che dunque di quella si servirebbero nella vita quotidiana di relazione, nella quale mettendo in atto una serie di strategie, più o meno esplicite, a quella fortemente correlate. Secondo questa prospettiva, ma con un ulteriore rafforzamento epistemologico e terminologico, sembra orientarsi anche il filosofo Daniel Dennett, per il quale è sempre necessario adottare una strategia, basata sulla capacità di prevedere il funzionamento degli altri considerandoli agenti intenzionali, che egli definisce *atteggiamento intenzionale* (Dennett, 1987); si tratterebbe di una risorsa del tutto analoga – secondo il filosofo – a quella che consentirebbe una previsione ragionevole del comportamento di una qualsivoglia entità esterna al soggetto, alla stregua di quanto accade di fare, ad esempio, quando si intenda prevedere il comportamento di una sveglia quando viene riempita di elio liquido: si deve ritornare all'approccio fisico, cosicché poi, l'atteggiamento progettuale, tipicamente umano, è la risorsa che consente, di comprendere non solo il funzionamento ordinario degli oggetti artificiali e l'andamento, codificato secondo leggi, dei fenomeni che coinvolgono esseri inanimati, ma è proprio lo stesso che offre una chiave di comprensione anche del comportamento delle entità biologiche (le piante, gli animali, e i rispettivi organi), ma va specificato che per Dennett, quelle non sono sistemi unicamente fisici, ma anche programmati (cfr. Dennett, 1987:33).

Senza che per questo sia necessario credere che gli individui abbiano letteralmente credenze o desideri – argomenta il filosofo – adottare un atteggiamento intenzionale è semplicemente vantaggioso per la predizione del comportamento.

Ad esempio, analogamente a quanto è necessario fare per prevedere la direzione di un oggetto lanciato nel vuoto, per cui si deve far ricorso alla propria conoscenza

ingenua della fisica, per un'attendibile previsione del comportamento altrui in determinate circostanze, è possibile appellarsi alla propria conoscenza ingenua delle menti, ma bisogna por mente al fatto che l'atteggiamento che informa queste esplorazioni si distingue nettamente da altre strategie, da noi messe in atto quanto interagiamo con tipi di sistemi diversi dalle menti dei nostri simili, pertanto varrà la pena mettere a confronto

i caratteri distintivi dell'atteggiamento intenzionale con l'*atteggiamento fisico* e con quello *progettuale*, così che i primi risultino, nelle loro caratteristiche fondamentali, di più agevole comprensione, laddove appare chiaro come il primo non sia altro che un'attitudine che si accorda al laborioso metodo delle scienze fisiche, nel quale, servendoci di tutte le nostre conoscenze sulle leggi della fisica e la costruzione degli oggetti così modellizzati, formuliamo le nostre previsioni. Va poi da sé che tutti i manufatti umani, così come le sveglie, essendo frutto di un progetto (a differenza delle rocce) si prestano ad una splendida scorciatoia che tutti noi usiamo in continuazione (Dennett, 1997 pp. 39-40), ovvero alla previsione compiuta assumendo l'atteggiamento del progetto: alla previsione del comportamento di oggetti derivati da costrutti schiettamente mentali, si rivelerebbe essere utile scorciatoia di creature mentali sembrerebbe l'adozione di un atteggiamento intenzionale. Ma a questo punto non si potranno certo obliterare le acquisizioni della scienza cognitiva, che certo modificano la tradizionale visione della natura umana, almeno per quel tanto che vuole le menti – in certo modo al pari degli artefatti progettuali – si prestino a previsione. Questo non stride affatto con le risultanze della più avvertita ricerca in ambito neuroscientifico, che mostrano le modalità con le quali i circuiti cerebrali sono organizzati nell'elaborazione delle abilità cognitive, cosicché l'adozione di un atteggiamento progettuale risulta in fondo essere – a ben vedere – in sintonia con quelle acquisizioni, tanto più che – e ciò informa profondamente il nostro lavoro – molta parte del comportamento umano è determinata dal tipo di configurazione neurale attiva al momento dell'osservazione, cosicché dalla qualità della progettazione di alcune parti cervello umano dipende in modo determinante almeno il funzionamento di quelle capacità cognitive passibili di descrizione tramite il linguaggio delle neuroscienze.

Ma se da quanto detto sopra discende banalmente che alcuni fenomeni apparentemente fisici hanno un'origine mentale, ovvero che gli individui sono mossi, nell'esercizio del loro comportamento da stati interni, e che ciò non può non dare origine ad una serie di previsioni sulla base dell'attribuzione ad altri di una mente, è invece meno scontata una comprensione filosoficamente avvertita di questo stato di cose, proprio per cercare di comprendere la dinamica che porta a far appello ad una vita interiore che non è osservabile, ma che si esprime in termini psicologici, o *mentalistici*, perché si possa comprendere il modo in cui gli altri agiscono, sulla base del loro comportamento. La modalità linguistica in uso quando attribuiamo, a noi

stessi o ad altri, uno stato mentale è mostrata chiaramente da enunciati come *io credo che p* oppure *egli desidera p*, noti come atteggiamenti proposizionali (cfr. Quine, 1992).

Quantunque si tratti di un meccanismo così pervasivo nell'esperienza umana, la manifestazione di tale processo d'attribuzione, processo di notevole complessità, per diverse ragioni non è immediata. In primo luogo, va specificato che la capacità di mentalizzazione nel bambino non compare prima di una certa età, e in secondo luogo la lettura della mente comprende una serie di abilità che si articolano in modo distinto e che possono dunque essere compromesse in modo selettivo, ciò che a tutta prima potrebbe sembrare controintuitivo. Va da sé: tale nell'esistenza degli esseri umani è l'importanza dell'interazione, che l'attribuzione psicologica, a quella essenziale, ove subisce qualsiasi deprivazione funzionale o strutturale, determina una compromissione nella capacità di interagire socialmente e quindi di fatto mina la convivenza ed in ultima analisi anche l'esistenza individuale, del che si tratterà analiticamente nel seguito del presente capitolo.

2.2.3 L'approccio della teoria della teoria, il modularismo e il simulazionismo

L'articolo dei due rinomati primatologi David Premack e Guy Woodruff intitolato *Does the chimpanzee have a theory of mind?* (Premack e Woodruff, 1978), in cui veniva dimostrata l'abilità degli scimpanzé, sottoposti ad una serie di prove sperimentali, di inferire, sulla base di procedimenti attributivi, gli stati mentali dei propri con specifici è il testo nel quale è filologicamente rintracciabile l'origine dell'espressione *Theory of Mind*: la possibilità di ricorrere al sistema di inferenze su stati che non si rendono disponibili, se non richiamando l'idea ingenua di mente che consente di interpretare, fare previsioni, e agire sulla base dell'osservazione del comportamento altrui, è precisamente quanto farebbe di questa risorsa un costrutto teorico, la *ToM* appunto, con il quale s'intende allora la capacità di attribuire stati intenzionali a se stessi e agli altri. Ma – come si diceva – si pone una serie di questioni – quale quella circa l'emergere nei bambini della capacità di rappresentarsi e di destreggiarsi utilizzando concetti non concreti come i desideri o le credenze –, alle quali le indagini sulle fasi dello sviluppo della teoria della mente rispondono in maniera articolata e non univoca. Le riflessioni sulla natura della mente hanno sin dagli anni Novanta sottolineato con la giusta enfasi un fenomeno della vita mentale umana tanto complesso e tanto pervasivo. Anche se allo stato risulta impossibile delineare un quadro unitario delle indagini svolte, è

possibile tuttavia collocare gli studi all'interno di approcci che propongono criteri metodologici e teorici precisi e, se è possibile individuare una caratteristica comune, non è scorretto affermare che in generale l'approccio per lo più adottato si richiama a quelli che della psicologia dello sviluppo furono i principi ispiratori, sin dalla metà del secolo XX.

L'idea che la lettura della mente sarebbe una teoria naturale è sostenuta da alcuni degli studiosi più influenti in quest'ambito di ricerca, come Gopnik, Meltzoff (Gopnik, Meltzoff 1999), al fondo delle posizioni teoriche dei quali giace il presupposto secondo cui l'elaborazione di una teoria scientifica sarebbe in fondo paragonabile al modo in cui il bambino produce la propria serie di ipotesi sulle menti altrui.

Questo approccio, che fa riferimento alle competenze apprese dal bambino che come un "piccolo scienziato" elabora la propria teoria sul funzionamento delle menti altrui, viene definito *theory-theory*, o teoria della teoria, perché precisamente in tal modo i principi della psicologia ingenua risulterebbero essere le assi portanti di una teoria.

Soltanto intorno ai quattro anni di vita – un'età nella quale, peraltro, si possiede una certa competenza nel padroneggiare termini che fanno riferimento alla vita mentale, nell'interpretare il comportamento altrui utilizzando un sistema concettuale astratto soggetto a revisioni e cambiamenti – il bambino acquisisce la competenza necessaria a fornire una spiegazione del comportamento altrui sulla base di una catena causale.

Molti autori sono refrattari a considerare la ToM una vera e propria teoria ed è per questo che mettono in discussione l'orientamento proposto dalla teoria della teoria, data l'assenza di un'equivalenza metodologica ed epistemologica tra i meccanismi implicati nella comprensione della mente e i paradigmi delle scienze dure. Tuttavia rimangono ancora da approfondire temi di importanza primaria, come il problema se la ToM, nonché non essere specie-specifica, come con fondamento osserva l'etologia cognitiva, sia invece elemento precipuo, perciò in certo modo immodificabile, del nostro corredo cognitivo naturale. Esiste una concezione della capacità di mentalizzazione che, prendendo in considerazione i differenti modi in cui individui diversi ricorrono ad una spiegazione causale per descrivere il comportamento altrui, scevera il meccanismo di attribuzione dal contenuto degli stati mentali. A tal proposito è d'uopo richiamare alla mente una suddivisione che mette in rilievo una sorta di asimmetria tra aspetti immodificabili nella lettura della mente e aspetti influenzati culturalmente: si tratta della distinzione tra «strati profondi» e «strati superficiali» nella lettura della mente.

La credenza nel ruolo causale degli stati intenzionali fa parte degli stati più profondi della psicologia del senso comune e la coesistenza e la comunicazione

umana non sarebbero le stesse se il meccanismo della lettura della mente cambiasse o ne venisse modificata la natura: “Si può discutere sull’età in cui i bambini acquisiscono la capacità di formarsi rappresentazioni sulle proprie e sulle altrui rappresentazioni (...). È dubbio invece che possa svilupparsi una controversia scientifica, che non sia basata su un equivoco, intorno al fatto che gli esseri umani attribuiscono un ruolo causale agli stati mentali” (Perconti, 2003 p. 92).

Quanti invece sostengono l’esistenza di specifici moduli fodoriani, che maturerebbero in determinati momenti dello sviluppo e quindi elaborerebbero le informazioni in modo automatico, adottano un approccio diverso da quello della psicologia ingenua.

Qui si vede come l’idea che la teoria della mente sia una capacità innata che presenta una architettura mentale articolata in moduli specializzati nell’elaborare informazioni diverse nel dominio della comprensione sociale debba essere la cifra dell’approccio *modulare* (cfr. Camaioni, 1995 p.89).

Un sistema cognitivo specializzato nell’elaborazione di rappresentazioni mentali di secondo ordine sarebbe infatti, secondo Alan Leslie, il modulo su cui si fondano le nostre capacità attributive, o *ToMM (Theory of Mind Mechanism)*, nel quale si identificherebbero la psicologia ingenua e la teoria della mente.

Lo psicologo Simon Baron-Cohen, facendo propria la prospettiva modularistica, propone, attraverso lo studio di casi in cui alcuni soggetti non sviluppano la capacità di ragionare sulle menti altrui, di adottare una descrizione dello sviluppo della teoria della mente in un modo che egli definisce, per l’appunto, *indiretto*.

I casi di *deficit* autistico, in particolare, offrono la maggior parte dei dati che suffragano tale posizione di venire: si osserva, in sostanza, l’assenza del meccanismo specifico dedicato alla formazione di metarappresentazioni, pertanto ben si comprende da questo punto di vista la ben nota tesi sull’autismo che hanno elaborato i tre studiosi Leslie, Baron-Cohen e Frith secondo cui la sindrome autistica sarebbe determinata da una compromissione nel funzionamento del modulo della lettura della mente, tale da rendere, per così dire, «ciechi» alle menti altrui.

Quattro sono i sistemi, specializzati nella costruzione di rappresentazioni mentali, che troviamo codificati nel complesso modello cognitivo elaborato da Baron-Cohen: *EDD (Eye Direction Detector)*, *ID (Intentionality Detector)*, *SAM (Shared Attention Mechanism)*, e infine anche il *ToMM* di Leslie, ovvero, come si ricorderà, il meccanismo della teoria della mente.

Nel seguito si analizzeranno le descrizioni di diversi casi di autismo, mostrando i diversi compiti nell’esecuzione dei quali cadono i soggetti affetti dalla sindrome.

2.2.4. Il simulazionismo

L'*approccio simulazionista*, che concepisce la comprensione della mente postulando, nel soggetto osservatore, un processo di simulazione dell'attività mentale dell'osservato, ovvero suppone che nella comprensione dei comportamenti altrui intervenga un processo simulativo, costituisce un diverso tentativo di affrontare lo studio della mentalizzazione. Va da sé come, da questo punto di vista, sia considerata essenziale la capacità di immaginare se stessi nella prospettiva mentale di un'altra persona, quando si è impegnati nell'attribuire a questa uno stato mentale. Il simulazionismo, pertanto, non postula l'esistenza di moduli fodoriani che governerebbero i processi di mentalizzazione, né impone il ricorso, per dare una spiegazione agli eventi comportamentali osservati, ad una spiegazione che chiami in causa la nozione epistemologicamente pregnante di «teoria».

Questo tuttavia non implica che non vi siano posizioni definite e diverse all'interno di questo orientamento, come testimoniano, da un lato Gordon (1995), con la sua teoria della simulazione radicale e dall'altro Goldman (1989), difensore di un approccio più moderato, laddove va osservato che le tesi possono essere di natura notevolmente divergente, se è vero che, sostenendo la posizione *quasi cartesiana* di Goldman si deve, con l'intenzione di calarsi nell'altro, attribuire prima a se stessi gli stati mentali che presuntivamente dovrebbero produrre un certo comportamento, e successivamente proiettare sugli altri l'esito previsto, mentre secondo la posizione *quasi comportamentista* (cfr. Perconti, 2003) di Gordon saremmo portati ad interpretare il comportamento altrui senza alcuna mediazione di rappresentazioni intenzionali. Nell'adottare la posizione più moderata al processo simulativo si considera che nell'atto d'immedesimazione intervengano le capacità introspettive di autoattribuzione, dunque si sarebbe disposti ad attribuire ai propri consimili degli stati mentali quando si fosse in grado di osservare quelli in se stessi.

Il riconoscimento della propria vita mentale è il punto di partenza di processo di simulazione e interviene, mediando la capacità di mettersi nei panni altrui con l'attribuzione ad altri di una vita pensante, nella generalizzazione del nesso tra la propria esperienza mentale e il comportamento osservato, poiché, se si è interessati alla comprensione o alla previsione dell'altrui condotta, si immagina cosa si farebbe se si fosse l'individuo osservato, col che si comprende come il paradigma simulazionista possa rivelarsi efficace sia quando si tenta di immaginare una prospettiva percettiva diversa dalla propria, sia quando si è interessati a comprendere le motivazioni che hanno spinto un individuo a un comportamento di cui si vuole indagare l'origine.

Nel primo caso, nel quale, tipicamente, si utilizzerebbe un'abilità che viene definita *perspective taking* e che si basa sulla possibilità di simulare il punto di percezione visiva di un altro, si tratterebbe, ad esempio, di immaginare cosa vede una persona posta in un luogo diverso dal nostro, mentre nel secondo caso ci mettiamo nei panni mentali dell'osservato, del quale si vuole indovinare lo stato mentale che è all'origine comportamento sotto osservazione (*mental perspective taking*). Va specificato che i compiti diversi che di volta in volta vanno svolti presuppongono, in realtà, capacità di lettura della mente, che appunto, sono all'origine di quelle due competenze, entrambe parti fondamentali del meccanismo attributivo.

In un paragrafo del secondo capitolo a ciò dedicato ci si occuperà analiticamente della distinzione tra la capacità di simulare esperienze percettive e quella di simulazione delle esperienze mentali.

2.2.5. Falsa credenza e attribuzione intenzionale

L'analisi dei resoconti che riguardano osservazioni sistematiche condotte su bambini di diverse età ha consentito di elaborare una serie di studi sull'ontogenesi della comprensione della mente. Gli studiosi dell'età evolutiva, rifacendosi ai paradigmi sperimentali più invalsi, tentano di individuare il periodo dello sviluppo nel quale i bambini riescono a riconoscere negli altri individui credenze o desideri. Paradigmaticamente, si fa riferimento al cosiddetto *test* della falsa credenza, che di solito i bambini con sviluppo apparentemente normale superano intorno al quarto anno di età, quando, cioè, sono anche in grado di manifestare interesse verso le azioni altrui attribuendo agli altri individui stati intenzionali. Da alcuni autori si è concentrata l'attenzione sulle condotte che precedono la fase in cui è possibile il superamento della prova, e che vengono definite «precursori» della Teoria della Mente, quantunque quel *test* sia considerato una sorta di cartina di tornasole per verificare in generale la capacità di mentalizzare.

Ad esempio Baron-Cohen individua nella capacità di *condividere l'attenzione* (Baron-Cohen, 1985; 1988) un prerequisito essenziale della possibilità di leggere la mente, che precisamente da lì prenderebbe le mosse. La capacità di *imitare* è invece la competenza strategica, secondo Meltzoff e Gopnik, (cfr. Meltzoff e Gopnik, 1995), i quali rilevano come nell'acquisizione di tale abilità, contrariamente a quanto si è creduto in precedenza, i bambini siano estremamente precoci e come diventino anche molto presto competenti nel

servirsene. Prerequisito essenziale è, secondo lo psicologo Battistelli, il ruolo della *agency* (Battistelli, 1997), ovvero quello della comprensione delle condizioni della percezione visiva. La psicologa Luigia Campioni, dal canto suo, sostiene che un ruolo primario perché l'attenzione condivisa, una componente essenziale della lettura della mente, possa determinarsi, è svolto dalla capacità di *fissazione dello sguardo* (Camaioni, 1995): anche questa è una delle tesi più influenti sugli strumenti che costituiscono i precursori ontogenetici della mentalizzazione.

Prima del secondo anno di età, i bambini sanno destreggiarsi in situazioni che richiedono un pensiero metarappresentativo, ovvero un pensiero in cui una rappresentazione è inclusa in un'altra: è una delle risultanze delle ricerche degli studiosi poc'anzi nominati. Mentre le rappresentazioni primarie devono «rappresentare aspetti del mondo in modo accurato, fedele e letterale» (Ferretti, 2007), le metarappresentazioni in certo modo alterano il dato reale e il loro avvento è segnato dal *gioco di finzione*, secondo Alan Leslie (Leslie, 1987), dopo il secondo anno di vita. L'insorgere di tale capacità, ad esempio, si può osservare direttamente quando un bambino, per riprendere un celebre esempio di Leslie, gioca con una banana come se fosse un telefono, quindi chiaramente durante il gioco di finzione due sono le distinte forme di rappresentazione, la primaria, per la quale una banana è meramente quel che essa risulta essere dall'osservazione, e la metarappresentativa, per la quale essa è un telefono.

Nel gioco di finzione, in cui “si opera una sorta di sospensione dalle usuali relazioni semantiche della rappresentazione primaria, «dissociandola» dai nessi con la realtà esterna che caratterizzano solitamente le rappresentazioni di questo tipo” (Ferretti, 2007 p. 104), il bambino comprende che anche l'adulto che gioca con lui è impegnato a far finta, ed è assolutamente in grado di sospendere le nuove relazioni instaurate, per ricorrere alle ordinarie, qualora ve ne fosse il bisogno, come testimonia il fatto che non si sorprende quando in altre circostanze l'adulto utilizza un ordinario telefono per comunicare.

Pertanto il bambino sa che l'adulto sta fingendo insieme a lui e pretende di correggerlo se quello non sta al gioco, ma la capacità di un individuo di attribuire ad un altro la stessa operazione mentale da lui effettuata rimanda alla facoltà di rappresentarsi lo stato psicologico di chi sta fingendo, in una condizione di complicità, nella quale ciò che viene richiesto è la condivisione di un pensiero che altera lo stato ordinario della cose: si tratta pertanto di una dotazione estremamente complessa ed articolata, tanto da presupporre una struttura ricorsiva – quella, appunto, della metarappresentazione – quale “*io so, o io penso, che tu sai, o pensi, x*”.

Si è detto di come Leslie, secondo un'interessante argomentazione, che di seguito riportiamo, ravvisi una manifestazione primitiva della ToM nella capacità di

fingere, come si legge nel suo articolo *Pretence and representation: the origin of «Theory of mind»* (Leslie, 1987): “la finzione dovrebbe colpire gli psicologi cognitivi come una specie molto strana di capacità. In fondo, dal punto di vista dello sviluppo la veridicità dei processi cognitivi dovrebbe essere premiata. L’organismo che percepisce, che pensa, dovrebbe per quanto possibile fare le cose per bene. Eppure, la finzione sfugge a questo principio fondamentale: Nella finzione distorciamo deliberatamente la realtà. (...) Com’è possibile per un bambino pensare a una banana come se fosse un telefono, a un pezzo di plastica come se fosse qualcosa di vivo o a un portasapone vuoto come se fosse un portasapone con del sapone?” (Leslie, 1987).

Ben si vede come un bambino debba poter considerare gli altri come agenti intenzionali, perché gli sia possibile iniziare a manifestare questi comportamenti.

Nel seguito, con particolare riferimento ai casi patologici legati a *deficit* della mentalizzazione, si offrirà un esame serrato dei comportamenti di cui si legge nell’estratto riportato.

In *Does the chimpanzee have a Theory of Mind?*, pubblicato nel 1978, David Premack e Guy Woodruff propongono una versione di un esperimento che negli anni Trenta del secolo scorso fu elaborato dallo psicologo Wolfgang Köhler come prova sperimentale per rivelare la capacità di attribuzione di credenze anche in ambito etologico: si trattava di un compito di *problem solving* – in cui alcuni esemplari di scimpanzé in una gabbia avevano a disposizione alcune banane poste in alto e alcuni strumenti quali casce, bastoni e sedie –, per risolvere il quale erano stati sufficienti solo alcuni tentativi, dopo i quali gli animali comprendevano doversi impilare le casce e quindi utilizzare il rimanente per afferrare i caschi di banane.

La variante di Premack e Woodruff, prevede che al primate si faccia osservare il comportamento di *qualcun altro* alle prese con un compito da risolvere: lo sperimentatore.

A Sarah, una femmina di scimpanzé, venne mostrato *videotape* in cui si vedeva un essere umano, dapprima impegnato in una serie di azioni, improvvisamente saltare per cercare di afferrare una banana appesa all’intelaiatura superiore di una gabbia molto alta. Successivamente all’esemplare venivano fatte vedere due fotografie, una che mostrava l’individuo con un lungo bastone e l’altra che lo ritraeva con una sedia e sorprendentemente Sarah sceglieva la prima, pertanto, stando ai due primatologi, l’animale sarebbe stato perfettamente capace di superare il *test*, mostrando quindi di avere una capacità inferenziale tipica della mentalizzazione, perché attribuisce all’uomo del filmato il desiderio di raggiungere la banana.

In seguito, al fine di per descrivere l'ontogenesi della mentalizzazione, tale protocollo sperimentale è stato adottato anche dagli psicologi dello sviluppo, tanto che una versione del *test* è stata elaborata in modo da poter stabilire con precisione quando i bambini sono competenti nell'attribuire agli altri stati mentali.

Gli psicologi Henz Wimmer e Joseph Perner hanno proposto quello che oggi si considera il *test* classico della «Falsa credenza nel 1983: il bambino con sviluppo apparentemente normale, sottoposto alla visione di una scenetta, dovrebbe compiere un'inferenza sul comportamento di un altro, attribuendo a quest'ultimo una credenza che è incongruente rispetto al dato della realtà, quindi falsa, ma coerente con quello che il bambino dovrebbe pensare sia la credenza, forse infondata, del soggetto osservato. Diverse sono state le prove sulla falsa credenza. Wimmer e Perner hanno proposto che un bambino osservi la seguente scena: Max, un altro bambino, nasconde la cioccolata dentro una scatola e si allontana. In sua assenza la madre sposta la cioccolata in un'altra scatola, quindi lascia l'ambiente in cui si trovava; poco dopo Max rientra per cercare la cioccolata. A questo punto viene chiesto al bambino che ha assistito all'intera scena dove Max andrà a cercare la cioccolata che ha nascosto e la risposta corretta sarebbe, per l'appunto, una falsa credenza, tuttavia coerente con lo stato mentale di Max, che può avere in mente solo l'azione da lui precedentemente compiuta.

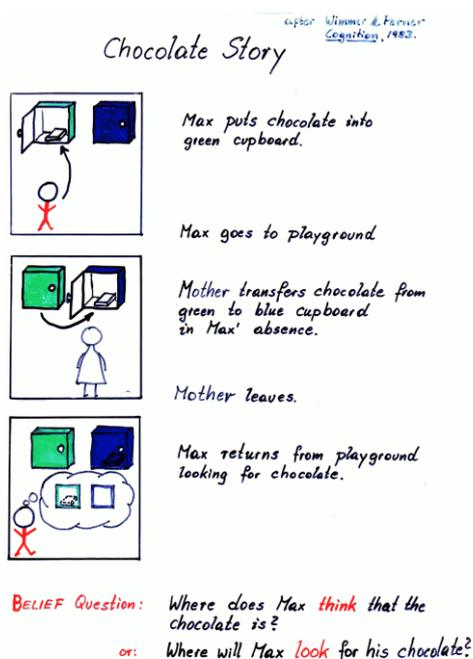


Fig.1 Disegno elaborato da Joseph Perner per la realizzazione del protocollo sperimentale

È noto come i due studiosi abbiano stabilito che la capacità di inferire in Max una credenza falsa non si acquisisca prima del quarto anno di età.

L'«esperimento di Sally ed Ann» rappresenta un'altra versione “classica” del *test* della falsa credenza, proposta da Baron-Cohen e dai suoi collaboratori (Baron-Cohen *et al.*, 1995), per quanto la logica che informa la costruzione di questa situazione osservativa non differisca da quella adottata da Wimmer e Perner: lo scopo è quello di comprendere se e quando i bambini siano in grado di adottare la prospettiva altrui e di confrontare così il proprio stato mentale con quella che essi dovrebbero pensare sia la credenza di un altro individuo che non ha assistito al fatto di cui essi sono stati testimoni. Le risultanze sono analoghe a quelle di Wimmer e Perner: solo a partire dal quarto anni di età i bambini superano il *test*, mentre nel periodo precedente essi non mostrano di possedere tale facoltà e neanche di avere la capacità di distinguere tra la prospettiva determinata dalla credenza altrui e la credenza legata alla situazione reale.



*Fig.2 L'«esperimento di Sally ed Ann»
(Baron-Cohen et al., 1995)*

Oggi giorno nello studio dello sviluppo infantile il *test* della falsa credenza è uno dei modelli più invalsi per la valutazione dei soggetti ed è peraltro significativo il dato, relativo all'età, che le due esperienze riportate confermano: solo intorno al quarto anno d'età, dunque, gli esseri umani sono in grado di attribuire una credenza facendo leva non su dati reali, bensì su una sorta di previsione circa i possibili processi mentali altrui.

Ma per di più, è necessario considerare che superare il compito vuol dire saper rivolgere i proprii stati mentali verso un luogo non visibile, e quindi, almeno in tal senso, inesistente, quale può essere l'universo mentale altrui – come sostiene Butterworth (cfr. Butterworth, 1994) – ovvero implica avere una comprensione rappresentazionale della mente ed è precisamente questo il motivo per il quale si chiede di rispondere in base ad un'elaborazione e ad una discriminazione tra lo stato mentale del protagonista della storia e il dato di realtà osservato, col che si trova che prima dei quattro anni le risposte coincidono col dato di realtà, mentre dopo diviene possibile immaginarsi in ruoli altrui e quindi adottare eventualmente credenze false proprio in base alla nuova prospettiva.

Al quarto anno d'età la mente è sufficientemente complessa da elaborare una rappresentazione inclusa in un'altra: Piergiorgio Battistelli ha sottolineato già nel titolo di un suo lavoro la struttura ricorsiva del pensiero metarappresentativo: *Io penso che tu pensi...* (Battistelli, 1997). Qui egli ha raccolto interventi sulle questioni che riguardano le capacità di mentalizzazione.

L'idea della *intenzionalità*, ovvero la caratteristica degli stati mentali di avere un contenuto, di essere diretti verso qualcosa è quanto presuppone la capacità di rivolgere i proprii stati mentali verso una entità “inesistente”, inosservabile, uno stato mentale. Così come siamo consapevoli del fatto che rispondere “A niente” alla domanda “A cosa stai pensando?” implica la volontà di evitare di parlare di argomenti di cui si pensa possano risultare superflui o inappropriati, altrettanto bene ci è noto che i pensieri hanno un loro contenuto, per cui «un pensiero di..., un pensiero vuoto non è affatto un pensiero» (Perconti, 2003 p. 8).

L'idea secondo la quale il concetto di mente possa essere compreso in termini di intenzionalità (Crane, 2001) si deve alla valutazione secondo la quale gli stati mentali coinciderebbero con gli stati intenzionali.

La caratteristica degli stati mentali, stando ai criteri proposti da Franz Brentano, filosofo tedesco fondatore della corrente fenomenologica, è quella di avere un contenuto, un oggetto, è insomma l'essere diretti verso qualcosa e del resto, come noto, anche secondo il già citato John Searle, la *direzionalità* e la *forma aspettuale* sono le caratteristiche fondanti gli stati intenzionali, il primo componente dei quali si riferisce all'esistenza di un contenuto verso cui sono rivolti gli stati, mentre il secondo si coniuga al fatto che solo sotto un aspetto particolare una data rappresentazione può presentarsi, per comprendere il che tornerà utile un esempio proposto dallo stesso pensatore.

Com'è noto, tipicamente il riferimento delle due locuzioni “stella della sera” e “stella del mattino” è il medesimo, per quanto, in realtà, esse siano invece passibili di rappresentazioni intenzionali diverse, poiché l'aspetto “corpo celeste che splende basso sull'orizzonte del mattino” non è quello suggerito da “corpo celeste che splende basso sull'orizzonte della sera”, pertanto va specificato che, avendo ogni

rappresentazione sempre qualche aspetto (cfr. Searle, 005 p. 152), *gli stati intenzionali hanno sempre una forma aspettuale*.

Far congetture esatte sopra una credenza significa quindi esercitare la capacità di *mental perspective taking*, poiché ciò che viene identificato è precisamente il *contenuto* dello stato mentale altrui; inoltre si deve interpretare l'*atteggiamento* verso che un agente intenzionale ha verso quello; peraltro l'*atteggiamento* mostra anche lo stato d'animo/lo stato mentale dell'agente stesso: credenza, speranza, desiderio, timore, ecc. Allo stesso modo, circa il *test* proposto sopra, è possibile individuare l'*atteggiamento* e il *contenuto* di Sally nella *credenza* che la *biglia sia nel cesto* ed è per questo motivo che possiamo in certo modo affermare che tale attribuzione comporti il rivolgere l'attenzione ad una entità *inesistente* come oggetto dei sensi esterno, ma *presente* nella nostra mente. Ma poi, appunto, essa implica anche la comprensione dell'intenzionalità degli stati mentali, ovvero il riconoscimento di stati mentali in agenti intenzionali, dal che si trae quanto sofisticato debba essere il processo cognitivo che consiste nell'attribuzione ad altri di una mente che è intenzionale e che ha un ruolo causale sulle azioni individuali, e quindi quanto importante sia comprendere esattamente quando questa capacità emerga.

Nondimeno alcuni autori considerano il *test* metodologicamente imperfetto, per quanto in letteratura – compresi molti studi di carattere squisitamente sperimentale – se ne presentino diverse varianti.

In primo luogo, un bambino che debba aver acquisito tale capacità deve essere già stato in grado – secondo quanto mostra Leslie – di rendersi conto, dato che, come sostiene Leslie, si suppone che in genere che le credenze siano vere (Leslie, 2004), del fatto che una credenza possa essere falsa.

Contestare, infatti, l'idea secondo cui il *test* della falsa credenza sia l'unica prova adeguata per rilevare la teoria della mente non è affatto impresa impossibile, né inopportuna, come testimoniarono, con le loro due tesi, Paul Bloom e Tim German in un articolo apparso nel 2000 apparso sulla rivista *Cognition*. Interessante è un'idea interessante che gli studiosi adducono a suffragio della loro ipotesi, e che riguarda la complessità metodologica del loro lavoro, la quale, tuttavia, non tiene conto di più ecologiche e familiari situazioni.

Assai complesso, in verità, perché implica l'esercizio di più capacità oltre quella evidente di attribuire una credenza, è il compito richiesto dal *test* della falsa credenza. Si è infatti compreso che, qualora si sia saputo apportare modifiche al *test* così da rendere la procedura pragmaticamente più ecologica e familiare ai bambini – la versione *standard* del *test* della falsa credenza è difficile per i bambini «indipendentemente dalla capacità di ragionare su ogni sorta di rappresentazione» (Bloom, German, 2000) – quelli, persino intorno ai due-tre anni d'età, esibiscono competenze metarappresentazionali individuando stati mentali negli altri.

Se si intende sottoporre a vaglio l'ipotesi secondo cui, sebbene i bambini non superino il *test*, e non siano in grado di attribuire ad altri una credenza falsa secondo la struttura della versione "classica" del *test*, non siano del tutto incapaci di compiere attribuzioni psicologiche, in effetti si trova che l'attribuzione di stati mentali ha luogo anche prima del IV anno d'età, tanto che il celebre studioso Dan Sperber, insieme a Caldi e Surian' (2007), ha inteso ideare una nuova versione del *test* della falsa credenza, appunto avvertito circa la possibilità che il mancato superamento del *test* classico prima della soglia indicata non implica che prima di questo periodo i bambini siano incapaci di operare per tramite di metarappresentazioni, come hanno mostrato Onishi e Baillargeon (Onishi e Baillargeon, 2005), testando soggetti di quindici mesi di vita: la rappresentazione delle credenze altrui è possibile già a quell'età.

Il nuovo *test*, che si fonda sull'analisi delle reazioni non verbali dei soggetti, prevedeva che i bambini osservassero una scena in cui una persona aveva il compito di indovinare dove un certo oggetto fosse stato collocato: naturalmente la variabile più importante in assenza di resoconti verbali è la quantità di tempo in cui il bimbo osserva una situazione, il che naturalmente fornisce agli osservatori anche ulteriori elementi di valutazione circa la percezione del mondo circostante che possono avere i bambini di quell'età.

“Ciò dipende dal fatto che, da alcuni punti di vista, è simile all'adulto: se vede la stessa cosa più volte, si annoia o distoglie lo sguardo, mentre se vede qualcosa di nuovo o inaspettato continua a guardare. Pertanto, valutando i tempi di osservazione, è possibile capire che cosa consideri “la stessa cosa” e che cosa invece sia per lui “nuovo o inaspettato” (Bloom, 2005). È in tal modo – ovvero grazie all'analisi delle reazioni non verbali – possibile anche dimostrare che i bambini prima dei due anni individuano che gli altri individui hanno dei desideri e che questi possono differire dai loro. Nel nuovo esperimento venivano mostrati due recipienti, uno contenente dei biscotti e l'altro dei broccoli e l'osservatrice chiedeva ai bimbi di offrirle il cibo per il quale aveva manifestato la propria preferenza, ovvero i broccoli, e il risultato più sorprendente era che già a diciotto mesi i bambini offrivano il cibo che *la sperimentatrice* aveva mostrato di preferire, per quanto invece i da bimbi di 14 mesi fallivano il *test* porgendole il cibo che da *loro* preferivano, ovviamente i biscotti. Nel primo caso, quindi, i bambini attuano una sorta di sospensione del loro desiderio e, simulando invece lo stato psicologico della sperimentatrice, inferiscono il desiderio di quest'ultima.

Sperber, Caldi e Surian prepararono l'esperienza per rilevare la diversità di comportamento di chi ha una credenza vera e di chi ne ha una falsa e allo scopo chiesero ai soggetti testati (56 bambini di età compresa tra i 12 mesi e i 13 mesi), che avevano il compito di osservare diverse scene, riportate nella figura 3, di “indovinare” il luogo in cui venivano nascosti degli oggetti.

Il comportamento dei bambini, ai quali venivano presentati due oggetti posti in due differenti luoghi, non era spiegato soltanto dalla associazione triadica sperimentatore-oggetto-luogo e in più, considerato che l'ordine in cui i due oggetti, nascosti dietro lo schermo, l'ultimo dei quali era appena stato spostato, era indifferente, il comportamento dei bambini non era da attribuirsi ad una aspettativa nei confronti dello sperimentatore.

La proposta degli studiosi è che i bambini prevedano che il comportamento dell'agente sia guidato da stati interni e dunque siano in grado di attribuire, sulla base delle loro aspettative, uno stato mentale, per quanto – come non si manca di osservare – ciò non implichi la capacità di compiere inferenze, come quella circa la verità di uno stato mentale, che possano poi dirsi in generale metacognitive.

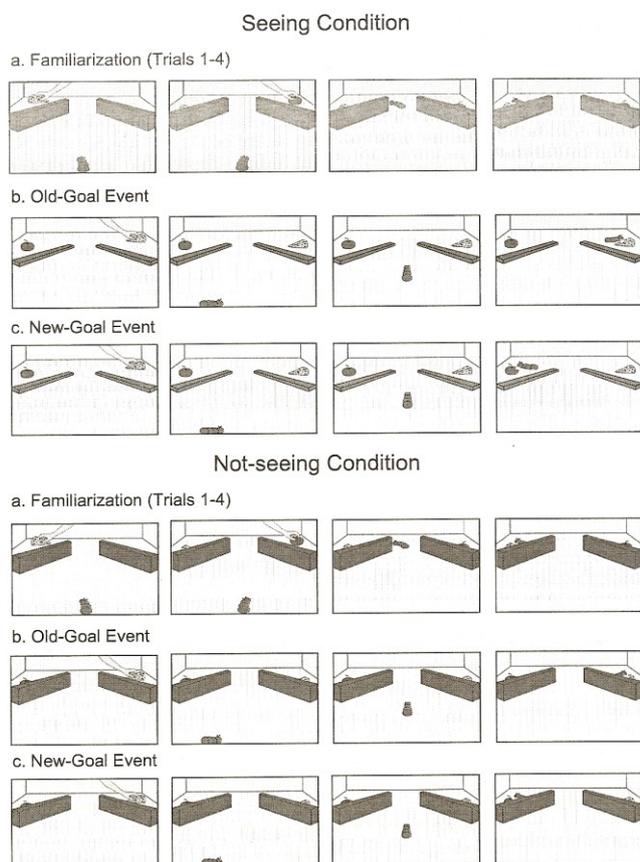


Fig.3 L'esperimento di Sperber, Caldi e Surian

Piuttosto, si vogliono considerare rudimentali precursori della più complessa attribuzione psicologica le variegata capacità, esibite in questo periodo dell'esistenza umana, e che in tale fase definiscono la lettura della mente, tanto che quelli possono considerarsi condizioni altrettanto necessarie per lo sviluppo linguistico, poiché stando all'opinione di Dan Sperber e della sua collega Deirdre Wilson: «la comunicazione verbale non può avere uno sviluppo filogenetico e non può svilupparsi ontogeneticamente in assenza di competenze di mentalizzazione» (Sperber, Wilson, 2002).

Sebbene – come risulterà evidente – lo sviluppo della lettura della mente possa essere considerato complesso, l'esercizio del “*mettersi nei panni di*” definisce in modo sufficientemente corretto le capacità di interpretazione e previsione degli stati mentali altrui, specie ove ci si avveda del fatto che numerosi sono i processi osservabili durante le interazioni sociali, nei quali interviene la capacità di interpretare la mente di un'altra persona. Pertanto che il *test* della falsa credenza, quantunque sia una procedura ben congegnata, riesca a far emergere solo un aspetto della comprensione della mente delle altre persone ci sembra essere la più coerente conclusione che possa trarsi da quanto sin qui esaminato, poiché, stando alle risultanze, quella prova richiede un'operazione complessa di simulazione e di individuazione di uno stato mentale, che, in quanto falso, è contraddetto dal dato di realtà e – come emerge dalle versioni più recenti del *test* – già prima del quarto anno di vita i bambini sembrano esser competenti interpreti delle credenze altrui: si tratta di fenomeno tutt'affatto unitario che è testimoniato dalla costante analisi delle competenze primarie che precedono la maturazione della *ToM*. Pertanto, come emerge dalle osservazioni neuroscientifiche, dai resoconti ontogenetici e dalle situazioni di *deficit* specifici, si ha ora modo di considerare il fenomeno della lettura della mente una capacità non unitaria, ma che è possibile articolare in più competenze che procedono dalle più semplici alle più complesse, in grado di mediare i processi dello sviluppo mentale.

2.2.6. I deficit di mentalizzazione

Evidenze sperimentali provenienti dall'indagine neuroscientifica e un quadro piuttosto complesso offerto dalle osservazioni cliniche mostrano inoltre la relazione tra la Teoria della Mente e alcune forme patologiche. La complessità dell'indagine e il rilievo che ha la capacità di mentalizzazione nelle interazioni sociali sono altri, notevoli risultanze dei *test*.

È noto quanto vivo sia stato, specie sul finire del XX secolo, l'interesse per la sindrome artistica: molti studiosi hanno individuato in questa patologia deficit specifici della *ToM*. Notevole è il fascino del disturbo autistico, descritto in modo dettagliato nel DSM-IV, il manuale diagnostico di consultazione psichiatrica, tanto per gli psicologi quanto per i neuroscienziati e gli studiosi della mente, soprattutto per il forte legame che si ravvisa tra la sindrome e l'incapacità di attribuire stati mentali.

Baron Cohen ha coniato l'ingegnosa espressione *mindblindness*, associata al fenomeno autistico, per sottolineare nei soggetti affetti dalla sindrome la completa deprivazione e compromissione della capacità di *mindreading*, così da mettere in rilievo quanto in questa patologia l'aspetto del riconoscimento della mente altrui sia fortemente compromesso, ma allora, in ogni caso, almeno per verificare la presenza di capacità inferenziali complesse il *test* della falsa credenza descritto nel paragrafo precedente si rivela una cartina di tornasole. Gli psicologi Baron-Cohen, Leslie e Frith in un articolo intitolato *Does the autistic child have a 'theory of mind'?* (1985), dopo aver coinvolto tre gruppi di soggetti, autistici, soggetti con sindrome di Down e soggetti con sviluppo tipico, hanno pubblicato il risultato del *test* su tre gruppi di soggetti forti del protocollo sperimentale di Premack e Woodruff e il risultato di rilievo è che superavano il *test*, a differenza degli artistici, tanto i soggetti con sviluppo tipico quanto quelli affetti da sindrome di Down, il che sembrerebbe confermare l'ipotesi sostenuta da Baron-Cohen ovvero: gli autistici sarebbero *ciechi alle menti*, condizione che rende impossibile interpretare e riprodurre comportamenti sociali che si servono di produzioni linguistiche piuttosto sofisticate, come la metafora, l'ironia o il sarcasmo, che richiedono una forma di metarappresentazione, né sono capaci di condotte appropriate sul piano meramente gestuale o della mimica facciale: il significato linguistico dei soggetti autistici avrebbe un carattere fortemente «privato» a danno della dimensione pubblica del significato, come osserva Antonino Pennisi, nella sua analisi dello statuto del linguaggio psicotico, dalla quale emerge che i soggetti affetti dalla sindrome sarebbero «*menti cieche* alla socialità del linguaggio» (Pennisi, 2006 p. 246), il che rende fortemente idiosincratiche le loro produzioni linguistiche, spesso povere, sempre che invece – come pure sovente accade – esse non siano del tutto assenti. Peraltro, *deficit* di tipo comportamentale che compromettono le interazioni sociali mettono in luce l'alterazione della dimensione socio-pragmatica, non evidente dunque unicamente negli usi linguistici.

In particolare i *deficit* esibiti dagli artistici riguardano l'aspetto pragmatico del linguaggio, come accennato precedentemente, ed anche la competenza immaginativa, tutti allo stesso titolo aspetti importanti della comprensione linguistica e della comunicazione sociale.

Negli anni Ottanta del secolo scorso si prese a definire l'autismo come sindrome causata *deficit* che emerge nel fallimento dei *test* psicologici di falsa credenza e nella evidente incapacità di cogliere segnali comunicativi veicolati da diverse forme di manifestazioni comportamentali, pertanto da *deficit* nella *ToM*. È necessario comunque fare opportune distinzioni, anche per quanto riguarda, ad esempio, i soggetti con sindrome del tipo di quella d'Asperger, che possono esibire caratteristiche differenti, come mostra il caso della nota Temple Grandin: “*Alcuni pensano che le persone con autismo non abbiano emozioni. Io ne ho, eccome, ma sono più simili a quelle di un bambino che a quelle di un adulto. (...) Le mie emozioni sono più semplici di quelle della maggior parte delle persone. Non so cosa siano le emozioni complesse in una relazione umana. Io capisco soltanto le emozioni semplici, come la paura, la rabbia, la gioia e la tristezza*” (Grandin, 2001 p. 84).

Gli studi che riguardano le compromissioni nelle abilità di *ToM* – e che sono completo accordo con i risultati, ricavati dagli studi di Baron-Cohen, circa i *test* psicologici congegnati per osservare competenze nell'interpretazione di stati intenzionali altrui – mostrano una compromissione selettiva di 2 aspetti fondamentali nella *ToM*, con la conseguente classificazione di quadri patologici distinti: nella sindrome artistica, secondo tali studi (cfr. Frith, 1996), sarebbero compromesse la capacità rappresentazionale e quella di concettualizzazione, il che impedirebbe la rappresentazione interna di stati mentali propri e altrui.

Uta Frith, la celeberrima studiosa della sindrome artistica che nei suoi lavori ha rilevato alcuni dei comportamenti che rendono possibile la diagnosi di questa sindrome causata da «cecità mentale» e, allo stesso tempo, da *deficit* di «coerenza centrale», evidenzia nei soggetti affetti un'incapacità di integrazione coerente delle informazioni a loro disposizione.

All'età di 18 mesi i soggetti non sembrano possedere 2 capacità esibite dai loro coetanei con sviluppo apparentemente normale: l'*attenzione condivisa* e il *seguire lo sguardo*, due competenze che mediano la lettura della mente.

I *deficit* che riguardano le «funzioni esecutive», ovvero le competenze che – come il dirigere l'attenzione, l'inibizione di comportamenti, l'organizzazione dei movimenti, la pianificazione delle azioni –, sono governate dall'attivazione delle aree prefrontali, sono invece a centro di un'altra ipotesi circa la sindrome autistica.

Va infatti osservato che gli individui con lesioni in queste aree mostrano comportamenti riscontrabili anche nella patologia artistica, come la difficoltà nel comprendere e seguire le norme sociali con gravi inadeguatezze sul piano comportamentale e affettivo, e inoltre il persistere di movimenti stereotipati e l'incapacità di “mettersi nei panni altrui”.

Alcuni studi evidenziano delle anomalie in queste aree del cervello, sebbene gli studi neuropsicologici non abbiano invece evidenziato la presenza in quelle di lesioni in nei soggetti autistici. Il ruolo dei lobi frontali nella patologia autistica è

posto in risalto da altri studi, che riconducono questa sindrome alle diverse compromissioni causate da *deficit* in quell'area del cervello (Lambiase, 2004).

In particolare, si è individuato un *deficit* nel metabolismo dei lobi frontali causato da una ridotta captazione di glucosio in questa parte del cervello: è quanto emerge da una ricerca condotta dallo studioso Christopher Gillberg dello University College di Londra e pubblicata insieme ad altre ricerche sullo spettro autistico in un volume edito nel 2006.

Ma va poi specificato che altra è la patologia in cui si riscontrano *deficit* nella capacità di mentalizzazione, sulla quale la letteratura psicopatologica, dal canto suo, preferisce mettere l'accento.

D'altro canto, l'aspetto compromesso nel disturbo schizofrenico è in fondo lo stesso, ma con esito tutt'affatto opposto, se è vero che, mentrei, gli autistici, comportandosi come perfetti comportamentisti, non fanno alcun ricorso ad interpretazioni dei comportamenti osservati, essendo essi – come detto – ciechi alle intenzioni altrui, nello schizofrenico, al contrario, attiva in modo abnorme sono la capacità di rappresentazione degli stati mentali altrui e dunque il ricorso alla strategia intenzionale.

Abu-Akel, sulla base dei comportamenti mediati dalla *ToM* che vengono compromessi nei casi patologici, propone la seguente schematizzazione:

1. *assenza di comprensione di rappresentazioni concettuali degli stati mentali (nell'autismo);*
2. *capacità di rappresentazione degli stati mentali, ma deficit nell'abilità di mostrare questa abilità (nella sindrome di Asperger e nei sintomi negativi della schizofrenia);*
3. *capacità di rappresentazione degli stati mentali ma una anormale attribuzione e manifestazione degli stessi stati (nei deliri paranoici e nella schizofrenia);*
4. *normale capacità di rappresentazione degli stati mentali altrui ma non dei propri (nei pazienti schizofrenici con specifici fenomeni deliranti).*

Ma inoltre si osserverà come non si esaurisce nella descrizione clinica l'osservazione dei casi in cui risulta compromessa la capacità di interagire con gli altri a causa dell'assenza di lettura della mente, poiché, ad esempio, è noto che la mentalizzazione viene usata come risorsa terapeutica in alcuni approcci riabilitativi, soprattutto nei casi in cui si evidenzia un disturbo della personalità come il *borderline*.

L'approccio riabilitativo si fonda sull'ipotesi che “il mentalizzare fa riferimento al dar significato reciproco a noi e agli altri, implicitamente ed esplicitamente, in

termini di stati mentali e di processi mentali. È una capacità che si acquisisce gradualmente nei primi pochi anni di vita e nel contesto delle relazioni bambino-caregiver protette e sicure. Ne consegue che la probabilità che il processo si frantumi è molto alta” (Bateman, Fonagy, 2008 p. 223): è chiaro come, secondo tale orientamento, elemento determinante perché si stabilisca la capacità di mentalizzare nell’ontogenesi sia l’aspetto relazionale.

Il lavoro considererà l’ipotesi secondo cui alcune competenze governate dalla capacità di mentalizzazione siano indipendenti dalle relazioni sociali, ma che tali capacità si riflettano nelle interazioni determinando il tipo di socialità che è proprio della specie umana.

Quanto la comprensione di alcuni aspetti, realizzati da comportamenti non verbali, sia mediata dalla maturazione delle capacità di mentalizzazione è l’esito di molte delle analisi svolte nella letteratura dedicata alla Teoria della mente.

A partire dell’età in cui gli esseri umani iniziano ad essere abili nel riconoscimento di stati mentali altrui, infatti, alcuni di questi segnali vengono interpretati nella loro valenza comunicativa e intenzionale.

È in effetti possibile considerare come capacità di *leggere la mente* la capacità generale che un individuo adulto e con uno sviluppo tipico raggiunge e sperimenta nelle interazioni sociali, e che gli consente di inferire gli stati mentali simulando la prospettiva degli individui di cui quello sia interessato a prevedere il comportamento.

Un’analisi dettagliata delle specifiche competenze che rendono possibile lo sviluppo della capacità di fare inferenze sugli stati mentali altrui è oggi resa possibile dai dati provenienti dalle osservazioni in ambito psicologico, per quanto non sia invece possibile fornire una descrizione univoca del processo di maturazione di questa abilità, poiché in giuoco non c’è, come detto, lo sviluppo di una sola capacità ma una serie di comportamenti mediati dal processo di attribuzione psicologica, abilità prelinguistiche, preconettuali e in parte influenzate dalla possibilità di interagire con un proprio consimile, che emergono precocemente nel corso dell’ontogenesi.

A tal proposito, prime esibizioni di competenze mediate dalla capacità di *ToM* possono considerarsi alcune particolari condotte, osservabili nei primi periodi di vita.

Due sono le capacità, due le reali *strategie* utilizzate per individuare lo scopo, o il contenuto, del comportamento intenzionale dell’interlocutore che vanno esaminate nelle prime fasi dello sviluppo. Sulla scorta di quanto poc’anzi affermato è possibile pensare che riconoscere uno scopo equivalga all’attribuzione di un’intenzione.

La strategia che consiste nell’interpretare di interpretare segnali non verbali è sperimentata dai bambini, per cogliere le intenzioni, già nei loro primi mesi di vita, basandosi sul riconoscimento “delle azioni intenzionali”, tramite l’osservazione dei movimenti e il riconoscimento delle espressioni facciali.

Ad esempio, compaiono intorno ai 6 mesi di vita – periodo nel quale gli esseri umani sono abili nel discriminare i movimenti compiuti da oggetti animati piuttosto che inanimati – il riconoscimento dei movimenti compiuti da un proprio simile e la capacità di differenziarli da quelli compiuti dagli oggetti.

In studi su soggetti umani e non umani le reazioni degli individui testati fanno capo ad una certa abilità nel discriminare i movimenti dei propri conspecifici e di altri esseri viventi, dai movimenti di un qualsivoglia altro oggetto. Pertanto questa capacità investe la percezione del movimento biologico, *biological motion* (cfr. Johansson, 1973; Blake, 2002), e del resto le risultanze neuroscientifiche mostrano che alcune specifiche aree cerebrali sono coinvolte nell'elaborazione dell'osservazione dei movimenti, come, ad esempio quelle dell'area *STS* (l'area del solco temporale superiore), specializzate nella distinzione del movimento prodotto da un organismo biologico e del moto di oggetti inanimati.

Come noto, per quanto riguarda il movimento degli esseri umani, tipicamente, affinché il soggetto sperimentato osservi al buio le parti evidenziate, si fissano dei punti luminosi sul suo corpo, ma lo stesso viene fatto su altri esseri viventi, sempre allo scopo di studiare, sotto il profilo livello neurofisiologico e psicologico, le reazioni dei soggetti umani.

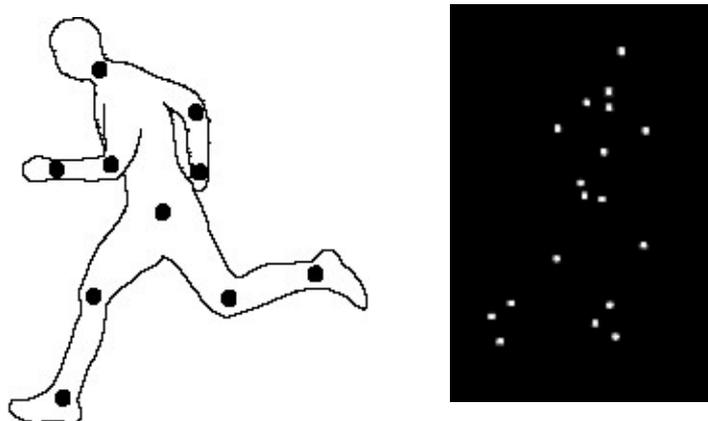


Fig.4 Esempi di stimoli visivi adatti a rilevare l'elaborazione dei movimenti biologici

Differenti sono le zone del cervello coinvolte nell'elaborazione della scena quando, ad esempio, il movimento non sia coerente, ovvero risulti impossibile a compiersi, in quanto appaia disarticolato o non sia proprio di alcun organismo vivente.

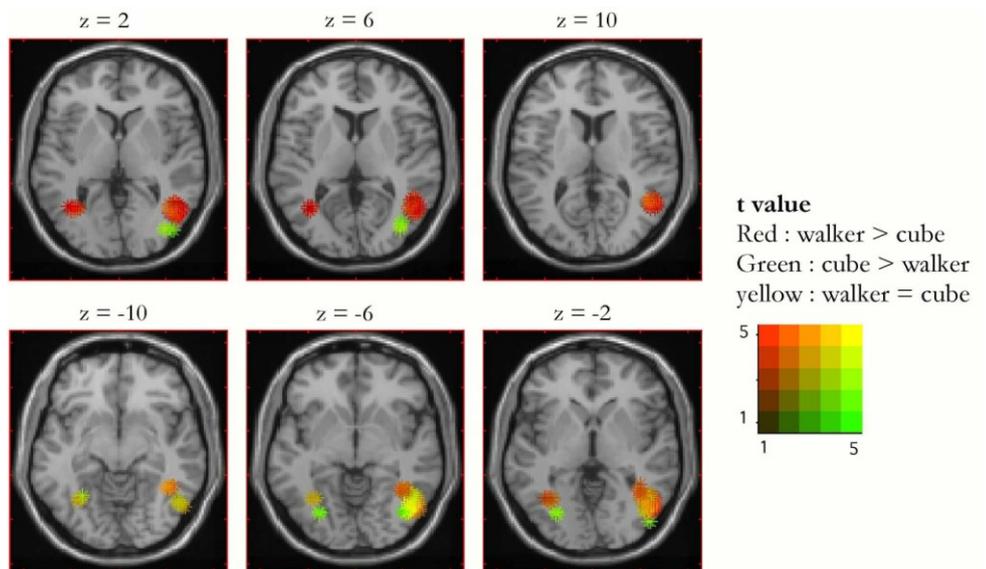


Fig.5 L'attivazione delle aree coinvolte nell'elaborazione di differenti stimoli visivi

Questo genere d'indagini risulta essere della massima importanza, appunto se ci si propone di indagare le reazioni a precise zone del corpo, in modo specifico alle zone della faccia e in effetti. La capacità di reagire in modi diversi alle configurazioni del viso è questione che il presente lavoro intende affrontare analiticamente, perché di grande interesse per l'indagine qui svolta.

In primo luogo corre semplicemente l'obbligo di richiamare alla mente l'universalità per la specie umana della capacità di discriminare i volti, in fondo sia diffusa nel regno animale una capacità analoga di riconoscimento dei proprii, donde si passerà abbastanza rapidamente all'esame delle reazioni, precoci nel nostro sviluppo ontogenetico, alle espressioni veicolate dai volti di altri esseri umani.

Ma poi bisogna sottolineare che, per il soggetto osservatore, solo a partire dall'età in cui inizia a maturare il processo di lettura della mente i segnali veicolati dalle espressioni del volto umano assumono valenza comunicativa. Indubbia manifestazione del riconoscimento di una valenza intenzionale nel gesto esibito sulla base di un processo di attribuzione di uno stato mentale è la condivisione, attraverso lo sguardo, dell'attenzione di un altro individuo verso un terzo elemento della scena visiva: si tratta del *desiderio* di condividere l'attenzione verso un certo tipo di *contenuto*.

È possibile in forme diverse catturare l'attenzione altrui per trasferirla verso qualcosa che si ritiene interessante, ma allora si devono seguire le puntualizzazioni di Uta Frith e di altri studiosi, quando fanno notare che il seguire lo sguardo è tanto azione con valenza di rilievo nella condivisione dell'attenzione, quanto lo, seppure con manifestazioni più esplicite, il *gesto di indicazione*, che allora può svolgere lo stesso ruolo nella lettura della mente attraverso gli occhi dell'altro, ma si tratta di una

capacità assente nei soggetti autistici (Leekem, Hunnisett, 1998), per quanto invece nei bambini con sviluppo tipico si presenti già tra i 12 e i 18 mesi (Johnson, Slaughter, Carey, 2000; Brooks, Meltzoff, 2003; Moll, Tomasello, 2004).

Bisogna allora sottolineare come le reazioni dei soggetti che superano il *test* siano relative unicamente alla comprensione dell'interesse che un altro individuo manifesta visivamente. Infatti, quando lo sperimentatore è bendato o quando non è individuabile l'oggetto del suo interesse visivo, la reazione di volgere la testa per seguire lo sguardo è assente.

leggere la mente attraverso lo sguardo è una delle pratiche in cui i soggetti autistici falliscono, come evidenziano le risultanze sperimentali.

Processo fondamentale nel riconoscimento delle intenzioni tramite comportamenti non verbali è la consapevolezza del fatto che espressioni facciali possono trasmettere stati mentali ed emozioni altrui e di fatti i soggetti autistici esibiscono compromissioni nella capacità di riconoscimento delle espressioni facciali (Gepner *et al.* 2001) e in quella imitativa (Williams *et al.* 2001; 2006).

Risulta da un notevole numero di indagini sperimentali la sorprendente precocità della capacità di interpretare i segnali espressi dal volto, rispetto alla capacità di riconoscere le proprie stesse fattezze: i bambini non hanno ancora a disposizione elementi per effettuare un confronto diretto tra il volto dell'interlocutore e il proprio, dunque anche per questo i movimenti facciali hanno una loro peculiare specificità.

I bambini sono in grado, attraverso l'imitazione delle espressioni facciali, di attuare un confronto tra i proprii stati interni e quanto vedono; non a caso l'attenzione di Meltzoff e Moore è dedicata al ruolo che nello sviluppo della Teoria della mente è giocato dal meccanismo dell'imitazione; poiché, ad esempio, si riconosce l'altro come un individuo con caratteristiche simili alle proprie quando si è impegnati, compiendo i suoi stessi movimenti, nell'imitazione dei gesti che quello ha eseguiti; e il processo di identificazione con l'altro secondo i due studiosi comincia con l'imitazione neonatale.

Stando alle osservazioni che essi hanno compiuto poche ore dopo la nascita i neonati sono capaci di ripetere alcuni movimenti del viso di un adulto, in particolare la protrusione della lingua, (Meltzoff, Moore, 1977), e proprio così il neonato di poche ore, o pochi giorni, riesce, sulla base del riconoscimento delle frequenze vocali, ad associare il volto alla voce emessa.

Ma a questo punto val la pena d'osservare quanto sia essenziale il processo di riconoscimento e di identificazione con gli stati intenzionali altrui, ad un'altra capacità mediata dalla *ToM* e che riguarda l'aspetto emotivo degli stati mentali: l'empatia.

Il riconoscere e il condividere gli stati emotivi dei proprii consimili fanno parte di un processo di mentalizzazione più sofisticato, poiché la partecipazione emotiva alle emozioni altrui coinvolge capacità di simulazione che mediate dal meccanismo

di lettura della mente in un periodo avanzato dello sviluppo ed è quindi un'abilità assai complessa, tanto che ci si sente epistemologicamente autorizzati ad esaminare la *ToM* come un processo distinto in due diversi livelli, poiché, appunto, appare possibile prendere in considerazione l'ipotesi che nella lettura della mente intervengano processi dovuti fondamentalmente a due competenze: la precoce comprensione degli oggetti e la comprensione delle menti altrui.

Per questo ordine di ragioni, l'articolazione verterà su due meccanismi che assumono un ruolo rilevante nei processi di predizione ambientale e comportamentale, ovvero sui concetti di *fisica ingenua (folk physics)* e *psicologia ingenua (folk psychology)*. Si considererà, al riguardo, la relazione che tra l'attribuzione psicologica e la cognizione sociale e l'influenza dei meccanismi predittivi nell'attribuzione intenzionale.

2.3 Attribuzione psicologica e cognizione sociale

Lo studioso Nicholas Humphrey narra ne *L'occhio della mente* (Humphrey, 1998) della sua esperienza in Ruanda, dove si è dedicato all'osservazione di una colonia di gorilla studiandone il comportamento e dove misurò anche i crani degli esemplari vittime di bracconieri. Lo studioso, dopo aver parlato del proprio stupore alla scoperta delle notevoli dimensioni che dovevano avere i cervelli di quegli animali, davvero ragguardevoli per un primate, riferisce del comportamento di quegli animali nella loro colonia. Humphrey osservava i gorilla erano piuttosto lontani dal rintracciare soluzioni e dall'impegnarsi in problemi concettuali di alcun tipo, benché gli fossero noti resoconti di esperimenti condotti su alcuni esemplari di quella specie i quali sembravano esibire di un certo tipo di intelligenza, precisamente nella risoluzione di problemi concettuali, e per questo egli si aspettasse che in natura i gorilla potessero trovarsi alle prese con specifici problemi di non facile risoluzione, seppure di natura squisitamente legata all'ecosistema in cui si trovano tali animali. Ad un più attento esame, parve chiaro a Humphrey che i problemi da affrontati dai gorilla in natura erano quelli, di tipo eminentemente *sociale*, legati alla costituzione e al mantenimento del proprio gruppo.

“Tentai di mettermi al posto dei gorilla e di immaginare che cosa, se mai qualcosa, avrebbe potuto occupare le loro menti, e così facendo mi trovai a riflettere su me stesso in termini identici. Dove stavano i *miei* problemi? (...). Improvvisamente vidi i gorilla con occhi nuovi e mi resi conto che, anche per loro, i problemi dovevano essere soprattutto *sociali*” (Humphrey, 1998 p. 36).

Per quanto altri animali filogeneticamente vicini agli esseri umani vivano in strutture sociali più o meno complesse, alcuni studiosi – tra cui Michael Tomasello – tracciano un confine molto netto l'uomo e gli altri primati, precisamente sulla base di considerazioni relative all'aspetto sociale che nel corso della filogenesi umana tanto si sarebbe cristallizzato da definire la specificità della nostra cognizione.

Le creature umane mostrano adattamenti biologici per specifiche forme di cognizione sociale. (...) le abilità cognitive degli esseri umani sono notevolmente differenti da quelle di altre specie animali, incluse quelle relative ai primati. Gli esseri umani e solo gli esseri umani hanno cognizione del mondo tale da creare e usare un linguaggio naturale, utensili e tecnologie complesse, simboli matematici, simboli grafici dalle mappe all'arte, e organizzazioni sociali complesse come i governi e le religioni (Tomasello, 2003).

Quella nuova forma di cognizione sociale apparsa nel corso dell'evoluzione avrebbe messo in moto i processi culturali partendo da *nuclei* che, come lo spazio, gli oggetti, gli strumenti, le quantità, le categorie, le relazioni sociali, la comunicazione e l'apprendimento sociale, sono comuni alla maggior parte dei primati e li avrebbero trasformati in nuove abilità cognitive, culturalmente codificate indubbiamente anche grazie alla nuova dimensione sociale e collettiva (Tomasello, 2005).

L'influenza delle capacità di attribuzione psicologica sull'esercizio delle interazioni tra gli individui è quanto mostrano gli studi sulla cognizione sociale, evidenziando il modo in cui le gli individui interpretano il comportamento proprio e altrui attraverso processi cognitivi che dominano il comportamento sociale.

Individuare gli adattamenti psicologici è lo scopo della recente psicologia evoluzionistica che si concentra su quanto ha consentito ai nostri antenati di risolvere problemi adattativi attività. Casi di problemi adattativi sono la scelta del partner sessuale, la comunicazione con gli altri membri del gruppo, la capacità di trovare una figura di riferimento che dia aiuto in caso di pericolo, la capacità di comprendere gli stati mentali alla base del comportamento altrui (Adenzano, Meini, 2006).

Negli studi sulla cognizione sociale entro cui si raccoglie quel genere di capacità che, come vedremo, possono essere scomposte in più livelli una parte centrale è quella riservata alla capacità di comprensione degli stati mentali altrui rappresenta senza dubbio.

Infatti nel modo in cui gli individui comprendono gli altri (Tomasello *et al.*, 2003) s'individuano gli adattamenti psicologici che hanno consentito agli esseri umani il tipo di socialità che caratterizza le relazioni interpersonali e in effetti, il senso comune presenta un sapere ricco e prezioso sulla realtà psicologica e sociale.

Secondo Castelfranchi, «questo fatto va spiegato con la teoria secondo cui l'intelligenza umana si è sviluppata soprattutto in funzione della interazione sociale, per prevedere i comportamenti di quel particolarissimo sistema naturale che è un'altra persona» (Castelfranchi, 2005).

È necessario considerare uno dei vantaggi offerti dalla possibilità di simulare e interpretare gli stati psicologici delle altre persone ovvero la *previsione comportamentale* se s'intende comprendere come questa capacità determini il tipo di relazioni tipiche della socialità umana.

Secondo questa argomentazione «una mente è, ridotta all'essenziale, un sistema capace di anticipazione, un generatore di aspettative. Essa scava nel presente alla ricerca di indizi, che poi perfeziona con l'aiuto dei materiali preservati dal passato, trasformandoli in anticipazioni del futuro» (Dennett, 1997 p. 69).

Secondo Francesco Ferretti la capacità di prevedere rappresenta la molla evolutiva dell'intelligenza sociale. Per anticipare il comportamento altrui mettiamo in atto un meccanismo che ci consente di «prevedere quello che qualcuno farà prima che abbia iniziato a farlo: poiché l'agire umano è causato dagli stati mentali degli individui, conoscere in anticipo ciò che qualcuno crede o desidera significa conoscere in anticipo che cosa stia per fare» (Ferretti, 2007 p. 103).

L'importanza dell'interpretazione dei segnali sociali e quanto nella comprensione delle intenzioni delle altre persone entri in gioco la mentalizzazione è stata posta nel debito risalto nel paragrafo precedente.

Evidenti sono le conseguenze che la considerazione della mente come entità che prevede deve avere sulle scelte comportamentali nelle relazioni con gli altri.

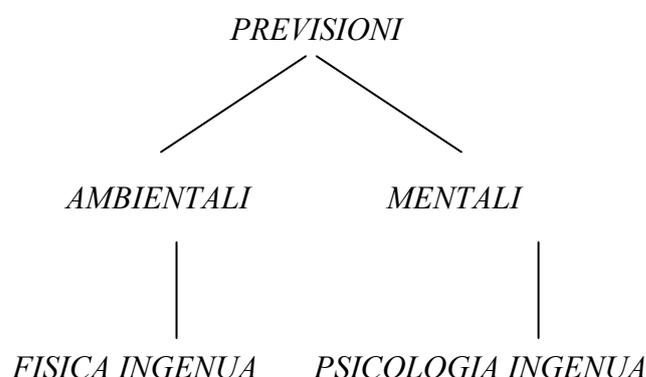
Come sottolinea Domenico Parisi «un animale che prevede può sorprendersi o incuriosirsi» e allo stesso modo prevedere le reazioni emotive altrui, è allo stesso titolo in grado di dar corso a strategie allo scopo di influenzare l'agire altrui. Ad esempio:

un artefatto artistico è un pezzo di realtà che viene creato da un essere umano attraverso una continua previsione degli effetti, soprattutto di natura emotiva, che avrà prima di tutto su sé stesso, l'artista, e poi sugli altri, quelli che vedranno il quadro, ascolteranno la musica, leggeranno il romanzo o la poesia (cfr. Parisi, 2006 p. 112).

Da ciò discende la necessità di domandarsi quanto il meccanismo di previsione abbia influenzato l'utilizzazione di un certo tipo di elementi naturali per la costruzione di manufatti artistici durevoli e che sono divenuti parte della nostra identità.

Anche in situazioni in cui occorre la capacità di interpretare segnali esterni, ambientali e comportamentali si fa ricorso al meccanismo di previsione.

Lo schema seguente ci offre una succinta articolazione di questa capacità:



Come il diagramma mostra, due sono i tipi di conoscenze, la *fisica ingenua* (*folk physics*) e la *psicologia ingenua* (*folk psychology*), che informano il meccanismo di previsione in atto nei due differenti contesti situazionali, gli ambientali e gli intersoggettivi.

A tal proposito Ferretti introduce la distinzione tra *intelligenza sociale* e *intelligenza ecologica*, due dispositivi mentali che «concorrono al raggiungimento dell'equilibrio adattivo tenendo conto del fatto che il sistema cognitivo è sensibile al contesto sociale e fisico» (Ferretti, 2007 p.108).

L'analisi distinta dei due insiemi di competenze e della loro influenza nei processi di previsione e simulazione ambientale e mentale sarà al centro dei prossimi paragrafi in cui, appunto, tratteremo della distinzione tra *folk physics* e *folk psychology*.

2.3.1. Le differenze nella lettura della propria mente e dell'altrui

Si è inteso fin qui trattare dell'attribuzione psicologica come di capacità governata da un unico meccanismo con due esiti distinti della rappresentazione dei propri stati mentali e di quelli altrui.

Tuttavia, non mancano studi dai quali risulta con forza l'esistenza di due differenti meccanismi: l'uno utilizzato nell'interpretazione della propria e l'altro attivo nella lettura dell'altrui, come in modo molto convincente argomentano Steven Stich e Shaun Nichols (Stich, Nichols, 2003): quando attribuiamo a *noi stessi* stati

mentali utilizzeremmo un meccanismo differente, definito *Meccanismo di Monitoraggio (MM)*, mentre la ToM interverrebbe – secondo i due studiosi – quando siamo impegnati nell’interpretazione degli stati mentali *altrui*, ciò che consente la distinzione tra la lettura della mente in *terza persona* e la lettura della mente in *prima persona*.

Il riconoscimento di uno scopo che, secondo la tesi di Stich e Nichols, il nostro antenato ancestrale ha potuto sperimentare nel corso dell’evoluzione è l’aspetto essenziale che permette la lettura della mente in terza persona, ovviamente sapendo che il nostro ascendente avrà sperimentato una certa capacità di anticipare e predire il comportamento degli altri individui, conspecifici e membri di altre specie: «se un predatore ha gli occhi fissi e si muove intorno probabilmente sta per attaccare. Se un rivale digrigna i denti è possibile che voglia combattere». è il tipo d’inferenza che potrebbe essere stato sollecitato dal riconoscimento di uno stato intenzionale attraverso l’osservazione del comportamento.

La sorta di *teoria* che si sarebbe stanziata nel nostro cervello è appunto, secondo gli autori, l’esito di questo modo di procedere «per inferenze».

Conseguentemente, è il riconoscimento dello scopo nelle azioni l’aspetto essenziale che si può cogliere nella tesi di Stich e Nichols riguardo l’interpretazione degli stati mentali altrui. La nozione centrale della teoria è il concetto di scopo, che fa parte di quanto un organismo possiede ed è piuttosto, anche se questo per i nostri antenati non poteva sempre esser vero in maniera esplicita, uno stato in cui, appunto, l’animale viene a trovarsi e al quali sono sempre correlate azioni – come cacciare e uccidere una gazzella –, o a specifiche circostanze – come ripararsi dalla pioggia – che, se necessario, possono soddisfare quello.

Un meccanismo diverso che prevede l’elaborazione di un *input*, che può riguardare una qualsiasi rappresentazione mentale, e che viene elaborato in un *Belief Box* e genera un *output* che ha la forma proposizionale *Io credo che p* è invece il presupposto della capacità di leggere la propria mente.

Il Meccanismo di Monitoraggio deve soltanto copiare la rappresentazione dal «Belief Box», includendo le copie in una rappresentazione del tipo: “Io credo che...”, e poi spostare la rappresentazione nuovamente nella «Belief Box» così da produrre la rappresentazione del proprio stato mentale. Il meccanismo proposto lavora in modo da produrre le proprie rappresentazioni di desideri, intenzioni e immaginazioni.

Come è accaduto in altre circostanze, l’ambito delle patologie fornisce un sostegno notevole a tale teorizzazione. Si ricorderà di come – lo si è detto già nel primo capitolo – la sindrome autistica esibisca uno specifico *deficit* nell’attribuzione psicologica.

I soggetti artistici preserverebbero il *MM* a danno del meccanismo della *Teoria della mente* poiché sembrano sufficientemente competenti nel superare alcuni

semplici *test* che non richiedono il riconoscimento di stati mentali negli altri: essi cioè resterebbero ciechi alle altrui esperienze mentali, però sarebbero in grado di accedere alla proprie esperienze psicologiche.

D'altronde, si è già dato un cenno di come un caso inverso sembri invece essere presentato dai soggetti schizofrenici, i quali offrono costantemente una distorta interpretazione dei propri stati mentali, essendo per il resto del tutto competenti nell'attribuzione agli altri di intenzioni, specie ove queste siano particolarmente complesse, perché, per dirla con Chris Frith, essi utilizzerebbero in modo "sproporzionato" il meccanismo del pensiero controfattuale, dunque ben s'intende come stando al modello introdotto da Stich e Nichols, nei soggetti schizofrenici la compromissione riguarderebbe il *MM*.

Il costrutto teorico dei due studiosi, che sta ottenendo sempre maggiore approvazione, ha il merito di aver fornito, di un fenomeno finora considerato unitario una nuova, complessa articolazione, introducendo essenziali distinzioni.

2.3.2. "Insegnare" la valutazione degli stati mentali

La descrizione dei meccanismi che sottendono e precedono capacità di riconoscere gli altri individui, i quali grazie a quella sono percepiti come agenti intenzionali, ha fatto sì che di tale risorsa si rendesse sinora conto prescindendo del tutto dalle eventuali influenze sociali che possano regolarne il funzionamento.

Nondimeno, se tale competenza consiste ha come esito l'immaginare gli altri come esseri dotati di una vita mentale, essa, dando luogo ad alcuni comportamenti piuttosto che ad altri, ha evidentemente una notevole influenza sul contesto sociale.

Va inoltre chiarito che nella psicologia ingenua "sociale" si realizza la nostra psicologia del senso comune, ovvero «l'insieme dei truismi sul rapporto tra il comportamento e gli stati mentali, nonché sulle relazioni tra gli stessi stati mentali» (Perconti, 2003 pp. 87-88)

L'inclinazione a stabilire con le altre persone relazioni di fiducia reciproca si esplica nei comportamenti sociali che testimoniano l'attenzione verso le reazioni emotive altrui, donde s'intende il rilievo che tale attitudine assume. Il comportamento di attenzione nei confronti dell'agire altrui ha luogo nell'ontogenesi da quando si individua l'altro come un *agente mentale*.

In tal modo diviene possibile usare la conoscenza delle menti altrui in vista di determinati scopi, ad esempio è possibile insegnare un comportamento che risponde alle norme della cortesia solo da quando è possibile supporre che chi segue e deve

apprendere sia appunto in grado di valutare gli stati mentali propri ed altrui, così da comprendere cosa e in quali contesti e in relazione a quali considerazioni possa offendere o gratificare un altro agente ed in effetti non è infrequente notare, nei bambini piccoli, comportamenti che chiaramente esibiscono incapacità di riconoscimento dei segnali che manifestano negli altri mortificazione o apprezzamento.

“Notoriamente, i bambini assumono comportamenti che, in un adulto, sarebbero considerati maleducati: commentano ad alta voce l’aspetto fisico delle persone, manifestano candidamente la propria insoddisfazione per un dono sgradito (...). In nessun caso tali comportamenti denotano cattive intenzioni: i bambini non capiscono che possono risultare offensivi” (Bloom, 2005 p. 36).

È notorio come l’indifferenza che i bambini mostrano sia in realtà diretta verso comportamenti dipendenti dalle norme sociali che costituiscono un insieme trasmissibile di modelli che variano notevolmente da una cultura all’altra, per quanto i bimbi non siano destinatari passivi di forme culturali, e però certamente, data la loro disposizione cognitiva, adottano spontaneamente certe rappresentazioni culturali e accettano i pensieri altrui certamente anche senza i filtri dovuti alla trasmissione culturale, dal che vengono anche le loro ingenuità.

L’attenzione verso gli stati emotivi altrui si manifesta in particolari occasioni in cui nella conversazione interviene una situazione nota come *faux pas* (Watling *et al.*, 2005): si tratta di comportamenti che possono ferire o creare disagio nei nostri interlocutori, ma che non sono intenzionali, perché – dovendosi alla mancanza di previsione delle reazioni emotive altrui – sono semplice frutto di disattenzione.

Tali studi mostrano quanto nella capacità di riconoscere un simile stato di fatto la mentalizzazione sia cruciale: infatti in questi frangenti decisiva si rivela essere la capacità di essere empatici.

Dalle osservazioni condotte su bambini con uno sviluppo tipico è emerso che soltanto dopo il nono anno è possibile il riconoscimento del *faux pas*, capacità che risulta compromessa in soggetti con sindrome di Asperger e in quelli affetti da autismo ad alta funzionalità che passano i *test* di metarappresentazione di primo e secondo livello, ma in verità i bambini autistici hanno difficoltà nel superare questo genere di *test* anche quando viene loro insegnata una strategia che permetterebbe loro il successo (Swettenham, 1996). In questi soggetti è in genere compromessa tanto la capacità di comprendere il *faux pas* quanto, ovviamente, quella di riprodurlo, poiché – come risulta – tale competenza interviene altrettanto in situazioni in cui si abbia invece consapevolmente l’intenzione di ferire.

Quantunque i bambini mostrino di comprendere che un sentimento è stato turbato e rispondano quindi mostrando comprensione della circostanza imbarazzante, trovano la questione relativamente difficile: in un primo momento scoprono il *faux pas*, dunque prendono coscienza del fatto che l’insulto non poteva essere

intenzionale e riconoscono l'ingenuità che ha determinato il *faux pas*, dal che emerge con chiarezza *come* al valore sociale ed emotivo si intrecci il modo in cui il gli altri individui sono individuati in quanto agenti intenzionali.

Va infatti specificato che alcune condotte si devono al potere causale che solitamente è attribuito agli stati mentali sulle reazioni emotive e che la catena causale che così ca a costituirsi richiede un complesso processo inferenziale che non si esaurisce nel meccanismo metarappresentativo del tipo «io *penso* che tu *pensi*», ma richiede che precisamente la consonanza affettiva tipica del processo empatico debba a sua volta essere sottoposta ad ulteriore analisi, dal che si trae come – analogamente a quanto accade nel caso dei gesti di cortesia o nelle situazioni in cui occorre una particolare attenzione alla dinamica comportamentale (ad esempio quando si determina una *gaffe*) - non può esaminarsi il ruolo del riconoscimento delle menti altrui separatamente dall'influenza da esso occupata nel determinare le risposte emotive sociali.

2.4. Perspective Taking e Mental Perspective Taking

Gli studii sulle capacità dei bambini di elaborare ciò che conoscono ed inferire proprietà non percepibili da ciò che li circonda consentono di fare un'osservazione interessante riguardo le relazioni tra gli esseri umani e ciò che li circonda.

Mostrare alcune conoscenze degli oggetti fisici, delle persone, della numerosità sono le competenze acquisite entro il III mese di vita e a partire dal quinto, grazie alle conoscenze spazio-temporali, diviene possibile inferire di un oggetto il suo essere *goal-directed* (Spelke, 2007).

Elisabeth Spelke ha elaborato, nell'ambito degli studii sulle competenze innate, una serie di principii che costituirebbero il dominio della fisica ingenua, relativi agli oggetti fisici (Spelke, 2006; Newman *et al.* in press): maggiore attenzione (controllando i tempi di fissazione dello sguardo, cfr. Bloom 2005) da parte dei bambini si avrebbe nel caso in cui viene mostrato un evento impossibile, ovvero si esibisca – anche attraverso opportuni accorgimenti – un elemento che viola un principio della fisica, come si è osservato in alcuni esperimenti escogitati per rilevare la percezione di oggetti occlusi, gli sperimentatori (Spelke e von Hofsten 2001; Cheries, Mitroff, Wynn, Scholl, in corso di stampa), dunque si comprende come si rendano in tal modo possibili inferenze sulle aspettative prodotte da certi principii.

Secondo la Spelke questo genere di conoscenze costituisce il nucleo della «conoscenza matura di senso comune» (2006 p. 113); sulla base di tali competenze la

studiosa fornisce prove a suffragio della tesi secondo cui esisterebbero i 4 domini con altrettanti principii-guida del ragionamento infantile, che costituirebbero la conoscenza di base dalla quale prende forma il più sofisticato ragionamento inferenziale: fisica, psicologia, aritmetica e geometria.

Per la verità ciò che forse più conta in questo genere di valutazioni, qualora ancora venisse fosse bisogno, è che questo è in certo modo una buona base di partenza per tutti coloro i quali intendano dimostrare che persone in circostanze sociali diverse, con diverse storie, tradizioni e religioni, possano essere capaci di comprendersi tra loro, nonostante le molte sollecitazioni in direzione opposta.

“La conoscenza intuitiva degli oggetti fisici, delle persone, degli insiemi e dei luoghi si sviluppa per arricchimento attorno a un nucleo costante, sì che la conoscenza che guida i primi ragionamenti dei bambini piccoli resta centrale nel ragionamento intuitivo dei bambini più grandi e degli adulti (Spelke, 2006 p. 112)”.

Come afferma Perconti:

“L’inclinazione ad attribuire stati intenzionali alle altre persone è uno degli aspetti centrali della nostra esperienza. È persino impossibile immaginarci affaccendati nelle occupazioni ordinarie, immaginare che aspetto avrebbe la vita umana intorno a noi senza il reticolo di attribuzioni di stati intenzionali in cui tutto questo si trova. Si tenti di immaginare come si potrebbe dare un appuntamento a un’altra persona, diffidare delle intenzioni di qualcuno che si incontra in un vicolo o che aspetto avrebbero le aule dei tribunali se queste scene fossero animate da individui privi della capacità di attribuire stati intenzionali agli altri. Possiamo sforzarci di interpretare il comportamento delle altre persone come indipendente da credenze, desideri e timori. Ma questo lo si può fare solo a prezzo di un grande artificio, è una operazione che toglie alle interazioni umane il sapore che hanno ordinariamente. Normalmente interpretiamo il comportamento degli altri come il risultato di certi stati interni che attribuiamo loro. Non facciamo altro che sforzarci di leggere nella mente degli altri per carpire le loro intenzioni, i loro obiettivi, le loro paure. Leggere la mente è l’attività interpretativa più importante della nostra vita.

Ma cosa è esattamente la capacità di leggere la mente altrui e la propria? Si può cercare di rendere conto di tale capacità senza chiamare in causa una prospettiva scientifica. Si tratta semplicemente di descrivere l’immagine comune che abbiamo di noi stessi e degli altri come di esseri dotati di stati mentali che causano il comportamento osservabile. Perché Marta è salita sull’autobus? Perché voleva andare all’università, si può rispondere. E così facendo ci si figura Marta come un essere dotato di stati interni, non osservabili, che causano il suo comportamento. Generalmente questo dispositivo di spiegazione e di predizione del comportamento degli esseri umani prende il nome di psicologia del senso comune o psicologia del senso comune sulle credenze e sui desideri. Questa espressione sta per tutto ciò che sappiamo sulle altre menti e che consente di entrare in relazione con le altre persone,

prevedendone il comportamento e adeguando il nostro di conseguenza. In un certo senso possiamo considerare la psicologia del senso comune come l'insieme dei truismi sul rapporto tra il comportamento e gli stati mentali, nonché sulle relazioni tra gli stessi stati mentali.

La psicologia del senso comune sta alla psicologia scientifica come la fisica ingenua sta alla fisica sperimentale. Esiste una spiegazione ingenua del comportamento dei corpi di media grandezza che nella sua forma è analoga alla spiegazione ingenua del comportamento delle menti. È grazie alla fisica ingenua che tutti sanno che i corpi solidi non sono attraversabili, non grazie alla fisica sperimentale. Ed è grazie alla psicologia del senso comune che tutti sanno che le persone hanno stati interni non osservabili, non grazie alla psicologia sperimentale. Sia la fisica ingenua sia la psicologia del senso comune rendono conto di fenomeni che sono oggetto anche di spiegazioni scientifiche. In entrambi i casi le spiegazioni ingenua precedono quelle scientifiche sia nella storia dell'umanità sia nella storia di ciascun individuo. Inoltre tali spiegazioni entro certi limiti (che più avanti evidenzieremo) sono impermeabili alle teorie scientifiche”.

Il nucleo centrale del ragionamento di senso comune costituisce nel fatto il tipo di ragionamento intorno ai domini di base e alla base dell'ipotesi avanzata dagli studiosi Mark Hauser e Elisabeth Spelke è precisamente questo approccio allo studio dello sviluppo di abilità cognitive prelinguistiche: gli esseri umani svilupperebbero questo insieme di capacità cognitive prima e indipendentemente dall'acquisizione del linguaggio e che la maggior parte di tali capacità sono condivise con altre specie animali filogeneticamente vicine alla nostra e precisamente questo assunto sarebbe alla base dell'ipotesi della *core knowledge*.

La conseguenza di ciò è che l'elaborazione del linguaggio sarebbe basata su tali competenze cognitive elementari e che queste ultime sarebbero relativamente indipendenti dalle variazioni storiche, sociali e culturali (cfr. Perconti, 2006 p. 26), tanto che il meccanismo che consente l'attribuzione psicologica sia parte della «core architecture» del nostro cervello secondo alcuni autori, che su questo molto hanno investigato (cfr. Leslie *et al.* 2004).

I processi che coinvolgono il genere di competenze contenute nei quattro domini sono interessati dalle capacità cognitive ritenute indipendenti e genuinamente autonome dal linguaggio e dalle influenze culturali e sociali.

Inferenze su un livello di conoscenza della fisica che precede e, come vedremo, interviene indipendentemente dalla conoscenza appartenente al dominio della psicologia sono possibili ai bambini già in tenerissima età.

Se indubbiamente secondo questo programma di ricerca nella comprensione del funzionamento degli oggetti che ci circondano facciamo appello alla nostra *fisica ingenua* (cfr. Buoizzi, 1998), la capacità che consente di produrre inferenze sul modo in cui il funzionamento degli oggetti può modificare e influenzare la nostra

percezione, invece occorre richiamare, come già è stato accennato, le nostre intuizioni psicologiche ingenuie, per comprendere che e come le persone siano mosse all'azione da stati psicologici.

Nel seguito si proverà a sostenere l'idea che l'attribuzione psicologica, che si è visto essere un fenomeno tutt'affatto unitario, sia una capacità che media due particolari esperienze soggettive, il «perspective taking» e il «mental perspective taking»: i meccanismi che li governerebbero queste due capacità intervengono in momenti diversi restituendo due esperienze ugualmente distinte, il che giustifica l'articolazione in due livelli.

Anche quando si tratta di immaginare cosa si vedrebbe da un punto di vista diverso dal nostro l'attribuzione psicologica svolge un compito primario, dunque non solo quando siamo impegnati a figurarci cosa passa per la testa delle altre persone. La circostanza di assumere prospettive differenti può realizzarsi in occasioni mediate da meccanismi distinti.

È possibile, ad esempio, immaginare una scena che potrebbe presentarsi se occupassimo un altro luogo, oppure si potrebbe essere interessati ad assumere il punto di vista altrui, il che, considerando gli altri individui creature (o agenti) intenzionali, costituisce un aspetto fondamentale che permette di distinguere i due meccanismi, giacché le due iniziative fanno capo ad un processo che, come vedremo, coinvolge distinti meccanismi attributivi.

Come si accennava, in letteratura si indica con l'espressione *Perspective Taking (PT)* o, talvolta, con l'espressione *Mental Perspective Taking (MPT)* precisamente la capacità di immaginarsi coinvolti in una scena sperimentando punti di vista diversi da quello reale, per quanto, a ben vedere, l'abitudine di considerare come sinonimiche le due espressioni appena menzionate possa essere fonte di confusione. Per quanto alcuni studiosi (Castelli, Happé, Frith, Frith, 1999; Vogeley et al. 2000; Ruby, Decety, 2001) facciano riferimento al *PT* considerandolo una capacità mediata dai processi di mentalizzazione, in realtà ci sono ragioni per credere che le cose stiano diversamente ed in effetti si proverà nel seguito a mostrare come il *PT* e il *MPT* siano processi cognitivi distinti e come quindi sia preferibile tener distinte le due espressioni, considerando anche diversi sono i processi di attribuzione coinvolti nell'esecuzione dei due compiti.

Spesso si propongono situazioni fittizie per suscitare riflessioni sulla natura di tale fenomeno cosicché sia possibile indagare l'inclinazione a simulare le esperienze realizzate dagli altri individui.

Da sempre il pensiero occidentale ha preso in seria considerazione l'esercizio di immaginarsi coinvolti nei panni di un altro individuo. Nondimeno, in un celebre articolo Thomas Nagel, che propone un esperimento mentale in cui dobbiamo immaginare di vivere nel mondo avendo le percezioni che sono tipiche di un'altra specie animale, si è interrogato circa la capacità di immaginare l'esistenza di

esperienze qualitative nelle altre creature, proponendo un'argomentazione singolare. Il titolo del celebre lavoro è *What is like to be a bat?* (Nagel, 1974), che fa ovviamente riferimento a un tipo di esperienza complicato, se non addirittura impossibile e infatti la provocazione nageliana mirava unicamente a mostrare l'irriducibilità dei nostri contenuti percettivi e mentali, ma ha avuto quantomeno il merito di fornire spunti interessanti per la filosofia della mente e della coscienza e, soprattutto, ha attratto l'attenzione su un problema profondo e difficile, ovvero sul fatto che l'essere coscienti produca un effetto particolare.

Del lavoro di Nagel tuttavia interessano in questa sede piuttosto gli aspetti legati al processo di immedesimazione nelle percezioni di un altro individuo, indipendentemente dal fatto se l'esemplificazione riguardi un individuo umano o no, poiché rappresentarsi l'effetto che fa trovarsi nei panni di un altro implica il figurarsi diversi aspetti dell'esperienza altrui, come la modalità con cui si realizza l'esperienza cosciente e l'effetto che fa averla. Nagel suggerisce l'idea che nella comprensione del tipo di esperienza vissuta da un'altra creatura vi sarebbero differenti livelli: si può essere attratti dal meccanismo percettivo che ne guida l'orientamento oppure interessati a comprendere le intenzioni in base alle quali agisce un animale non umano.

Si può ritenere, ove ci si proponga di esaminare le differenti situazioni che è possibile sperimentare quando ci si trova ad immaginarsi nei panni di un altro, che la capacità di assumere una prospettiva diversa dalla propria possa, in alcune circostanze, non richiede l'attribuzione di stati mentali, ma piuttosto il riconoscimento di una esperienza percettiva: il meccanismo che mettiamo in atto assumendo prospettive differenti si realizzerebbe, stando all'approccio simulazionista, con un complesso processo di attribuzione.

Agiamo immaginando cosa penseremmo e proveremmo noi se fossimo nelle condizioni degli individui ai quali ascriviamo stati mentali allo scopo di predirne il comportamento.

Il tentativo di immaginare una prospettiva percettiva diversa dalla propria e l'interesse a comprendere le iniziative psicologiche realizzate da un altro individuo sono quanto la spiegazione simulazionista riflette: quelle due attitudini, infatti, fanno capo a meccanismi articolati, il primo di quali è basato sull'idea che occorra individuare, ricorrendo al gioco immaginativo, informazioni ambientali suggerite da indicazioni di tipo percettivo per comprendere cosa si percepirebbe occupando un diverso spazio: utilizziamo una abilità, il «perspective taking», che si basa sulla simulazione della prospettiva, in questo esempio visiva, di un altro individuo; nel secondo richiede invece il riconoscimento consente l'attribuzione di stati mentali: molto probabilmente si agisce «mettendosi nei panni mentali» altrui, quando si osservano uno o più soggetti. Il «mental perspective taking» è l'abilità alla quale fa

capo questa seconda fattualità. E si vede allora come distinte siano le capacità di simulazione all'opera quando si utilizzano quelle due competenze.

Si trova, così, che il *PT* si realizza quando tentiamo di assumere un punto di vista differente dal nostro immaginando cosa si potrebbe vedere, o sentire, se ci trovassimo in un altro luogo che supponiamo offra una prospettiva eventualmente interessante per i nostri scopi, cosicché raccogliendo le informazioni percettive disponibili possiamo rappresentarci la scena fingendo di occupare lo spazio da differenti angolazioni.

È possibile introdurre distinzioni nelle competenze che mediano la simulazione percettiva. Meccanismi di predizione fondati sulle informazioni ambientali, sono all'opera in una forma di simulazione dipendente da informazioni disponibili senza il ricorso ad attività di mentalizzazione complesse, ciò di cui tratta il lavoro *La connessione corpo-ambiente* di David Lee (Lee, 1993): fondamentale in questo tipo di simulazione si rivela essere la capacità di prevedere come le informazioni percettive sono o potrebbero essere disponibili nell'ambiente.

Le modalità secondo cui gli individui realizzano previsioni servendosi delle informazioni ambientali è illustrato da esempi a cui ricorre Lee per chiarire i termini dell'attività predittiva basata sulle informazioni percettive, ilche si rivela essere utile ai fini della comprensione di quanto la capacità di percezione dello spazio sia rilevante nel meccanismo di *perspective taking*, benché l'argomentazione di Lee sia orientata al modo in cui le azioni possono essere adattate all'ambiente attraverso diversi stimoli percettivi, un'idea che richiama la nozione di *affordance* (cfr. Gibson, 1979).

“Se vediamo una persona o un animale che si muovono urtando le cose, pensiamo che c'è evidentemente qualcosa di sbagliato, tanto diamo per scontato il controllo di previsione. Per evitare di entrare in collisione con gli oggetti, si devono percepire le conseguenze del proseguimento della propria azione in atto (dirigersi in una particolare direzione o frenare con particolare forza), e l'azione di esitamento dev'essere innescata per tempo (Lee, 1993)”.

Tale esempio mostra come il meccanismo di simulazione percettiva, basandosi su informazioni ambientali, entri in gioco: si osserva una certa azione e per prevedere l'esito comportamentale più probabile si simula il punto di vista percettivo del soggetto osservato. Va osservato come non occorra, nell'immedesimazione percettiva, alcuna mediazione psicologica basata sul riconoscimento di stati mentali: la nostra capacità di assumere una prospettiva differente si realizza semplicemente mettendoci nei panni percettivi di un altro.

È possibile far riferimento ad una serie di esperimenti condotti da Kaminski, Call e Tomasello (Kaminski, Call e Tomasello, 2006) per esaminare il comportamento dei primati superiori nella realizzazione della abilità di *PT*: si trova che alcuni esemplari di scimpanzé, coinvolti in ricerche sperimentali in laboratorio,

ad esempio possono indovinare cosa un altro individuo riesca o non riesca a vedere, e possono per differenti scopi servirsi di tale conoscenza.

Le credenze ingenuie sul funzionamento della percezione sono quanto consente di formulare previsioni che riguardano i differenti campi visivi che è possibile saggiare se posti in luoghi diversi. Quanto che ci aspettiamo di vedere in un altro luogo, e il genere di attribuzione percettiva che compiamo quando simuliamo l'esperienza percettiva di un individuo, dipendono dalle nostre conoscenze su come funzionano specifici meccanismi mentali.

In termini di dominanza il sistema percettivo che consente di ottenere informazioni sull'ambiente differisce nelle varie specie del regno animale, com'è noto.

Il saper attribuire ad altri esperienze percettive differenti può considerarsi abilità determinata dall'approccio ecologico, che è specie-specifico.

Come già detto, quando si è interessati ad assumere la prospettiva occupata da un'altra persona si fanno previsioni proiettando sugli altri le proprie stesse esperienze percettive.

Le conoscenze intuitive sul funzionamento della percezione sono ciò che in simili frangenti torna d'aiuto, quantunque tali esperienze conducano ad immaginarsi nei panni di un altro individuo che si suppone abbia esperienze coscienti qualitative simili alle proprie, perché il genere di saperi che serve richiamare non riguarda la conoscenza intuitiva sulla possibilità che gli altri individui possiedano stati mentali (*folk psychology*), capacità che interviene invece nel secondo meccanismo di simulazione, ovvero il *MPT*: la seconda competenza implicata nella mediazione del *PT* è determinata dalla capacità di percezione di sé maturate nel corso dello sviluppo e presuppone competenze che rimandano all'idea di *kinesthetic visual matching* (corrispondenza visiva e cinestetica) elaborata da Robert Mitchell: «una relazione esistente tra la capacità propriocettiva, cinestetica e sensoriale che interviene nella percezione della posizione del proprio corpo e della propria immagine visiva» (Mitchell, 1997 p.73).

Il «Sé ecologico» (Neisser, 1993) è precisamente la grande risorsa alla quale dà accesso, secondo Ulric Neisser, la propriocezione, che quindi ricopre un ruolo rilevante nell'economia generale – per così dire – dell'esistenza animale.

Particolari comportamenti che gli infanti tengono costituiscono, per la percezione corporea, un utile campo d'osservazione nel corso dell'ontogenesi.

A tal riguardo, errori che, fino ad una certa età, i bimbi commettono nel gioco del nascondino si rivelano essere un ottimo strumento per lo studio dei comportamenti messi in atto dai bambini piccoli, consentendo, infatti, di poter formulare una riflessione duplice sui comportamenti esibiti. Si dà infatti un aspetto ad un tempo divertente e ispiratore di riflessioni proprio riguardo alle

capacità di simulazione in atto nel tentativo di immaginare un punto di vista differente dal proprio.

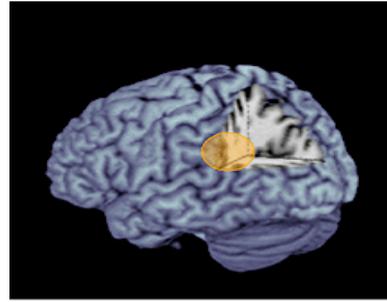
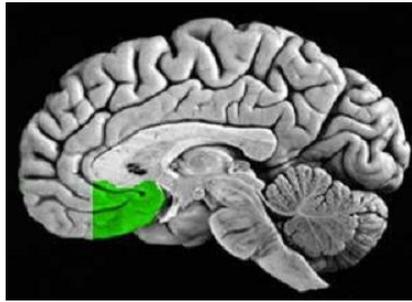
Se da un lato, infatti, è buffo che i bambini durante il nascondino cerchino di celarsi alla vista dell'altro chiudendo o nascondendo i propri occhi e che, ahiloro, proprio per questo vengano immediatamente scorti dall'osservatore che ha invece il dominio di una scena a quelli del tutto occlusa, dall'altro lato ciò spinge a domandarsi se in effetti i bambini non abbiano ancora una rappresentazione percettiva del proprio corpo nella sua totalità, e allo stesso tempo non riescono ad assumere i panni di un osservatore, ma poi va specificato anche che in bambini tanto piccoli devono essere immature anche la cinestesia, aspetto fondamentale della teoria di Mitchell, e la propriocezione che – come detto – secondo Neisser fonda la consapevolezza di sé.

La nozione di percezione attraverso cui un individuo si riconosce come appartenente ad un certo ambiente rappresenta allora probabilmente l'aspetto più utile ai fini della posizione difesa in questo lavoro: l'abilità di autopercepirsi è determinante nella realizzazione dell'attribuzione percettiva.

Se si rivolge nuovamente l'attenzione all'esempio del gioco del nascondino, risulta che può doversi all'ancora immatura capacità di integrare la percezione cinestetica e l'attribuzione percettiva esibita dal meccanismo del *PT* quanto i bambini piccoli non hanno ancora pienamente sviluppato.

Anche un buon numero di evidenze sperimentali suggerisce che che il *perspective taking* sia una capacità genuina e che la sua elaborazione sarebbe selettivamente localizzata nel cervello, e non manca chi sottolinei come la capacità di *first-person-perspective*, secondo alcuni studiosi (Vogeley K., Fink G.R., 2003) sarebbe correlata ad aree diverse da quelle coinvolte nella *ToM*.

L'area coinvolta nei processi più alti di lettura della mente non sarebbe attiva nei compiti che richiedono l'assunzione della prospettiva visiva di un altro individuo, secondo quanto rilevato da uno studio pubblicato dalla rivista *NeuroImage* alcuni ricercatori (Aichhorn M., Perner J., Kronbichler M., Staffen W., Ladurner G., 2006), tra cui lo psicologo Josef Perner. Si è osservato, coinvolgendo alcuni volontari in compiti che richiedevano di considerare la prospettiva visiva di un altro individuo, che durante il *visual perspective taking* non è implicata un'area, come la corteccia mediale prefrontale (MPFC), considerata determinante nei processi di mentalizzazione, ma una regione, la giunzione temporo-parietale (TPJ), coinvolta nell'elaborazione delle prospettive visive altrui.



La predizione comportamentale e la capacità di cogliere le conseguenze emotive di certi stati mentali sono considerate appannaggio della corteccia prefrontale (Frith, Frith, 2003). Il *PT* è un meccanismo coinvolto in circostanze che non richiedono attribuzione di stati mentali: è quanto rivela l'attivazione di un'area differente, che comunque appare coinvolta in alcuni processi di basso livello di mentalizzazione (Saxe, Kanwisher, 2003).

È invece mediato da quelle capacità di mentalizzazione, che permettono di simulare il comportamento degli altri sulla base dell'attribuzione di stati mentali, il *MPT*, a differenza del primo meccanismo di simulazione: ciò mostrano dati recenti, secondo i quali tale capacità viene manifestata nei bambini già intorno ai 15 mesi di vita (Onishi, Baillargeon, 2005); l'attribuzione da parte degli esseri umani di credenze ai propri simili si ha a partire da questo periodo.

Quella secondo la quale la *ToM* sia una teoria di uso comune, definita anche come psicologia ingenua, o *folk psychology*, che gli adulti, con uno sviluppo tipico, adottano nella vita quotidiana mettendo in campo una serie di strategie, più o meno esplicite, durante la relazione con gli altri è tesi diffusa in letteratura riguarda, poiché infatti il riconoscimento degli altri come agenti intenzionali è determinante perché la strategia attributiva si realizzi: l'assunzione che gli altri, riconosciuti come agenti intenzionali, siano mossi da stati mentali nell'esecuzione del loro comportamento guida l'adozione di un «atteggiamento intenzionale» (Dennett, 1987) che mira alla predizione comportamentale, giacché solo facendo appello ad una vita interiore che non è osservabile, ma che si esprime in termini psicologici, o mentalistici si diviene capaci comprendere il modo in cui gli altri agiscono.

Un'idea che tiene conto del tipo di esperienza, ambientale e propriocettiva nel primo caso, di simulazione di stati mentali nel secondo caso e del tipo di previsione a cui siamo interessati nella realizzazione del processo attributivo è pertanto alla base della distinzione tra i due meccanismi di simulazione.

Quantunque la modalità visiva sia senza dubbio dominante nell'esperienza umana essa non è peraltro l'unica, poiché il meccanismo del *PT* riguarda infatti il coinvolgimento di capacità percettive diverse.

È possibile fare ricorso ad un altro esempio per comprendere come le due capacità possano intervenire nella elaborazione di una medesima scena immaginativa e come sia possibile servirsi di indizi percettivi differenti.

“Si immagini la seguente situazione. Ci troviamo a casa nostra, in una certa stanza e un amico che si trova in un corridoio fuori dalla nostra vista *per scherzo* afferma allarmato che un certo mobile sta prendendo fuoco. Sentendo da dove proviene la voce possiamo spostarci con l’immaginazione nel luogo dove egli si trova e controllare se in effetti da lì egli può *veramente* vedere il mobile che starebbe prendendo fuoco. (...) è utile immaginare di trovarsi in un certo luogo solo se si sa che cosa si vedrebbe se si fosse veramente lì” (Perconti, 2003 p.101).

Due circostanze diverse che fanno appello alle due capacità prima esaminate, ossia l’assunzione e l’attribuzione dapprima di un’esperienza percettiva e, in un secondo momento, mettono capo a due distinte competenze sulle quali la scena descritta richiama la nostra attenzione. Attenendoci all’esempio illustrato, noi dapprima seguiamo le informazioni acustiche ricevute dalla voce del nostro amico, quindi ricorriamo alla rappresentazione mentale che ci facciamo della nostra casa e infine verificiamo la possibilità che possa realmente essersi verificato il fatto di cui siamo stati allertati risulta chiaro come in un simile gioco immaginativo non abbia luogo attribuzione di stati mentali, mentre certamente il riconoscimento dell’intenzione altrui è un’azione che richiede un certo tipo di transazione psicologica: qui si trattava di appurare la scena suggerita mossi dal desiderio di svelare il possibile inganno. In quest’ultimo caso si deve intraprendere la complicata attività che consiste nel riconoscere una valenza intenzionale nell’altro e quindi verificarla simulando la mente di un possibile ingannatore con le sue motivazioni.

La presenza di distinti processi di mentalizzazione che definiscono capacità di attribuzione psicologica altrettanto differenti è rilevata dai due modi in cui si articola la capacità di simulare le esperienze altrui.

Quest’articolazione consente di investigare come le varie componenti della cognizione sociale realizzi relazioni sociali mediate dall’attribuzione psicologica secondo le modalità tipiche della nostra specie.

Numerose sono le discipline interne al paradigma di studi delle scienze cognitive che s’interessano all’influenza che l’attività di attribuzione psicologica esercita sulle interazioni sociali.

In particolare, è noto come l’approccio neuroscientifico, rilevi un’architettura cerebrale degli esseri umani organizzata in specifiche aree e circuiti cerebrali dedicati, che sono coinvolti nell’elaborazione dei processi sociali: le *neuroscienze della cognizione sociale* si concentrano sull’analisi dei processi di interazione delle organizzazioni sociali animali in generale ed in particolare anche di quelle umane (Blakemore, Winston, Frith, 2004).

L'interesse di discipline come la psicologia cognitiva, la biologia evolutiva, la neuropsicologia e la *computer science*, settori di ricerca dedicati ai processi implicati durante le interazioni tra conspecifici ha dato l'abbrivo a questo filone di studi relativamente recente.

La questione su quali processi cognitivi coinvolti nella percezione, linguaggio, memoria e attenzione siano necessari per spiegare le competenze sociali è una delle più attuali nell'odierno dibattito.

Il modo in cui gli individui percepiscono e interagiscono con gli altri ed anche le modalità con le quali nell'ontogenesi gli individui sviluppano il senso del Sé, considerando che come gli altri soggetti anche il Sé è una entità che va compresa come oggetto sociale sono posti in luce da alcune osservazioni contenute in molti lavori sulla cognizione sociale: il genere di competenze affrontate nel capitolo precedente è ora al centro del dibattito tra gli studiosi impegnati nella comprensione del funzionamento della mente.

La mentalizzazione viene sempre più vista come una capacità che potrebbe essere emersa come una risposta adattiva alla sempre più complessa interazione sociale tra i primati, un orientamento, questo, che trova un riscontro non solo all'interno della psicologia evolutiva ma anche nelle tesi sostenute da Stich e Nichols a favore dei meccanismi di previsione già nel cervello dei primati sarebbero stati operativi in epoca molto antica: la storia filogenetica raccoglie insieme molte specie con la comune caratteristica di processare in modo peculiare gli stimoli sociali. È noto, ad esempio, come negli invertebrati vi sia una specializzazione per il riconoscimento dei feromoni che consentono l'interazione tra conspecifici; ma poi, in alcune specie di uccelli il proencefalo è specializzato nella produzione e nel riconoscimento del canto dei conspecifici; e infine tra i primati la detezione del muso degli individui, con cui interagisce sistematicamente ad un esemplare osservato, è caratteristica di specifiche zone cerebrali.

Si sono brevemente elencati solo alcuni esempi di specializzazione per gli stimoli sociali, ma per quanto riguarda la specie umana, grazie agli studi neuroscientifici, è noto come la regione frontale sia particolarmente attiva durante compiti di previsione comportamentale. Nondimeno non è possibile vantare un'eguale precisione nella localizzazione cerebrale della *ToM*, probabilmente perché le competenze di organizzazione e di interazione sociale presuppongono siano sistematicamente utilizzate differenti capacità, eventualmente determinate da numerose altre pratiche, e che quindi non fanno solo riferimento alle interpretazioni del comportamento altrui, per quanto questo possa di quelle rappresentarne lo scopo.

L'esigenza di scomporre in differenti livelli la capacità di mentalizzazione ed esaminare in che modo essa intervenga sulla cognizione sociale appare dunque essenziale per questo tipo di analisi.

L'espressione *social brain*, che fa riferimento all'organizzazione dell'anatomia cerebrale – tenendo conto della scoperte neuroscientifiche che rilevano quanto alcune zone del nostro cervello siano specificamente dedicate ad attività di tipo sociale (Beer e Ochsner 2006; Harris 2003; Adolphs 1999) –, viene sovente impiegata nell'indagine dei circuiti cerebrali interessati negli scambi tra individui. Per usare il tipo di conoscenza sociale mediata dalla mentalizzazione è necessaria l'*esperienza* secondo alcuni autori.

La possibilità che lo sviluppo effettivo della ToM dipenda dagli *input* ambientali e dall'interazione con gli altri non è affatto escluso dalla possibilità quella capacità sia innata.

Lo studioso Peter Fonagy (2008), occupandosi dell'interazione tra agenti sociali, ha, in base alle osservazioni empiriche e al lavoro clinico, elaborato un modello che rende conto dello sviluppo sociale sulla base della capacità di mentalizzazione: questa sarebbe una capacità immaginativa mediata da un sistema simbolico essenziale alla comprensione delle proprie esperienze mentali e alla rappresentazione delle altre menti. Nell'ontogenesi della mentalizzazione l'accudimento durante la primissima infanzia è determinante: “L'esperienza che il bambino piccolo ha di se stesso come essere dotato di una mente ovvero il Sé psicologico non è un dato genetico, ma qualcosa che si evolve dall'infanzia attraverso la fanciullezza e il suo sviluppo dipende in modo critico dall'interazione con menti più mature, nell'ipotesi che esse siano benigne, riflessive e sufficientemente sintoniche (Fonagy, 2008 p. 92)”.

E ancora,

“La mentalizzazione implica una componente autoriflessiva ed una interpersonale ed è sostenuta da un gran numero di abilità cognitive specifiche che includono la capacità di capire gli stati emotivi, di prestare attenzione, di impegnarsi in una attività di controllo e quella di formarsi delle opinioni circa gli stati soggettivi, così come il saper pensare in modo esplicito circa gli stati della mente: potremmo dire che tutto ciò è l'essenza della mentalizzazione” (Fonagy, 2008 p. 92).

Per concludere,

“Combinare tra loro queste funzioni forniscono al bambino la capacità di distinguere tra realtà interna e realtà esterna e i processi interni mentali ed emotivi degli eventi interpersonali (Fonagy, 2008 p. 93)”.

L'interazione sociale è attività fondamentale per lo sviluppo della mentalizzazione, stando alla prospettiva offerta da Fonagy.

Secondo orientamenti diversi invece, per i quali la mentalizzazione sarebbe un'abilità che si sviluppa indipendentemente dalle interazioni sociali, e che anzi dovrebbe mediare queste ultime, ha maggior rilievo il ruolo che tale competenza svolgerebbe nel riconoscimento di indizi sociali. La tesi secondo la quale la mentalizzazione nasca dal riconoscimento della propria vita psicologica che si rifletta

quindi nell'osservazione e nell'interpretazione dei comportamenti altrui pare allo stato la più convincente e la più coerente con le ipotesi fino ad ora considerate.

Un meccanismo simulativo complesso che, come abbiamo analizzato, è mediato da diversi tipi di conoscenze viene – come si è visto – adottato dalle specie con una complessa vita sociale, come l'umana.

2.5. Le basi neurofisiologiche dell'empatia e il dibattito sulla teoria della mente

2.5.1. I neuroni-specchio

Una particolare classe neuronali, dapprima localizzata nella corteccia ventrale premotoria del macaco, è costituita dai neuroni-specchio, la fondamentale scoperta degli anni '90 del secolo scorso, che mostra come il riconoscimento degli altri, delle loro azioni e perfino delle loro intenzioni dipenda in prima istanza dal nostro patrimonio motorio: dalle azioni più elementari e naturali, come afferrare il cibo con la mano o con la bocca, alle più sofisticate, come eseguire una sonata al pianoforte, i neuroni-specchio consentono al nostro cervello di correlare ai propri i movimenti osservati e di attribuire a questi un significato: non saremmo mai in grado di sapere (o meglio comprendere) ciò che gli altri stanno facendo senza un siffatto meccanismo potremmo sì disporre di una rappresentazione sensoriale del comportamento altrui. La presenza dei neuroni-specchio nel cervello permetterebbe di economizzare queste risorse, nel senso che il cervello può attraverso questo sistema neuronale, riconoscere immediatamente degli schemi d'azione e, quindi, comprenderli, senza dovere necessariamente far ricorso a qualche tipo di ragionamento, ma basandosi esclusivamente sulle proprie conoscenze motorie, sebbene gli esseri umani siano dotati di capacità cognitive di alto livello, che consentono loro di riflettere sui loro percetti e quindi di produrre inferenze circa le eventuali intenzioni, aspettative o motivazioni dei loro conspecifici.

Sembra si possa affermare che il sistema di neuroni-specchio sia decisivo per il nostro "essere sociale", perché mostrerebbe quanto radicato sia nello scambio sociale il nostro essere uniti agli altri individui, che non attiene unicamente ad emozioni immediatamente condivise, ma anche forme più o meno complicate di imitazione, di apprendimento, di comunicazione, sia verbale sia gestuale.

Non essendo nostra intenzione estremizzare i dati forniti dallo studio dei neuroni-specchio, non ci pare errato ipotizzare di aver ritrovato in questo sistema neuronale quello che Daniel Dennett (1993) ha definito *Teatro Cartesiano*, cioè un

modello che presuppone l'esistenza di un centro cerebrale verso il quale tutti i segnali convergono e siffatto da "presentare" al soggetto le esperienze che sedimentandosi costituiscono il presupposto di che diverrà il soggetto e in tal senso costituiscono un presupposto non solo teorico ma anche pratico per l'intersoggettività.

Gli studi effettuati sulle capacità di risposta agli stimoli visivi dei neuroni dell'area F5 del macaco hanno evidenziato che in tale area sono presenti due distinte classi di neuroni: *i neuroni canonici*, che si eccitano quando, ad esempio, si osserva afferrare un oggetto, e il *mirror neurons system* (d'ora in poi MNs), che scarica quando la scimmia osserva un altro individuo compiere un'azione. Tuttavia quanto al meglio caratterizza questi neuroni è che *non codificano singoli movimenti ma atti motori*, cioè movimenti coordinati da un fine (Rizzolatti e Sinigaglia, 2006), ma inoltre l'MNs è un sistema corticale attivo sia quando si sta compiendo un'azione sia – ed è questa la risultanza più impressionante – quando si osserva un'azione compiuta da altri, poiché le proprietà visuo-motorie esibite dai neuroni-specchio permettono a queste cellule di coordinare l'informazione visiva con la conoscenza motoria dell'osservatore. Va inoltre specificato che il lavoro dei neuroni-specchio non viene esaurito nella pur fondamentale codifica del modo, del tipo e del tempo di realizzazione di un atto, poiché essi, infatti, effettuano un accurato controllo dell'esecuzione dell'azione che implica un meccanismo di anticipazione, dunque la comprensione dell'azione presuppone già nell'osservatore la stessa conoscenza motoria che regola l'esecuzione delle proprie azioni (Umiltà *et al.*, 2001). Non è possibile – attraverso la conoscenza motoria, quindi, che si è rivelata decisiva nella comprensione di singoli atti degli altri – dare significato alle azioni compiute isolatamente, ma questa attività si rivela essere imprescindibile soprattutto quando le azioni fanno parte di catene motorie più o meno articolate.

Maria Alessandra Umiltà e colleghi (2001), ricercatori dell'Università di Parma, hanno mostrato in un esperimento come gran parte dei neuroni della F5 risponda all'osservazione di azioni compiute dallo sperimentatore. Non importava che l'azione dello sperimentatore, che coinvolgeva l'interazione mano-bocca, fosse vista direttamente dal macaco, poiché l'attivazione della zona dei neuroni-specchio in esame si attivava indipendentemente dal fatto che l'azione fosse vista per intero. Il resoconto riporta infatti 4 distinte situazioni: in *A* il macaco osserva l'azione dello sperimentatore, avendo piena visibilità dell'atto di prensione dell'oggetto; in *B* vede solo la parte iniziale, perché l'azione finale è mascherata da uno schermo; in *C* e in *D* la condizione sperimentale è uguale rispettivamente a ciascuna delle alle due precedenti, ma l'azione è solo mimata e manca quindi l'oggetto; si è trovato che non c'è differenza di attivazione della zona neuronale interessata tra quando la scimmia aveva totale visione dell'azione e ciò non era. Nondimeno, in relazione alla situazione *B* si potrebbe pensare che, siccome l'animale aveva visto collocare

l'oggetto al di là dello schermo, la risposta del neurone potesse essere interpretata come "memoria dell'oggetto", ma allora, in una condizione simile, il neurone avrebbe dovuto scaricare nelle primissime fasi di presentazione dell'oggetto, il che non si verificava, evidentemente perché il comportamento – uniforme – di attivazione del neurone indica che esso evoca lo stesso atto motorio potenziale sia quando la scimmia osserva l'intera azione sia quando ne vede una sola parte. E allora sarà precisamente questa "rappresentazione motoria interna" (*ibidem*, p.161) ciò che consentirà all'animale di integrare la parte d'azione mancante, riconoscendone, a partire dall'osservazione della sequenza parziale dei movimenti, il significato complessivo.

Eveline Koheler e colleghi (2002) che ha permesso di identificare tra i neuroni-specchio della F5 un particolare tipo di neuroni bimodali, i *neuroni audio-visivi* offre la dimostrazione del fatto che l'attivazione dei neuroni-specchio rifletta il significato dell'azione osservata, senza dover far necessariamente ricorso ai suoi aspetti visivi: tali neuroni si attivano sia quando la scimmia osserva lo sperimentatore mentre compie un'azione che produce rumore, sia quando ascolta il rumore prodotto da tale azione, senza però vederla direttamente.

Altri circuiti neurali oltre ai neuroni-specchio, purché siano coinvolti nella comprensione delle azioni altrui, possono assolvere ad un compito simile a quello al quale provvede la F5, né si può dire che quella vista sia l'unica funzione dei neuroni-specchio sia.

Nulla tolgono tali considerazioni a quello che Giacomo Rizzolatti considera il *carattere primario* della comprensione dell'azione. Secondo l'autore "il carattere primario mediato dai neuroni-specchio della F5 è una *comprensione implicita*, di origine pragmatica, slegata da una specifica modalità sensoriale, ma comunque vincolata da quel vocabolario d'azioni potenziali che in ogni individuo regola e controlla l'esecuzione dei movimenti" (Rizzolatti e Sinigaglia, 2006, p. 104), dunque risulta chiaro perché importi poco che l'informazione visiva sia parziale o addirittura sostituita da stimoli di natura sonora.

Condizioni nello stesso tempo necessarie e sufficienti per garantire una immediata comprensione delle azioni compiute da altri individui paiono essere il possesso da parte di un individuo del significato dei propri atti e la conoscenza motoria che gli viene data dalla valutazione delle loro possibili conseguenze.

Una valutazione sperimentale del carattere funzionale dei neuroni-specchio e del loro diretto coinvolgimento nella comprensione di catene di atti motori è stata compito di Leonardo Fogassi e colleghi (2001), i quali hanno evidenziato una serie di *neuroni parietali* che si attivavano quando il macaco afferrava un oggetto: si misuravano le risposte di scarica di questi neuroni in reazione a due diverse sollecitazioni a cui era sottoposto il primate (in un primo caso doveva afferrare un pezzo di cibo e poi portarlo alla bocca; nella seconda situazione, dopo aver afferrato

il pezzo di cibo doveva riporlo in un recipiente) e fu sorprendente che la maggior parte dei neuroni studiati si attivava in modo diverso secondo che l'atto successivo all'afferrare fosse portare il cibo alla bocca o riporlo nel recipiente, laddove, la risultanza più interessante, di nuovo, era che la situazione non cambiava quando il macaco osservava lo sperimentatore compiere le stesse catene di azioni: anche in questo caso i neuroni scaricavano in maniera diversa a seconda del tipo di azione in cui rientrava l'atto da loro codificato. La "comprensione del significato degli eventi motori", l'importanza della quale si potrebbe difficilmente sopravvalutare, diventa allora una *conditio sine qua non* della comprensione di singoli atti e/o di catene di azioni compiute dagli altri individui.

La scoperta dei neuroni-specchio nel macaco ha portato a pensare che un simile sistema potesse essere presente anche nell'uomo.

Un sistema neuronale adibito a conoscere-agire nel proprio mondo, ma corredato anche di cellule allo stesso tempo elaborano una rappresentazione dei propri atti e una rappresentazione degli atti altrui caratterizza tutte le specie animali più: l'evoluzione ha selezionato un sistema adatto non solo alla percezione degli oggetti, ma anche alla manipolazione di questi ultimi, col che s'intende come tali cellule possano essere risultate fruttuose nell'evoluzione delle specie più avanzate nella scala filogenetica (i dati sono stati ottenuti soprattutto nelle scimmie, ma vi è anche una buona documentazione per quanto riguarda il cervello umano). Come detto, nella specie umana, i neuroni-specchio si attivano durante l'osservazione di azioni altrui, riconoscono lo scopo dell'atto motorio e codificano l'organizzazione temporale dei movimenti utili all'atto stesso. Gli animali dotati di questi neuroni condividono lo stesso spazio entro cui agire, come si è detto, ma possono anche modulare la loro interazione (il modo in cui agisco nel mio ambiente, quello in cui agisce l'altro e la mia azione di conseguenza), riconoscendo, imitando, migliorando le azioni altrui, cosicché facilmente comprensibile risulta essere il salto funzionale che deve aver consentito il possesso neuroni-specchio.

Anche nell'uomo, come nelle scimmie, alcune tra le aree frontali si attivano durante l'osservazione di azioni compiute con la mano, com'è emerso dagli studi condotti attraverso l'uso di metodologie di *brain imaging*, quali la tomografia ad emissione di positroni (PET) e la risonanza magnetica funzionale per immagini (fMRI). Anche in studi di elettroencefalografia sulla reattività dei ritmi cerebrali durante l'osservazione dei movimenti (Rizzolatti e Sinigaglia, 2006) era in effetti possibile rintracciare evidenze, sia pure indirette, della presenza nell'uomo di un meccanismo che oggi sappiamo essere formato dai neuroni-specchio.

Le aree coinvolte nel sistema dei neuroni-specchio, attivate sistematicamente durante l'osservazione di azioni compiute da altri, sono: *a*) la porzione anteriore del lobo parietale inferiore, *b*) il settore inferiore del precentrale più quello posteriore del

giro frontale inferiore, *c*) in alcuni casi, si attiva una regione più anteriore del giro frontale inferiore ed anche *d*) la corteccia premotoria dorsale.

Si è ipotizzato che la regione attivata nel lobo parietale inferiore corrisponda all'area 40 di Brodmann, come vogliono recenti interpretazioni delle informazioni corticali avute grazie alle tecniche di *brain imaging*.

Più complicata è la questione dell'attivazione delle aree del settore inferiore del giro precentrale e di quello posteriore del giro frontale inferiore, poiché, ad esempio quest'ultimo corrisponderebbe all'area 44 di Brodmann, cioè alla parte posteriore dell'area di Broca, area della produzione del linguaggio e implicata nel controllo dei movimenti della bocca necessari per l'espressione di suoni articolati, proprio la regione che, negli ultimi anni, è stata considerata l'omologo umano dell'area F5 delle scimmie.

Nondimeno tale analogia desta forti dubbi in quanto si tratta pur sempre dell'area di Broca e ciò ha fatto credere che non fosse scientificamente fondato parlare di neuroni del settore posteriore del giro frontale inferiore con proprietà specchio: piuttosto si dovrebbe affermare che quei neuroni possedessero "una rappresentazione verbale interna" dell'azione, la cui osservazione attivava quelle determinate aree corticali (Rizzolatti e Sinigaglia, 2006).

Giovanni Buccino (2001), il quale insieme ad altri colleghi ha condotto un esperimento di fMRI ha fornito una convincente risposta a quelle considerazioni. Ad un gruppo di studenti è stato chiesto di guardare dei *videoclip* in cui un attore compiva o mimava azioni transitive, quali mordere una mela, prendere una tazzina da caffè e dare un calcio ad un pallone. È risultato che *a*) l'osservazione dei movimenti transitivi fatti con la bocca attivava due *foci* nel lobo frontale e due nel lobo parietale inferiore; *b*) l'osservazione dei movimenti transitivi fatti con la mano determinava un grado d'attivazione simile alla precedente situazione, con l'unica eccezione che in questo caso l'attivazione della parte inferiore del giro precentrale era spostata più dorsalmente, mentre quella del lobo parietale era spostata posteriormente; infine, *c*) dall'osservazione dei movimenti transitivi compiuti con il piede, l'attivazione frontale era unica, più dorsale delle precedenti, e si osservava un ulteriore spostamento posteriore dell'attivazione parietale: si può affermare in sintesi che il sistema dei neuroni-specchio ha, nell'uomo, una organizzazione somatotopica, con due *foci* corticali attivati da azioni compiute con la mano, con la bocca e con i piedi.

L'attivazione di aree corticali dopo l'osservazione di azioni mimate era pressoché simile a quella vista in precedenza, anche se in questo caso essa riguardava in modo più specifico il lobo frontale.

Appare dunque chiaro, dall'esperimento di Buccino e colleghi, come il sistema dei neuroni-specchio nell'uomo comprenda, oltre all'area di Broca, anche una buona parte della corteccia premotoria e del lobo parietale inferiore e che inoltre, non sia

possa limitarsi né ai movimenti della mano né agli atti transitivi, ma debba necessariamente rispondere anche alle azioni mimate.

Sebbene l'osservazione che nell'uomo, rispetto alla scimmia, il sistema dei neuroni-specchio coinvolge aree cerebrali più vaste, abbia fatto subito pensare esso assolva nella specie umana un numero più vasto di funzioni, tuttavia per scongiurare un "eccessivo entusiasmo teorico", Rizzolatti invita a non perdere di vista quello che è il carattere primario di tale sistema neuronale, quello cioè legato alla *comprensione del significato delle azioni altrui* (Rizzolatti e Sinigaglia, 2006). È emerso che, come nella scimmia, anche nell'uomo la vista di azioni compiute da altri individui determina nell'osservatore un coinvolgimento immediato delle aree motorie deputate all'organizzazione e all'esecuzione di tali atti, come testimoniano le visualizzazioni cerebrali ottenute con le tecniche di *brain imaging*. Ed ancora, come nella scimmia, così nell'uomo tale coinvolgimento permette di conferire il significato di "eventi motori" alle azioni osservate.

Ciò implica che si è in grado di comprendere le azioni come parte integrante di quel vocabolario prammatico e di quella conoscenza motoria dai quali dipende la nostra stessa capacità d'azione e infine, ancora una volta in modo simile a quanto accade nella scimmia, nell'uomo questa comprensione non riguarda esclusivamente le singole azioni, ma intere catene d'atti: le diverse attivazioni del sistema dei neuroni-specchio dell'uomo mostra, infatti, che è in grado di codificare il significato che ogni singola azione osservata assume a seconda delle catene delle quali è parte.

Si è detto di come la vista di qualcuno che compie un'azione fa sì che quel determinato atto, con i movimenti da esso implicati, acquisti per l'osservatore un significato immediato, però è anche vero il nesso d'implicazione in senso opposto: ogni azione, se ne sia o no consapevole, assume un significato immediato per l'osservatore. Ciascuno è in grado di dare significato ai gesti degli altri grazie all'attivazione del sistema dei neuroni-specchio, che rende possibile la codifica dell'informazione sensoriale in termini di atti motorii e quindi grazie anche alla capacità che tali cellule hanno di determinare un rapporto di reciprocità tra atti ed intenzioni.

Marco Iacoboni e colleghi (2005) in un esperimento di fMRI hanno al riguardo ottenuto risultati interessanti. L'esperimento prevedeva la presentazione di 3 diversi tipi di video: nel primo si vedevano degli oggetti di uso comune (una teiera, una tazza, un bicchiere, un piatto, ecc.) per prendere un tè, così che sembrasse che qualcuno intendesse fare precisamente questo oppure avesse appena terminato (condizione che viene definita *contesto*); nel secondo video veniva mostrata una mano che afferrava una tazza con una presa di forza o con una di precisione (*azione*); nel terzo ed ultimo video si vedeva la mano nelle condizioni di presa che abbiamo appena descritto, ma nel contesto del primo video, in modo tale da suggerire

l'intenzione di prendere la tazza per portarla alla bocca e bere il tè o di prenderla per poi spostarla e riordinare tutto (*intenzione*).

Attraverso un'analisi contrastiva delle attivazioni cerebrali indotte dall'osservazione delle tre scene rispetto alla condizione di base, si è trovato che nelle condizioni "azione" e "intenzione" si aveva un aumento di attività nelle aree visive e nelle aree che formano i circuiti parieto-frontali (che codificano atti motori), mentre nel caso della situazione-contesto si evidenziavano solo le aree premotorie, ma non si esibiva (come previsto) alcuna attivazione né del solco temporale superiore (STS) né del lobo parietale inferiore.

In modo particolare, nella condizione "intenzione" (in cui, ad esempio, si presentava l'atto di prendere una tazzina da caffè per portarla alla bocca), diversamente dalle altre due condizioni sperimentali (azione e contesto), si attivava maggiormente la porzione dorsale del settore posteriore frontale inferiore. La scoperta è importante proprio perché quest'area è al centro del sistema dei neuroni-specchio, che sarebbe, quindi, in grado di codificare non solo l'atto motorio osservato, ma anche l'intenzione con cui esso è compiuto quindi si può affermare che probabilmente l'osservatore, nel momento in cui guarda un'azione compiuta da un altro individuo, anticipa i possibili atti successivi ai quali l'azione in questione è concatenata (Iacoboni *et al.*, 2005; Rizzolatti *et al.*, 2001), donde si giunge ad un altro ambito di indagine: quello della Teoria della Mente, poiché se, a livello neurale, abbiamo dei meccanismi di anticipazione delle intenzioni, che fanno parte di quel *vocabolario di schemi motori personali* attraverso cui noi comprendiamo le altrui azioni, potremmo dedurre che il "metterci nei panni di..." sia determinato da meccanismi cerebrali di questo tipo. Possiamo, pertanto, considerare tale sistema il correlato neuronale della ToM? Si trova che due degli autori della straordinaria scoperta dei neuroni-specchio sono diffidenti su questo punto, in quanto, ad esempio, stando a Giacomo Rizzolatti, il tipo di comprensione delle intenzioni altrui che sarebbe demandato ai neuroni-specchio, avrebbe ben poco di teorico: di volta in volta si scelgono determinate azioni, anzi strategie d'azione che sono più compatibili con lo scenario osservato (Rizzolatti e Sinigaglia, 2006); e Vittorio Gallese, in un'intervista concessa a Felice Cimatti del giugno del 2005, dichiarerà che "la scoperta dei neuroni-specchio mette in luce l'enorme importanza del corpo vivo nella co-costruzione del nostro rapporto con l'altro, che quindi non viene determinato e regolato dall'applicazione di una teoria".

Ma allora, l'unica conclusione lecita che può da ciò trarsi sembra essere che il sistema dei neuroni-specchio sarebbe in grado di monitorare gli atti osservati e riconfigurare gli atti motori potenziali basandosi esclusivamente su quella conoscenza motoria che controlla e, probabilmente, vincola le strategie d'azione.

2.5.2. Imitazione ed emozioni

Tuttavia non si può certo evitare di chiedersi, sulla base dei dati messi ora in campo sulle “competenze” dei neuroni-specchio, se questo sistema neuronale sia alla base dell’imitazione. È noto come gli esseri umani siano animali sociali, che per vivere (meglio per sopravvivere) hanno fatto dell’interazione sociale, costituita non solo da scambi fisici ma anche comunicativi, il loro punto di forza: l’imitazione è certamente uno dei meccanismi basilari dell’interazione sociale, se è vero che sin da piccoli, siamo “addestrati” ad imitare determinate azioni e niente ci risulta più familiare e immediato, cosicché capita spesso di imitare certi gesti, senza dover essere per forza consapevoli di come si sia in grado di far ciò, mentre solo da qualche anno ci è dato sapere che ciò si deve ai neuroni-specchio. Come sostiene Felice Cimatti (2005), “possiamo imitare l’azione altrui perché il nostro cervello risuona, per dir così, insieme a quello della persona che stiamo osservando”. L’interazione sociale, l’imitazione, il *metterci nei panni di...* diventano gli elementi basilari delle relazioni intenzionali. Comprendiamo il significato delle azioni, delle emozioni e delle sensazioni provate da altri individui perché siamo noi stessi, in prima persona, a farne esperienza? E siamo in grado di fare ciò perché abbiamo alla base dei meccanismi nervosi comuni che sottendono tale comprensione? Sembrerebbe proprio che sia così.

È emerso ormai qualche anno fa da uno studio condotto da Marco Iacoboni e colleghi (2001) che nell’imitazione di un’azione, oltre all’attivazione del solco temporale superiore destro (STS), si evidenziava anche la parte posteriore del giro frontale inferiore sinistro, cioè del polo frontale del sistema dei neuroni-specchio: questa attivazione era tanto più forte rispetto a quella riscontrata durante le presentazioni di azioni motorie di tipo non imitativo. Iacoboni aggiunge che questi dati sono espressione di un chiaro e inconfutabile coinvolgimento dei neuroni-specchio, che pertanto forniscono l’adeguato meccanismo di traduzione immediata dell’azione osservata (Iacoboni *et al.*, 2001), nell’imitazione di azioni già presenti nel patrimonio dell’osservatore.

La capacità di imitare non è in sé determinata dalla ricchezza del patrimonio motorio, né allo scopo bastano i neuroni-specchio : questi sono sistemi *necessari*, ma non *sufficienti* per imitare (Williams *et al.*, 2001), infatti, affinché vi sia imitazione è necessario un sistema di controllo sull’attività dei neuroni-specchio, risorsa la presenza della quale sarebbe dimostrata da parecchi dati, soprattutto di origine clinica.

Pazienti con estese lesioni al lobo frontale, ad esempio, non sono in grado di replicare le azioni compiute dagli altri individui, come i medici che li esaminano (questa condizione è definita *imitation behaviour*: cfr. Richell *et al.*, 2003).

Sembrerebbe che le lesioni al lobo frontale blocchino la trasformazione in atti imitativi delle azioni potenziali codificate dai circuiti parieto-frontali: ciò si deve probabilmente ad una inibizione esercitata sulle aree mesiali anteriori, che hanno, invece, un ruolo facilitante sul circuito parieto-frontale (Rizzolatti e Sinigaglia, 2006).

Gli strani casi di imitazione tipici dei neonati diverrebbero inoltre perspicui grazie alla relazione tra meccanismi-specchio e sistemi di controllo; inoltre già 40 ore dopo la nascita i neonati riescono a riprodurre alcuni dei movimenti della bocca osservato nei genitori (come protendere in fuori la lingua), sebbene non abbiano mai visto il proprio volto (Benzoni, 2004). Probabilmente – è una delle possibili interpretazioni – essi possiedono già un sistema di neuroni-specchio e che il loro sistema di controllo sia ancora troppo debole (ciò dovuto anche alla scarsa mielinizzazione e, di conseguenza, ad una scarsa funzionalità del lobo frontale).

In che rapporto stanno con le emozioni i meccanismi senso-motori che permettono di codificare oggetti, di pianificare e controllare i propri movimenti, di riconoscere le azioni e le intenzioni altrui? In effetti, non appena io faccio esperienza di qualcosa o mi relazio con qualcuno, non posso evitare di “colorare” quella situazione coi toni dell’emozione. Le emozioni diventano per il nostro cervello uno strumento essenziale per orientarsi tra le diverse informazioni sensoriali e per innescare le risposte più vantaggiose, che promuovono la sopravvivenza ed il benessere del nostro organismo (cfr. Damasio, 1999), sia che si traducano in sentimenti più o meno consapevoli, sia che scuotano il nostro corpo facendoci arrossire sia che producano solo reazioni fisiologiche interne. In effetti, se è vero che gran parte delle interazioni tra uomo e l’ambiente così come la maggior parte dei comportamenti emotivi dipende dalla capacità di percepire e comprendere le emozioni altrui, qual è il meccanismo che permette al cervello di leggere sul viso, nei gesti o nella postura del corpo di un altro individuo i segni del dolore, della paura o della gioia? Come è insomma possibile discriminare, ad esempio, una smorfia di dolore da una di disgusto? È probabile che, come nel caso dell’imitazione, si attivino gli stessi centri cerebrali quando è lo stesso osservatore che prova quelle reazioni emotive? Si può parlare di “proprietà-specchio” per i circuiti neurali deputati al riconoscimento delle emozioni, già riscontrate in quelli per la comprensione delle azioni?

Il provare disgusto e percepire quello degli altri abbiano un comune substrato neurale localizzato a livello dell’*insula*: è quanto emergerebbe da una serie di dati clinici ottenuti tramite *brain imaging* o elettrostimolazione, ma per verificare empiricamente la possibilità che quello di cui si parla sia proprio un “meccanismo-specchio”, era necessario dimostrare che fosse la stessa regione dell’*insula* ad attivarsi sia quando siamo si avvertire disgusto sia quando si osserva questa affezione su un viso altrui.

Un lavoro molto interessante è stato realizzato da Bruno Wicker e colleghi (2003), i quali hanno sottoposto alcuni volontari ad un esperimento di fMRI, così organizzato: inizialmente, si sottoponevano i soggetti ad una esposizione di tipo olfattivo, con odori che provocavano disgusto; a questa fase ne seguiva un'altra, questa volta con esposizione di tipo visivo (si chiedeva di osservare delle persone che annusavano inizialmente un bicchiere contenente un liquido che emanava cattivo odore, poi uno dall'odore gradevole ed, infine, uno di odore neutro), quindi bisognava osservare le espressioni dei soggetti osservati, i quali reagivano alla percezione dei vari odori rispettivamente nei tre casi con smorfie di disgusto, di piacere o con un'espressione neutrale. Ebbene, l'analisi delle immagini ottenute con la fMRI ha mostrato un'attivazione dell'amigdala e dell'*insula*: la prima si attiva sia per gli odori disgustosi sia per quelli piacevoli (con una sovrapposizione di zone nei due tipi di attivazione). Invece, la percezione di odori disgustosi attivava la regione anteriore dell'*insula* destra e sinistra, mentre quelli piacevoli un sito posteriore solo dell'*insula* a destra.

Circa la seconda parte dell'esperimento, in cui la stimolazione avveniva tramite elementi visivi, solo per l'espressione di disgusto si verificava un'attivazione dell'*insula*, ma è interessante osservare che questa attivazione coincideva, nella parte anteriore dell'*insula*, con quella verificatasi quando i soggetti annusavano odori disgustosi.

Alla medesima base neurale, costituita dalla regione anteriore dell'*insula* sinistra e dalla corteccia del cingolo dell'emisfero destro, dunque, rinvierebbero l'esperienza del disgusto e la percezione di quello degli altri. La sovrapposizione delle attivazioni cerebrali riscontrate nell'esperimento che abbiamo proposto fanno pensare che esista davvero questo meccanismo-specchio per la comprensione degli stati emotivi: lo stimolo visivo attivava in modo automatico e selettivo le stesse aree coinvolte nella risposta emotiva di quello olfattivo, ed era per questo motivo che i soggetti potevano riconoscere immediatamente non tanto un'espressione qualsiasi, ma quella di disgusto (Wickers *et al.*, 2003). Simili risultanze sembrano potersi ottenere anche per le altre emozioni primarie, come mostra uno studio condotto da Tania Singer e colleghi (2004). Il paradigma sperimentale era organizzato in due momenti: 1) si procurava a dei soggetti uno *shock* elettrico doloroso nella mano; 2) lo stesso tipo di somministrazione dolorosa doveva giungere anche alla mano di un loro congiunto (i soggetti erano stati preventivamente avvertiti di questa procedura). In entrambe le condizioni si verificava un'attivazione dei settori dell'*insula* anteriore e della corteccia del cingolo.

Occorre fare una precisazione: l'attivazione dell'*insula* nelle risposte emotive dei soggetti esaminati e nella percezione da parte loro delle altrui non implica che il cervello, privato quella struttura sottocorticale, non sarebbe in grado di discriminare le emozioni degli altri: piuttosto, quella concorre alla condivisione delle risposte

viscero-motorie, che sono una componente delle emozioni e, pertanto essa si rivela essere un elemento indispensabile alla comprensione partecipata delle emozioni provate da altri. Il fatto che l'osservazione di volti di altri individui che esprimono emozione determina un'attivazione dei neuroni-specchio della corteccia premotoria ha come conseguenza, riassumendo, l'invio di una copia di attivazione simile a quella che quei neuroni inviano quando è lo stesso osservatore a provare una determinata emozione; inoltre, quando un soggetto esprime spontaneamente un'emozione, sia quando la osserva su un altro si attivano aree neuronali comuni che costituirebbero il sostrato organico della comprensione delle reazioni empatiche verso gli altri (cfr. Gallese, 2003).

2.5.3. Simulazionismo: due prospettive a confronto

La ricerca sembra oggi sempre più indirizzarsi all'individuazione dei circuiti neurali che regolano il nostro rapportarci alle cose, specie grazie all'analisi neurofisiologica dei neuroni-specchio. Insomma, l'indagine dei processi cerebrali responsabili della grande varietà di comportamenti della nostra vita individuale e da cui prende corpo la rete delle nostre relazioni interpersonali riceve l'abbrivo dal meccanismo dei neuroni-specchio può diventare, in un certo senso. Inoltre, sembrerebbe che i neuroni-specchio possano offrire elementi a favore della Teoria della Simulazione, secondo cui attribuiamo ad altri individui stati mentali e produciamo previsioni sul comportamento altrui in base ai nostri stessi meccanismi di mentalizzazione, dal che discenderebbe che buona parte delle nostre attribuzioni si debbano dovute a meccanismi di imitazione e simulazione di processi mentalistici. La capacità umana di riprodurre (e simulare appunto) gesti, azioni, emozioni, espressioni del volto e dare un significato ad essi in base a meccanismi neurali che consentono loro di fare esperienza di queste cose in prima persona giustifica il rapporto tra simulazionismo e neuroni-specchio. Evidenze cliniche: patologie come l'autismo o che producono lesioni prefrontali si caratterizzano (tra l'altro) per il fatto che "il comportamento imitativo" viene inibito o manca del tutto, per quanto, in effetti, la possibilità che il simulazionismo venga sostenuto interamente dal circuito dei neuroni-specchio sembra, ad un'analisi approfondita, piuttosto riduttiva. Gli stessi scopritori di quella popolazione neurale, infatti, hanno a tal proposito pareri discordanti: Vittorio Gallese e Giacomo Rizzolatti possono essere considerati rispettivamente il sostenitore più "estremista" e quello più "moderato" dell'idea secondo cui i neuroni-specchio costituiscono effettivamente neurofisiologico della Teoria della Simulazione.

Gallese ritiene che il significato delle espressioni del comportamento (sia motorio sia affettivo) possa comprendersi automaticamente dall'osservatore, senza quindi la mediazione di specifici e/o complessi sistemi cognitivi, poiché, per l'appunto, possediamo i neuroni-specchio, che assolvono quella funzione. Quelle cellule intervengono in tre momenti: nella ripetizione delle azioni compiute da altri (ossia nella traduzione di movimenti osservati in movimenti eseguiti); quando stabiliamo una relazione empatica con gli altri (che ci permette di comprendere cosa gli altri provano); infine, quando nell'osservazione del comportamento altrui, dove c'è necessità non solo di comprendere non solo il senso dell'azione ma anche la motivazione che l'ha prodotta.

Rizzolatti, pur consapevole della portata rivoluzionaria della scoperta dei neuroni-specchio anche per lo studio di facoltà mentalistiche, è, come si è detto, più cauto nel sostenere che la simulazione, sia di azioni sia di stati mentali, dipenda *in toto* dal *sistema mirror*. Egli sembra, piuttosto, affermare i neuroni-specchio, certamente un ottimo strumento di spiegazione dei sistemi di simulazione motoria, non avrebbero in fondo altra funzione, mentre la simulazione di stati mentali altrui coinvolgerebbe altri sistemi e circuiti neurali, non circoscritti esclusivamente all'area premotoria, nel che, ovviamente, le prospettive dei due autori appaiono discordanti, poiché laddove, infatti, Gallese (2006, p. 2) sostiene che i nostri sistemi-specchio determinerebbero non solo la conoscenza del nostro spazio "ego-centrico", ma anche le relazioni con gli altri grazie ai processi di simulazione di stati mentali – quindi non unicamente comportamentale – d'altro can Rizzolatti (2006, p. 121) risponde che la comprensione del significato delle azioni altrui, che viene prodotta grazie ai neuroni-specchio, consente esclusivamente di "comprendere gli eventi motori in termini di azioni" e non tanto di stati mentali. Evidentemente, quindi, Rizzolatti vuol mettere un freno ad una sorta di sopravvalutazione delle competenze del sistema dei neuroni-specchio: questi permetterebbero "semplicemente" la comprensione immediata di informazioni sensoriali e di schemi motori; il fatto che poi, attraverso tale comprensione, si possano produrre inferenze sugli altrui stati mentali esula dalle specifiche competenze di quella popolazione neuronale, poiché sembra piuttosto doversi all'interazione di diverse aree corticali (legate ad altre funzioni cognitive come il ragionamento, l'attribuzione di stati mentali a sé stessi e/o ad altri individui, le emozioni) con il *sistema mirror*. Ma del resto, come sempre più spesso accade, i pareri nel mondo scientifico sono tutt'altro che univoci: c'è chi identifica nei neuroni-specchio dei precursori della capacità più generale di attribuire stati mentali (Koheler *et al.*, 2002) e chi, invece, prende in considerazione la possibilità che la facoltà di mentalizzazione non sia del tutto riconducibile all'azione di questi neuroni visuo-motori (Saxe, 2005).

Si è già detto di come che i neuroni-specchio svolgano la funzione di rappresentare le azioni a livello cerebrale affinché queste diventino per noi

comprensibili: quelle cellule, infatti, “mappano le azioni osservate sugli stessi circuiti nervosi che ne controllano l’esecuzione attiva” (Gallese, 2003, p. 36), così da garantire la comprensione del comportamento altrui e consentire previsioni sulle possibili scelte che un individuo opera in situazioni differenti (quali, ad esempio, situazioni di pericolo o di attacco).

Come detto, spesso si designa col termine *psicologia ingenua* la capacità, universalmente condivisa dagli esseri umani adulti, di spiegare e prevedere il comportamento proprio e degli altri, attribuendo stati mentali come credenze, desideri, paure: gli addetti ai lavori (Carruthers e Smith, 1996; Meini, 2001) sono soliti effettuare una distinzione tra quella e la cosiddetta *folk psychology* (psicologia del senso comune), che invece può essere considerata un modello preteoretico del senso comune in base al quale il comportamento di una persona è spiegabile alla luce dei suoi stati mentali e può descriversi come “prototeoria ingenua” le cui leggi sono della forma «Se X desidera che Q e crede che P implica Q, allora farà in modo che P» (Paternoster, 2002).

La psicologia ingenua troverebbe la sua massima espressione nell’acquisizione di capacità metarappresentazionali, una fase che si osserva nel periodo in cui il bambino comincia a capire ed utilizzare il gioco di finzione o con un periodo successivo a quest’ultimo, ovvero quello in cui si registra il superamento del *test* della falsa credenza. Proseguendo nell’analisi delle fasi di sviluppo ontogenetico delle facoltà mentalistiche dell’uomo vediamo che un bambino di sette anni sarà sicuramente più competente (rispetto ad un suo fratello più piccolo) nell’analisi della mente propria e dell’altrui. In questa fase di sviluppo si acquisiscono le competenze metarappresentazionali della *folk psychology* che consentono di utilizzare quei processi e quelle risorse cognitive che sono alla base della capacità di prendere decisioni in situazioni concrete e di fare previsioni attendibili sul comportamento altrui in base all’attribuzione di stati mentali. Facciamo un esempio concreto: se vedo che un mio amico sta entrando in una tabaccheria gli attribuisco il *desiderio* di comprare un pacchetto di sigarette e tale mia supposizione si unisce alla sua *credenza* che in quel negozio specifico troverà ciò che le sigarette: si trova che moltissimi sono i casi, anche più complicati di quello che abbiamo appena riportato ai quali questo schema generale “credenza-desiderio” si adatta.

Se l’esistenza di capacità psicologiche ingenuie negli esseri umani è un dato incontrovertibile, è anche vero che questa abilità è stata oggetto di esame di due differenti approcci teorici: quello che fa capo alla Teoria della simulazione ed quello che si riferisce alla Teoria della teoria, laddove mentre il primo prevede che la psicologia ingenua si fonda sulla nostra capacità di simulare il comportamento altrui, il secondo vuole che l’essere umano possieda una vera e propria teoria della mente, anche se essa può essere solo implicita. I simulazionisti, pertanto, reputano possibile desumere le conoscenze psicologiche da generalizzazioni operate con competenze

acquisite per simulazione, mentre i difensori della Teoria della teoria ritengono che i concetti psicologici attraverso cui si spiegano e si fanno previsioni sul comportamento altrui dipendano fondamentalmente dal ruolo che quei costrutti giocano all'interno di una innata teoria della mente (cfr. Meini, 2001).

Il concetto di teoria è alquanto ambiguo. Stando ad una formulazione tradizionale, per teoria si intenderebbe un complesso di precetti che servono da guida per muoversi nel mondo (sia esso il mondo fisico o quello della scienza, della filosofia, dell'arte o di qualsiasi altra forma di sapere), poiché infatti le teorie operano distinzioni ontologiche precise, classificando in modo inequivocabile e razionale gli oggetti del loro dominio di studio (Uttal, 2005). Il termine "teoria" è poi associato spesso ad altri concetti come *descrizione*, *sperimentazione*, *controllo* e *predizione*. Nondimeno (secondo alcuni autori non in modo del tutto appropriato) si parla di "teoria" per designare credenze, speculazioni, convinzioni, anche se questi elementi non possono essere testati in modo sperimentale (Botterill, 1996). Ma invece, in senso epistemologicamente avvertito, affinché un corpo di conoscenze sia organizzato in una teoria, è necessario ammettere la possibilità che certe sue previsioni siano falsificate, così come afferma Popper (in Gillies e Giorello, 2005).

Gli sostenitori della psicologia ingenua hanno cercato di "deviare l'incongruenza terminologica" usando questa espressione in un senso, per così dire, matematico: una teoria sarebbe allora la capacità di descrivere in modo deduttivamente coerente la relazione tra un certo numero di stimoli e le loro risposte. Ma cosa significa per loro affermare che la mentalizzazione è "regolata" da una teoria? Forse significa che quel processo avrebbe carattere sistematico? Secondo Premack e Woodruff (1978), ai quali, come si è visto, si deve il concetto di Teoria della Mente, una teoria sarebbe un sistema inferenziale caratterizzato dall'esistenza di stati non direttamente osservabili e utilizzato per fare previsioni relative al comportamento degli organismi: i limiti che, pertanto, i due autori pongono ad un sistema che può essere considerato una teoria sono, fondamentalmente, due, perché in primo luogo, un individuo possiede una teoria della mente se (e solo se) attribuisce a se stesso e agli altri stati mentali non direttamente osservabili, mentre d'altro canto, quel costrutto teorico può utilizzarsi per effettuare previsioni sul comportamento altrui.

Ed ancora, gli sostenitori della psicologia ingenua considerano la Teoria della Mente una teoria esplicita o tacita? Nichols e Stich (2003) hanno, ad esempio, una concezione "liberale" di cosa sia una teoria, poiché dicono tale tanto un insieme di conoscenze codificate, esplicite in forma di regole, quanto la conoscenza implicita di una rete neurale.

L'idea che abbiamo di solito dei fenomeni psicologici, col suo riferirsi ad atteggiamenti proposizionali come credenze, desideri, valori, sarebbe secondo altri autori, come Paul Churchland (1992), fondamentalmente errata. Secondo Churchland sarebbe infondato l'assunto per il quale la forma fondamentale di rappresentazione

nelle attività cognitive dell'uomo deve essere rappresentata da strutture linguistiche di un qualche tipo, per di più dovendo presupporre l'esistenza di un bagaglio linguistico già sufficientemente strutturato entro cui sviluppare le nuove acquisizioni, l'approccio enunciativo, non riesce a spiegare come un soggetto possa *iniziare* ad apprendere e pertanto "la teoria complessiva del mondo che un individuo possiede non è una grande raccolta o una lunga lista di elementi simbolici immagazzinati. È piuttosto un punto specifico nel suo spazio dei pesi sinaptici; è una configurazione di pesi di attivazione del sistema" (*ibidem*, p. 144).

Quale nozione di teoria è lecita per chi sostiene che la psicologia ingenua sarebbe, appunto, una teoria? Al di là di complessi esercizi di concettualizzazione lessicale, una teoria serve essenzialmente a produrre interpretazioni a partire dall'osservazione di un evento, sia fisico che mentale. Esistono diversi tipi di teorie a seconda dei contesti che si considerano e del complesso di credenze che quelli presuppongono, come nel caso delle cosiddette "Nontheoretical Theories" delle *pseudoscienze*, costrutti privi di fondamento empirico come l'astrologia, il creazionismo, la frenologia, la grafologia, la chiropratica, la psicosomatica, la numerologia e, secondo alcuni, anche la psicoterapia.

Si possono quindi considerare le "tassonomie", che si concentrano sulle relazioni tra gli elementi costitutivi di una teoria; o ancora, si annoverano "modelli" teorici, sorta di impalcature teoretiche fondamentalmente ottenute per analogia tra elementi di un sistema complesso; esistono inoltre le "teorie formali ed assiomatiche".

Si trova, dunque, che diversi autori ritengono che i vincoli posti da Premack e Woodruff più che definire una teoria danno luogo ad una tassonomia (Meini, 2001). Una teoria, per essere sufficientemente forte, deve possedere un notevole potere esplicativo (Uttal, 2005) e garantire che quest'ultimo venga accompagnato dalla capacità predittiva eventualmente circa fenomeni diversi dal *corpus* di dati esperienziali che hanno concorso alla formazione della teoria stessa.

Un interrogativo ricorrente è: se la realtà fisica è costruita in qualche modo sulle leggi e sulle teorie della fisica, arriveremo a dare spiegazioni "scientifiche" della realtà mentali attraverso la correlazione tra i dati di senso o piuttosto le leggi che governano la vita mentale di un individuo hanno un'esistenza, per così dire, indipendente dalla fisica e dagli equilibri biochimici cerebrali? Cosa significa l'affermazione circa l'esistenza di alcunché? Esiste solo ciò che colpisce i nostri sensi? Cosa si dovrebbe allora dire della cultura, della musica o della letteratura oppure dei sogni, delle emozioni, di pensieri e ricordi?

A noi sembra importante sottolineare che non c'è il mondo da una parte e le teorie dall'altra: le nostre teorie, le nostre leggi, non possono essere separate da quanto ci circonda. Le buone teorie, sostiene Paul Davies (1996), forniscono un'immagine più semplice della natura, stabilendo connessioni tra fenomeni prima irrelati, come per l'autore avrebbe fatto Newton quando formulò la *teoria*

gravitazionale: egli, infatti, non fece altro che svelare una connessione tra le maree ed il moto della luna.

Possedere un quadro esplicativo causale, cioè spiegare in modo dettagliato come avvengano i processi in questione secondo termini e concetti della teoria stessa è la caratteristica fondamentale di tutte le buone teorie, che suggeriscono anche controlli osservativi (come la predizione di nuovi fenomeni). Ad esempio, un fisico spiegherà un ipotetico aumento della temperatura citando la causa che lo ha determinato (l'aumento di pressione a volume costante). Ma queste regole valgono anche per la facoltà di mentalizzazione? Siamo cioè in grado di capire come gli stati mentali siano cause del comportamento? Sembrerebbe di sì, ma con una importante precisazione: le regole che governano una teoria della mente sono molto meno formali e precise delle regole scientifiche. Stando a Cristina Meini (2001), resta ancora da verificare se lo sviluppo della facoltà di mentalizzazione nei bambini piccoli possa essere considerato paragonabile ad una sorta di lavoro teorico, simile, secondo una celebre metafora, a quello di uno scienziato, come per altro sostiene la Teoria della teoria, o sia piuttosto il frutto di meccanismi mentalistici di altra natura, poiché alcuni teorici della teoria sono dell'idea che esista una precisa analogia non solo tra la ToM e le teorie scientifiche, ma anche tra lo sviluppo psicologico del bambino ed il processo di teorizzazione scientifica. Un momento fondamentale nello sviluppo delle competenze psicologiche nei bambini (lo abbiamo già visto) è quello che si manifesta intorno ai 4 anni di età con il superamento del Test della falsa credenza: una teoria rappresentazionale della mente, nella quale gli stati mentali sono concepiti come rappresentazioni (Meini, 2001; Paternoster, 2002) sarebbe la ragione di questo successo più che non la convinzione che la mente sarebbe una sorta di contenitore passivo di rappresentazioni. Questa posizione sarebbe, inoltre, rafforzata dalle considerazioni di casi patologici come l'autismo, che comporta gravissime difficoltà di teorizzazione nel dominio psicologico ingenuo (Baron-Cohen *et al.*, 1999).

I sostenitori della Teoria della teoria sono concordi nel sostenere che non si faccia altro che applicare concetti ed enunciati che sono nella nostra mente rappresentati in modo esplicito. Nondimeno esistono altre versioni della Teoria della teoria quando s'intenda stabilire o spiegare il comportamento altrui.

Se da una parte si schierano quanti mettono in correlazione la Teoria della Mente (così come altre teorie ingenuie come la fisica ingenua, la biologia ingenua, la geometria ingenua) con le teorie scientifiche e l'elaborazione teorica del giovane "psicologo ingenuo" al lavoro dello scienziato che cerca una nuova teoria (cfr. Paternoster, 2002), dall'altra parte troviamo, invece, la cosiddetta Teoria della teoria *modularista*, che si ispira all'opera di Chomsky, e che presuppone che la psicologia ingenua sia un corpo coerente di conoscenze "tacite" e inconsapevoli.

Ad esempio, tipicamente per Perner (1996), lo sviluppo della psicologia ingenua si completerebbe in 4 tappe: 1) fino a 18 mesi circa, il bambino sarebbe in grado di

costruire solo un “modello unico” di uno stato di cose in grado di riflettere la realtà, il che spiegherebbe la limitata capacità di ragionamento, ancorata alla rappresentazione della realtà attuale e la rappresentazione dei desideri; 2) intorno ai 2 anni, il bambino diventerebbe capace di costruire più modelli contemporaneamente, i cosiddetti “modelli multipli”, che gli permetterebbero capire e manipolare la nozione di rappresentazione pubblica, della quale fanno parte le fotografie, i disegni ed anche il linguaggio. Questa nuova acquisizione si rivela essere fondamentale anche per la capacità di fingere: il bambino che avvicina la banana all’orecchio come se fosse un telefono (esempio classico del gioco di finzione) considera – come detto sopra – due situazioni: la *situazione reale*, in cui “questa è una banana”, e la *situazione immaginaria*, dove “questo è un telefono”. Ciò significa che il bambino non si limita, appunto, alla manipolazione di un unico modello della situazione immaginaria, ma si rende conto che la realtà è diversa, avendo egli ben chiaro che essendo un frutto, la banana ha caratteristiche diverse da quelle del telefono. Nel momento in cui è in grado di utilizzare i “modelli multipli”, il bambino diventa un *teorico della situazione*, in quanto concepisce una rappresentazione come un’entità che mette in relazione qualcuno o qualcosa con delle situazioni.

3) Tale traguardo viene pienamente raggiunto intorno ai 3 anni, ma la comprensione del concetto di rappresentazione resta comunque ad un livello inconsapevole. 4) Intorno ai 4/5 anni, invece, il bambino raggiunge la tappa fondamentale nella quale acquisisce pienamente il concetto di rappresentazione, diventando quello che Perner definisce un *teorico della rappresentazione*, il quale, a differenza del teorico della situazione, è in grado di riflettere sul funzionamento delle rappresentazioni pubbliche, senza limitarsi ad usarle in modo implicito e inconsapevole, poiché concepisce gli stati mentali come immagini interne che si riferiscono ad uno stato di cose esterno.

Ma allora ben si comprende come una teoria della mente così come la concepisce Perner non si renda necessaria per il gioco di finzione, nel quale bisogna solo mettere in rapporto due modelli distinti e non annidati uno sull’altro, il che ha lasciato credere che l’approccio di Perner (che non prevede che i bambini che fingono costruiscono modelli incassati) sia molto vicino alle teorie della finzione del simulazionismo.

Sebbene la componente fondamentale di ogni atto simulativo è quella di immaginare di cambiare prospettiva fisica facendo finta di essere al posto di un altro, durante l’atto di finzione chi immagina non oblitererà mai i propri costrutti teorici o rappresentativi, e per certo la teoria di Perner, che vede alla base del gioco di finzione la costruzione di modelli multipli, è compatibile con la nozione di finzione della Teoria della simulazione: per simulare qualcuno che sta al mare senza dimenticare la situazione reale è sufficiente, quindi, costruire, accanto al costrutto che rappresenta la realtà in maniera – per così dire – diretta, un altro modello, dello

stesso livello del primo. Nondimeno esiste una differenza sostanziale tra l'idea di "finzione" proposta da Perner e quella che viene, invece, propugnata dal simulazionismo: laddove lo studioso considera l'atto di "fingere qualcosa" (la banana come se fosse la cornetta del telefono) come un'azione puramente fisica, il simulazionismo non perde di vista la sua specifica componente "mentalistica": il bambino, cambia fisicamente la funzione di un frutto come la banana attribuendogli la funzione di un telefono, in base a quel processo del "come se" tipico di ogni atto simulativo (Rizzolatti e Sinigaglia, 2006) ma, in un certo senso, resta consapevole del fatto che la reale caratteristica di quel frutto è un'altra rispetto a quella che ha assunto nel contesto ludico.

Ma poi non si mancherà di osservare come un altro punto fondamentale della teoria di Perner, che necessariamente doveva destar critiche, come pure se ne sono avanzate da esponenti della Teoria della teoria, riguarda la concezione secondo cui, nel ragionamento ordinario, si dovrebbe essere in grado di costruire modelli multipli senza che questo presupponga necessariamente una riflessione sulla nozione di rappresentazione. In modo particolare la critica rivolta a Perner si è concentrata sul problema della specificità delle rappresentazioni e del loro accesso attraverso la riflessione consapevole. Lo studioso, ad esempio, afferma che una metarappresentazione altro non sarebbe se non una rappresentazione *cosciente* che ha per oggetto un'altra rappresentazione e che, inoltre, non ci sarebbe una sostanziale differenza tra il trattamento delle rappresentazioni mentali e l'analisi delle pubbliche (ragionando, infatti, sulla natura delle seconde il bambino arriva a comprendere la natura delle prime). Alan Leslie, uno degli esponenti di maggior rilievo della Teoria della teoria, non solo non condivide il concetto di metarappresentazione proposto da Perner – vi ravvisa infatti una rappresentazione di una rappresentazione non necessariamente consapevole –, ma non condivide nemmeno che vi sia differenza tra trattamento e analisi delle rappresentazioni mentali. Leslie, infatti, è del parere che la teoria della mente sia semplicemente un insieme di conoscenze che vertono sulle rappresentazioni mentali e sostiene inoltre che la nozione di rappresentazione pubblica non verrebbe appresa dal bambino prima di quella di elaborazione mentale, poiché i due tipi di processo sarebbero piuttosto elaborati da meccanismi diversi.

2.6 La Teoria della simulazione

La capacità di lettura della mente può essere divisa in due categorie: *detecting*, che è la capacità di attribuire stati mentali nell'immediato; e *reasoning*, che è la capacità di usare informazioni in base ad inferenze sugli stati mentali di un individuo

passati o futuri, sul suo comportamento e, più in generale, sull'ambiente in cui quello vive. Come detto, sulla base dei loro studi, Nichols e Stich sono giunti ad ipotizzare che la capacità di comprendere le altre menti possa non essere associata alla capacità di intrattenere pensieri rivolti a sé: i processi inferenziali di lettura della “nostra” mente (*mindreading first-person*) sarebbero paralleli a quelli di lettura delle menti altrui (*mindreading third-person*), quindi si darebbero due distinti meccanismi della lettura della mente: uno rivolto alla produzione di inferenze sugli altrui stati mentali, e l'altro – come già visto –, definito *Monitoring Mechanism*, che è, invece, un sistema di “scoperta” di stati mentali, non di produzione di inferenze in base ad essi. È plausibile, inoltre, ipotizzare una descrizione delle facoltà autocoscienti partendo dal presupposto che “*the mind comes pre-packaged whith a set of specialpurpose mechanism for reading one's own mind*” (Nichols & Stich, 2003, p. 199).

La nostra psicologia ingenua deriverebbe, secondo i sostenitori della Teoria della simulazione, dalla capacità di ragionamento pratico, cioè dall'attitudine a pianificazione dell'azione ed in particolare della capacità di immedesimarsi nella situazione altrui, simulandone il comportamento. Mettendoci “nei panni degli altri” possiamo prevedere il comportamento o spiegare le azioni altrui (Paternoster, 2002). La simulazione di un comportamento è ottimale quando possiamo porci nella stessa situazione percettiva del soggetto osservato: se, ad esempio, dobbiamo spiegarci il significato dell'espressione di terrore sul volto di un nostro amico che, insieme a noi, sta nuotando tranquillamente in mare, ci comportiamo guardando nella direzione del suo sguardo, che ha già visto la colonia di meduse davanti a noi, e attraverso un meccanismo di simulazione siamo presi anche noi dal panico nel vedere quello “spettacolo urticante”.

In linea di principio, la simulazione non dovrebbe essere guidata da nessuna teoria, se è vero che tutti gli esseri umani ragionano allo stesso modo e, quindi, che tutte le persone tendono ad adottare lo stesso genere di decisione pratica in situazioni analoghe: il ragionamento intenzionale non richiederebbe conoscenze psicologiche specifiche, bensì solo una certa quantità di conoscenze di tipo generico associate alla capacità di vestire i panni di un altro, una propensione facilmente spiegabile alla luce della somiglianza tra le esperienze umane, giacché è facile immaginare quello che pensa o che farà qualcuno in una certa situazione, se anche noi abbiamo vissuto prima quella circostanza, oppure se, più semplicemente, abbiamo già acquisito i meccanismi cognitivi o neurali che ci consentono di prendere coscienza di cosa faremmo, se ci trovassimo in una data situazione.

Esistono due versioni della Teoria della simulazione: quella “moderata” di Alvin Goldman (1993) e di Harris (1996) ed il cosiddetto “simulazionismo radicale” di Gordon (1996).

Il processo interpretativo che mettiamo in atto quando vogliamo comprendere il comportamento di qualcuno oppure quando determinare quale stato mentale possa

aver determinato una certa reazione, si sviluppa secondo i teorici della simulazione moderata in quattro atti specifici: a. osserviamo (o immaginiamo di osservare) la persona nell'ambiente in cui si trova; b. adottiamo il suo punto di vista; c. in base a questa prospettiva, "osserviamo dentro noi stessi" ciò che potrebbe accadere, se fossimo noi al posto di quella persona; d. infine, attribuiamo all'altra persona il risultato di questa nostra riflessione personale.

Goldman, che è del parere che la conoscenza dei nostri stati mentali proceda per via introspettiva difende – come detto – l'autonomia della Teoria della simulazione moderata, in quanto ritiene che essa sia alla base delle nostre capacità psicologiche ingenua. La conoscenza della mente altrui, secondo l'autore, è una conoscenza di carattere qualitativo e proveniente da un accesso introspettivo e privilegiato ai nostri stessi stati interni, perché avrebbe natura non teorica e verrebbe espressa in prima persona, dunque, secondo questa prospettiva uno stato mentale è definito dalle sue stesse proprietà intrinseche e qualitative, il che vale tanto per gli stati come il dolore quanto per gli atteggiamenti proposizionali: l'autoattribuzione di uno stato qualsiasi avviene quando va a buon fine l'associazione tra la percezione di sé in un determinato istante e una rappresentazione categoriale, entrambi qualitativamente determinati, e quando tale processo (che in gergo viene definito *matching*) viene conservato nella memoria a lungo termine.

Nell'approccio teorico di Goldman al simulazionismo s'intravede un riferimento alla tradizione ermeneutica ed in particolare all'idea che la conoscenza dell'altro si realizzi con un atto di comprensione empatica o *Einfühlung* (Goldman, 1993; Gordon, 1996): l'interpretazione psicologica non si formula in virtù di un sapere strutturato in leggi causali (come nelle scienze della natura), bensì è fondata sull'empatia. Tuttavia, se ciò che i teorici del simulazionismo ricercano è sostanzialmente una spiegazione causale, cioè sono interessati all'individuazione delle architetture cognitive che permettono di spiegare in modo causale la nostra capacità di leggere la mente (la nostra e quella degli altri), è anche vero, però, che esistono sostanziali differenze tra l'ermeneutica e le Teorie della simulazione.

La teoria dello sviluppo ontogenetico della psicologia ingenua di Harris, tra quelle che appartengono al "simulazionismo moderato", si basa proprio su questa connessione (anche se vedremo che l'autore parlerà più di differenziazione) tra simulazione ed empatia. L'attenzione di Paul Harris (1996) si concentra prevalentemente sullo sviluppo della psicologia ingenua. Lo studioso reputa che cruciale la simulazione solo nel primo periodo dello sviluppo ontogenetico, quando cioè i bambini imparano ad interpretare i comportamenti ed è anche in base a questa esperienza che sono in grado di costruire in forma di leggi delle generalizzazioni.

Grande è l'importanza che l'approccio di Harris riconosce alle emozioni: grazie alla capacità che i bambini possiedono di intrattenere relazioni emotive con gli altri, essi acquistano un'adeguata capacità imitativa. Secondo questa prospettiva, il

bambino, rafforzerebbe le sue capacità imitative attraverso l'intrattenimento di relazioni emotive, fin quando, intorno ai 4 anni di età, diventa capace di attribuire atteggiamenti preposizionali, ma Harris opera una netta distinzione tra simulazione ed empatia, quantunque la simulazione sia collegata alla dimensione emotiva, poiché ravvisa distinti processi: quando, attraverso la simulazione, siamo in grado di riconoscere uno stato emotivo, semplicemente lo attribuiamo agli altri, senza doverne per forza esserne "contagiati". La posizione di Harris, alla luce dei dati sui *neuroni mirror*, non può essere accettata, quanto meno non completamente, poiché, come hanno mostrato i lavori di Marco Iacoboni e colleghi (1999; 2005), il meccanismo-specchio presente a livello dell'*insula*, che permette di rappresentare, al livello neurale, le emozioni provate da un altro individuo, procurandoci tra l'altro un forte coinvolgimento empatico, ribaltano la tesi di Harris della separazione tra il dominio della simulazione e quello dell'empatia (vedi anche Gallese, 2003; Singer e colleghi, 2005), ma Harris ritiene di poter argomentare affermando che il livello simulativi necessariamente deve essere svincolato dall'emotivo: i bambini cominciano precocemente, già verso la fine del secondo anno d'età, ad intervenire attivamente per modificare lo stato emotivo di una persona (ad esempio, consolano la mamma o fanno dispetti ai fratelli maggiori); se provassero la stessa emozione, continua Harris, sarebbero praticamente paralizzati da quella.

Quattro sono le tappe, le quali corrispondono diversi livelli di simulazione in cui si articolerebbe secondo Harris lo sviluppo della psicologia ingenua. La prima tappa è raggiunta verso la fine del primo anno di vita: il bambino (che è già capace fin dalla nascita di provare emozioni) è il centro dell'attenzione emotiva e impara, altresì, ad esprimere la stessa emozione che legge negli altri. A questo livello di sviluppo corrisponde la capacità di simulazione elementare, data dal fatto che il bambino è capace di elaborare gli stati percettivi dell'altra persona, senza però essere in grado di distinguere tra l'emozione simulata e quella che lui stesso prova.

Durante il secondo anno di vita, il bambino raggiunge la seconda tappa di sviluppo: egli è ora capace di attirare l'attenzione su qualcosa ed ha gli strumenti cognitivi per modificare l'emozione di qualcun altro.

Comincia, tra l'altro, ad indicare il centro d'attenzione da lui scelto attraverso l'uso del *pointing* dichiarativo e a comportarsi in modo da cambiare, come abbiamo appena detto, lo stato emotivo altrui. Invece, la simulazione, corrispondente a questa seconda tappa dello sviluppo della psicologia ingenua nel bambino, non dirige e non determina il suo comportamento in modo altrettanto forte, poiché infatti il bambino comincia, infatti, ad attribuire all'altra persona il risultato della simulazione.

Il terzo stadio di sviluppo, che corrisponde al terzo anno di vita, segna il momento in cui il piccolo capisce che lo stato mentale in cui si trova un individuo può essere diverso dal suo: gli altri possono percepire qualcosa che lui non vede e, di conseguenza, avere nei confronti di quell'oggetto uno stato mentale diverso dal suo.

Però a quest'età il bambino ancora non riesce a comprendere che le persone possono avere atteggiamenti diversi rispetto alla stessa situazione: questo livello di comprensione si realizzerà solo alla fine del quarto anno, quando il bambino è in grado di superare il Test delle false credenze.

Giunto alla terza tappa di sviluppo, il bambino è pertanto capace di prendere decisioni sulla base di situazioni immaginarie: può, ad esempio, pensare che l'altra persona, vedendo qualcosa che a lui comunque è nascosta, prenda la decisione che egli stesso, attraverso la simulazione, ha preso. Tuttavia solo intorno ai 4 anni egli potrà cominciare a considerare le situazioni controfattuali: imparerà, infatti, a immaginare situazioni sempre più lontane dalla realtà e sarà ora pienamente cosciente del fatto che atteggiamenti diversi e/o contrari ai suoi possono essere reazioni altrettanto legittime delle sue al medesimo stato di cose.

Robert Gordon (1996), con la sua visione radicale, intende superare le difficoltà del “simulazionismo moderato”, in particolare negando ogni forma di concettualizzazione degli stati mentali, anche quelli in prima persona, ed escludendo quindi anche l'intervento, durante la simulazione psicologica, di meccanismi introspettivi. Egli parte dalla considerazione che per interpretare il comportamento altrui si cambia, nella realtà e/o nell'immaginazione, il proprio punto di vista e che tale mutamento – anche se immaginario – non è mentale ma fisico. Come nel caso delle teorie “moderate”, il meccanismo di presa delle decisioni si trova nella modalità *off-line* (Goldman, 1993; Gallese e Goldman, 1998). Dove si colloca il punto di distacco dal resto delle Teorie della simulazione di stampo moderato? Quando si adotta un atteggiamento di simulazione – secondo Gordon – si perde la propria identità, si diviene “altro da sé”, si diventa l'altro, nonché solo fingere di essere l'altra persona, cosicché il riferimento del pronome “io” cambia, perdendo quella sua peculiare caratteristica di riferirsi all'utilizzatore. Cambiando, infatti, identità possiamo dimenticare la nostra esistenza ed adottare direttamente la decisione altrui.

I concetti intenzionali (anche nel caso in cui questi vengano usati per attribuire stati mentali e non solo per predire il comportamento) sono inoltre rigorosamente evitati da Gordon, il quale preferisce piuttosto parlare di “strategia ascendente”, cioè di un processo che permetterebbe di rispondere ad una domanda su uno stato mentale con un'altra domanda di livello semantico inferiore, che non faccia però riferimento all'oggetto in questione e che sia privo di concetti intenzionali (*livello oggetto*); solo il *metalivello* contiene quella tipologia di concetti che, in questo caso, sono di primo ordine, sebbene nella realtà essi siano utilizzati per riferirsi ad un livello superiore, prettamente metarappresentativo.

Quella di Gordon è una tesi “radicale” in quanto supera il tipico argomento eliminativista che sostiene, fondamentalmente, l'esistenza della Teoria della Mente, anche se essa è radicalmente falsa; e quindi la sua teoria si segnala nel modo in cui

sostiene l'inesistenza della Teoria della Mente, andando oltre sia il realismo sia, come detto, l'eliminativismo.

La capacità di simulare gli altri è fortemente collegata a quella di imitarli nei loro gesti e comportamenti. Già il bambino molto piccolo mostra questa naturale e innata propensione all'imitazione delle espressioni facciali (Meltzoff, 1999). Precisamente a partire dalla constatazione implicita delle somiglianze fisiche il bambino comincia a comprendere che non solo il corpo, ma anche le menti sono simili e che, conseguentemente, tutti gli individui possiedono stati interni e schemi di ragionamento dello stesso tipo. Si è detto, inoltre, di come l'imitazione costituisca un elemento importante nel gioco di finzione ed intervenga presumibilmente tanto nella determinazione e nel ragionamento sul contenuto degli stati mentali quanto nella costruzione di complesse metarappresentazioni.

Nell'immaginare di "vestire i panni" di un altro in una certa situazione, spesso affiorano alla memoria esperienze vissute in simili frangenti, ma poi, ancor più di frequente, tali esperienze si caratterizzano per "qualità" o caratteristiche, che, aggiungendosi al nostro sistema valutativo di circostanze, motivi e reazioni, arricchiscono il ragionamento intenzionale consentendo quindi di fare previsioni e abbozzare spiegazioni sempre più accurate dell'altrui condotta. Il meccanismo di simulazione lavora *off line* (Goldman, 1993) nei ai quali si applica: il sistema elabora anche rappresentazioni di tipo differente, provenienti quindi da situazioni, appunto, figurate nella mente invece che dall'osservazione diretta della realtà; un siffatto meccanismo di predizione e spiegazione del comportamento, inoltre, consente nelle situazioni di pianificazione ordinaria, che le azioni subiscano una sorta di "supervisione", la quale nondimeno non coinvolge unicamente i sistemi cerebrali di controllo delle azioni, in quanto la simulazione non viene realmente messa in atto ma serve solo a fini interpretativi; infine, un sistema di lettura delle intenzioni altrui che lavori nella modalità *off line* riesce, a differenza di un meccanismo con modalità *on line* e proprio perché costantemente capace di distanziarsi da se stesso, a migliorare le sue stesse prestazioni.

Capitolo terzo

Il contesto della ricerca

3.1 Motivazione della ricerca e interrogativi di partenza

Sempre maggiore attenzione viene rivolta all'importanza fondamentale della componente socio-affettiva dell'interazione comunicativa e collaborativa tra i membri del gruppo e alla figura sempre più emergente del *tutor online*: lo si è evidenziato nel primo capitolo, a proposito del nuovo contesto d'apprendimento mediato dalle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, dove appunto quella componente emerge. La costruzione di veri e propri modelli di emozioni legate alle varie fasi d'apprendimento, come è stato sottolineato nel cap.1.2, è uno degli effetti di maggior rilievo della crescente attenzione al possibile ruolo che in rete svolgono le prime nell'ambito del secondo: si è osservato che è più agevole assistere il discente nel suo cammino verso la comprensione del processo formativo dopo averne identificato correttamente lo stato emotivo.

Si è già detto della necessità, da più parti riconosciuta, di restituire centralità all'empatia. Non parrà inopportuna in questa sede una ricognizione delle definizioni e delle interpretazioni che di tale concetto sono state date storicamente.

Due sono le prospettive, radicalmente opposte, che hanno informato sinora lo studio dell'empatia: per l'una, essa è esperienza primariamente affettiva, mentre per l'altra prettamente cognitiva. Ciò ha ingenerato una separazione fallace, una dicotomia riduttiva e artificiosa che, come tutte le semplificazioni di fenomeni complessi, è a ben vedere priva di senso, ed ha fatto sì che negli ultimi anni si sia cercato invece, soprattutto dai ricercatori più avvertiti, di ricomporre un quadro teorico che rendesse ragione della complessità del fenomeno, delle sue diverse modalità di espressione e quindi dei processi cognitivi ed emotivi che lo mediano. Un'empatia che sia solo comprensione dello stato mentale dell'altro non è tale e la persona empatica condivide e partecipa allo stato emotivo altrui: una partecipazione di questo tipo non può esaurirsi nella mera condivisione cognitiva, ma comporta quindi, con tutti i limiti epistemologici che tale nozione deve mostrare di possedere, un sentire comune; senza almeno un segno di risonanza emotiva, non vi è empatia (Bonino, Lo Coco, Tani, 1998). Ma d'altra parte, affermare che l'esperienza emotiva di condivisione sia mediata da processi cognitivi non significa snaturare l'identità dell'empatia, poiché anzi conduce a ritenere questa un fenomeno non unitario né unidimensionale, un concetto che comprende molte dimensioni o livelli interconnessi (cognitivo/affettivo/sociale), per quanto

rappresentare la complessità non debba poi equivalere a rinunciare alla massima chiarezza epistemologica possibile.

Ma se queste considerazioni, meramente teoriche, dovessero avere la psicologia cognitiva come unico campo di applicazione, se ne trarrebbe sì profitto, nel senso di una salutare discussione preliminare che possa portare ad un nuovo apparato concettuale in grado di meglio sintetizzare l'acquisito, però non per questo ne verrebbe nuova conoscenza, a meno che poi si potesse dimostrare la validità di quelle anche sul piano empirico, il che sembrerebbe poter dirsi invece proprio da qualche anno a questa parte. Si trova infatti che, volendo tener presenti, anche solo per amore del rigore nell'indagine, i risultati raggiunti dal filone di studi neuroscientifici, proficui sono stati i contributi all'argomento in oggetto: le nuove prospettive offerte dalle scoperte sui neuroni specchio nell'uomo (Rizzolatti, Sinigaglia, 2006) per la prima volta offrono fondamento neuropsicologico alla capacità di comprendere le azioni altrui fornendo un quadro teorico e sperimentale unitario, entro cui è ora pensabile una prima decifrazione della compartecipazione di azioni e emozioni, presupposto di ogni esperienza intersoggettiva.

Gli studi delle neuroscienze che hanno indagato i legami tra l'empatia e i meccanismi neurofisiologici ad essa sottostanti, identificando quelle che possono essere considerate le fondamenta anatomofisiologiche di quel tipo di sentire, rappresentano ora la *nuova frontiera* e paiono integrarsi molto bene col modello multifattoriale che di quel concetto è stato formulato e che prevede un approccio integrato basato sul ruolo congiunto di cognizione e affetti (Hoffman, 2001; Davis, 1984; Vreek, Van der Mark, 2003). Date queste premesse, appare con forza come uno studio scientificamente avvertito dello studio dell'empatia non possa non tener conto di questi contributi e come quell'atteggiamento riduttivistico che ha di fatto espulso dall'ambito della ricerca scientifica la componente soggettiva e intersoggettiva, intenzionale e relazionale, non sia pienamente fondato. L'ostacolo maggiore alla introduzione di idee e stili di pensiero innovativi risiede, oltre che nella obsolescenza dei metodi tradizionali, anche, ma allora con tanto maggior pericolo, nella radicatezza di alcuni pregiudizi, come quello che vuole l'empatia possibile solo nella confidenza inaugurata dal contatto fisico, ma allora in modo tale che poi l'attività percettiva e sensoria focalizzerebbero, come principale riferimento, solo – appunto – qualcosa di visibile e di esteriormente percepibile; nondimeno, se così fosse, il passaggio da interazioni fisiche a interazioni virtuali proprie della rete non consentirebbe l'attivazione del processo empatico, il che contrasta in modo stridente con le osservazioni sopra riportate.

In realtà, la costanza, nell'invio di segnali neuronali, delle relazioni biochimiche esistenti tra le zone talamiche, sottotalamiche e gli emisferi cerebrali superiori, continuamente coordinate attraverso integrazioni di quei messaggi, annullano

qualsiasi limitazione, sia in condizione di vicinanza fisica che in rete, di quei tipi d'interscambio al solo fenomeno empatico, che anche di quelli si sostanzia.

Ma infine quale rapporto esiste tra empatia e mutamenti tecnologici? Come nasce e come evolve l'esperienza empatica in rete? Tali interrogativi, come noto, hanno informato il presente studio, poiché nuove sono le domande che emergono dall'analisi del contesto della formazione *online*, dove il contatto interpersonale è parte costitutiva dell'esperienza di apprendimento, e dove allora – come visto – fondamentali si rivelano essere le abilità comunicativo-relazionali dell'*e-tutor*, competenze tra le più complesse e delicate, ma al tempo stesso di importanza cruciale, poiché possono arrivare a costituire il perno stesso di una buona ed efficace azione di *e-tutoring* (Rizzi e Tassalini, 2006; De Luca e Friendenthal, 2006; Rotta e Ranieri, 2005; Fata, 2004).

Come è possibile attivare l'empatia nell'*e-learning*? Quanto incidono le competenze comunicativo-relazionali ed emotive dell'*e-tutor* nell'attivare il processo empatico in quanto facilitatore dei rapporti sociali e come figura motivante all'apprendimento? Quali sono le specificità linguistiche del processo empatico in rete?

Questi sono gli interrogativi che animano il campo d'indagine di questa ricerca, mossa dalla convinzione di una reciproca fondazione e correlazione operativa tra processo empatico e processo di apprendimento in rete.

3.2 Ipotesi di ricerca

Alla luce degli interrogativi di partenza la presente ricerca ipotizza, da un lato che la rete consenta l'attivazione del processo empatico. In particolare che le interazioni virtuali evidenziano l'empatia intesa come processo multidimensionale in cui co-occorrono aspetti cognitivi, affettivi, sociali, neurofisiologici; dall'altro, che la prospettiva del simulazionismo discussa nel II capitolo, possa servire allo scopo di dimostrare la possibilità dell'empatia in rete. In particolare che le operazioni che governano la lettura della mente abbiano una significativa base linguistica riscontrabile nell'uso di indicali e nell'impiego di parafrasi e metafore.

La scelta del modello per l'analisi dei dati ha imposto la ricerca di una cornice teorica adeguata che è stata trovata attraverso una approfondita disamina dei più aggiornati paradigmi d'indagine sull'empatia e la mentalizzazione. Questo paradigma si è dovuto tradurre in seguito in indicatori capaci di mettere in evidenza l'attivazione di un processo empatico tramite la consonanza intenzionale e l'immedesimazione teorizzata dal simulazionismo.

Questo indirizzo di ricerca ha permesso di convalidare l'ipotesi formulata nel II e nel III capitolo secondo cui, nonostante l'assoluta assenza di interazioni sensoriali e di una semiotica fisica di tipo mimico, gestuale, prossemico e cinestesico, è possibile verificare la presenza di interazione empatica e addirittura misurare il livello di empatia e il quoziente di relazionalità all'interno dell'apprendimento in rete. La garanzia che questo scenario è plausibile è data dal fatto che i soggetti posseggono una capacità di mentalizzazione e di simulazione incarnata anche in contesti non incarnati.

L'ottica del simulazionismo ci consente di guardare all'ambito dell'apprendimento in rete come ad una interfaccia in cui i comportamenti, anche linguistici, osservabili di tipo sensoriale e fisico possono essere verificati e analizzati ponendosi sul livello della loro mentalizzazione e simulazione. Rovesciando il discorso la mentalizzazione viene espressa comunque attraverso quel tipo particolare di interazione che è il comportamento linguistico il quale trascina con sé tutti i riferimenti a semiotiche non verbali e contesti immaginate e agite dai soggetti dall'interno dell'ambiente di apprendimento in rete.

La ricerca si pone pertanto i seguenti obiettivi:

- Verificare se l'empatia, uno dei fondamenti primitivi dei rapporti interpersonali, risulti incrinata dai mutamenti tecnologici, dato che, in relazione alla virtualità delle interazioni in rete, la condizione di vicinanza fisica, da sempre ritenuta condizione necessaria alla sua realizzazione, scompare.
- Ridefinizione del processo empatico nell'apprendimento in rete secondo:
 - a) un modello multidimensionale in cui componente affettiva, componente cognitiva e motivazionale co-occorrono nel generare una risposta empatica
 - b) un modello che integri i contributi delle neuroscienze che individuano le basi neurofisiologiche dell'empatia.
 - c) un modello interazionista, superamento del riduzionismo meccanicista di obsolete basi concettuali che tendono a limitare fortemente le nostre capacità di porre in relazione empatica, sia sul piano interpersonale che sul piano intrapsichico, entrambe le potenzialità che sono connaturate alla funzionalità parallela dei due emisferi cerebrali.
- Elaborazione di una *scala di valutazione del quoziente di relazionalità* all'interno delle comunità di apprendimento online.

3.3 Il campione

Il campione oggetto della ricerca è costituito dal totale dei partecipanti ai corsi della SSIS Veneto IX ciclo Area Comune – sede di Venezia, Padova e Verona - A.A. 2007/2008 I semestre (seguiti in qualità di osservatore esterno) e al Corso di Perfezionamento in “Modelli speculativi e ricerche educative nell’interazione multimediale” dell’Università degli Studi Roma Tre – A.A. 2007/2008 (seguito in qualità di tutor online), di cui sono state analizzate le interazioni dei forum.

Ai corsi della SSIS Veneto IX ciclo Area Comune – sede di Venezia, Padova e Verona – hanno partecipato 457 iscritti ripartiti in gruppi ciascuno gestito da un tutor, secondo lo schema seguente:

Sede Venezia	CORSO	TUTOR	TOTALE GRUPPI	PERSONE PER GRUPPO
	Pedagogia generale e teorie della formazione	8	8	55-58
	Psicologia dell’adolescenza	8	8	57-58
	Pedagogia Sperimentale	18	18	24-26
	Psicologia cognitiva e dell’apprendimento	11	11	40-44
	Processi e metodologie dell’insegnamento	15	15	30-32
	Psicologia dell’educazione	18	18	24-26
Sede Verona	Psicologia cognitiva e dell’apprendimento	2	2	51-52
Sede Padova	Psicologia cognitiva e dell’apprendimento	5	5	33-35

Al Corso di Perfezionamento in “Modelli speculativi e ricerche educative nell’interazione multimediale” dell’Università degli Studi Roma Tre, hanno partecipato un totale di 116 iscritti ripartiti in gruppi ciascuno gestito da un tutor, secondo lo schema seguente:

AREA TEMATICA	TUTOR	TOTALE GRUPPI	PERSONE PER GRUPPO
Psicopatologia e Prevenzione	8	8	10-15
Neuropsichiatria Infantile, Handicap e autismo	8	8	10-15
Didattica speciale e del Linguaggio, Linguaggi educativi	8	8	10-15
Tecnologie e ricerca educativa	8	8	10-15
Multimedialità e integrazione	8	8	10-15
Semiotica, antropologia Filosofica	8	8	10-15

Complessivamente, lo studio è stato condotto su un totale di 573 partecipanti ai corsi sopra citati.

Per ulteriori indagini sulla responsività empatica, è stato somministrato un apposito questionario di autovalutazione ad un campione più ristretto costituito dai partecipanti al Corso di Perfezionamento in “Modelli speculativi e ricerche educative nell’interazione multimediale” dell’Università degli Studi Roma Tre, ampiamente descritto nel capitolo IV.

3.4 I corsi di riferimento: partecipanti, modello e struttura dell'ambiente di apprendimento e dei percorsi formativi

3.4.1 I Corsi SSIS IX ciclo Area Comune - sede di Venezia, Padova e Verona - A.A. 2007/2008 I semestre

La SSIS del Veneto vanta una lunga tradizione nel campo della formazione a distanza: è la prima e più importante realtà, tra le SSIS d'Italia, a gestire una struttura e un servizio on-line sin dal 1998.

I corsi on-line della SSIS sono basati su un modello didattico interattivo di tipo misto

(on-line e in presenza): si privilegia una didattica di tipo collaborativo, con classi virtuali assistite da un tutor on-line.

Il modello didattico dei corsi SSIS ONLINE¹³

L'interattività tra i partecipanti e il tutor e la mancanza delle rigidità fissate dal tempo e dagli spazi fisici è la caratteristica principale del modello dei corsi online scelto dalla SSIS del Veneto.

Come spiega Banzato: “La *formazione in rete*, organizzata in una o più classi virtuali, si sviluppa in un'alternanza fra momenti di studio individuale e interazione a distanza fondandosi quindi su di un approccio didattico che *richiama* aspetti sia della formazione a distanza di tipo tradizionale (studio individuale e collegamento remoto con i tutor) sia della formazione in presenza, più centrata sull'interazione fra tutti i partecipanti (docenti, corsisti, esperti). In rete i partecipanti sono organizzati in classi virtuali, che potrebbero diventare vere e proprie comunità di apprendimento, tese non solo a ridurre l'isolamento del singolo, ma anche a valorizzarne le conoscenze pregresse a favore della crescita collettiva del gruppo (Harasim, 1990). Questo tipo di approccio ben si adatta alla formazione dell'adulto dove la condivisione del vissuto personale, in relazione all'argomento di studio, può effettivamente giocare un ruolo molto forte a vantaggio dell'intero processo formativo (Trentin, 1996).

Internet e il Web forniscono alle istituzioni che si occupano di formazione un mezzo efficiente per distribuire materiali didattici e corsi in modo aggiornato, ma soprattutto offrono grandi potenzialità di interattività e di collaborazione. La didattica in rete diventa didattica distribuita, basata sulle infrastrutture Intranet e Internet; è

¹³ Tratto da Banzato M. (2004), “La SSIS on-line: un modello didattico e formativo di Elearning”, *Quaderni della SSIS ONLINE*, pp. 1-15.

una didattica attiva e collaborativa che ha come scopo il coinvolgimento di tutti gli attori del processo formativo (corsisti, tutor e docente)”.

Gli obiettivi formativi del progetto SSIS ONLINE

Il progetto di e-learning della SSIS non ha uno scopo meramente divulgativo, spiega Banzato: “si tratta di costituire, attraverso un primo e consistente numero di corsi diversi (area comune e area di indirizzo), uno spazio laboratoriale e di sperimentazione continua che consenta di:

a) sottoporre a controllo le ipotesi di base del progetto e di studiare sotto quali condizioni e in relazione a quali scelte esse risultano verificate;
b) creare modelli validi per la diffusione delle *Metodologie della formazione in rete nella didattica* e in particolare:

- a. modelli sperimentali e diversificati di uso delle metodologie della formazione in rete nelle didattiche disciplinari
- b. modelli efficaci di gestione delle risorse telematiche (Internet) per la didattica
- c. modelli efficaci di promozione dell’innovazione tecnologica
- d. un modello efficace di formazione ed impiego di figure professionali di supporto all’innovazione introdotta dall’e-learning,: in particolare modo ci riferiamo alla figura professionale del tutor online disciplinare;
- e. modelli di interazione e di collaborazione fra SSIS, docenti, studenti e scuole del territorio
- f. un meccanismo che, a partire da un primo nucleo di poli sperimentali (le singole didattiche online), favorisca una diffusione intelligente dell’innovazione metodologica e formativa dell’e-learning e promuova sviluppo, innovazione e ricerca.

c) di creare e/o selezionare risorse per la successiva diffusione dell’innovazione ed in particolare

- a. Docenti esperti capaci di operare a favore della diffusione dell’innovazione didattica attraverso l’e-learning
- b. Modelli didattici e formativi online diversificati per ogni tipo di corso
- c. Tutor online esperti e competenti, non solo nei contenuti, ma anche nei modelli didattici di e-learning
- d. Materiali didattici valutati e sperimentati
- e. Conoscenze sulla funzionalità, sui limiti e sui costi delle diverse tecnologie”.

In questo progetto i contenuti disciplinari e gli obiettivi specifici di apprendimento non vengono stabiliti a priori, ma sono progettati dai singoli docenti della SSIS che hanno deciso di intraprendere liberamente la sperimentazione della

didattica online (naturalmente tenendo sempre conto della mission comune della scuola: ossia la formazione dell'insegnante della scuola secondaria), con l'aiuto, il supporto e l'assistenza didattico e tecnologica dell'equipe della SSIS ONLINE, esperta anche in processi formativi in rete. Si intende in questo modo, non solo, utilizzare tutto il potenziale applicativo delle metodologie della formazione in rete dovuto alla loro intrinseca universalità, ma si intende anche permettere che tale potenziale si espliciti, caso per caso, nei modi possibili sulla base della disponibilità e dell'interesse dei docenti della SSIS e dai feedback forniti dagli specializzandi.

La qualità degli incontri “in presenza”

Gli incontri possono essere liberi da compiti di trasmissione di informazioni e di gestione di simulazioni o di esperienze. Il docente è quindi libero di:

- trattare i problemi emersi durante la fase di autoapprendimento, o selezionati dai tutor che gestiscono le classi virtuali e rispondere alle domande poste dai singoli specializzandi
- facilitare l'approfondimento della comprensione dei temi trattati dai pacchetti didattici (rinforzo dell'apprendimento)
- assistere gli utenti nell'acquisire consapevolezza sui risultati intermedi conseguiti
- utilizzare e condividere le risposte date dai singoli partecipanti alle attività proposte dai materiali didattici al fine di accrescere e socializzare l'apprendimento in presenza
- fornire consulenza diretta agli specializzandi sull'applicazione in ambito scolastico di quanto appreso
- ricavare elementi per l'aggiornamento, se necessario, dei contenuti dei moduli didattici online.

La qualità del WBT della SSIS ONLINE

L'elaborazione di WBT basati su di una struttura modulare e non sequenziale contribuisce a garantire efficacia a chi accede alla formazione.

In questo modo infatti un percorso formativo completo può essere riorganizzato individuando unità didattiche minime (didattica modulare), focalizzate ciascuna su di una particolare conoscenza.

Questi moduli possono essere fruiti dagli utenti in maniera indipendente e non sequenziale, compatibilmente con gli impegni di lavoro che svolgono.

In sostanza si passa dall'offrire un “corso”, definito e chiuso, al mettere a disposizione un ambiente nel quale ci si può misurare con diversi materiali di stimolo:

- lezioni/moduli
- attività didattiche online
- ambienti virtuali di comunicazione (groupware, piattaforme di e-learning ecc.)
- simulatori
- tool
- casi
- ecc.

I moduli sono così vere e proprie “unità formative base” che possono essere utilizzati e combinati per realizzare diversi percorsi formativi, adatti a diversi profili di utenza.

Per la fruizione si danno due possibilità:

- il sistema reagisce al profilo dell’utente in ingresso e organizza nel proprio database un percorso ottimale offerto, lasciando comunque libera la possibilità di muoversi diversamente
- il sistema è totalmente aperto con due soli vincoli, i test di apprendimento e la quantità di oggetti da consultare in un tempo determinato, guidati sotto l’attenta regia didattica e metodologica del tutoring.

I corsi si sviluppano online, con modalità blended. Ciò significa che le lezioni della prima e della sesta settimana si svolgono in presenza; mentre quelle della seconda, terza, quarta e quinta online. I testi delle lezioni sono inviati direttamente al computer del corsista ogni settimana; i corsisti fruiscono di assistenza personalizzata dialogando in rete durante ogni settimana (chat e/o forum) con il docente e con il tutor personale tramite la piattaforma Univirtual ([www. Univirtual.it](http://www.Univirtual.it)).

L’ambiente Virtuale di Apprendimento è basato su MOODLE (fig.1), una applicazione Web-Oriented per la gestione e l’erogazione di corsi di formazione online (LCMS –Learning Content Management System). Martin Dougiamas è l’ideatore della piattaforma Moodle acronimo di: Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment (Ambiente di Apprendimento Dinamico Modulare Orientato agli Oggetti)¹⁴.

¹⁴ La storia di Moodle risale agli anni Novanta grazie a Martin Dougiamas, ideatore della piattaforma ed attuale leader del team di sviluppo, che svolgeva il lavoro di webmaster presso la Curtin University of Technology. Proprio in quel periodo iniziò a confrontarsi con l’ambiente WebCT (Web Computer Training) utilizzato all’interno dell’ateneo. Lo sviluppatore fu subito affascinato dall’epistemologia del costruzionismo sociale che gli permise, anche grazie al suo background informatico di inaugurare la versione 1.0 di Moodle il 20 agosto del 2002. Il Learning Management System (LMS) fu sperimentato all’interno di alcuni corsi universitari frequentati da un circoscritto gruppo di universitari. Esso divenne oggetto di studi sullo sviluppo in relazione all’ambiente, che si focalizzarono sulla natura delle collaborazioni e delle riflessioni registrate all’interno di questi piccoli gruppi di partecipanti adulti. La storia sta continuando nelle diverse versioni dell’ambiente di apprendimento. Centinaia di utenti e sviluppatori di tutto il mondo, grazie al lavoro rilasciato sotto licenza GPL, si sono avvicinati al progetto per fornire ulteriori apporti tanto che lo sviluppo di Moodle prosegue ad una velocità sorprendente anche in confronto ad altri importanti progetti Open Source e la

Fig.1 L'ambiente Virtuale di Apprendimento è basato su MOODLE

Il corso è organizzato in formato “argomenti”. Ogni spazio contiene un modulo di apprendimento. Ogni modulo contiene quattro argomenti fondamentali (uno per settimana).

Ogni argomento è corredato da una dispensa (generalmente un file PDF) e un forum di discussione settimanale. Al termine di ogni modulo è previsto un “compito” di verifica e un sondaggio sulla validità didattica del modulo stesso.

Le funzioni principali di Moodle sono:

- la gestione dei corsi e degli utenti;
- la gestione dei contenuti;
- la gestione e la tracciatura dell'interazione tra studenti e contenuti, tra studenti e studenti e tra studenti e docenti.

Tra le attività previste da Moodle il Forum è una delle attività più importanti: lo spazio virtuale delle discussioni (fig.2).

Quando il docente aggiunge un nuovo forum, può sceglierne il tipo: discussione di un singolo argomento, forum generale per tutti (studenti e argomenti), oppure una discussione specifica per studente.

Il forum è un sistema molto utile per ricevere e scambiare informazioni. I messaggi dei forum sono visibili a tutti coloro che possono accedere al corso. Tutti

sua diffusione diventa sempre più ampia a livello mondiale. Il merito è da attribuire in parte al team di sviluppo, per gli sforzi elargiti nel tentativo di rendere Moodle compatibile con il più ricco numero possibile di web server e DBMS (Data Base Management System) ed in parte ai traduttori, grazie ai quali la piattaforma può oggi vantare di essere localizzata in oltre 40 lingue diverse.

possono partecipare al forum a seconda delle impostazioni previste (possibilità o meno di rispondere, di aprire discussioni).

Iscriversi ad un forum significa ricevere per e-mail tutti i post (discussioni e repliche) inseriti nel forum. Questa opzione è garantita da questo spazio virtuale.

I forum possono essere di tre tipi a seconda della modalità di partecipazione:

1. Ci sono forum unidirezionali, cioè si possono solo leggere i messaggi inseriti da tutor e docenti senza rispondere, generalmente sono i forum degli annunci generali del corso come “avvisi del corso” o “forum news”. A questi forum generalmente l’iscrizione è obbligatoria.

2. Ci sono forum parzialmente aperti, è possibile rispondere alle discussioni aperte dai docenti o tutor. Generalmente si è tutti iscritti ma ci si può cancellare

3. Ci sono forum aperti in cui è possibile sia rispondere che aprire discussioni.

Lo schema seguente illustra la struttura dei moduli:

Sede Venezia	CORSO	TUTOR	LEZIONI IN PRESENZA	LEZIONI ONLINE
	Pedagogia generale e teorie della formazione	8	2 (Inizio e fine corso)	7 da 3 ore
	Psicologia dell’adolescenza	8	2 (Inizio e fine corso)	6 da 3 ore
	Pedagogia Sperimentale	18	2 (Inizio e fine corso)	4 da 4 ore
	Psicologia cognitiva e dell’apprendimento	11	2 (Inizio e fine corso)	8 da 2 ore
	Processi e metodologie dell’insegnamento	15	2 (Inizio e fine corso)	8 da 2 ore
	Psicologia dell’educazione	18	2 (Inizio e fine corso)	4 da 4 ore
Sede Verona	Psicologia cognitiva e dell’apprendimento	2	2 (Inizio e fine corso)	6 da 3 ore
Sede Padova	Psicologia cognitiva e dell’apprendimento	5	2 (Inizio e fine corso)	8 da 2 ore

3.4.2 Il Corso di Perfezionamento in “Modelli speculativi e ricerche educative nell’interazione multimediale”- Università degli Studi Roma Tre – A.A. 2007/2008

Il Corso di perfezionamento post lauream dal titolo: “Modelli speculativi e ricerche educative nell’interazione multimediale” coordinato dal Prof. Paolo Impara, si propone di far pensare la multimedialità come una realtà didattica nuova, qualcosa che permette agli insegnanti di modificare il proprio metodo e modello di insegnamento. La multimedialità non vuole costituire nuovi saperi ma forme nuove di organizzazione. Obiettivo principale del Corso, pertanto, è quello di introdurre i laureati allo studio, alla ricerca e all’aggiornamento nei campi della filosofia, della didattica e delle scienze dell’educazione attraverso l’ausilio interattivo offerto dai supporti multimediali; mira a promuovere e sviluppare gli ambiti di ricerca che tematizzano lo studio di discipline filosofiche e pedagogiche per la formazione professionale dei laureati indirizzati all’insegnamento.

Il corso si articola in aree tematiche che approfondiscono:

- La portata intrinseca dei linguaggi e degli aspetti logico comunicativi della multimedialità
- Correlazione tra i piani dell’informazione, della comunicazione e dell’educazione, aree che concorrono a formare un quadro complesso della dimensione culturale in cui l’educazione può essere considerata una forma di comunicazione orientata in modo funzionale alla crescita autonoma della persona, alla realizzazione del suo equilibrio psicofisico, alla sua crescita intellettuale e morale, il tutto nello scenario della società in cui viviamo.
- Supporti informatici per assistere e mediare l’apprendimento di soggetti in situazione di handicap e per il recupero funzionale in ambito didattico.
- Realtà virtuali e psicopatologia
- Uso della rete e disagio psicologico proponendosi di indagare le caratteristiche e gli effetti dell’uso di Internet per la prevenzione e il trattamento del trauma in adolescenza
- Valore dell’ipertesto nella pratica didattico-cognitiva

Modello del percorso di apprendimento

Il corso intende la cooperazione come un processo da costruire. Alla produzione cooperativa, di materiali di lavoro condivisi, così come di conoscenza, si arriva gradualmente, essendo il risultato di un delicato, quanto complesso, processo

sociale¹⁵. Il Corso, ispirandosi apertamente al costrutto delle comunità di pratica, cerca in particolare di simulare – attraverso l’arricchimento preventivo di conoscenze in soggetti adulti già sufficientemente inseriti nel dominio conoscitivo affrontato – i processi spontanei, informali, di reciproco apprendimento e di costruzione di nuova conoscenza contrapponendosi così a modelli ispirati all’apprendimento curricolare e strutturato (Seufert, 2002). Il corso è strutturato in varie fasi: le prime di studio individuale, le altre orientate verso un percorso progressivo che ha come obiettivi finali l’apprendimento collaborativo e la progettazione cooperativa. Il lavoro si svolge in modalità blended, parte in presenza e parte in rete, con rilevamenti periodici sulla percezione della qualità del percorso da parte dei corsisti (attraverso questionari strutturati somministrati online). Le fasi sono scandite da periodici incontri in presenza. Nel corso della prima fase di lavoro, il corsista si confronta con il tutor di riferimento, studia i materiali online che gli consentono di “allineare” le proprie competenze tecnologiche con quelle richieste dal Corso e “familiarizza” con le specifiche tecnologie utilizzate. Sempre in questa prima fase al corsista vengono presentati il modello complessivo di sviluppo del corso, le modalità di utilizzo degli strumenti.

Nella seconda fase, il corsista inizia a confrontarsi con i contenuti specifici dell’area di lavoro scelta. Il Corso di perfezionamento prevede che il corsista selezioni, fin dal momento dell’iscrizione, un’area tematica su cui lavorare. Le aree di lavoro sono sei, ognuna delle quali presidiata da un tutor esperto di quello specifico ambito.

¹⁵ Il modello ricorda, tra gli altri, il noto modello “5-stages” sviluppato da Salmon alla Open University (2004), ma da questo si differenzia soprattutto per il fatto di attribuire un significato diverso alla dimensione della socializzazione, che nel modello “Open” è considerata preliminare mentre in questo caso è subordinato al momento iniziale di studio individuale ed è funzionale alla formazione dei gruppi e alla negoziazione delle regole della cooperazione e delle strategie collaborative.

AREA TEMATICA	TUTOR	LEZIONI IN PRESENZA	LEZIONI ONLINE
Psicopatologia e Prevenzione	8	2 lezioni da 3 ore	6 lezioni online da 2 ore
Neuropsichiatria Infantile, Handicap e autismo	8	2 lezioni da 3 ore	6 lezioni online da 2 ore
Didattica speciale e del Linguaggio, Linguaggi educativi	8	2 lezioni da 3 ore	6 lezioni online da 2 ore
Tecnologie e ricerca educativa	8	2 lezioni da 3 ore	6 lezioni online da 2 ore
Multimedialità e integrazione	8	2 lezioni da 3 ore	6 lezioni online da 2 ore
Semiotica, antropologia Filosofica	8	2 lezioni da 3 ore	6 lezioni online da 2 ore

Nella fase di documentazione il corsista inizia appunto a documentarsi e riflettere autonomamente sui contenuti proposti allo scopo di attivare le proprie preconoscenze e sviluppare alcune proprie idee sugli argomenti e i materiali proposti. Durante questa fase, orientato dal tutor, egli acquisisce elementi di riferimento (bibliografie, siti Internet, esercizi preliminari) e chiarisce gli obiettivi delle successive attività e compiti da svolgere. La fase successiva, prevede la formazione dei gruppi. Da questo momento gli studenti possono “incontrarsi” nell’ambiente della piattaforma con lo scopo, oltre a quello di conoscersi e socializzare, anche di condividere idee ed esperienze personali, come pure iniziare, insieme al tutor online, le prime riflessioni collettive sull’argomento. All’interno di ogni area, in base al numero di iscritti, vengono formati dei gruppi autonomi di lavoro di dimensioni contenute (10-15 persone) che saranno alla base del lavoro nelle fasi successive. I tutor svolgono un ruolo particolarmente intenso in questa fase contribuendo all’animazione ed alla moderazione delle discussioni al fine di evidenziare argomenti e possibili tematiche di aggregazione per piccoli gruppi. Inoltre è compito dei tutor

individuare i potenziali coordinatori dei gruppi collaborativi e verificarne la disponibilità. La fase successiva è la più lunga e complessa e consiste nell'elaborazione cooperativa (online) di un progetto o di un prodotto da parte dei gruppi che si saranno formati nella fase di socializzazione in ciascuna area di studio. L'avvio di ogni fase è scandito da un incontro in presenza, che è anche l'occasione, per i componenti dei gruppi che si sono formati, per confrontarsi di persona e cominciare a negoziare le regole e le strategie collaborative. Il ruolo dei tutor diventa progressivamente più marginale: un supporto "discreto", senza entrare nel merito dei contenuti del lavoro dei gruppi, più orientato alla prevenzione dei conflitti e a dare suggerimenti organizzativi che non a fornire soluzioni "preconfezionate". Lo sviluppo di legami positivi all'interno della comunità dei corsisti è un fattore cruciale per la riuscita dell'intera esperienza. La capacità dei tutor di incoraggiare, facilitare e moderare le interazioni, quella dei coordinatori di sostenere e valorizzare l'impegno di tutti, di riuscire a far convergere le energie di tutti verso il raggiungimento di un risultato comune, rappresentano le azioni di cui si compone un'equilibrata ed efficace esperienza di apprendimento collaborativo in rete. La comprensione in tempo reale di come le cose stanno andando, il monitoraggio in itinere dell'esperienza, consente di mettere a punto eventuali correttivi nel caso in cui, invece, le cose non procedono per il meglio. Lo strumento scelto per "misurare" la dimensione partecipativa della comunità è un questionario strutturato, somministrato online in alcuni momenti topici, e i cui risultati (feed-back) sono socializzati dai tutor. Questo strumento, che ambisce a tradurre in indici numerici elementi di ordine cognitivo, emozionale e relazionale, ed è stato sviluppato a partire da indicatori capaci di misurare le dimensioni dell'impegno e delle tensioni sui piani cognitivo, sociale e apprenditive (Garrison, Anderson, Archer 2000; Archer, Garrison, Anderson, Rourke, 2001).

Complessivamente si può dire che l'approccio seguito è project-based, nel senso che attraverso gli strumenti di lavoro in rete, i corsisti lavorano veramente allo sviluppo di un progetto (o alla realizzazione di un prodotto: come può essere un documento, o un sito Internet) che sarà al tempo stesso frutto del lavoro e dell'apprendimento collaborativi. In molti casi le dinamiche che si instaurano tra i componenti dei gruppi collaborativi sono tali da produrre ricadute che vanno oltre la conclusione formale del corso. Quando i tutor riescono a mantenere il grado di coinvolgimento dei componenti su livelli alti e gli obiettivi sono stati ben circoscritti, identificati e raggiunti, non è escluso che i progetti che prendono forma durante il Corso siano portati avanti autonomamente dagli stessi gruppi.

Il corso si avvale dell'uso coordinato di strumenti generici per le interazioni in rete: accanto a pagine web informative sono cioè stati utilizzate la posta elettronica, le mailing-list ed una serie di web-forum strutturati. In tutti questi anni il successo decretato dal crescente numero d'iscritti, spesso anche ex-corsisti, hanno

probabilmente dato ragione alla scelta di privilegiare l'aspetto metodologico e prevedere, relativamente all'aspetto tecnologico, l'utilizzo di strumenti semplici e di ampia diffusione.

Capitolo quarto

L'impianto metodologico

4.1 L'approccio metodologico

L'approccio metodologico adottato in questa ricerca è di tipo misto. Del resto come sottolineano Lucisano e Salerni (2002) esistono una molteplicità di approcci allo studio dei fenomeni educativi e la scelta dell'approccio ha conseguenze anche nella selezione dell'oggetto dell'indagine, nella formulazione delle ipotesi come pure nella lettura delle dimensioni della realtà osservata. La contrapposizione tra approcci quantitativi (che hanno come modello il rigore delle scienze esatte) e quelli qualitativi viene vissuto da alcuni ricercatori in termini di appartenenza a una scuola e ogni problema viene considerato a partire dalla possibilità di analizzarlo utilizzando procedure e strumenti propri di quella scuola. Altri, in modo più flessibile, rimandano la scelta dell'approccio metodologico più corretto ad una fase successiva all'identificazione del problema. La nostra posizione è che sia opportuno operare su un problema con una molteplicità di approcci e che, tuttavia, questi debbono tutti potersi ricondurre a un comune metodo scientifico di conoscenza e soluzione dei problemi reali. È la realtà del problema e delle soluzioni possibili a funzionare da criterio per la scelta degli approcci. La stessa distinzione tra approcci quantitativi e qualitativi, che ha animato un significativo dibattito [...] può essere sintetizzata nell'affermazione di una continuità tra gli approcci di ricerca e di una necessaria interdisciplinarietà” (Lucisano, Salerni, 2002). Date queste premesse, e data la natura ambigua e complessa del problema indagato, è sembrato legittimo utilizzare strumenti di rilevazione diversi utilizzandoli come modalità alternative, ma integrate, per operare livelli distinti di osservazione sul fenomeno. L'approccio metodologico adottato in questa ricerca è di tipo misto, più precisamente la grounded theory si integra e si fonde con un metodo di analisi interpretativa. L'approccio prevede infatti l'adozione di un processo a spirale a tre fasi (codifica assiale, aperta e selettiva) per l'analisi dei messaggi, che si combina con un approccio di tipo cognitivo e linguistico basato sull'analisi dei contenuti relazionali dei threads. La combinazione di questi due modi di procedere ha portato alla costruzione di un modello multidimensionale di analisi delle interazioni, descritto ampiamente nel Capitolo V.

Il metodo che si basa sulla grounded theory consiste nell'identificazione delle categorie e degli indicatori del modello di analisi attraverso il software Atlas-ti.

Parte della ricerca è dunque stata condotta a livello empirico secondo una prospettiva quasi sperimentale, utilizzando tecniche che raccolgono dati altamente strutturati; un'altra parte della ricerca è stata invece realizzata seguendo un approccio cognitivo-relazionale, per mezzo di tecniche qualitative come l'analisi del discorso, conversazionale e pragmatico che catturano aspetti non quantificabili né formalizzabili. Sulla base del modello sviluppato si sono costruiti degli strumenti di rilevamento e si sono sviluppate delle tecniche di indagine descritte nei paragrafi conclusivi di questo capitolo, la cui applicazione ha consentito di ottenere dei dati che sono stati integrati e ed elaborati e i cui risultati sono descritti nel capitolo VI.

Si vede come l'approccio adottato renda questa ricerca più osservativa che manipolativa in quanto non impone un modello dall'esterno i cui elementi sono descritti solo a partire da un teoria astratta di riferimento, ma vengono estrapolati dal contesto dell'analisi attraverso un procedimento induttivo basato su argomentate ipotesi. La rinuncia ad inserire dall'esterno fattori di trattamento sperimentale si è coniugata con l'osservazione e l'analisi minuta del decorso dei fatti, ma certamente anche attraverso il ricorso a tecniche statistiche per analizzare tutte le variabili osservabili, sia qualitative che quantitative. In una parte ristretta della nostra ricerca il paradigma di riferimento dell'approccio utilizzato potrebbe essere quello della "ricerca-azione", o "ricerca-formazione". Ciò è quanto ha spinto, rispetto al campione del Corso di Perfezionamento di Roma Tre, a far sì che tutti gli attori coinvolti nella ricerca venissero informati degli scopi di quella e che vi partecipassero. Si è resa possibile, grazie all'approccio utilizzato in questa ricerca, una raccolta sistematica di dati provenienti dall'interazione dei vari attori. Questi tre anni di lavoro hanno consentito di raffinare progressivamente il modello di analisi inizialmente proposto, anche grazie ai *feedback* diretti forniti dagli attori coinvolti.

4.1.1 La ricerca qualitativa nel panorama epistemologico e scientifico delle scienze umane e sociali: differenze e continuità con la ricerca quantitativa

Metodi quantitativi e metodi qualitativi possano affiancarsi in quanto colgono dimensioni diverse dell'agire sociale. In linea con le riflessioni di Mazzara (2002, p. 23), infatti, «l'opposizione fra le due modalità di concepire la scienza, e più in generale la conoscenza, è molto meno radicale e netta di quanto potrebbe apparire e i diversi filoni di studio si possono collocare lungo un *continuum*». In particolare, per analizzare *oggetti sociali complessi* «occorre un'attività di interpretazione e di concettualizzazione che non può essere affidata (o non può essere affidata solamente)

agli strumenti di misurazione convenzionali, ma richiede inevitabilmente l'intervento del ricercatore e delle sue capacità e risorse interpretative» (Cicognani, 2002b, p. 17).

In questo senso, grazie soprattutto alla pubblicazione di alcune riflessioni storico-critiche (Kruglanski, Jost, 2000; Charmaz, 2006), la ricerca qualitativa sta incontrando oggi una profonda ridefinizione. Gli attuali studi hanno infatti l'obiettivo di conciliare le differenze tra approccio quantitativo e approccio qualitativo all'interno di una cornice unitaria e coerente in cui la lettura delle origini storiche delle due impostazioni metodologiche aiuti i ricercatori a comprendere meglio gli assunti impliciti, a riformulare i termini delle differenziazioni in maniera integrata e a proporre progetti e disegni di ricerca che tengano conto di queste nuove chiavi di lettura.

Kathy Charmaz (2006) in questo senso, colloca le origini storiche delle proposte formulate da Glaser e Strauss (1967) all'interno di uno spazio (la tradizione sociologica della Scuola di Chicago) e di un tempo (il periodo compreso fra gli anni sessanta e settanta del secolo scorso) che considera la ricerca qualitativa come quella metodologia che prevede un *uso misto di quantificazione e interpretazione* non più solo come quella che non fa uso di numeri (Seale, 1999).

La ricerca qualitativa, letta secondo una prospettiva storica, può risultare più utile che considerarla una "semplice" differenza o, peggio, esclusivamente una premessa all'implementazione di disegni di ricerca di tipo quantitativo evitando di considerare un progetto di tipo qualitativo come ancillare rispetto alle "più nobili" tecniche quantitative.

Si rende pertanto necessario chiarire che cos'è la ricerca qualitativa.

Essa viene definita qualitativa soprattutto per i seguenti motivi:

- i dati provengono da interviste, osservazioni, documenti e filmati;
- le procedure che i ricercatori utilizzano per interpretare e organizzare i dati si riferiscono alla codifica, all'uso di annotazioni, a un campionamento non statistico.

Risulta chiaro quindi che fare ricerca qualitativa non può ridursi a "usare le interviste", nè è opportuno definirla come "la ricerca che non fa uso di numeri" poichè l'ampio ricorso alla quantificazione, a tabelle, a considerazioni "quantitative", costituiscono l'esito dei processi di codifica, aggregazione, elaborazione teorica operati dal ricercatore in un lavoro interpretativo. A loro volta, gli stessi output, in un report di ricerca vengono discussi criticamente, contestualizzati e rielaborati in una successiva fase interpretativa. La quantificazione, perciò è da intendersi come un necessario passaggio tecnico fra due momenti esclusivamente demandati ai processi cognitivi del ricercatore e della sua *équipe*, dipendenti dall'interazione *costruttiva* fra testo da analizzare e contesto in cui l'analisi si svolge. La "frequenza" dei codici dipende da *quanto* e *come* il codificatore ha interpretato i testi di base e questa interpretazione a sua volta viene utilizzata per costruire ulteriori percorsi interpretativi.

In un percorso di ricerca di tipo qualitativo, il dato numerico non è centrale, ma è spesso una *conditio sine qua non* per una adeguata rendicontazione ed esposizione dei risultati e delle fasi della ricerca. In conclusione, l'uso dei numeri ha il vantaggio di fornire un supporto alla presentazione dei risultati.

D'altronde, come spiegano Fielding e Fielding (1986, p. 12) una "componente interpretativa" è presente anche nelle tecniche di analisi di tipo quantitativo: «Alla fine tutte le tecniche di raccolta dei dati sono analizzate "qualitativamente", in quanto l'atto di analisi è un'interpretazione e perciò necessariamente un'azione selettiva. Sia che i dati raccolti siano quantificabili o qualitativi, si deve affrontare la questione di quale *garanzia* abbiamo della correttezza delle loro inferenze».

4.1.2 La Grounded Theory

Sullo sfondo di dibattiti epistemologici all'interno delle scienze umane relativi ai vantaggi della ricerca quantitativa e qualitativa svoltisi nel corso degli anni sessanta del secolo scorso si colloca la nascita della Grounded Theory. Glaser e Strauss (1967) la elaborarono nel tentativo di opporsi alle grandi teorie sociologiche e alla crisi dei metodi qualitativi, sempre più relegati a un ruolo secondario rispetto alla ricerca quantitativa.

Contrariamente alla ricerca quantitativa, che si preoccupa di verificare teorie preesistenti attraverso l'adozione di un paradigma causativo-lineare, la Grounded Theory ha l'obiettivo di raccogliere sistematicamente e analizzare dati di ricerca non manipolabili dal ricercatore ma coerenti con i contesti reali di rilevazione. Per tale motivo, la teoria che emerge dai dati piuttosto che essere frutto di speculazioni teoriche cerca di "somigliare" ai dati stessi con lo scopo di descrivere ciò che accade e formulare spiegazioni sulla base delle osservazioni intorno alle ragioni per cui accade un evento.

Oltre a questo, mentre l'approccio quantitativo è caratterizzato da una serie di fasi temporalmente e logicamente sequenziali, dove ciascuna è la premessa per la fase seguente, nella Grounded Theory, al contrario, le fasi della raccolta e dell'analisi dei dati non sono separate ma strettamente interconnesse. Per questo motivo, l'analisi e la costruzione della teoria emergente iniziano non appena sono disponibili i primi dati; in più, i risultati delle analisi preliminari orienteranno la successiva raccolta dei dati.

Alla modalità lineare dell'approccio quantitativo si contrappone quindi la circolarità, che costringendo il ricercatore a riflettere continuamente sul processo di ricerca e sulle singole fasi alla luce di tutte le altre è perciò ritenuta un elemento di

forza di questo modello. Proprio per questo il termine “grounded” esprime l’idea che la teoria sia generata o scoperta dai dati, con lo scopo di costruire un’interpretazione di un fenomeno o di un problema.

La consapevolezza del peso che il ruolo del ricercatore può avere nel modellare quelle stesse informazioni che faranno parte della sua base empirica nel modello Grounded Theory, è di recente acquisizione. Secondo una prospettiva costruttivista (Charmaz, 2006), i ricercatori che si riconoscono in un approccio Grounded Theory sono chiamati a riconoscere l’importanza del loro ruolo di co-costruttori di informazioni nel corso della rilevazione stessa. Così come negli approcci etnografici, la partecipazione del ricercatore alla vita quotidiana dei protagonisti dei processi psicologico-sociali oggetto di studio, l’ingresso nel “campo”, i valori, i significati condivisi con i partecipanti, le scelte effettuate sono elementi che contribuiscono alla definizione della qualità della ricerca stessa in tutte le sue fasi.

Per questo motivo, i processi che producono e analizzano informazioni di tipo qualitativo sono spesso descritti come *polivocali* (Denzin, 1978; Denzin, Lincoln, 2003) e le strategie di ricerca hanno l’obiettivo principale di favorire l’emergere di questa molteplicità di punti di vista. Tali strategie sono quindi definibili prima di tutto come orientate alla (ri)contestualizzazione piuttosto che alla scomposizione analitica, alla valorizzazione delle differenze piuttosto che all’esclusione dei casi devianti. Così come la maggior parte degli orientamenti proposti nel panorama della ricerca qualitativa, l’approccio Grounded Theory, è spesso descritto come un insieme di regole da seguire per il perseguimento di un “buon progetto” o di una “ricerca di qualità”.

Così come suggeriscono Seale, Gobo, Gubrium e Silverman (Seale *et al.*, 2004), il principale elemento che definisce la ricerca qualitativa è la vicinanza dell’intero processo di ricerca al punto di vista dei partecipanti. Pertanto, le divergenze relative agli usi degli strumenti e delle tecniche sono da ricondurre alla scelta di una prospettiva diversa, quella dei protagonisti della vita quotidiana piuttosto che alla differenziazione rispetto all’uso della quantificazione. Proprio per questo, una “teoria del metodo” della ricerca qualitativa non deve fornire “regole” strutturate e valide in tutte le situazioni e in diversi contesti, bensì può suggerire alcune linee guida. Si può perciò sostenere che un criterio fondamentale per la valutazione della ricerca qualitativa riguarda la *riflessività*, in quanto il background teorico e metodologico del ricercatore, unito alla capacità di riflettere sui risultati della propria ricerca, diventa un criterio fondamentale per la conduzione della ricerca qualitativa. La riflessività parte dal riconoscimento delle proprie premesse culturali, talvolta anche inconsapevoli, delle motivazioni a condurre la ricerca e dei risultati che ci si aspetta. Quindi, il compito del ricercatore orientato in prospettiva qualitativa non è quello di negare che vi siano ipotesi di ricerca da verificare per i suoi dati ma di utilizzare le sue ipotesi come oggetto di riflessione.

La riflessività deve essere “mantenuta” lungo tutto le fasi della ricerca, attraverso un continuo confronto tra dati e ipotesi emergenti, il cui processo deve essere riportato nei risultati.

Rew, Bechtel e Sapp (1993) sostengono che vi sono alcune caratteristiche necessarie per i ricercatori qualitativi tra cui la possibilità di essere flessibili e aperti verso critiche, la sensibilità verso le parole e le azioni di coloro che rispondono.

A questo, Strauss e Corbin (1998) aggiungono che la ricerca qualitativa deve avere una rilevanza applicativa, utile per le persone la cui vita è oggetto di studio proprio perché, più si entra nei dati, più facilmente si giunge a una corrispondenza tra la complessità del fenomeno oggetto di studio e il report dei risultati.

In sintesi, la teoria che emerge dalla ricerca deve *adattarsi ai dati (fit)* e al fenomeno preso in esame; essa deve essere *comprensibile* sia per gli esperti sia per gli individui che hanno partecipato alla ricerca. Infine, la teoria emersa deve essere generalizzabile ma nello stesso tempo deve precisare le *condizioni* in cui è applicabile e fornire una base per l'azione. È in questa direzione che si può parlare di significatività dei risultati.

Henwood e Pidgeon (1992) propongono anch'essi una lista di criteri di valutazione:

- *Aderenza ai dati.* Criterio che viene rispettato se il ricercatore illustra in maniera esauriente le definizioni delle categorie scelte e il modo in cui esse sono state etichettate.

- *Integrazione della teoria a diversi livelli di astrazione.* Il ricercatore deve fornire una descrizione “densa” del problema, attraverso l'uso delle *memo*, cioè quelle notazioni che danno ordine al processo analitico e chiariscono il percorso che ha condotto all'elaborazione di una determinata categoria, al fine di garantire che la teoria sia collegata in modo significativo a tutti i livelli di astrazione,.

- *Riflessività.* Tale criterio riguarda l'interdipendenza tra il ricercatore e il fenomeno studiato. Nel rispetto di questo criterio, la soggettività del ricercatore deve essere espressa in modo chiaro: è infatti la *sensibilità teorica* del ricercatore che completa una teoria emergente (Charmaz, 1995).

- *Documentazione.* Riguarda la raccolta completa dei dati, delle *memo*, delle definizioni delle categorie e delle osservazioni.

- *Campionamento teorico e analisi dei casi negativi.* Attraverso questi due metodi è possibile costruire una teoria emergente che tenga conto delle ipotesi non verificate, utili alle modificazioni e alle elaborazioni successive del modello emergente.

- *Importanza del punto di vista dei partecipanti.* Affinché questo criterio sia rispettato i partecipanti allo studio devono facilmente riconoscere la teoria emersa dai dati da loro offerti.

- *Trasferibilità*. Questo criterio riguarda la possibilità di applicare la teoria emersa a un contesto simile a quello da cui è stata derivata.

- *Persuasività*. La teoria emergente, oltre ad adattarsi ai dati, deve essere stimolante e plausibile nel senso di riflettere chiaramente gli aspetti fondamentali del problema. Il risultato della ricerca può essere valutato in termini di possibilità di persuadere il lettore della bontà del risultato.

Per facilitare il processo di valutazione della qualità della ricerca, Strauss e Corbin (1990) distinguono tre fasi nell'analisi; il passaggio tra una fase e l'altra non è lineare ma sono previste continue revisioni del lavoro svolto. Le tre fasi, utilizzate nella presente ricerca, possono essere così schematizzate:

- *codifica aperta*: in questo primo stadio è necessario sviluppare un sistema di categorie aperto allo scopo di dare senso a un materiale scarsamente o per nulla strutturato; occorre anche la massima flessibilità nel generare le categorie che potranno essere successivamente confermate, modificate o abbandonate;

- *codifica assiale*: in questa fase si sviluppano e si perfezionano le categorie; si individuano le relazioni tra le categorie scelte; il ricercatore si sposta continuamente dal metodo induttivo (sviluppo di categorie e concetti, ricerca delle connessioni) a quello deduttivo (verifica dei concetti, delle categorie, delle connessioni); lo scopo di questa fase è reperire dati che confermino ed elaborino le categorie e suggeriscano possibili relazioni;

- *codifica selettiva*: la fase finale consiste nell'individuare la categoria predominante (*core category*) che colleghi le altre e contribuisca a costruire la *story line*, cioè una concettualizzazione di livello superiore; questa operazione unifica la teoria e offre la possibilità di confermare la *core category* e la teoria complessiva.

Le categorie e la teoria nella forma finale devono soddisfare il requisito di "saturazione teorica", che viene raggiunto quando non si trovano ulteriori categorie e quando la teoria si adatta a tutti i dati raccolti.

In conclusione la dimensione centrale nella Grounded Theory risulta essere il confronto costante con i dati e con le categorie teoricamente rilevanti, che nella processualità circolare caratteristica del modello supera la mera descrizione a favore dell'emergere della teoria.

A tutto questo, si sono ispirati i progettisti del software ATLAS.ti, utilizzato in questa ricerca, che pur non essendo stato disegnato esclusivamente per analisi condotte secondo la prospettiva teorica e metodologica della GT, contiene espliciti riferimenti a essa soprattutto per quanto riguarda le scelte terminologiche e la logica di ricorsività e interconnessione alla base dell'approccio (Milesi, Catellani, 2002). Infatti, molte delle operazioni implementate con ATLAS.ti sono caratterizzate dall'iteratività, dalla ricorsività, dal progressivo avvicinamento alla definizione di un modello teorico *emergente* dai dati. La posizione epistemologica riferita alla GT

consente, infatti, di scoprire concetti e relazioni nei dati e di organizzarli successivamente in uno schema esplicativo teorico (Strauss, Corbin, 1998); essi offrono la possibilità di esplorare aspetti dell'esperienza che rimarrebbero altrimenti inaccessibili utilizzando metodi di ricerca quantitativi tradizionali.

Tuttavia i CAQDAS non costituiscono solo un supporto al lavoro del ricercatore (utile al processo di reperimento-scomposizione-analisi-ricomposizione del fenomeno oggetto di studio) ma rappresentano un artefatto (Vygotskij, 1990), uno strumento concettuale prima che cognitivo, che include il ricercatore, con la sua formazione, le sue aspettative, le sue distorsioni valutative: «Lo strumento è interno alla mente come componente concettuale del piano mentale dell'azione da svolgere, ma allo stesso tempo esso è esterno in quanto materiale» (Mecacci, 2000, p. 234).

In questa direzione, le annotazioni (*memos*) che il ricercatore prende durante il suo lavoro (e che in molti programmi, incluso ATLAS.ti, dispongono di uno spazio appositamente predisposto e facilmente accessibile dalla schermata principale) hanno una funzione importante per diversi motivi. Innanzitutto, esse sono veri e propri promemoria rispetto a operazioni da implementare, risultati da ricercare o definizioni concettuali da formalizzare¹⁶). In secondo luogo, mantengono traccia del processo di codifica e interpretazione successivo: annotazioni apportate in diversi momenti del lavoro possono essere fonti di informazioni importanti per rintracciare e seguire i percorsi logici e metodologici compiuti nel corso dell'avanzamento sul progetto di ricerca¹⁷. Infine, l'uso delle annotazioni agevola la comunicazione e lo scambio di "pezzi di interpretazione" con ricercatori impegnati nello stesso progetto e che lavorano sugli stessi materiali. È possibile, in questo senso, intendere le annotazioni come vere e proprie estensioni dei processi di interpretazione del ricercatore sia per facilitare il lavoro collaborativo con altri ricercatori, sia per consentire in tempi diversi il processo interpretativo: le annotazioni, altre parole, *rendono fisicamente visibile* questa costruzione teorica emergente.

La letteratura più recente sulla ricerca qualitativa attribuisce grande importanza a questo "strumento nello strumento", trattandolo come la concretizzazione della necessaria riflessività che deve caratterizzare il lavoro del ricercatore e come fondamento dell'integrazione con le elaborazioni degli altri nei lavori di équipe (Richards, 2005). È infatti fondamentale sottolineare che i programmi si caratterizzano come mero supporto all'attività di interpretazione del ricercatore, soprattutto quando si tratta di gestire innumerevoli quantità di informazioni.

ATLAS.ti è un programma di analisi di dati per ricerche qualitative che consente di cogliere con "un colpo d'occhio" i dati che costituiscono il materiale da

16 Tali annotazioni sono assimilabili ai Post-it che tutti usiamo per ricordare o portare all'attenzione di altri qualcosa di importante.

17 Secondo alcune proposte, la valutazione di questi percorsi logico-interpretativi rientra nei criteri di valutazione della qualità della ricerca qualitativa (Silverman, 1993; Hammersley, 1992).

analizzare, i codici applicati e le relazioni che sussistono tra essi. L'approccio generale ai dati è basato sull'uso costante dell'interfaccia grafica che Muhr (2004) riassume attraverso il principio VISE (acronimo di visualizzazione, integrazione, serendipità, esplorazione).

- *Visualizzazione*: ATLAS.ti permette di mostrare in forma grafica le proprietà e le relazioni tra le informazioni al fine di dare senso e struttura ai dati.

- *Integrazione*: i documenti primari, i codici a essi assegnati, le citazioni e i commenti ai dati sono riuniti in un unico progetto, ovvero l'Unità ermeneutica. Nello stesso tempo, l'integrazione riguarda la possibilità di utilizzare un'ampia varietà di tipi di dati nelle analisi che possono essere condotte con ATLAS.ti, come ad esempio oltre ai file Word (salvati in modalità RTF o DOC) anche tabelle elaborate in Excel, diapositive PowerPoint e file sia di tipo audio che di tipo video con diverse estensioni.

- *Serendipità*: riguarda la capacità del ricercatore di "guardare oltre" i documenti primari, le citazioni, i codici. È la competenza del ricercatore di scoprire "accidentalmente", in modo non previsto, le relazioni tra i dati; si riferisce, inoltre, alla possibilità di connetterli tra loro anche in relazioni non previste inizialmente dal proprio progetto di ricerca.

- *Esplorazione*: ATLAS.ti permette di esaminare i percorsi interpretativi che conducono alla costruzione della teoria attraverso i dati, i codici, le citazioni, i commenti. La costruzione della teoria è resa possibile dall'approccio esplorativo e creativo del software.

ATLAS.ti propone due modalità principali di lavoro con i dati: il livello testuale e il livello concettuale.

Il livello testuale riguarda attività quali il processo di segmentazione e codifica del materiale, ma anche il recupero del testo; il livello concettuale segue questa fase e implica il processo di costruzione di un modello teorico, come nel caso della connessione dei codici alle reti concettuali (*network*).

Tale livello si declina nel visualizzare la complessa relazione tra codici, commenti e note di ricerca (*memos*) al fine di facilitare la costruzione di un modello teorico.

4.1.3 Potenzialità e limiti e dell'approccio adottato

L'ambiguità e il notevole limite epistemologico della metodologia d'indagine della *grounded theory* risiedono nella sua tendenza a quel positivismo epistemologico che prescrive la necessità di lasciar emergere la teoria dai dati

escludendo si possa partire dalla letteratura, e nella tesi gnoseologica, a ciò conseguente, che limita il conoscibile al dato, al fatto, volendo in ciò che la teoria derivi da un processo di comparazioni tra dati di interviste, conversazioni, discussioni in ambienti di apprendimento asincroni (Glaser, 2002; Glaser & Strauss, 1967; Strauss & Corbin, 1990, 1997). Non stupiscano allora gli ammonimenti di MacMillan e Koenig (2004), se il rischio è, niente meno, la confusione della metodologia con lo strumento tecnologico che essa utilizza, posto che il problema sta nella completa assenza di ipotesi iniziali, il che induce il ricercatore ad una ricerca parossistica dell'evidenza, tale da portarlo inevitabilmente a falsificare uno dopo l'altro ogni rinvenimento, con la conseguenza inammissibile di dover comunque necessariamente corroborare le conclusioni finali. Come sostiene Allan (2003), in questo settore, l'analisi non è ispirata e guidata dal metodo, quanto piuttosto scaturisce da un processo di codifica, concettualizzazione e categorizzazione. Anche i sostenitori di altre metodologie qualitative e di epistemologie differenti mettono in guardia da questo tipo di pratiche di ricerca, come non mancano di osservare anche Mac Millan e Koenig. L'etnografia, il costruttivismo e i filoni decostruttivistici, ad esempio, vedono con sufficienza, se non con sospetto, una pratica che come quella tenda a "far emergere" i concetti dai dati; così come Habermas, l'autore di testi come *Faktizität und Geltung*, sulla teoria del diritto, e come *Teorie des kommunikativen Handelns*, sull'agire comunicativo, uno dei maggiori esponenti della teoria critica, si scontra duramente con chiunque sostenga forme d'induttivismo. L'idea di fondo dell'empirismo di marca induttivista, che si rifà notoriamente all'inglese F. Bacon, è che sia sufficiente raccogliere una serie di osservazioni successive per poi, con ragionamento induttivo, ovvero dal particolare al generale, approdare a generalizzazioni e a predizioni, ovvero alla costruzione di teorie. Si dovrà poi al matematico e grande logico B. Russell (1872-1970) la dimostrazione del fatto che il principio d'induzione non può essere fondato *a priori*, ma solo probabilisticamente, mentre Popper rifiuta del tutto tale principio, osservando come esso non possa fondarsi né logicamente e neppure empiricamente, e quindi criticando la posizione dei suoi concittadini del circolo di Vienna che invece quel principio sostiene. Il grande pensatore è consapevole del fatto che l'osservazione pura è mera astrazione, tra l'altro contraddittoria, e che, quindi, un'interpretazione dell'osservazione stessa non può che essere carica di teorie, per quanto apparentemente naturali, del che si traggono oggi, dall'esperienza neurofisiologica più avvertita, nuove conferme: anche le nostre percezioni, infatti, come dimostrano numerosi esperimenti condotti in psicologia, sono interpretazioni inconse, ed è pertanto più credibile si basino su teorie, o su credenze comuni, che non su intuizioni immediate e innate.

Da tutto ciò si deduce facilmente quanto infondata sia la falsa credenza che i *software* qualitativi, tra loro associati, possano essere considerati di per sé delle

metodologie contribuiscano in modo essenziale tanto all'attribuzione ad un *software* di una funzione finalizzata alla costruzione di teorie, quanto al voler collegare il *software* alla *grounded theory*. Tenendo in considerazione quanto già esistente in letteratura per identificare le categorie del modello, ma lasciandosi allo stesso tempo anche guidare dai dati induttivamente, è stato così possibile, nella costruzione del modello di analisi, il coniugio di un approccio "*top down*" con quello "*bottom up*". Infatti, la disposizione mentale richiesta dal stesso concetto di ricerca educativa, secondo alcune tra le più recenti formulazioni [Margiotta, 2006], richiede di non accettare con acrisia idee e costrutti non provenienti dall'esperienza.

Si vede come l'approccio adottato renda questa ricerca più osservativa che "manipolativa": la rinuncia ad inserire dall'esterno fattori di trattamento sperimentale si è coniugata con l'osservazione e l'analisi minuta del decorso dei fatti, ma certamente anche attraverso il ricorso a tecniche statistiche per analizzare tutte le variabili osservabili, sia qualitative che quantitative.

4.2 Gli strumenti di indagine costruiti

4.2.1. La procedura di codifica e segmentazione delle interazioni

Per la presente ricerca si sono predisposti validi strumenti di codifica per l'analisi e si è costruito uno schema, composto da set di indicatori, organizzati in categorie.

A tal proposito, si è cercato di garantire la mutua esclusività delle categorie e degli indicatori di codifica, di renderli semplici e al tempo stesso esaustivi, consistenti e sufficientemente specifici per poter essere considerati significativi, ma anche abbastanza ampi da poter essere utilizzati per l'analisi del testo.

Nella presente ricerca, le categorie e gli indicatori sono stati identificati attraverso un processo ricorsivo che abbina un approccio basato sui dati con un approccio guidato dalla teoria. Dapprima gli indicatori si sono ricavati facendo riferimento a quelli utilizzati in letteratura per l'analisi delle interazioni, oppure facendo riferimento a quelli che emergono dagli studi sull'interazione condotti in contesti tradizionali di apprendimento; successivamente, la lista degli indicatori si è progressivamente arricchita di ulteriori indicatori aggiuntivi, inferiti attraverso una lettura rigorosa dei threads. Successivamente gli indicatori sono stati assegnati a categorie più ampie e accertandone la consistenza.

Lo schema di codifica elaborato in questa ricerca è stato utilizzato da due codificatori (vedi § 4.3) utilizzando il software Atlas-ti. Il sistema di segmentazione predisposto

prevede che per ciascun thread analizzato si selezionino alcune parti di testo, le “quotation”, intese come minime unità dotate di significato, rappresentate da parole, porzioni di frasi o frasi intere o anche dall’intero messaggio. Ciascuna porzione di testo *quotata* viene codificata assegnando ad essa uno o più indicatori. Se afferenti a dimensioni diverse, ad ogni quotation si possono assegnare, più codici, così come se ne applica uno soltanto ad un insieme di frasi classificabili con lo stesso indicatore.

4.2.3 Il questionario di autovalutazione per i corsisti

Questo progetto di ricerca vuole indagare sul processo empatico secondo un modello multidimensionale dell’empatia in accordo con un modello multifattoriale che si sviluppa a partire dagli anni ’80 secondo il quale l’empatia è considerata un’esperienza primariamente affettiva, in cui i processi cognitivi giocano un ruolo altrettanto importante evidenziando come la persona empatica non solo comprende, ma anche condivide e partecipa allo stato emotivo dell’altro. Questa partecipazione non si esaurisce nella mera condivisione cognitiva, ma comporta un sentire comune; senza almeno un barlume di risonanza emotiva, non vi è empatia.

Partendo da questo presupposto teorico, il questionario di auto-valutazione somministrato ai corsisti si basa sull’*Interpersonal Reactivity Index* elaborato da Davis (1980, 1983). Partendo dall’analisi delle molteplici definizioni e sfumature che del costrutto empatico sono state date, M. H. Davis (1980, 1983) abbraccia l’idea di una maggiore adeguatezza dell’approccio multifattoriale. L’autore considera l’empatia un insieme di costrutti di natura complessa, tra loro ben distinti, ma, nel contempo, interrelati, in quanto tutti contribuiscono a definire la responsività interpersonale. Inoltre, tra i molteplici aspetti, ritiene che, almeno da un punto di vista misurativo, quattro definiscano il grado individuale di reattività empatica (Davis, 1983).

1. *Empathic Concern* (EC): componente affettiva che corrisponde ai sentimenti di simpatia etero-orientati e al coinvolgimento nei confronti di altri, in particolare di coloro che si trovano in situazioni sfortunate.

2. *Perspective Taking* (PT): componente cognitiva che si basa sulla tendenza ad adottare spontaneamente il punto di vista psicologico degli altri, anticipandone comportamenti e reazioni.

3. *Fantasy* (FS): tendenza a farsi trasportare, con la propria capacità d’immaginazione, in sentimenti e azioni di personaggi di libri, film, ecc.

4. *Personal Distress* (PD): rappresenta il comportamento espresso da un individuo che, in situazioni di tensione emotiva, sperimenta sentimenti orientati al sé

(ad esempio ansia) e manifesta difficoltà nel farsi coinvolgere in relazioni interpersonali.

Partendo da queste considerazioni teoriche, e dai risultati di ricerche precedenti, Davis (1980) ha costruito l'Interpersonal Reactivity Index, (IRI) composto da 4 sottoscale ciascuna costituita da 7 item.

Ogni sottoscala misura una dimensione della responsività empatica e cioè: componente affettiva, cognitiva, fantasia, disagio personale. I 28 item dell'IRI sono presentati sotto forma di affermazioni rispetto alle quali il soggetto deve dichiarare il proprio grado di accordo su una scala Likert a 5 punti : da "mai vero"/1 a "sempre vero"/5.

L'autore ipotizza che le sottoscale EC, PT e FS siano tra loro correlate positivamente. Inoltre, ciascuna lo sarebbe in senso negativo o nullo rispetto a PD. I dati raccolti da Davis (1983) confermano solo parzialmente le ipotesi, in quanto PD, teoricamente molto importante per la reattività empatica, sembra legarsi agli altri tre non sempre in linea con le attese, ma in modi differenziati a seconda del genere dei rispondenti. In sede di validazione della scala, Davis (1983) considera anche le relazioni tra ciascuna dimensione dell'IRI e altri costrutti psicologici. In particolare, rileva che un elevato punteggio nella dimensione PT è frequente in persone con buone competenze sociali ed elevata autostima. EC, invece, è una dimensione in stretta relazione con l'emozionalità, in quanto denota la facilità a farsi coinvolgere emotivamente alla percezione di stati emotivi altrui, indipendentemente dalla messa in atto di comportamenti conseguenti: la responsività, secondo Davis, dipenderebbe dalla natura della situazione stessa. Una bassa soglia di attivazione emozionale è riscontrabile anche in coloro che conseguono alti punteggi nella dimensione FS. Rispetto a PD, invece, non sempre emergono le attese correlazioni negative con la competenza nelle relazioni sociali (chi ha la tendenza ad essere ansioso e a disagio in contesti sociali dovrebbe manifestare maggiori difficoltà nelle relazioni interpersonali). Tuttavia, Davis (1983) ritiene che le prove effettuate, prese nel loro insieme, supportino l'ipotesi della multidimensionalità dell'empatia e la possibilità di misurare il costrutto attraverso le quattro sottoscale. Recentemente Siu e Shek (2005), sottoponendo l'IRI (versione cinese) al test-retest, hanno rilevato buoni coefficienti di correlazione per le quattro sottoscale (minimo .68, massimo .83). Un'analisi delle principali ricerche, che hanno utilizzato l'IRI per la misura della reattività empatica, evidenzia come lo strumento, a più di vent'anni dalla sua costruzione, sia ancor oggi ampiamente utilizzato nella versione originale. Sono, inoltre, riscontrabili parecchi tentativi di traduzione e validazione della scala in lingue diverse dall'inglese. Alcuni lavori, che indagano la struttura fattoriale dell'IRI, tuttavia, mettono in luce come la struttura a quattro fattori proposta da Davis non sia sempre riscontrabile nelle versioni tradotte o nelle applicazioni in lingua originale (Siu, Shek, 2005; Alterman, McDermott, Cacciola, Rutherford, 2003; Cliffordson,

2002). Una seconda considerazione si riferisce alla possibilità che il costrutto di reattività empatica sia misurabile attraverso un numero inferiore di item.

In linea con questo filone di ricerca, il presente lavoro di ricerca utilizza la versione italiana dello strumento riportata da Bonino, Lo Coco e Tani (1998) che suggerisce una selezione degli item, i più rappresentativi delle quattro sottoscale, che ne costituiscono una forma ridotta.

La struttura fattoriale della versione italiana dell'IRI non conferma pienamente il modello a 4 fattori di Davis; infatti, è possibile osservare che:

1. i due fattori EC e PT sono fortemente intercorrelati, e perciò non si riescono ad isolare nettamente l'uno dall'altro. Questo impedisce alle analisi da noi condotte di far emergere un fattore EC separato da un fattore PT; alcuni item relativi a queste scale (versione a 28 item) risultano problematici alla verifica tramite modelli di Rasch;
2. il fattore FS emerge come fattore a sé stante, sia nel caso in cui dai 7 item originari ($\text{Alpha} = .70$) si elimini soltanto l'item 1 ($\text{Alpha} = .71$), sia nel caso in cui si proceda con l'eliminazione anche degli item 7 e 12 ($\text{Alpha} .79$). Come dimostrano i valori di Alpha riportati in parentesi, quest'ultima versione del fattore risulta maggiormente stabile e coerente;
3. il fattore PD viene ritrovato identico nella versione italiana come in quella inglese: esso è l'unico a presentare una struttura unidimensionale e ad emergere nettamente alle analisi condotte.

Da un punto di vista teorico, i risultati confermano la multifattorialità ipotizzata da Davis (1983): la reattività empatica può essere considerata un costrutto complesso, misurabile attraverso più componenti. Tuttavia, due dimensioni, quella affettiva (rappresentata dal fattore EC) e quella cognitiva (rappresentata dal fattore PT) appaiono difficilmente separabili, almeno a livello di misurazione, tanto che Cliffordson (2001, pag. 45), commentando i risultati cui è pervenuta, scrive che l'empatia non può essere considerata «un insieme di costrutti cognitivi ed emotivi chiaramente discriminabili l'uno dall'altro, ma piuttosto un'unica dimensione che comprende entrambe le componenti [...] un tutto integrato, con l'enfasi principale sulla reattività emotiva verso gli altri, cui concorrono i processi cognitivi». D'altra parte, risultati comprovanti questa mescolanza dei due fattori, in un'unica dimensione, emergono con una certa ricorrenza in lavori di verifica delle proprietà psicometriche dello strumento in lingua non italiana (Siu, Shek, 2005; Alterman, et al., 2003; Cliffordson, 2002). È doveroso notare come una ricerca di Albiero, Ingolia e Lo Coco (2006) confermi l'organizzazione a quattro fattori postulata da Davis (1980, 1983), risultato che a parere degli autori suggerisce di non accettare le ipotesi di modello tripartito (Alterman et al., 2003) o gerarchico dell'IRI (Cliffordson, 2002). La somministrazione della scala, tuttavia, riguardava un

campione, seppur cospicuo, di adolescenti e preadolescenti e le analisi multivariate condotte sui dati mettono in evidenza come la struttura del costrutto empatico si modifichi a seconda dell'età dei rispondenti. EC e PT sono dimensioni molto importanti quando si parla di reattività empatica nell'adulto. Esse sono le dimensioni che rendono possibile l'attuazione del processo, indipendentemente dalla messa in atto di una risposta comportamentale. Potrebbero, quindi, nell'adulto, essere dimensioni non isolabili in toto. Il fatto che, anche dalle analisi della presente ricerca, la correlazione tra EC e PT sia la più forte, e il fatto che gli item relativi a questi due fattori tendano a "mescolarsi" in un'unica componente, supporta le ipotesi della loro rilevanza nel fenomeno empatico, ma anche della difficoltà a distinguerli. D'altra parte, già Eisenberg, Shea, Carlo e Knight (1991) avevano evidenziato come lo stretto legame tra processi emotivi e cognitivi sottostanti alla reazione empatica non sia un legame semplice e unidirezionale: esso richiama ancora una volta alla ribalta la controversia del primato dell'emozione sulla cognizione o viceversa (Tiberi, 1996; Galati, 2002). Nella medesima direzione sembrano andare le più recenti ipotesi di definizione e descrizione dell'empatia: esse sostengono la necessità della mediazione cognitiva che caratterizza l'empatia matura, distinguendola dal contagio emotivo (Donino, Caprara, 1994), ma anche il ruolo primario dell'attivazione emozionale. Ricerche in ambito neuropsicologico sull'empatia del dolore, ricorrendo alle tecniche di *imaging*, forniscono dati a sostegno di quanto appena esposto (Singer, Seymour, O'Doherty, Kaube, Dolan, Frith, 2004): in particolare, l'*arousal* emotivo passerebbe attraverso il meccanismo di imitazione motoria grazie ai neuroni specchio (cfr. cap.2). Sembra quindi che l'attivazione emotiva, *core* del fenomeno empatico, sia l'elemento o uno degli elementi che spalancano le porte alla possibilità di condivisione. D'altra parte, come sottolineano gli studi in ambito evolutivo (Draghi-Lorenz, 1995; Bonino, Lo Coco, Tani, 1998), fino a quando nel bambino non subentra una capacità di differenziare il "sé" da "altro sé", l'attivazione emotiva sfocia in contagio. Con la crescita, invece, si acquisisce la capacità di condividere l'emozione vivendo in modo vicario uno stato emotivo altrui. Proprio sulla base di risultati ottenuti dalla somministrazione dell'IRI (versione portoghese) ad un gruppo di soggetti (età: 14-16 anni), Koller, Camino e Ribeiro (2001) rilevano una connotazione maggiormente affettiva dell'empatia nei preadolescenti rispetto agli adolescenti (con l'età aumenterebbe il peso della componente cognitiva). Ecco allora che, negli adulti, i due aspetti (emozionale e cognitivo), a livello di vissuto, si potrebbero fondere, al punto da renderne difficile la distinzione¹⁸.

Questa assunzione di unitarietà delle due componenti non esclude il

¹⁸ D'altra parte, un eccessivo coinvolgimento emotivo non mediato da un opportuno intervento cognitivo porta ad un'empatia di tipo fusionale (Varriale, 2002), che implica il rischio di un comportamento difensivo, con sentimenti autoorientati, espresso dalla componente di PD.

riconoscimento del carattere multifattoriale della reattività empatica sul piano teorico¹⁹. La dimensione PD, in quanto aspetto divergente, opposto, emerge in maniera netta e ben definita. Resta, tuttavia, problematico, come si è visto, il legame tra PD e condivisione empatica: l'attesa correlazione negativa con PT non si riscontra nei rispondenti italiani; c'è assenza di correlazione anche con EC²⁰. Sulla stessa linea, Eisenberg (2000) sottolinea il carattere autoregolatorio dell'empatia quando si tratta di un sentimento etero-orientato (EC), e la presenza di un'emozione incontrollata quando si tratta di PD, costruito auto-centrato; in quest'ottica, quindi, le due scale si riferiscono a sentimenti differenti. L'assenza di correlazione potrebbe essere letta in termini di possibilità che il disagio personale metta in moto meccanismi di regolazione dell'attivazione del processo empatico a monte²¹, un "freno" che il disagio esercita sul coinvolgimento. Tale funzione inibitoria può dipendere da differenze individuali a livello di altre variabili soggettive, che andrebbero opportunamente indagate, o da variabili contestuali: un individuo può fuggire da una situazione di forte tensione emotiva (ansia) non tanto per indifferenza alla sofferenza altrui, ma perché si considera impotente o non in grado di intervenire efficacemente (Koller, et al., 2001).

In sintesi, uno sguardo d'insieme su quanto emerso ci permette di concludere che, sebbene dal punto di vista strutturale, l'IRI nella versione in lingua italiana non ricalchi appieno quanto postulato da Davis (1983) in fase di costruzione dello strumento, la scala permette di misurare tre dimensioni che la letteratura riconosce importanti per la messa in atto di comportamenti di risposta empatica:

1. la capacità di assumere la prospettiva altrui facendosi coinvolgere emotivamente;
2. la tendenza all'immaginazione, come dimensione che contribuisce a definire una propensione al coinvolgimento e all'assunzione di prospettiva;
3. il disagio personale, quale costrutto che, invece, la inibisce.

D'altra parte l'empatia è un costrutto *cultural-dependent* (Albiero, Matricardi, 2006) in quanto legato a pratiche educative e valori condivisi e spesso gli adattamenti di strumenti costruiti in contesti culturali diversi da quello italiano non si sono mostrati validi per la popolazione del nostro Paese. Nel caso dell'IRI, invece, le proprietà psicometriche appaiono soddisfacenti, seppur con una piccola variazione

¹⁹ Tale posizione non si contrappone neppure al punto di vista di coloro che, sotto l'aspetto neurofisiologico, vedono la reazione empatica come conseguenza dell'attivazione di un insieme di sistemi, parzialmente dissociabili (Blair, 2005).

²⁰ Da notare come ancora una volta gli item delle due sottoscale si comportano in maniera analoga rispetto a PD.

²¹ Ad esempio: riduzione del contatto con stimoli coinvolgenti o regolazione del coinvolgimento sia a livello cognitivo (evitando di mettersi nei panni dell'altro) che affettivo (tendenza a non farsi attivare emotivamente).

del modello teorico di partenza.

Questi tre fattori, inoltre, potrebbero essere misurati con una scala, ridotta rispetto alla versione originale dell'IRI, costituita dai 18 item che sono emersi come meglio rappresentativi delle tre dimensioni:

1. unica dimensione EC e PT: item 2, 8, 9, 11, 21, 22, 28;
2. dimensione FS: item 5, 16, 23, 26;
3. dimensione PD: item 6, 10, 13, 17, 19, 24, 27.

Tale versione dell'Iri (cfr. Appendice 2) è stata somministrata ad una parte più ristretta del nostro campione costituita dal totale dei partecipanti al Corso di perfezionamento in *Modelli speculativi e ricerche educative nell'interazione multimediale* svoltosi presso l'Università degli Studi Roma Tre (cfr. § 3.3.2).

4.3 Indice di affidabilità

Per accertare se e in quale misura il modello di analisi e degli indicatori potesse ritenersi attendibile, la fase di analisi e di codifica dei messaggi è stata condotta avvalendosi del supporto di un osservatore esterno. Tale analisi è stata eseguita su una parte ristretta del campione, relativamente al solo corso di perfezionamento in *Modelli speculativi e ricerche educative nell'interazione multimediale* tenutosi presso l'Università Roma Tre e svolto dalla medesima in qualità di tutor. Tutto ciò ha permesso, da un lato, di appurare il livello di *concordanza intersoggettiva* evitando il rischio di implicazioni soggettive, dall'altro, di verificare l'attendibilità del modello di analisi e degli indicatori in esso utilizzati.

Il livello di concordanza intersoggettiva esprime il grado di concordanza tra i codificatori attraverso un punteggio indicante il livello di omogeneità o di consenso nell'attribuzione dei codici. Se i vari codificatori non concordano, la scala deve essere modificata o i codificatori necessitano di un'ulteriore formazione.

A tal fine, in questa ricerca ogni thread è stato analizzato da i due codificatori (compresa la sottoscritta). Inizialmente si è proceduto ad una seduta di prova in cui si sono analizzati insieme alcuni messaggi per individuare eventuali problemi di codifica e segnalare possibili disaccordi sull'interpretazione dei dati. L'eventuale disaccordo sull'interpretazione dei messaggi è stato risolto tramite la discussione tra i codificatori sino al raggiungimento di un consenso. Successivamente ciascun codificatore ha proceduto separatamente all'analisi individuale di ogni messaggio, secondo quanto stabilito nella seduta di prova.

Al termine, tra gli indici di affidabilità esistenti, è stato calcolato il Kappa di Cohen²² che è risultato pari a 0,82.

Nonostante l'analisi sia stata limitata al 1° modulo - area Psicopatologia e Prevenzione - del corso sopra citato, il risultato ottenuto è stato positivo verificando quindi l'attendibilità del modello consentendone la sua applicazione descritta nel capitolo successivo.

²² Il kappa di Cohen è una misura dell'accordo (*coefficient of agreement*) tra le risposte qualitative o categoriali di due persone (*inter-observer variation*) oppure della medesima persona in momenti differenti (*intra-observer variation*), valutando gli stessi oggetti. Tra i testi internazionali di statistica non parametrica, il k di Cohen è riportato in P. Sprent e N. C. Smeeton del 2001 (*Applied nonparametric statistical methods*, 3rd ed. Chapman & Hall/CRC, London, XII + 461 p.). La metodologia è stata presentata da Jacob Cohen della New York University nel 1960 (con l'articolo *A coefficient of agreement for nominal scales*, pubblicato su *Educational and Psychological Measurement*, Vol. XX, No. 1, pp. 37-46) per il caso più semplice. Secondo l'autore, il test trova i presupposti nell'articolo di W. A. Scott del 1955 (*Reliability of content analysis: the case of nominal scale coding*, pubblicato da *Public Opinion Quarterly*, Vol. XIX, pp.321-325). Per il coefficiente di concordanza, devono essere realizzate le seguenti condizioni di validità: 1 - le unità sono indipendenti; 2 - le categorie della scala nominale sono indipendenti, mutuamente esclusive e esaustive; 3 - i giudici operano in modo indipendente. Queste assunzioni ne implicano altre due: 4 - i due giudici hanno lo stesso livello di competenza; 5 - non esistono restrizioni nell'attribuzione alle categorie. Esiste una quota di concordanza che c'è comunque ed è dovuta al caso. Per calcolare la concordanza vera, bisogna vedere quanta parte della concordanza totale è dovuta al caso e quanta al reale accordo tra gli osservatori: il K di Cohen permette di calcolare la concordanza vera in quanto depura l'accordo osservato dall'accordo dovuto al caso. Al valore K di Cohen è associata una significatività statistica (p-value): 0-0,20 concordanza casuale 0,21-0,40 concordanza mediocre 0,41-0,60 concordanza discreta 0,61-0,80 concordanza buona 0,81-1,0 concordanza ottima.

Capitolo quinto

Il modello di analisi del quoziente di relazionalità

5.1 Le dimensioni degli indicatori. Un modello non psicologico

Nella redazione della tabella degli indicatori si è cercato di evitare una prospettiva psicologica, si è pensato infatti che determinare il livello di empatia attraverso la rilevazione di contenuti relazionali inerenti a modalità diverse di dialogo e di comunicazione linguistica potesse limitare le capacità euristiche e previsionali del modello di determinazione del quoziente di relazionalità. Se infatti dovessimo costruire gli indicatori riferendoci a modalità di dialogo in cui, per esempio, è più forte il richiamo al rispetto delle scadenze da parte del tutor ci troveremmo davanti a una situazione che richiede una preliminare interpretazione del testo per essere codificata e catalogata in quanto indicatore. Questo passaggio produrrebbe un gap nella costruzione del modello perché saremmo costretti a far intervenire una interpretazione psicologica esterna al modello sia in fase di costruzione sia in fase di rilevazione e analisi dei dati. Ogni indicatore per il quale occorra decidere se esprime o no un grado di empatia a livello di contenuto risulta meno gestibile, se non inefficace ai fini della rilevazione di items linguistici la cui rilevazione ci dica di per sé che è stata intrapresa una interazione di apprendimento in rete con alto o basso livello di empatia. Stabilire un quoziente di relazionalità è un'operazione complessa che non può essere affidata ad un'euristica ma deve essere affidata ad un modello linguistico che possa fare a meno, nei limiti del possibile di un'interpretazione mentalistica. E' per questo che nella scelta e nella selezione degli indicatori abbiamo preferito dare spazio a categorie di tipo linguistico, grammaticale, retorico-discorsivo, attraverso i quali definire la relazionalità a partire da occorrenze che possono non diventare oggetto di una ulteriore analisi psicologica. E' per questo che se da una parte è risultata assai sottile e sofisticata l'elencazione degli indicatori, dall'altra il presente modello ha più difficoltà ad inquadrare questi indicatori in delle macrocategorie capaci di individuare una distinzione tra dimensione cognitiva, dimensione relazionale, dimensione linguistica, dimensione pragmatico-contestuale. Quello che possiamo dire con certezza è che le nostre categorie fanno riferimento ad una dimensione deittico-contestuale, una dimensione più propriamente didattico-discorsiva, una dimensione metalinguistica ed una metaforica. La dimensione deittico-contestuale viene segnalata dai deittici, dai saluti e dalle incitazioni; la dimensione didattico-discorsiva ha due aspetti, uno più biografico in cui emergono esperienze soggettive, vissuti del corsista e/o del tutor o una dimensione didattica in

cui c'è più attenzione ai contenuti della didattica medesima e che abbiamo deciso di chiamare critica riprendendo le teorie di Ligorio delineate nel cap. 1.5.1²³. La dimensione metalinguistica ha a che fare con la capacità che il linguaggio possiede di riflettere sul linguaggio medesimo ma anche sui contenuti testuali espressi attraverso il linguaggio. Per quanto riguarda l'apprendimento in rete chiamiamo metalinguistici gli interventi dei tutor e dei corsisti finalizzati a riprendere le tematiche focalizzarle e approfondirle attraverso domande e parafrasi mirate, i commenti che essi fanno sui contenuti didattici e sull'andamento stesso del modulo e dai segnali discorsivi. Un'ultima dimensione che abbiamo cercato di indagare è quella metaforica la quale contiene un solo indicatore, le metafore appunto, la cui forza empatica è stata segnalata nello studio di Delfino e Manca, riportato nel cap. 1.5.1.

Questa impostazione non tradisce la prospettiva che abbiamo delineato nel capitolo II, la scelta di utilizzare la teoria mentalistica del simulazionismo non è in contraddizione con la scelta di un modello non psicologico. I nostri indicatori funzionano come un utile compromesso tra prospettiva non psicologica e prospettiva psicologica in quanto non mettono tra parentesi la dimensione della consonanza intenzionale, del mettersi nei panni degli altri, della relazionalità e dell'empatia, ma al contrario la rivelano in una modalità che si riferisce al piano dei contenuti mentali attraverso la mediazione, non psicologica del piano dell'espressione, laddove possono essere censiti e rilevati senza far intervenire una più soggettiva euristica del loro livello empatico.

La scelta del presente modello per l'analisi dei dati è compatibile dunque con l'ipotesi formulata nel II e nel III capitolo e cioè che nonostante l'assoluta assenza di interazioni sensoriali e di una semiotica fisica di tipo mimico, gestuale, prossemica e cinestesico è possibile analizzare e addirittura calcolare il livello di empatia e il quoziente di relazionalità all'interno dell'apprendimento di rete. La garanzia di questa possibilità è data dal fatto che i soggetti posseggono una capacità di mentalizzazione e di simulazione incarnata anche in contesti non incarnati.

L'ottica del simulazionismo ci consente di guardare all'ambito dell'apprendimento in rete come ad una interfaccia in cui i comportamenti, anche linguistici, osservabili di tipo sensoriale e fisico possono essere verificati e analizzati ponendosi sul livello della loro mentalizzazione e simulazione. Rovesciando il discorso la mentalizzazione viene espressa comunque attraverso quel tipo particolare di interazione che è il comportamento linguistico il quale trascina con sé tutti i riferimenti a semiotiche non verbali e contesti immaginate e agite dai soggetti dall'interno dell'ambiente di apprendimento in rete.

²³ Come specificato nel § 1.5.1 la Ligorio assume come riferimenti teorici la psicologia del Sé dialogico di Hermans (1996) e il modello partecipativo delle comunità di pratica di Wenger (1998).

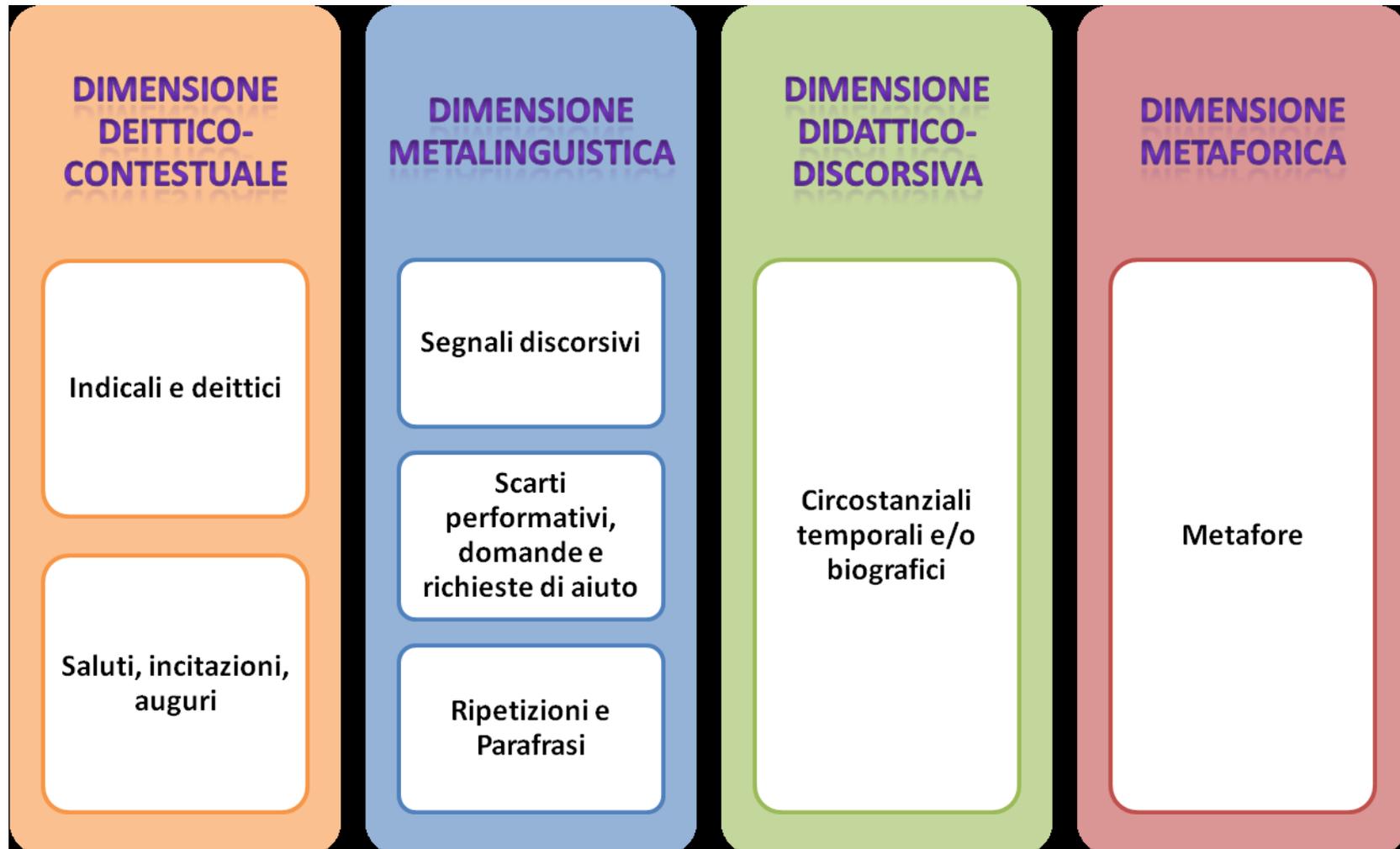


Tabella 1- La struttura del modello di analisi per categorie e indicatori

5.2. Dimensione deittico-contestuale

5.2.1 Lo statuto delle espressioni indicali

Una delle idee centrali di questa ricerca è ripresa dal lavoro di Perconti (2006) in cui si ritiene che le operazioni che sottostanno alla lettura della mente, e che fanno riferimento al modello del “mettersi nei panni di”, da noi approfondito nel II capitolo, abbiano una chiara base linguistica. “Più precisamente l’idea è che ciò che facciamo quando attribuiamo stati mentali agli altri per prevedere il loro comportamento e regolare il nostro di conseguenza sia strettamente imparentato con quello che facciamo quando usiamo gli enunciati indicali. Leggere la mente e usare gli indicali sono modi di esercitare la stessa capacità” (*Ibidem*).

L’ipotesi di Perconti è che “nell’uso delle espressioni indicali entri in gioco la capacità di assumere la prospettiva altrui; mostrando che l’uso degli indicali è basato sulla capacità di assumere la prospettiva della mente delle altre persone” (*Ibidem*).

Perconti propone di considerare le espressioni indicali come appartenenti alla classe di espressioni linguistiche in cui ritroviamo anche gli aggettivi, gli avverbi, le congiunzioni e le preposizioni. Questa parentela non deve destare sorpresa in chi può pensare che gli indicali abbiano un riferimento al mondo esterno che li rende più radicati nel contesto extra-linguistico rispetto alle altre parti del discorso. In effetti gli indicali occupano un posto di prima importanza nella pratica linguistica: “La presenza degli indicali nelle diverse articolazioni (pronomi personali, tempi verbali, dimostrativi ecc.) è talmente pervasiva che risulta difficile isolare una porzione significativa di lingua esente dall’influenza di questo fenomeno.

Dal momento che le espressioni indicali sono presenti in tutte le lingue il loro funzionamento si rivela un banco di prova indispensabile se vogliamo capire cosa qualifica il linguaggio umano in confronto alle altre forme espressive.

Innanzitutto ciò che si richiede nella competenza indicale e nella interpretazione del comportamento non è soltanto la capacità di immaginare cosa si vedrebbe da un punto di vista fisico diverso dal proprio, ma anche la capacità di immaginare gli stati mentali altrui. Inoltre nelle persone adulte e normali l’immaginazione di prospettive diverse dalla propria è intessuta di espressioni indicali” (*Ibidem*).

Oltre alla constatazione della pervasività e della diffusione degli indicali nella pratica linguistica si potrebbe anche dire che tutto il linguaggio ha una sua indessicalità o deitticità costitutiva, in quanto ogni sua porzione fosse anche una parola funzionale, come una preposizione o una congiunzione, rimanda in qualche modo al mondo esterno.

La relazione del linguaggio con il mondo esterno non si fonda soltanto sulla relazione tra nome e referente o sulla indicialità ma anche sulle relazioni che legano le cose del mondo esterno fra di loro. La spia di queste relazioni nel linguaggio verbale è fornita dalle preposizioni e dalle congiunzioni. La pragmatica ha studiato con precisione come alcune porzioni del linguaggio si relazionino in maniera più diretta con il contesto esterno. Prima di mostrare come la dimensione deittico contestuale sia profondamente legata, come dimostra Perconti, alla lettura della mente possiamo descrivere quella porzione delle parti del discorso che la pragmatica ha selezionato come più propriamente deittiche o indicali.

5.2.2 La deissi nel linguaggio

L'ampiezza delle funzioni assolate dalle parti del discorso, cinque variabili e quattro invariabili, viene spesso oscurata da definizioni minimalistiche e riduttive, se si tiene presente, ad esempio, che tanto quelle quanto le loro suddivisioni non costituiscono una semplice tassonomia grammaticale, ma rivelano il modo in cui il linguaggio si apre verso la realtà agganciandosi agli oggetti collocati nel mondo dei parlanti e alle immagini che questi si fanno di essi. In questo luogo preme sottolineare è che in tali definizioni, dove ad esempio si legge che i pronomi sarebbero parole utilizzate in sostituzione di nome, di un sintagma o di una frase, oppure indicanti un elemento del mondo esterno, anziché chiarirsi, si finisce per rendere opaca e frammentaria la realtà della deissi (o indessicalità), una proprietà generale del linguaggio che coincide con quella continua apertura di questo verso il mondo esterno di cui s'è detto, mondo al quale quello si aggancia precisamente attraverso parole con una funzione peculiare, dette deittici.

È notorio che esistono cinque tipi di deissi:

- *deissi personale*: coinvolge gli elementi del contesto che nell'interazione descrivono e rappresentano i ruoli: *io, tu, noi, voi* e le rispettive forme di complemento *me, mi, te, ti, ci e vi*. Può esprimersi anche attraverso una forma flessiva verbale: *Dammi (tu) la scatola*. I pronomi di terza persona: *lui, lei, loro, essi, esse*, invece, non sempre sono considerati *intrinsecamente* deittici in quanto il loro significato può non essere connesso alla conoscenza delle condizioni spazio-temporali e delle altre condizioni della deissi; si ha deissi nel tipo: "*Dillo a lei*"; non la si ha invece in: "*Maria è andata in chiesa: lei voleva pregare*", in cui sembrerebbe non esser possibile una risposta univoca alla domanda "*Chi voleva pregare?*", qui infatti il pronome potrebbe riferirsi ad altro elemento del contesto, per cui si potrebbe trattare solo di un rimando intratestuale di tipo anaforico, come si dirà più avanti. La deissi personale, quindi, specifica con nettezza,

pertanto grammaticalizzandoli, i ruoli nell'interazione: essa non concerne solo i pronomi personali ma anche i possessivi, e gli aggettivi possessivi delle prime e delle seconde persone; il possesso è indicato in modo diretto, e codificato nella maniera a noi familiare, unicamente se il possessore è il parlante stesso, dunque raramente queste forme sono usate come non-deittici: l'*io* al quale ci si riferisce in psicoanalisi e in filosofia è un sostantivo.

- *deissi spaziale*: è relativa alla collocazione di un elemento nello spazio rispetto alla posizione dei locutori rispetto ai tre assi vestibolari, orizzontale, frontale e sagittale (per cui si divide il corpo o una parte di esso in parti simmetriche) e ad opposizioni come davanti/dietro, destra/sinistra, sopra/sotto. Tale deissi può essere assoluta: *A un chilometro dalla stazione*, o relativa: *Qui sotto*. E' espressa da avverbi di luogo come *qui, qua, lì, là*, e dai pronomi e aggettivi dimostrativi. Tre sono i tipi di deissi spaziale: 1. quella espressa con deittici che suddividono e misurano lo spazio; 2. quella che colloca qualcosa all'interno dello spazio così suddiviso e misurato; 3. quella che si serve di descrittori di movimento fra le parti dello spazio stesso.

- *deissi temporale*: attribuisce un significato ad espressioni avverbiali come: *prima, dopo, adesso* (marcatori di cronodeissi) o del verbo. E' espressa da avverbi di tempo, morfemi temporali, indicativi di tempo in generale, esempi: *Allora ero ragazzo. Frequentavo i convegni della Carta dei dialetti italiani. Dal 1967, più di quaranta anni fa. Il Sabato e la Domenica trascrivevo le inchieste dialettali*. Ma probabilmente questo tipo di deissi si appoggia anche ad aggettivi e a pronomi dimostrativi, a interiezioni come *ecco, questo, questi, quello* e *quelli* che fanno riferimento ad oggetti vicini o lontani dal locutore. È poi chiaro quale parte debbano in ciò avere anche i morfemi verbali del presente e del passato e del futuro: *temo, temei/temetti, temuto, temerò*, l'interpretazione dei quali può aver luogo dal momento dell'enunciazione.

Come si vede, i dimostrativi sono inseriti sia nella deissi spaziale sia nella temporale.

- *deissi sociale*: individuata dal Fillmore, codifica lo *status* sociale dei partecipanti attraverso i pronomi allocutivi (usati per rivolgere la parola): *it. lei, voi* (di cortesia) o *tu*; o attraverso l'uso di titoli onorifici: *Onorevole, Magnifico, Sua eccellenza*.

- *deissi testuale*: è un tipo di deissi complanare alle altre, ma è anche tecnica di organizzazione testuale, poiché costruisce riferimenti intratestuali; può realizzarsi attraverso l'impiego di elementi spaziali: "*Come affermavo qui sopra*" o di elementi temporali: "*Dirò fra poco*", dal che risulta evidente come il *cotesto* funga da contesto. Mentre gli elementi che costituiscono i tipi sopra citati sono *esofòrici*, perché sembrano rivolgersi ad elementi esterni, questo tipo è *endofòrico*. Questa deissi differisce, però, dall'anafora: "*Antonio andò da Carlo e lo prevenne*" (anàfora), "*Antonio gli raccontò quella cosa*" (deissi testuale).

Quella appena fornita è un'illustrazione, fedele alla classificazione di Charles J. Fillmore e John Lyons²⁴, dei 5 tipi principali di deissi, ma varrà ora la pena chiarire genesi e significato di tale concetto.

La deissi e l'anàfora pronominale (come in: La finestra non *la* apro) furono già distinte da Dionisio Trace e Apollonio Discolo, grammatici greci. Nei primi del Novecento Brugmann e Wackernagel ripresero il concetto di deissi, una sistemazione del quale si deve però solo a Karl Bühler (1879-1963), nella sua *Sprachtheorie*, Jena, 1934. Il termine viene dal greco *déixis* (o *déixis*) "indicazione" (da *déiknymi*, 'io indico'), e discende dalla stessa radice indoeuropea del latino *index* 'indice', a sua volta connesso al latino *dico* (ind. pres, I pers. sing del verbo *dire*). Nemmeno l'etimo di "dimostrativo", a ben guardare, è nuovo e la radice è identica, poiché *demonstrativum* è traduzione fornita dai grammatici latini per il greco *deiktikòn* (sempre affine a *déiknymi*), usato con riferimento ad articoli con funzione indicativa già lessicalizzati, i quali per ciò stesso, benché di natura non direttamente pronominale, e tuttavia diversi dai nomi comuni, venivano a costituire una categoria *grosso modo* funzionalmente omogenea.

La deissi si definisce come la funzione linguistica che collega il testo del discorso comunicativo al suo *contesto* spazio-temporale, o *referente*, nonché ad elementi del testo stesso, ossia del *cotesto*, e a coloro che partecipano al processo di condivisione, mostrando anche lo stato sociale che caratterizza questi ultimi.

Alla distinzione e classificazione delle forme di deissi si rivelano essere utili formulazioni che allignano in epoche e forme di pensiero tra loro molto diverse. In primo luogo, giova tener conto dei due concetti linguistici di *enunciato* e di *enunciazione*, e così si trova che la maggior parte dei linguisti divide la *deissi associata all'enunciato* dalla *deissi associata all'enunciazione*, ossia la *deissi fòrica* o *contestuale*, che rimanda alle forme verbali, la prima, dall'altra, la *deissi indicale* o *mostrativa*, correlata con identità, spazio e tempo. A ben guardare, come noto, questi due tipi di deissi, sono dovuti in larga misura al lavoro di Karl Bühler che introdusse anche le due nozioni di *campo*: il *campo mostrativo* o *dimostrativo* o *indicale* (*Zeigfeld*) e di *campo simbolico* (*Symbolfeld*, *Zeichenfeld*), indicando col primo un sistema di coordinate spazio-temporali e personali, il cui centro si configura di volta in volta in relazione alla situazione espressa dall'enunciato, cosicché l'emittente del messaggio diviene il centro o "*origo*" di un campo indicale, pertanto il parlante costituisce il *centro deittico* del contesto ed è condizionato dai tre fattori *ego*, *hic*, *nunc* 'io, qui, ora'; a questo centro, il cui concetto fu ripreso da Jakobson nel 1957, o "*origo deittica*", sono

²⁴ Vedansi per Fillmore le *Santa Cruz Lectures on Deixis*, Bloomington, Indiana University Linguistics Club, 1975; le principali opere di Lyons sono state tradotte da Elena Mannucci e Francesco Antinucci e pubblicate da Laterza nel 1978.

ancorati gli enunciati, ma il concetto di *ancoraggio deittico* si deve a Charles Fillmore. Se la deissi prevale nel campo mostrativo o indicale, in quello simbolico, invece, prevarrà il senso della coordinazione fra la parola e l'oggetto significato, insomma la rappresentazione concettuale, con il che un conto sarà dire: “*Guarda là!*” (campo mostrativo, la deissi, assume valore solo per la situazione in esame, altrimenti non sapremmo mai chi e dove deve guardare) e altro è “*La strada è lunga.*” (campo simbolico). Un esame della gestualità coverbale offrirebbe ulteriori conferme circa il differente ancoraggio contestuale delle due espressioni.

La deissi, pertanto, consente infine all'emittente ed al ricevente di orientarsi nella realtà, o di *ancorare* il discorso, precisamente per via dei suoi riferimenti al parlante stesso, ai destinatari, alla loro sfera sociale, al contesto situazionale ed a forme del testo stesso, ossia del *cotesto*. Questa potente strumentazione concettuale e tecnica appare di estrema rilevanza nell'insegnamento: la semplice notazione degli elementi morfo-sintattici di un testo e dei rapporti tra quelli, cara alla grammatica tradizionale, è vacua di fronte alla trasposizione linguistica delle forme relative agli attori della scena (*origo deittica*) e della situazione spazio- temporale: nel contesto *io, tu, qui, là* ecc. assumono pregnanti valenze, ciò che può avere sul discente effetti notevoli. È anche merito di Erving Goffman se adesso, sulla scorta delle sue indagini sociologiche, è possibile in pragmatica – dove oggi si viene privilegiando *l'interazione faccia a faccia* –, definire *egocentrica* la lingua, dovendo questa ancorarsi al referente, a chi dice *io*. L'utilità pedagogica di un approccio di questo tipo si rende a nostro parere manifesta proprio in una fase, come la presente, nella quale si è più avvertiti circa la necessità di sviluppare una pluralità di potenzialità nei discenti, mettendosi all'ascolto delle loro esigenze, e appunto tenendo bene a mente quanto invece nell'ambito dello studio e nelle osservazioni metalinguistiche tradizionali, purtroppo invalsi nell'insegnamento primario e secondario, quel centro sull'*io* tenda a scomparire, spesso facendo sì che risulti soffocata la personalità dello studente con l'inevitabile appiattimento, che da quel tipo di approccio discende: il livellamento delle varie forme di intelligenza di gardneriana memoria, per l'utilizzazione e lo sviluppo delle quali è vitale che l'allievo possa costantemente vedersi protagonista del discorso e dell'azione didattici.

Solo, però, tenendo conto del fatto che l'intera fenomenologia linguistica si misura sulla gradazione deittica dell'espressione, queste suggestioni possono essere meglio focalizzate, soprattutto considerando che vi sono fenomeni non deittici come: *il tempo, l'essere, dove?, chi?* cui s'aggiungono:

a) forme prevalentemente deittiche, *io, tu, qui, ora, vengo* etc... ossia: *deissi inerente*

b) forme di deissi dipendente dal contesto, come tratti relazionali della coniugazione verbale, *a destra, dopo,* etc... ossia *deissi contestuale*. Bühler stesso seppe efficacemente schematizzare il suo costrutto attraverso un flusso, il quale ha luogo grazie la deissi, che va dall'emittente del messaggio agli oggetti e alla situazione (stato

di cose) significati, quindi al ricevente; va da sé non ci si riferiva agli oggetti “reali” o “in sé”, poiché ampio e forse incolmabile è il fossato che separa lingua e realtà e pertanto ci si varrà del referente che per Jakobson è compreso, come notato, nel concetto di contesto. Non si pensi inoltre che il richiamo o appello al ricevente sia rituale: è anzi cogente, poiché talora sono due le categorie, tutt’affatto peculiari, che a quello riportano: i vocativi e gli imperativi. Bühler riconobbe tre tipi di deissi:

1. la “*demonstratio ad oculos*”, che presuppone un *modo diretto* o *gestuale*, quasi ostensivo, e che ha luogo nel campo mostrativi, poiché è ben connessa alla situazione che l’enunciato richiede come referenza *esofòrica*, ovvero esterna all’enunciato, anche a mezzo dei cosiddetti pronomi personali di prima e seconda persona che segnalano l’emittente e il ricevente. Il contesto spazio-temporale è segnalato da forme come: *là, questo, qui, ora*, etc... Es.: *Voglio quella penna.* (Esoforica)

2. *sintagmatica: anàfora e catàfora o modo indiretto*: rappresenta il richiamo di un segmento di testo coreferenziale a quello dell’enunciato della deissi, ove tale referenza vien detta *endofòrica*, perché ha riferimenti *interni* all’enunciato. Es.: Anàfora: “La finestra non *la* apro”; Catàfora: “Non *la* apro la finestra” (Endofòrica). Alcuni studiosi ritengono che la *deissi sintagmatica* contrassegni invece solo dei rimandi intratestuali dell’enunciato che contiene la deissi.

3. infine si ha la *deissi fantasmatica* o *di fantasia* (*Deixis am Phantasma*) o *modo analogico* che, in chiara opposizione alla “*demonstratio ad oculos*”, allude invece a oggetti non presenti nella situazione connessa al discorso, così da rimanere di pertinenza della memoria, dell’immaginazione. Es.: *Ricordo che in quegli anni, viveva là un signore, quella casa aveva le finestre...*

5.2.3 La dimensione deittico-contestuale e lettura della mente

La prospettiva della mente indicale offre un modo concreto per esercitarsi su un terreno nuovo in cui non si avverte più l’esigenza di stabilire se sia più fondamentale la mente o il linguaggio. Avere una mente indicale infatti vuol dire proprio che essere competenti nelle espressioni indicali è una questione che dipende dalla simulazione della mente degli altri e che d’altra parte non potremmo leggere nella mente delle altre persone se non avessimo lingue permeate così intimamente dagli indicali. Come abbiamo discusso nel II capitolo, l’autismo è una prova negativa della tesi della mente indicale, dal momento che in esso le difficoltà nei compiti dell’attribuzione degli stati mentali sono significativamente legate ai deficit linguistici nell’area dell’indicalità.

Le regole che sottostanno all’uso delle espressioni indicali sono parte di un più ampio gruppo di regole che si riferiscono ad una sorta di “vincolo di razionalità”.

Questo vincolo riguarda la capacità di leggere la mente nel senso specificato dal modello del “mettersi nei panni di”. Per dare corpo a questa idea Perconti (2006) sviluppa una tesi sulla competenza nell’uso dei dimostrativi secondo cui il tipo di regola che governa il ricorso a questa classe di espressioni è al lavoro anche nella lettura della mente.

L’intera competenza indicale potrebbe essere retta dalle medesime regole che operano nei singoli contesti, ma si deve essere più precisi nell’analizzare una parte meno ampia della competenza indicale e cioè la competenza dimostrativa. Infatti è la competenza che noi esibiamo nell’utilizzo dei dimostrativi ad avere una relazione con la lettura della mente. Secondo Perconti il dimostrativo usato deitticamente, cioè per riferirsi ad un oggetto presente è intimamente correlato alla capacità di mettersi nei panni degli altri.

L’uso dei dimostrativi come un surrogato delle definizioni linguistiche è stato oggetto di un grande dibattito, infatti molti teorici hanno mostrato un grande scetticismo nei confronti delle definizioni ostensive ritenendole intimamente ambigue. Se per definire cos’è il colore rosso noi scegliamo una definizione ostensiva del tipo *questa cosa è rossa, quest’altra cosa non è rossa* presuppone in qualche modo che il nostro interlocutore sappia già cos’è rosso. Qui sta l’ambiguità di questo tipo di definizione.

Ad un’analisi più attenta la definizione ostensiva risulta ambigua non solo per la mancata conoscenza del predicato ma anche per la mancata messa in relazione del dimostrativo con il predicato in questione. Per questo è l’enunciato dimostrativo che può essere frainteso ed è ambiguo. Usare i dimostrativi è qualcosa che può scatenare degli equivoci.

Certamente esistono ragioni plausibili per pensare che ogni enunciato dimostrativo sia referenzialmente ambiguo e che quindi il fraintendimento sia sempre in agguato, però come asserisce Perconti “di fatto però non assistiamo a questo fenomeno. La gran parte degli enunciati dimostrativi ha successo nel fissare il riferimento in modo univoco. Perché gli enunciati dimostrativi non falliscono sempre dato che ci sono ragioni teoriche che spingono a pensare che potrebbero farlo?”

Questa linea di ragionamento porta alla conclusione wittgensteiniana secondo cui ogni enunciato dimostrativo può essere frainteso. Il fatto che lo scetticismo riguardi tutti gli enunciati contenenti dimostrativi e non solo quelli concepiti esplicitamente per fornire una definizione è testimoniato anche dalla seguente osservazione delle *Ricerche filosofiche* (par. 253). Wittgenstein immagina due persone intente in una discussione sulla possibilità di condividere il dolore. A un certo momento il sostenitore della non divisibilità battendosi sul petto afferma: «Ma un altro non può condividere *questo* dolore». Wittgenstein nota come sia inutile affidarsi ai dimostrativi per far svanire l’ambiguità: «... accentuando enfaticamente la parola “questo”, non si definisce alcun criterio di identità». Di fronte a qualsiasi enunciato dimostrativo (quindi non solo nel caso delle definizioni estensive) l’interlocutore può sempre rispondere: «Che cosa

intendi con “questo” (o “quello”)?» (oppure può credere senz’altro che “due” sia il nome delle noci e non di un numero). Non c’è niente, si potrebbe quindi concludere, che metta al riparo dal rischio di fraintendere un enunciato dimostrativo.

Espressa in termini generali, la ragione per cui normalmente gli enunciati dimostrativi non vengono fraintesi è che il rapporto tra i dimostrativi e il contesto è stabile. Tale rapporto può essere stabile in due modi che conviene tenere distinti. Da una parte c’è la possibilità che i contesti si presentino in modo regolare. Questo fa sì che nell’uso dei dimostrativi gli interlocutori possano basarsi su tale stabilità dei contesti. L’altra possibilità è che ciò che è regolare non sia tanto il modo in cui i contesti sono fatti, quanto il modo in cui i dimostrativi ne influenzano la percezione. In entrambi i casi il fallimento di un enunciato dimostrativo dipenderebbe dal venir meno occasionalmente di questo legame regolare.

Perconti chiama la prima possibilità, secondo cui i contesti si presentano in modo regolare, “esternismo dimostrativo”, mentre alla seconda possibilità, secondo cui i dimostrativi influenzano la percezione dei contesti, darò il nome di “internismo dimostrativo”. Se si ritiene che i contesti siano entità fisse e date prima dell’interpretazione e che tutta la specificità dei dimostrativi risieda nel fatto che essi dipendono in modo regolare da tali contesti, allora si sostiene la tesi dell’esternismo dimostrativo. Se invece si pensa che i dimostrativi selezionano contesti appropriati e modificano sistematicamente la percezione dell’ambiente a cui si riferiscono, allora si è sostenitori dell’internismo dimostrativo. In entrambi i casi il funzionamento degli enunciati dimostrativi è affidato a una regola che governa il rapporto che tali enunciati intrattengono con i contesti in cui compaiono. Ma il tipo di regola varia notevolmente secondo le due possibilità.

La distinzione tra internismo ed esternismo dimostrativi può essere considerata come un caso speciale della distinzione tra internismo ed esternismo sui contesti. I sostenitori dell’esternismo sui contesti trattano i contesti come entità fisse e indipendenti.

Non c’è alcuna caratteristica descrittiva che il contesto possa selezionare nel significato di un dimostrativo. Così il fatto che in un certo enunciato compaia la parola “questo” non cambia per nulla il modo in cui il contesto si presenta. Semplicemente i contesti sono entità date e i dimostrativi vi si riferiscono in modo regolare. Tutto ciò che c’è da sapere è come funziona questa regola.

Per avere una idea della formulazione che può avere l’esternismo dimostrativo si prenda in considerazione la seguente affermazione di Colin McGinn: «La regola del riferimento per un indicale allude al contesto del parlante, non al materiale descrittivo che gli capita di avere in mente: il riferimento è determinato dal contesto, indipendentemente dalla rappresentazione che il parlante può avere del contesto». Il fatto che il riferimento dei dimostrativi dipende esclusivamente dal contesto ed è del tutto indipendente dalle rappresentazioni che ce ne facciamo, esprime esattamente la tesi

illustrata da Perconti. La posizione generale dell'esternismo, con la sua tipica tesi che i significati sono nel mondo e non nella testa, è così applicata al problema del riferimento dei dimostrativi.

Secondo la tesi contraria la percezione dei contesti sarebbe invece influenzata dalle parole che usiamo per riferirci a essi.

Estendere questa tesi ai dimostrativi vuoi dire ritenere che il ruolo che essi svolgono, per esempio di indirizzare l'attenzione dell'interlocutore su una certa regione dello spazio, influenzi la percezione dei contesti.

5.2.4 Fatti esterni, schemi concettuali e competenza dimostrativa

Da quanto sopra detto si trae che talvolta gli atti dimostrativi possono, anche per cause del tutto indipendenti dalla concezione eventualmente affatto coerente della comunicazione, risultare superflui. Casi come questi sono quelli in cui nel contesto c'è qualcosa che è massimamente rilevante, come i boati che rompono il silenzio, i lampi che squarciano il buio od oggetti particolarmente grandi e vistosi, talché gli atti dimostrativi non hanno più alcuna funzione da svolgere. Se, anzi, l'atto dimostrativo deve evidenziare uno stato di fatto, quando di ciò non vi sia necessità esso risulta infelice, poiché può anche confondere l'interlocutore o indurlo a pensare che si voglia dire qualcosa di diverso da quello che a lui o ad altri sembri.

Un presidio contro tali insidie è costituito dalla distinzione proposta da Kaplan, considerata da molti a tutt'oggi valida, tra dimostrativi e indicali puri: i dimostrativi necessiterebbero di una dimostrazione, o conferma esterna od "ostensiva", mentre gli indicali puri avrebbero, per così dire, al loro interno le risorse per fissare il proprio riferimento: il dimostrativo "questo" indicherebbe soltanto la necessità di cercare un fatto rilevante in una certa regione del contesto percettivo, il che si ricava dalla dimostrazione, senza la quale, ovviamente non c'è uso corretto del dimostrativo, laddove, invece, la regola linguistica associata all'indicale puro "io" sarebbe da sola sufficiente a fissare correttamente il riferimento. Questa immagine però non cattura tutti gli usi delle classi di espressioni che vorrebbe descrivere. La prima ragione risulta già evidenziata: esistono casi in cui i dimostrativi funzionano anche senza dimostrazione; mentre la seconda è che in altri frangenti persino gli indicali puri sembrano aver bisogno di una dimostrazione.

In effetti, se ci si affidasse soltanto al carattere kaplaniano, ossia alla regola secondo cui il pronome di prima persona singolare si riferisce al parlante nel contesto, i riscontri sarebbero in complesso poco istruttivi. È ovvio che chi intende segnalare, a chi risponde al citofono, di essere arrivato, sapendosi atteso, soprattutto se è al primo molto

familiare, o addirittura se è uno di casa, non commette errori nel dire: “Io/Sono io”. La risposta “Io”, in apparenza del tutto ridondante, non è quindi affatto sbagliata e infatti di norma funziona: al pronome “io” è associato un chiaro atto dimostrativo, il timbro della voce familiare, lo strumento principale per il riconoscimento del nostro interlocutore, come detto. Ma chi tenga alla purezza degli indicali potrebbe sostenere che in casi come questi si abbia solo l’apparenza dell’uso di un pronome laddove in realtà tutto il lavoro viene fatto dal timbro della voce, ma tale argomento è inefficace, poiché, supponendo, ad esempio, che il nostro interlocutore, invece di dire “Io”, dica: “marmellata”, probabilmente egli verrebbe comunque riconosciuto, ma non avrebbe veicolato solo il contenuto relativo al proprio arrivo o alla consapevolezza di essere atteso, anzi forse avrebbe ingenerato fraintendimenti, quindi non avrebbe veicolato lo stesso contenuto di quando dice “Io”: “Io” e “marmellata” non hanno lo stesso significato e i pronomi personali non hanno come unica funzione quella di permettere il riconoscimento degli interlocutori. Pertanto l’accompagnamento degli “puri” con una dimostrazione non è azione sempre superflua. Per converso, talvolta i dimostrativi possono fissare efficacemente il riferimento senza che vi sia atto dimostrativo, ma questo comunque non conduce a rigettare completamente la differenza tra dimostrativi e indicali puri. Casi di comunicazione felice, soddisfacenti non solo in ordine a un mero riferimento contestuale situazionale, ma anche più sottilmente simbolico, come: “Questa è un’auto veloce”, mostrano anzi che, benché con ciò si indichi un’auto in particolare, il ricevente probabilmente penserà ci si riferisca a un *tipo* di auto più che al singolo esemplare, con significativo passaggio da una lettura specifica a una non specifica del dimostrativo, cosicché il riferimento del dimostrativo non è tanto in un individuo, quanto in un tipo o in un ruolo.

Che la salienza percettiva di un fatto nel contesto – come acutamente sottolinea Perconti – è un elemento che svolge una funzione di guida nel fissare il riferimento dei dimostrativi e che la forza di tale effetto di attrazione è direttamente proporzionale alla rilevanza del fatto in questione. Solo in caso di fatti sommamente salienti il riferimento è automatico, mentre più comunemente l’effetto di attrazione del fatto saliente concorre con gli altri effetti a fissare il riferimento: quale effetto di attrazione abbia la meglio dipende largamente da quanto è forte ciascun effetto: nel riferimento dimostrativo tutto dipende dal grado di forza di ciascun elemento che guida all’individuazione di un bersaglio piuttosto di un altro, il che fa preferire un approccio gradualistico alla valutazione degli elementi che concorrono a fissare il riferimento rispetto ad un altro che consideri indispensabile un’unica classe specifica. Filosoficamente, tale modo di affrontare la questione equivale ad una forma di esternismo: quello appena chiamato in causa, per il quale l’aspetto dei contesti è indipendente dall’uso dei dimostrativi, si basa sull’idea che la forza attrattiva che esercitata dai fatti sui dimostrativi è direttamente proporzionale alla loro salienza percettiva. Se, però, cambia la nozione di contesto, e se in particolare si focalizza l’attenzione non tanto sulla struttura di questo, quanto sulla

percezione soggettiva che se ne ha, allora l'eventuale conseguente forma di esternismo dimostrativo verrà pure modificata. In realtà i due approcci sono complementari, poiché se si sostiene che le regole con cui percepiamo i contesti sono indipendenti dal linguaggio, inclusi i dimostrativi, e che anzi la struttura del linguaggio è basata su quella della percezione, si suppone che i contesti siano entità date prima dell'intervento dei dimostrativi: ancora una volta i dimostrativi non influenzano la percezione dei contesti, piuttosto sono da quelli influenzati. Una metafisica che consideri i contesti entità fisse e date prima del linguaggio e prima della stessa percezione è l'esito della prima opzione, mentre nella seconda i contesti si danno prima del linguaggio, non però prima della percezione, dunque l'organizzazione dei dimostrativi, così come quella di altre espressioni indicali come "sopra", "sotto", "avanti", "dietro", rifletterebbe il modo in cui la nostra esperienza percettiva usa il corpo come metro per rappresentare gli oggetti intorno a sé: questo vale in modo speciale per la rappresentazione dello spazio, il che, considerando anche quei molti studi che sottolineano i vari modi in cui lo schema corporeo viene utilizzato nella rappresentazione dei più consueti campi di esperienza, appare del tutto naturale, stante peraltro il fatto che gli usi linguistici più comuni si rendono interpretabili per lo più sulla base di metafore corporee e biologiche.

È necessario chiedersi se nella fissazione del riferimento in un enunciato siano più importanti le proprietà descrittive oppure l'indicazione di cercare un oggetto in una certa regione dello spazio, perché sia possibile stabilire quanto valga l'influenza dei dimostrativi sulla percezione dei contesti.

Il normale funzionamento scevro da qualsiasi richiesta di riconoscimento o d'identità sarebbe quanto, stando a Gareth Evans, renderebbe i pensieri dimostrativi immuni da errori di identificazione.

Forniamo un breve quadro complessivo delle intuizioni condivisibili dell'internismo e dell'esternismo dimostrativi.

Il primo elemento è la modalità del darsi del contesto percettivo di decorrenza: la questione principale è se ci siano candidati naturali a referenti del dimostrativo. Se i casi estremi sono quelli di fatti massimamente pertinenti nel contesto e dell'assenza completa di questo tipo di fenomeni, nel mezzo ci sono i casi più ordinari con fatti mediamente pertinenti.

Il modo in cui si presenta il contesto linguistico in cui il dimostrativo occorre è invece il secondo elemento. Possono esserci dati i quali, dando luogo ad ulteriori descrizioni o ad altri tipi di espressioni, consentono di disambiguare il riferimento del dimostrativo, così, come, ad esempio, accade nel caso dei dimostrativi complessi, poiché spesso il nominale è in grado di disambiguare il dimostrativo in modo soddisfacente, mentre, d'altronde, il contesto linguistico decide anche se il dimostrativo richiede una interpretazione genuinamente dimostrativa oppure anaforica.

Il terzo elemento è l'eventuale gesto ostensivo associato al dimostrativo, che può darsi secondo svariate modalità che vanno dalla prototipica indicazione con il braccio

teso alle altrettanto efficaci fissazione dello sguardo e utilizzazione della voce (provenienza, timbro, intensità e direzione).

Le conoscenze a disposizione degli interlocutori, specie quelle condivise, costituiscono infine il quarto tipo di elementi che entrano in gioco nella fissazione del riferimento dei dimostrativi. Va da sé che mentre alcune di esse sono esplicitamente presenti nella situazione comunicativa, altre sono implicite e costituiscono l'enciclopedia comune dei parlanti dell'italiano, altre infine sono le credenze condivise solo dagli interlocutori di un dato dialogo. La possibilità che l'enunciato dimostrativo venga frainteso è remota unicamente se ci sono informazioni pertinenti di tutti e quattro i tipi.

Per riassumere, come detto, per fissare il riferimento di un dimostrativo si rendono necessari quattro tipi di informazioni che possono presentarsi con un peso variabile, alcune delle quali vengono trattate nel modo previsto dall'esternismo dimostrativo, mentre altre lo sono secondo le aspettative dell'internismo. Secondo tale prospettiva, se si intende individuare la regola che seguiamo nella fissazione del riferimento dei dimostrativi occorrerà quindi distribuire i pesi delle varie componenti in modo tale il parlante medio possa, in condizioni normali, governare che la competenza di questa classe di espressioni, dal che risulta chiaro per quali ragioni la possibilità teorica del fraintendimento costante non si realizzi nella pratica linguistica ordinaria.

La regola che seguiamo nella fissazione del riferimento dei dimostrativi potrebbe avere la forma seguente: nel fissare il riferimento di un dimostrativo si deve scrutare con tanto maggiore attenzione il contesto percettivo quanto minori sono gli elementi descrittivi e dimostrativi presenti nell'atto enunciativo; inoltre l'attenzione dovrà aumentare quanto meno si vedano emergere fatti pertinenti; lo stesso accadrà nella misura di quanto poco efficaci si rivelino essere le credenze pertinenti condivise da tutti gli interlocutori o possedute da un solo interlocutore.

Catturare il funzionamento della competenza referenziale sui dimostrativi – giova notarlo – è precisamente tutto e solo quanto la formulazione di questa regola intende fare, dato che nella maggior parte dei casi tutto ciò che sappiamo su queste parole è qual è la loro applicazione. Quella formulazione tiene conto inoltre del rapporto di mutua influenza tra dimostrativi e contesto e pertanto, in ciò, concilia le intuizioni fondamentali sia dell'approccio internista sia di quello esternista, poiché, a ben vedere, chi è competente nell'uso dei dimostrativi sembra avere capacità che l'internismo e l'esternismo da soli non riescono a catturare. Gli individui danno continuamente prova di possedere un tipo specifico di competenza linguistica notevolmente complesso, come quello dimostrativo, che presuppone il saper valutare il peso da assegnare ai vari elementi nella pianificazione di un enunciato contenente dimostrativi e il saper indovinare il peso che il parlante ha assegnato ai vari elementi nella sua intenzione comunicativa, capacità che entrano in gioco nella valutazione degli enunciati in cui compaiono dimostrativi, il che, nel suo insieme fa pensare inoltre che quella dell'uso dei

dimostrativi sia un tipo di capacità che si articola tra molti livelli tra loro variamente intrecciati. È notorio che oggi l'opzione teorica più discussa è una tesi intermedia tra le due proposte da Kaplan. Nel 1989 l'autore sostenne che ciò che determina il riferimento non sarebbe tanto il gesto ostensivo, quanto l'intenzione direttiva del parlante, dunque ci si deve domandare: "Qual è il ruolo delle intenzioni comunicative nel riferimento dei dimostrativi?". Se non che, si pongono evidenti problemi teorici circa l'individuabilità dell'intenzione, se questa va intesa come stato interno che in quanto tale esula da presupposizioni meramente esternalistiche, quali quelle, ad esempio, circa il "gioco linguistico" in corso, poiché tipicamente la prima non è osservabile e, quel che è peggio, non è neppure legata in modo regolare al comportamento, che invece è osservabile, se poi – come accade –, due intenzioni diverse possono dar luogo alla stessa condotta. La questione, infatti, è come le intenzioni determinino un certo comportamento linguistico invece di un altro.

Si comprende dunque come lo scetticismo sulla capacità esplicativa della nozione di "intenzione" possa dissuadere Perconti dall'utilizzare tale concetto nella descrizione della competenza dimostrativa. Tale atteggiamento non è però equivalente alla tesi di Kaplan (1977). Anzi, in un certo senso tutta la spiegazione qui fornita è basata sulle intenzioni: talmente lo è, che consiste tutta quanta in una analisi microscopica degli elementi dell'intenzione. D'altra parte, è ben vero che essendovi una competenza dimostrativa attiva e una passiva, la regola della competenza dimostrativa prima elaborata può essere presentata in modo che finalmente le intenzioni vengano alla luce, poiché si tratta semplicemente di portare far vedere che il lavoro di quella regola consista proprio nel dare istruzioni su come "mettersi nei panni degli altri" (nel caso degli enunciati dimostrativi): siamo infatti competenti nella pianificazione di enunciato di questo tipo solo se siamo in grado di assegnare il "giusto" peso ai quattro elementi (in un'accezione di quell'aggettivo che sarà chiara tra poche righe); ma poi, dal lato passivo siamo utenti competenti se sappiamo indovinare la strategia del nostro interlocutore, ovvero se siamo capaci di cogliere il peso che i quattro elementi hanno giocato nelle intenzioni comunicative del nostro interlocutore.

Tali operazioni non sono altro che modi di declinare la lettura della mente intesa come capacità di "mettersi nei panni degli altri". In effetti, anche nella pianificazione di un enunciato è necessario misurare le conoscenze che si hanno del contesto, le credenze enciclopediche e locali condivise con l'interlocutore, così da indovinare di quali elementi egli può aver bisogno per comprendere quanto s'intende comunicargli.

In tal modo risulta certamente agevole leggere gli esempi esaminati nel corso del presente capitolo come casi in cui ciò che contava era la capacità di mettersi nei panni dell'interlocutore, cosicché lo scetticismo sugli enunciati dimostrativi dovrebbe ora apparire come un modo di sospendere in generale il giudizio circa la lettura della mente. Evidentemente, allora, se saper usare i dimostrativi è un caso di lettura della mente, i casi di fraintendimento degli enunciati dimostrativi saranno contemporaneamente casi

di infelice attribuzione di stati mentali: eppure è precisamente l'azzardo dell'atto immaginativo circa quanto possa essere nella mente dell'interlocutore ciò che da un lato, consentendo la comprensione, rende contemporaneamente possibile il fraintendimento degli enunciati che contengono dimostrativi. Nondimeno, si rammenti: l'argomento che ha condotto ad escludere la possibilità un fraintendimento costante nella lettura della mente è lo stesso che porta a considerare occasionale la possibilità del fraintendimento dei dimostrativi, poiché tale fraintendimento va di pari passo con l'errata attribuzione degli stati intenzionali agli altri individui. In ogni caso, la tesi che stiamo cercando di dimostrare può avere dalla propria la qualità delle operazioni che regolano la scelta del dimostrativo giusto quando vogliamo indicare un certo oggetto nello spazio percettivo. Un esempio di sottile sistema di valutazione, interamente demandato alla finezza e all'abilità dell'interlocutore, è certamente rappresentato dalla segmentazione tripartita della variazione toscana dell'italiano in "questo", "codesto" e "quello", laddove la competenza di un sistema dei dimostrativi di questo tipo non presuppone soltanto la capacità di trattare tre distinte regioni dello spazio, ma anche l'abilità di assumere il punto di vista dell'interlocutore, poiché la percezione dell'estensione della regione dello spazio vicina a chi ascolta, infatti, non dipende né da criterii oggettivi (non ci sono linee di gesso tracciate sul suolo) né dalle valutazioni del parlante. Pertanto si ha motivo di credere che le stesse ragioni che spingono a riformulare la tesi della simulazione utilizzando il modello del "mettersi nei panni di" militino anche a favore della possibilità che lo stesso modello regoli la competenza dimostrativa.

Dopo avere sottolineato la rilevanza cognitiva e relazionale dei deittici possiamo passare alla articolazione della competenza indicale e dimostrativa enucleando quei deittici che ci sono parsi più efficaci ai fini della rilevazione del quoziente di relazionalità.

1 - DIMENSIONE DEITTICO-CONTESTUALE				
A. INDICALI E DEITTICI			B. SALUTI, INCITAZIONI E AUGURI	
A.1 DEITTICI PERSONALI	A.2 DEITTICI TEMPORALI	A.3 DEITTICI SPAZIALI	B.1 SALUTI	B.2 INCITAZIONI E AUGURI
A.1.1 Deittico 1 personale singolare in prospettiva critica	A.2.1 Deittico temporale generico	A.3.1 Deittico spaziale locativo generico	B.1 .1 Salve + N comune	B.2.1 Saluto augurale non metaforico
A.1.2 Deittico 1 persona singolare in prospettiva emotiva	A.2.2 Deittico temporale circostanziato	A.3.2 Deittico spaziale locativo specifico	B.1.2 Salve + N Proprio	B.2.2 Saluto augurale non metaforico + N proprio forza X, Y
A.1.3 Deittico 2 persona singolare	A.2.3 Deittico temporale all'interno di saluti	A.3.3 Deittico spaziale locativo generico usato in senso metaforico	B.1.3 Agg. senza N Proprio	B.2.3 Saluto augurale non metaforico + N comune
A.1.4 Deittico 1 persona plurale	A.2.4 Deittico temporale relativo allo scheduling del corso	A.3.4 Deittico dimostrativo	B.1.4 Agg + N comune	B.2.4 Saluto metaforico, spesso di tipo augurale
A.1.5 Deittico 2 persona plurale	A.2.5 Giorni della settimana	A.3.5 Aggettivo in funzione di deittico dimostrativo	B.1.5 Agg + N proprio	
A.1.6 Deittico personale perifrastico			B.1.6 Agg + Tutor	
A.1.7 Deittico personale + deittico spaziale + deittico temporale			B.1.7 Saluto + Tutor + Deittico generico	
A.1.8 Connotazione aggettivale del nome proprio o del referente			B.1.8 Saluto + Deittico generico	
A.1.9 Costruzione impersonale con pronomi clittici				
A.1.10 Costruzione impersonale generica				
A.1.11 Omissione pronomi personali di 1 persona singolare e di persona plurale				
A.1.12 Omissione pronomi personali di 1 pers. singolare e di persona plurale sostituito dal nome proprio				

Di seguito riportiamo alcuni esempi concreti degli indicatori utilizzati:

A. INDICALI E DEITTICI

A.1 Deittici personali:

A.1.1 Deittico 1 persona plurale

Noi....., la nostra tutor.....

facciamo i bravi padroni di casa

A.1.2 Deittico 1 personale singolare in prospettiva critica

Io..., mio...

Io concordo pienamente ma, tuttavia

A.1.3 Deittico 1 persona singolare in prospettiva emotiva

*Per quanto **mi** riguarda, ho memoria di certe lezioni di Greco e Latino...*

Mi sono messa nei panni degli alunni, e mi sono vista.

Correggimi se sbaglio

Ma lo sai, A., che è venuto un dubbio anche a me?

A.1.4 Deittico 2 persona singolare *Il tuo intervento **mi** fa venire in mente*

*Cara I., **ti** rispondo subito, **hai** colto subito la riflessione che consegue direttamente alle mie considerazioni.*

Ma lo sai, A., che è venuto un dubbio anche a me?

A.1.5 Deittico 2 persona plurale

*Il **vostro** intervento*

*Molti di **Voi** già mi conoscono*

A.1.6 Deittico personale perifrastico

eccomi !

A.1.7 Deittico personale + deittico spaziale + deittico temporale

Ed ora eccomi qui

A.1.8 Connotazione aggettivale del nome proprio o del referente

*indispensabile M., bravissimo A., immancabile S., la nostra presentissima C., **furbetto** fila a studiare come gli altri gentilissima A., la mitica A.*

*indispensabile... potevi sbilanciarti un po' di più... chessò... mio **specializzando** preferito o cose così..*

A.1.9 Costruzione impersonale con pronome clitico

*Cara G., **ti si chiedeva** qui quali ti “sembrano” essere le tre caratteristiche (che poi possono essere tre o cinque o quel che vuoi). Ti si chiedeva quindi un’opinione*

A.1.10 Costruzione impersonale generica

Si dovrebbe riflettere, si dice, si pensa

Come già preannunciato via mail,

A.1.11 Omissione pronome personale di 1 persona singolare e di persona plurale

Colgo, cogliete l’occasione

A.1.12 Omissione pronome personale di 1 persona singolare e di persona plurale sostituito dal nome proprio

Sono R.

Ciao a tutti, **sono A.** Come già preannunciato via mail, sarò la vostra tutor on line relativamente a questo corso. Molti di Voi già mi conoscono: chiederai pertanto ai nuovi arrivati di fare una breve presentazione per acquisire dimistichezza con la piattaforma, e ai miei “compagni di merende”un aiutino per fare un po’ di team building ...dai facciamo i bravi padroni di casa...Basta cliccare su “Rispondi” (icona in basso a ds di questo messaggio).

Il primo che inizia avrà non uno ma due punti in più per la valutazione finale


A.2 Deittici temporali:

A.2.1 Deittico temporale generico

in questi giorni

*Avrei una domanda: se da un lato siamo tutti d'accordo nel deprecare il nozionismo e la comodità di una didattica frontale, e desideriamo rinnovare gli assunti stessi sui quali poggiano, come pensiamo però di fare nella concreta pratica **quotidiana**?*

*Del resto il nozionismo, cara S., come metodo di insegnamento, **nella realtà contemporanea** non mi sembra nemmeno tanto facile da applicare...*

A.2.2 Deittico temporale circostanziato

oggi, ieri

*Cara I., ti rispondo **subito**, hai colto **subito** la riflessione che consegue direttamente alle mie considerazioni.*

***Finalmente** riesco anch'io a partecipare a questo forum.*

*Ma lo sai, A., che è venuto un dubbio anche a me? **Ieri sera** son andata a rileggere il Modulo e non ho mica una risposta chiarissima, **adesso**. Ci penso **un momento ancora**.*

*cara tutor, volevo intervenire **nuovamente** per far presente(non centra nulla con il tema di discussione del forum) che leggendo il modulo 5 della prossima lezione online del 21/01, credo di aver trovato le risposte relative al modulo invece di questa settimana*

*Molti di Voi **già** mi conoscono:*

*Ciao .. passo di ritorno dalle ferie! Questo modulo è stato davvero interessante..**per la prima volta** mi sono trovata a riflettere sull'importanza del linguaggio nello sviluppo cognitivo.*

A.2.3 Deittico temporale all'interno di saluti

A presto!

*A cosa si riferisce quando parla di "colonialismi educativi e culturali" con riferimento agli atteggiamenti di adattamento e difesa? Parla forse dei transfer positivi e negativi? Chi mi illumina? Parla forse dei transfer positivi e negativi? Chi mi illumina? Grazie **in anticipo!***

*Ciao .. **passo di ritorno dalle ferie!** Questo modulo è stato davvero interessante..per la prima volta mi sono trovata a riflettere sull'importanza del linguaggio nello sviluppo cognitivo.*

A.2.4 Deittico temporale relativo allo scheduling del corso

Quarta settimana

La mia risposta non è altro che una sintesi di quello che ho capito leggendo il modulo di questa settimana.

*cara tutor, volevo intervenire nuovamente per far presente(non centra nulla con il tema di discussione del forum) che leggendo il modulo 5 della **prossima** lezione online del **21/01**, credo di aver trovato le risposte relative al modulo invece di **questa settimana***

*Ciao a tutti, sono A. Come **già** preannunciato via mail, sarò la vostra tutor on line **relativamente a questo corso**. Molti di Voi già mi conoscono: chiederei pertanto ai nuovi arrivati di fare una breve presentazione per acquisire dimistichezza con la piattaforma, e ai miei "compagni di merende"un aiutino per fare un po' di team building ...dai facciamo i bravi padroni di casa...Basta cliccare su "Rispondi" (icona in basso a ds di questo messaggio).*

***Il primo che inizia** avrà non uno ma due punti in più per la valutazione finale*



*Però **ormai** la nostra cara tutor non può più fare a meno di me... nevvero A.??
🤔 Favella...*

CIAO

*Ps per un intervento serio riamando **alla prossima puntata...** forza, ti ho lasciato la possibilità di replicare!*

*Ciao .. **passo di ritorno dalle ferie!** **Questo modulo è stato davvero interessante**..per la prima volta mi sono trovata a riflettere sull'importanza del linguaggio nello sviluppo cognitivo.*

A.2.5 Giorni della settimana

buona domenica

A.3 Deittici spaziali:

A.3.1 Deittico spaziale locativo generico

qui,in questo contesto..... Qui sono iscritta

Qui sono iscritta all'indirizzo linguistico letterario.

A.3.2 Deittico spaziale locativo specifico

in classe i miei alunni..

A.3.4 Deittico spaziale locativo generico usato in senso metaforico

qui, in questo forum....

A.3.5 Deittico dimostrativo

Questo,quello che dici, che pensi....

A.3.6 Aggettivo in funzione di deittico dimostrativo

Meraviglioso! Questo è meraviglioso....

Splendido! Ottimo! Bene!

B. SALUTI, INCITAZIONI E AUGURI

B.1 Saluti

B.1 Salve + N comune *Salve ragazzi salve corsisti*

B.1.2 Agg. senza N *Carissimi*

B.1.3 Agg + N comune *Carissimi corsisti*

B.1.4 Agg + N proprio *Carissimo X, Carissimi X e Y
cara S. cara M.; cara I.; cara G.*

B.1.5 Agg + Tutor *caro Tutor, gentile Tutor*

B.1.6 Salve + N Proprio *Salve S.*

B.1.7 Saluto + Tutor + Deittico generico *buon giorno alla tutor e a tutti:*

B.1.8 Saluto + Deittico generico *ciao a tutti; salutone a tutti*

Ciao a tutti,

Un caro saluto

B.2 Incitazioni e auguri

B.2.1 Saluto augurale non metaforico *resistere resistere resistere!*

Un caro saluto a tutti, buon lavoro!

dai facciamo i bravi padroni di casa

B.2.3 Saluto augurale non metaforico + N proprio *forza X, Y*

B.2.4 Saluto augurale non metaforico + N comune *forza ragazzi; Forza ragazzi
dobbiamo resistere5*

B.2.5 Saluto metaforico, spesso di tipo augurale *in bocca al lupo: saluto augurale
con metafora molto problematico da valutare. Abbiamo preferito inserirlo e valutarlo tra
le metafore.*

5.3. Dimensione discorsivo-didattica: prospettiva emotiva, critica e riflessiva

L'analisi dell'apprendimento in rete ha permesso di scoprire due funzioni del discorso via forum: una riguarda l'elaborazione e lo sviluppo di idee, problemi, concetti, l'altra è relativa alla funzione relazionale attraverso cui gli utenti e i partecipanti all'interazione didattica parlano di se stessi, del proprio percorso di apprendimento e lo legano ai propri vissuti. Queste due dimensioni e funzioni si intrecciano fra di loro e intrattengono un rapporto preciso. Per approfondirlo abbiamo colto i suggerimenti presenti nella recente letteratura e ci siamo rifatti a due prospettive teoriche integrabili: la teoria dell'Identità Dialogica (Hermans, 1996) e la teoria circa le Comunità di pratiche (Wenger, 1998).

La teoria dialogica di Hermans (1996) a sua volta si rifà alla relazione che sussiste tra interazione e costruzione dell'identità individuata da Bachtin (1986) e Harré (Harré e Van Langenhove, 1991). Nella sua teoria semiotica del testo Bachtin ipotizza che la costruzione della narrazione sia polifonica, che essa sia il risultato di una coralità di voci che intervengono nella scrittura del testo. In questo senso un testo non è il risultato della sola voce dell'autore ma la stessa voce dello scrittore si connette alla voce del destinatario supposto, del lector in fabula, e questo dialogo si apre alle voci dei personaggi del racconto i quali rispondono al contesto sia storico sia attuale in cui viene steso il racconto, in cui prende corpo la scrittura. La narrazione è il luogo in cui molteplici voci, in sintonia fra di loro, tendono a dialogare tra loro in modo fluido, creando relazioni a vari livelli tra loro stesse e tra loro e le varie parti del testo in una dimensione che è non solo intratestuale ma anche intertestuale. L'azione del narrare e dello scrivere è polifonica in diverse direzioni. Ma tutte le varie voci che la condizionano e la compongono sono interne allo scrittore e vengono viste come l'espressione tangibile della presenza di un processo dialogico interno allo scrittore. Nello scrittore, nell'autore del testo si evidenzia la presenza di un sé multivocale. Questa multivocalità può essere spiegata attraverso la nozione di multispatialità del sé. E' la teoria dei posizionamenti (Harré e Van-Langenhove, 1991) che ci suggerisce l'esistenza di una dimensione spaziale del sé perché i vari aspetti del sé possono occupare posizioni specifiche dello spazio, muovendosi tra collocazioni diverse, più o meno emergenti. Tali movimenti sono opportunamente scelti in base al contesto interazionale e alla dinamica discorsiva. La teoria del Sé dialogico distingue posizionamenti interni ed esterni: i primi riguardano ciò che l'individuo sente di essere relativamente ad un contesto o ad un rapporto interpersonale (io come figlio, io come studente); i secondi riguardano i corrispettivi, nel mondo esterno, dei primi (mia madre, il mio professore). I posizionamenti, lungi dall'essere scissioni di un intero, dialogano tra loro posizionandosi l'uno sull'altro oppure aggregandosi. Il dialogo fluido tra i

posizionamenti del sé è indice, dunque, di un'identità stabile e flessibile, in altri termini sana. Nell'incontro con l'altro i dialoghi interni si intersecano con il dialogo interpersonale generando nuove forme di posizionamento sul sé, nuovi modi di essere nella relazione e nel contesto. L'identità è quindi costruita attraverso i dialoghi con l'altro e si rinnova continuamente in base alle interazioni, ai contesti, alla condivisione reciproca delle identità. Gli ambienti virtuali rappresentano contesti con specifiche risorse testuali capaci di attivare nuovi posizionamenti e nuovi dialoghi. Wenger (1998) ha cercato di spiegare attraverso il posizionamento la teoria dei gruppi e ha messo a punto un modello in cui si dà conto sia della dimensione individuale che delle dinamiche di interazione intorno alle pratiche che consentono il formarsi e il mantenersi di un gruppo. In particolare, per i nostri obiettivi, è interessante il modello partecipativo basato sulla legittimazione della "partecipazione periferica". Questo modello descrive la partecipazione ai gruppi in termini di traiettorie dal "centro" alla "periferia" della pratica, lungo le quali si articolano diversi percorsi di partecipazione. Quindi, nel cercare di capire come la dimensione cognitiva s'intreccia con quella relazionale useremo i concetti proposti dalla psicologia del sé dialogico e dal modello partecipativo all'interno delle comunità di pratica.

Nel lavoro della tesi abbiamo fatto uso della teoria della partecipazione periferica distinguendo un movimento periferia-centro in cui l'utente o il tutor si inseriscono nel contesto dell'apprendimento in rete attraverso la dimensione emotiva facendo riferimento ai propri vissuti e alla propria biografia soggettiva per parlare di contenuti didattici o relazionali; un movimento centro-periferia in cui l'utente o il tutor scelgono una via intellettuale e critica mettendo sullo sfondo gli aspetti esperienziali e soggettivi per intraprendere una discussione sui contenuti didattici e relazionali, sul contesto dell'apprendimento in rete; una dimensione doppia periferia-centro e centro-periferia in cui l'utente mette insieme la dimensione emotiva-biografica e la dimensione intellettuale-critica per modulare con delle oscillazioni peculiari un discorso generale sui contenuti e sul contesto generando una dimensione a metà strada fra l'emotivo e l'intellettuale che abbiamo preferito distinguere da quella propriamente intellettuale e che abbiamo definito dimensione riflessiva.

Dopo aver stabilito la tripartizione della dimensione discorsivo-didattica si propongono i seguenti indicatori che ci sembrano essere dei tratti salienti dell'andamento empatico, in maggiore o minore misura all'interno delle interazioni dei moduli di apprendimento in rete.

2 - DIMENSIONE DISCORSIVO-DIDATTICA

C. CIRCOSTANZIALI TEMPORALI E/O BIOGRAFICI

C.1 ELENCO	C.2 CIRCOSTANZIALE BIOGRAFICO-SOGGETTIVO	C.3 ESPOSIZIONE DIDATTICA
C.1.1 Elenco titoli e carriera discorsivo	C.2.1 Circostanziali biografici-soggettivi con connotazione emotiva-periferia centro	C.3.1 Esposizione didattica con doppia connotazione emotivo-critica in funzione relazionale e cognitiva
C.1.2 Elenco titoli non discorsivo	C.2.2 Circostanziali biografici-soggettivi con connotazione critica centro-periferia	C.3.2 Esposizione didattica con connotazione emotiva periferia-centro
	C.2.3 Circostanziali biografici-soggettivi con doppia connotazione emotivo-critica in funzione relazionale e cognitiva	C.3.3 Esposizione didattica con connotazione critica o laconica centro-periferia

Di seguito riportiamo alcuni esempi concreti degli indicatori utilizzati:

C. CIRCOSTANZIALI TEMPORALI E/O BIOGRAFICI

C.1 Elenco:

C.1.1 Elenco titoli e carriera discorsivo

Sono R., ho 28 anni e per il primo anno insegno educazione musicale in una scuola del veneziano..

Come molti già sanno, sono laureato in filosofia e dottore di ricerca in Filosofia politica e storia del pensiero politico.

Mi chiamo L. B., mi sono laureata in Lingue e Civiltà Orientali 2 anni fa, (cinese) e mi piacerebbe poter insegnare questa lingua a scuola

C.1.2 Elenco titoli non discorsivo

Buongiorno alla tutor e a tutti,

sono D. A., formazione scientifica, specializzato in Ecologia costiera, dottorato in Ecofisiologia.

C.2 Circostanziale biografico-soggettivo:

C.2.1 Circostanziali biografici-soggettivi con connotazione emotiva-periferia centro

....Per quanto mi riguarda, ho memoria di certe lezioni di Greco e Latino, al liceo, di un insegnante che non si stancava di pungolarci e, giacchè la traduzione è una ricerca, innestava il ragionamento su più livelli :lessicale, sintattico, culturale, logico deduttivo, rendendo l'esercizio una vera e propria attività di superamento dei problemi. Al tal punto era bravo che ti dimenticavi del tempo che passava e le ore con lui erano attese dalla classe come momento di confronto (anche di giusta e costruttiva competizione), si ricerca, di proposta. Arrivavi lì con la tua idea di....

....Però ormai la nostra cara tutor non può più fare a meno di me... nevero Giorgia??...

....Ciao! Mi chiamo M. R. e penso di potermi considerare uno dei "compagni di merende" 🤔. Come molti già sanno, sono laureato in filosofia e dottore di ricerca in Filosofia politica e storia del pensiero politico. Ho .. anni, vivo a in un appartamento con altri studenti.....

....indispensabile... potevi sbilanciarti un po' di più... chessò... mio specializzando preferito o cose così... CMQ "scaffolding" lo chiedi proprio a me?? I'm an Englishman! significa impalcatura o giù di lì... in verità è davvero una coincidenza che lo sappia! qualche mese fa, mentre guardavo uno tra i diversi "american drama" che seguo e che avevo appena scaricato -legalmente, lo preciso per i finanziari presenti in questo forum-, usavano questo termine... così sono andato alla ricerca! CIAO....

C.2.2 Circostanziali biografici-soggettivi con connotazione critica centro-periferia

...Salve a tutti, concordo pienamente con D. e tuttavia mi preme sottolineare quanto poco inclini al ragionamento siano ancora molti docenti...

....Voglio aggiungere, senza fare polemica, che magari fosse stato così ai tempi in cui io ero apprendente! Nella scuola superiore o all' università soprattutto, i concetti rimanevano "astratti", raramente i professori ci spingevano ad analizzare le problematiche ed a esprimere il nostro pensiero e la nostra interpretazione....

C.2.3 Circostanziali biografici-soggettivi con doppia connotazione emotivo-critica in funzione relazionale e cognitiva

Mi sono messa nei panni degli alunni, e mi sono vista. Utilissimo.

Hai mai pensato che l'unico momento in cui gli insegnanti si osservano, vengono osservati o si sentono osservati è quello in cui l'insegnante di sostegno è in classe?

C.3 Esposizione didattica:

C.3.1 Esposizione didattica con doppia connotazione emotivo-critica in funzione relazionale e cognitiva

Dalla lettura del materiale proposto ho compreso che il processo di sviluppo della conoscenza avviene prima come attività esterna, a seguito delle interazioni con gli altri, in particolare con gli aspetti socioculturali dell'ambiente e in un secondo

momento, attraverso una serie di trasformazioni, sviluppato ed elaborato attraverso un processo interno.

*I processi cognitivi si attivano nel momento in cui il bambino interagisce con le persone del suo ambiente e impara a riflettere e ad autoregolare il suo comportamento. Con **Vygotskij** l'importanza dell'interazione sociale nell'apprendimento ha ricevuto un nuovo impulso grazie all'introduzione del concetto di area di sviluppo prossimale. **Bruner** evidenzia come l'apprendimento sia un processo costruttivo basato sull'elaborazione dell'informazione, sull'uso di strategie e sulla verifica di ipotesi, in un contesto che non può prescindere dalla collaborazione tra i partecipanti. L'interazione sociale sollecita dunque l'interiorizzazione delle funzioni cognitive.*

Per Bruner lo sviluppo nel bambino non va avanti "per conto suo", secondo degli stadi predefiniti. Al contrario, il bambino, attraverso l'apprendimento, sviluppa determinate capacità di pensiero. Secondo Vygotskij, le capacità cognitive si esercitano dapprima in un contesto sociale, nell'interazione con gli altri. Solo successivamente queste capacità potranno essere usate dall'individuo in modo autonomo. Leggendo queste considerazioni, ho pensato soprattutto al ruolo della scuola. Mi sembra infatti che, attraverso la prospettiva di Vygotskij, si possa riconoscere alla scuola il suo ruolo di "luogo di apprendimento" ma anche di "luogo di sviluppo" per il bambino e l'adolescente.

C.3.2 Esposizione didattica con connotazione emotiva periferia-centro

Tematica estremamente interessante!!! Mi ha colpito l'importanza dello sviluppo intellettuale attraverso l'interazione fra docente e discenti e la "zona di sviluppo potenziale", che definirei un'arma vincente per accompagnare all'apprendimento, non solo i soggetti dotati di successo e autonomia nell'ambito scolastico (il classico compito "scontato" per gli insegnanti con le "mutande di latta"), ma soprattutto quei soggetti che presentano difficoltà diffuse. Un cenno di ammirazione anche verso il metodo di lavoro denominato problem-solving collettivo, che produce modalità di scambio socio-linguistico particolarmente efficaci e produttive.

Ciao .. passo di ritorno dalle ferie! Questo modulo è stato davvero interessante..per la prima volta mi sono trovata a riflettere sull'importanza del linguaggio nello sviluppo cognitivo. Credo che l'interazione sociale sia non solo la base ma il terreno fertile dal quale si alimenta il cervello, a partire da Bruner, il buon Vygotskij sostiene che tramite il linguaggio nel processo di apprendimento si trasformano le strutture cognitive, perchè l'individuo partecipa e interiorizza l'esperienza che vive, arricchendosi e crescendo allo stesso tempo. E' un processo

di apprendimento che procede lo sviluppo perchè questo deve coordinarsi, essere guidato e diventare consapevole

C.3.3 Esposizione didattica con connotazione critica o laconica centro-periferia

Lo sviluppo è determinato dall'interiorizzazione di riti e simboli della propria cultura: il bambino prima interagisce con l'esterno e poi impara ad organizzare i propri processi mentali e ad usarli autonomamente. Grazie all'interazione sociale (intesa nella sua dimensione socioculturale: valori culturali, regole, concezioni del mondo, conoscenze scientifiche...) il soggetto impara a narrare a sè stesso e agli altri quello che ha fatto e che farà: è quindi dotato fin dall'inizio di intenzionalità, di capacità potenziali che l'interazione sociale sviluppa. L'uso di una capacità cognitiva nel contesto dell'interazione sociale viene PRIMA della padronanza individuale della capacità stessa: è un percorso che va dall'esterno (società e cultura) verso l'interno del soggetto. L'interazione sociale è dunque strumento di facilitazione per lo sviluppo delle capacità cognitive.

Ciò che mi ha colpito maggiormente durante lo studio di questo modulo, è stato realizzare che effettivamente l'interazione sociale come processo comunicativo (anche qualora non si realizzasse naturalmente come ad esempio nella discussione in classe) sia alla base dell'apprendimento e quindi dello sviluppo di ognuno di noi. In quest'ottica, la vita di ogni individuo credo possa considerarsi come un "lungo" (speriamo) processo educativo, dove ogni elemento si costituisce e struttura nei rapporti e grazie alle interazioni sociali, cosicchè l'educazione non possa mai definirsi come un evento concluso, ma come una sorta di tensione, di aspirazione ideale verso un divenire. Mi colpisce inoltre come viene affrontato da "Vigotschi" (all'italiana è più facile da scrivere...) il tema della potenzialità e dello sviluppo. Un insegnante che tenga in considerazione quella potenzialità, quella possibilità di "divenire" e quindi agisce e coopera con gli studenti con questa consapevolezza, assume sicuramente il ruolo di facilitatore e cooperatore all'apprendimento e sviluppo di colui che impara ma credo possa anche generare o magari incrementare nei propri studenti il gusto per la conoscenza, il desiderio di crescere ed apprendere.

5.4 Dimensione metalinguistica. Parafrasi, ripetizioni, domande, segnali discorsivi

5.4.1. La parafrasi

Il problema concettuale e metodologico che consiste nell'approfondire come l'atto della comunicazione non serva soltanto a trasmettere contenuti ma a discutere e analizzare lo stesso linguaggio e lo stesso codice tramite cui si trasmettono i contenuti è ciò su cui non può evitare di interrogarsi chi studia la comunicazione dell'insegnante come condizione rilevante per il successo o insuccesso di progetti educativi. A tale scopo è parso essenziale in questa ricerca giungere ad inquadrare la dimensione metalinguistica dell'apprendimento in rete così da poter comprendere quali siano gli strumenti in possesso degli allievi e del *tutor* per permettere un continuo e costante monitoraggio del livello di comunicazione e di ricezione dei contenuti e del livello di empatia e relazionalità con cui quelli vengono trasmessi, condivisi e valutati. Perché ciò fosse possibile, si è resa necessaria l'individuazione di alcune strutture discorsive peculiari, in chiaro riferimento ai contenuti dell'apprendimento, che corrispondessero all'utilizzazione della funzione metalinguistica. Allo scopo si è voluto riprendere il concetto di parafrasi, secondo una prospettiva largamente presente in letteratura, per comprendere fino a che punto e in che senso ad un determinato atto comunicativo si possa attribuire il valore di parafrasi rispetto ad altri che invece rientrano tutti in una medesima categoria di atti comunicativi, semanticamente equivalenti e riferibili ad una identità di intenzione comunicativa, ma solo se rilevanti dal punto di vista educativo.

Tuttavia ingenui dal punto di vista della teoria linguistica della parafrasi, impliciti e intuitivi sono per lo più questi giudizi dell'analista nella realtà della ricerca educativa, mentre d'altra parte gli strumenti statistici concorrono a far sottovalutare o ignorare la componente parafrastica del processo di categorizzazione della comunicazione educativa. Benché il notevole impegno profuso dai linguisti nello studio delle interazioni in ambito didattico come situazioni ideali per la ricerca sugli aspetti pragmatici si sia sviluppato in modo parallelo e complementare rispetto ai sistemi di categorie di origine psicopedagogica, i loro lavori si rivelano invece notevolmente fruttuosi per lo studio del problema cognitivo che qui viene definito in termini di parafrasi e normalmente affrontato e risolto indirettamente, mediante il calcolo della concordanza tra le attribuzioni alle singole categorie da parte di più analisti o osservatori, un calcolo che valuta l'adeguatezza della definizione delle categorie in base al tasso di quella concordanza. L'approccio linguistico-pragmatico al problema della parafrasi è fondamentale: se ne possono ricavarne criteri per un'applicazione più rigorosa delle categorie corrispondenti ad atti comunicativi psico-pedagogicamente rilevanti, tali, posta la loro "felicità" – ovvero la loro correttezza –, da poter favorire il

successo di progetti di istruzione. Non si avverte, dunque, alcun bisogno di costruire nuove categorie *ad hoc*, più o meno alternative a quelle coniate da pedagoghi e psicologi dell'educazione: piuttosto si rendono necessari nuovi, più rigorosi criteri per l'applicazione di quelle esistenti allo studio psico-educativo della comunicazione dell'insegnante. Gli atti linguistici coi quali si comunica incoraggiamento o con cui si veicolano spiegazioni, a proposito dei quali il confronto con la problematica della ricerca linguistica sulla parafrasi è sembrata sufficientemente pertinente, sono quelli sinora sottoposti a più attento esame. Soprattutto all'importanza che in quel tipo d'indagini viene riconosciuta alla capacità dell'insegnante di incoraggiare la partecipazione dell'allievo al processo didattico può essere fatta risalire anche la rilevanza della definizione di parafrasi nello studio della comunicazione dell'insegnante e dei suoi effetti sull'apprendimento dell'allievo.

Anzi precisamente il riconoscimento dell'importanza dell'incoraggiare l'autonoma iniziativa dell'allievo nell'insegnamento/apprendimento rappresenta un discrimine sicuro e ricorrente tra la cosiddetta istruzione tradizionale e l'ampia varietà di alternative innovative attuali. In particolare varrà la pena ricordare in questa sede quelli che paiono essere, se si vuole, i due estremi delle nuove tecniche didattiche: per un verso ci si riferisce al ruolo che nel *microteaching* di Allen e Ryan (1969) è attribuito all'abilità dell'insegnante di *rinforzare* la partecipazione dell'allievo, e per l'altro verso si sottolinea la funzione centrale del *feedback* dell'insegnante nei modelli più recenti di stimolazione dell'autoregolazione o autocontrollo dei processi cognitivi (comprensione della lettura, soluzione di problemi matematici) che vanno sotto le etichette di *reciprocal teaching* (Palincsar & Brown, 1984) o di *contingent instruction* (Wood *et al.*, 1986; Wood & Wood, 1996). Una proposta da questo punto di vista estremamente interessante di Rogers è quella di *incoraggiare* gli atteggiamenti di accettazione incondizionata e di empatia (Rogers, 1951): la *risposta a riflesso* o *rispecchiamento*.

Rogers, con la sua teoria della personalità, non aveva certo ommesso di specificare perché il rispecchiamento abbia una buona probabilità di esercitare un effetto di incoraggiamento presso il destinatario: questa tecnica comunicativa ha la massima probabilità di produrre rassicurazione ed offre la massima garanzia circa la possibilità di evitare ogni forma di frustrazione; infatti, nella misura in cui è atto rigorosamente valutativo (sia esplicito sia implicito) e in quanto non comporta la minima pressione o restrizione esterna – diversamente dalle domande, dai consigli, dagli inviti, dalle esortazioni o dai suggerimenti – il rispecchiamento è anche certamente chiara manifestazione di attenzione scrupolosa per quanto l'interlocutore sta dicendo ed testimonianza tangibile del fatto che il contesto comunicativo è centrato su di lui. Al clima rassicurante in tal modo instaurato si ascrive anche una buona probabilità di promuovere nella mente dell'interlocutore un aumento della flessibilità e dell'apertura all'esperienza (così cognitiva come affettiva) e un'intensificazione della motivazione a partecipare al contesto di apprendimento dominato da quel clima, precisamente in forza

di tale probabilità e di tale garanzia: ma allora quella peculiare risorsa comunicativa ha anzitutto il vantaggio di una precisa fondazione teorica, che argomenta la previsione dei suoi effetti di incoraggiamento della partecipazione attiva dell'interlocutore. Ma poi anche nel quadro di programmi di ricerca diversi dalla scuola rogersiana per orientamento teorico (behaviorismo) e per tematica (stimolazione della concentrazione in attività ludiche e facilitazione dell'apprendimento scolastico) questa previsione ha ricevuto ulteriori conferme sperimentali, il che rappresenta una seconda, fondamentale acquisizione.

D'altra parte, dotarsi di *criterii oggettivi da applicare nell'analisi delle interazioni in modo da valutare gli atti comunicativi dal punto di vista della loro adeguatezza ad implementare effettivamente l'intenzione di incoraggiare* è precisamente quanto mette in condizioni di tener nel debito conto le argomentazioni teoriche della proposta rogersiana e di garantirne poi un'applicazione tale da giustificare la previsione degli effetti riscontrati in quelle ricerche, cosicché divenga possibile distinguere rigorosamente tra prestazioni che siano coerenti con quella proposta e *rispecchiamenti falliti*. Quello della definizione di indicatori in base ai quali si possa confrontare l'enunciato "rispecchiando" (che l'intervistatore, terapeuta o insegnante, ha l'intenzione di rispecchiare) con l'enunciato "rispecchiante" con cui a quell'intenzione è stato dato corso, giungendo quindi a categorizzarlo come rispecchiamento riuscito o fallito, è precisamente il problema che rimane ancora aperto.

Solo la sua soluzione di tale questione consente una generalizzazione rigorosa della proposta rogersiana e quindi una sua applicazione oggettiva alla valutazione della comunicazione dell'insegnante, e si rivela dunque di importanza decisiva.

È assolutamente necessario che il rispecchiamento consista in *una riformulazione rispettosa dell'enunciato che viene rispecchiato*, o di quella sua parte che l'interlocutore ha inteso fedelmente riformulare, in quanto l'effetto rassicurante di quella attività di parafrasi attiva viene ricondotto alla *condizione che il destinatario lo percepisca come una dimostrazione di attenzione nei confronti del proprio discorso* e non vi colga invece elementi di sollecitazione dall'esterno, che allora paiano estranei, poiché in effetti ciò che viene percepito dall'interlocutore è *l'evento linguistico stesso* – e non certo la buona intenzione di chi lo ha prodotto –, quindi quello solo può dare luogo all'esperienza rassicurante a cui va ricondotto precisamente l'effetto d'incoraggiamento.

Tuttavia, non sembra fuor di luogo far osservare in questa sede che probabilmente Rogers ha in certo modo aggirato il problema, nel momento in cui ha deciso di proporre a dei giudici scale con una pluralità di intervalli di empatia e di accettazione incondizionata, chiedendo quindi loro di vagliare in base a quelle i singoli interventi dei terapeuti da giudicare: ma poiché questa forma di valutazione non è fondata su indicatori oggettivi, essa non sembra essere soddisfacente, poiché si trova che le ricerche condotte con quegli strumenti non sono in grado di fornire alcun contributo alla conoscenza delle condizioni che contraddistinguono gli esempi di rispecchiamento

eventualmente da giudicarsi fruttuosi circa lo scopo di incoraggiare l'iniziativa dell'interlocutore e ciò, evidentemente, anche qualora si ottenesse un accordo tra i giudici che sia accettabile da un punto di vista statistico.

La definizione che lo stesso Rogers offre del rispecchiamento come *parafrasi ipotetica* dà l'abbrivo anche alla prospettiva di ricerca che riguarda quella tecnica precisamente, appunto, come forma di parafrasi, già delineata da Lumbelli (1992) in cui essa è assimilata al tipo di "glossa" (Garfinkel & Sacks, 1970; Orletti, 1983) che consiste nel riformulare quanto l'interlocutore ha appena detto, al fine di verificare se lo si è correttamente inteso o per riceverne eventuali ulteriori precisazioni.

La spiegazione parafrastica, come detto, è una riformulazione, tale da:

(a) escludere espansioni, chiarificazioni, spiegazioni, che spesso vengono fatte rientrare in quella categoria di parafrasi che viene contraddistinta come *pragmatica o situazionale* rispetto a quella *linguistica o sintattico-lessicale* (Martin, 1976, 77-118; Mortara, 1979, 82-83; Wunderlich, 1980, 81-92; Fuchs, 1982, 57-74); in sostanza la parafrasi non deve contenere integrazioni di informazioni assenti dall'enunciato rispecchiato;

(b) evitare ogni modifica di espressione linguistica che comporti il rischio della percezione di qualcosa di estraneo da parte dell'interlocutore (per ragioni che potrebbero essere qualificate come sociolinguistiche), così da mantenere inalterato il contenuto informativo, concettuale o proposizionale dell'enunciato "rispecchiando";

(c) trasformare quello che era originariamente un enunciato assertivo in una *specialissima forma di domanda*, modificando dell'enunciato-*target* il solo aspetto illocutivo o performativo, cosicché la nuova formulazione contenga ora qualche elemento lessicale, sintattico o sovrasegmentale che segnali la richiesta implicita di dichiarare se la riformulazione sia corretta o invece richieda rettifiche o completamenti.

Si è potuta delineare la seguente definizione di rispecchiamento in termini di teoria degli atti linguistici (Searle, 1969) sulla base di numerose osservazioni fatte nel corso delle applicazioni di questa forma di "interrogazione" a svariati contesti comunicativi: una combinazione di tre aspetti fondamentali consente a questo tipo peculiare di atto linguistico di garantire il massimo di rassicurazione potenziale all'interlocutore, e da questa peculiare potenzialità può dedursi la previsione dell'aspetto perlocutivo dell'atto stesso, che consiste nel fatto che l'interlocutore "risponde" al rispecchiamento con la prosecuzione del discorso e con quella eventuale aggiunta di informazioni che comunemente si persegue con l'atto illocutivo della domanda diretta, concepita e pianificata dall'interrogatore stesso. La combinazione di cui si diceva è tra, 1), l'aspetto locutivo o proposizionale di quest'atto, relativo, cioè, alla parafrasi di qualche enunciato

dell'interlocutore, 2), il suo aspetto illocutivo di domanda, e, 3), il carattere indiretto o implicito di tale aspetto illocutivo.

Importanza decisiva assume – com'è di palmare evidenza, in questo sistema di regole “costitutive” (Searle, 1965) del rispecchiamento –, la condizione che la parafrasi sia accettabile per il destinatario, dal che si trae la necessità che agli studi linguistici sulla parafrasi attinga la ridefinizione del rispecchiamento in termini di parafrasi-conforza-di-domanda-privadi-costrizioni-esterne, per ricavare da quelli dei criterii per determinare quella accettabilità, il che indubbiamente soltanto permetterebbe di discernere gli atti comunicativi senz'altro incoraggianti da quelli che – pur sembrando veri e propri rispecchiamenti ad uno sguardo “ingenuo” o sommario – rivelino, in seguito ad un'analisi meno impressionistica, elementi spurii o che tradiscano qualche imposizione esterna.

In modo meno generico di quanto sia stato possibile fare finora, più recentemente in letteratura si sono segnalati i possibili benefici del lavoro metodologicamente avvertito sulla parafrasi per la ricerca sulla comunicazione educativa (Lumbelli, 1988, 1992, 1998). Si tenta di mostrare, forti delle argomentazioni a favore della definizione, che riportiamo qui sotto, data da C. R. Rogers in *Client-centered therapy* (1951), come la valutazione di quella che l'autore denomina *implementazione* dell'empatia, richieda anche l'applicazione di criterii che eventualmente potrebbero venire forniti solo dalla ricerca linguistica sulla parafrasi. D'altra parte, la parafrasi, che può essere riconosciuta nella risposta a specchio (Lumbelli 1992; Lumbelli, Bechini, Paoletti 1999), viene ora trattata come categoria a sé stante, benché sinora non sia mai stata riguardata come unità di studio sistematico, mentre possiede peculiarità che sembrano renderla euristicamente valida anche per la ricerca linguistica in generale, pertanto emergeranno senza dubbio possibili linee di collaborazione interdisciplinare proprio nell'ambito di questo specifico settore.

Si diceva di come Rogers abbia elaborato, nella versione della sua teoria psicoterapeutica ben rappresentata nel suo *Client-centered therapy*, una definizione di empatia che permette di porre tale condizione psichica e cognitiva in chiara relazione sia con l'atteggiamento che ne è premessa imprescindibile, sia con la forma di comunicazione che ne è manifestazione, prova, sintomo.

I rischi, peraltro frequenti nella prassi terapeutica, che questa efficace, essenziale definizione evita sono due, quello dell'eccessivo tecnicismo, dell'artificiosità per un verso, e per l'altro quello delle mere buone intenzioni, quali il rispetto, la benevolenza, l'accettazione incondizionata – anche nella forma della sospensione di ogni valutazione –, ovvero di propositi che restano in fondo tali senza trovare riscontro tangibile, esperibile quindi da parte del destinatario. Quello che per Rogers è un *prius*, ovvero la sua opzione filosofica fondamentale secondo la quale il terapeuta assume che il cliente possieda la capacità di impegnarsi attivamente ed efficacemente nella ristrutturazione di quella percezione di sé e dei suoi problemi che gli provoca lo stato di sofferenza, è

coniugato efficacemente, proprio attraverso un nuovo concetto di empatia, con il concreto comportamento attraverso il quale il terapeuta può influire efficacemente sull'esperienza vissuta del cliente e favorirvi quel cambiamento autonomo in cui, sempre secondo l'opzione filosofica fondamentale, consiste il processo terapeutico, così da evitare i rischi a cui abbiamo accennato.

Il terapeuta, per far vivere al cliente il proprio atteggiamento di fiducia e accettazione, e per poter dunque operare in modo coerente rispetto all'ipotesi fondamentale di Rogers, deve "adottare, nella misura in cui ne è capace, lo schema di riferimento del cliente, *percepire* il mondo così come lo vede il cliente, *percepire* il cliente stesso così come egli vede se stesso e *comunicare* al cliente un po' di questa comprensione" (Rogers 1951/1997 pp. 26-27). Da quanto riportato emerge con forza quanto tra i contenuti che il terapeuta deve veicolare ci sia anche il suo proprio impegno personale, molto forte sul piano cognitivo, poiché consiste nel far conseguire coerentemente lo sforzo cognitivo ai sentimenti e agli atteggiamenti, i quali, se certamente saranno di benevolenza, altrettanto sicuramente implicheranno grande attenzione e notevole capacità di comprensione: se l'empatia è dunque *percepire* nel modo più fedele, meno egocentricamente distorto, quanto l'altro sta dicendo, essa è anche *comunicare* all'altro questo sforzo, che per certo, come detto, è profondamente radicato nella sfera cognitiva, per quanto, in realtà, ai tempi in cui Rogers descriveva l'empatia, questo *versante cognitivo* dell'impegno professionale non potesse essere evidente quanto lo è oggi in base alle risultanze che possediamo circa il ruolo dell'attenzione e della memoria nella comprensione di testi e discorsi (van Dijk, Kintsch 1983; Levorato 1988; Kintsch 1998); vale comunque la pena di tenere ben presenti le chiarificazioni rogersiane, così da escludere certe confusioni tra empatia e identificazione affettiva che compaiono altrove: "condividere l'esperienza del cliente non implica un'identificazione emotiva da parte del terapeuta, ma piuttosto un'identificazione empatica nella quale il terapeuta percepisce gli odi, le speranze, i timori del cliente grazie ad un processo empatico ma senza provare lui stesso, come terapeuta, quegli odi, quelle speranze, quei timori" (p. 27). È infatti vero che già da queste affermazioni inizia ad emergere una definizione di empatia come stato ormai non più riducibile a mera questione emozionale, ed è tra l'altro vero che vi sono altre posizioni di Rogers che consentono di definire la componente residua dell'empatia in termini di impegno cognitivo, ovvero – come già visto – nel senso del duro lavoro mentale che la corretta comprensione dei discorsi altrui comporta. L'autore fornisce di ciò una notevole descrizione fenomenologico-introspettiva, quella della sua "lotta per arrivare allo schema di riferimento del cliente" – simile per certi aspetti all'esperienza della percezione di figure pluristabili, in cui il rapporto tra figura e sfondo può cambiare improvvisamente –, specie ove si rileggano quei luoghi della produzione di Rogers in cui con franchezza si parla di quando, ad un tratto, può sembrare al terapeuta di aver conquistato il punto di vista del cliente, di essere riuscito a comprenderlo, per quanto, in

realtà, subito dopo egli possa trovarsi improvvisamente – diremmo così – “sbalzato fuori”, in una posizione di estraneità e di incapacità di percepire quello che il cliente prova e di capire quello che il cliente dice (cfr. 1997 p. 29). Il tutto risulterà più perspicuo dopo un attento esame del passo seguente, dal quale emergono chiaramente sia il nesso dell’empatia con l’ipotesi di fondo, sia l’importanza della componente cognitiva di quello stato mentale: “concentrare tutta l’attenzione e tutti gli sforzi nel capire e percepire come il cliente capisce e percepisce è una *chiara dimostrazione operativa* della fiducia che ho nel valore e nell’importanza del singolo cliente...il fatto che io entri con profonda comprensione in quei pensieri disperati, riconoscendone l’esistenza ma non cercando di assumerne la responsabilità, è una dimostrazione molto significativa della fondamentale fiducia nelle capacità di sviluppo dell’essere umano” (1997 p. 33): l’empatia non è solo sforzo di capire ma è anche comunicazione funzionale a far percepire all’altro questo sforzo di comprensione, poiché, come risulta evidente, esso non è mera questione di elaborazione interna alla mente del terapeuta e può infatti avere l’attesa influenza positiva sul paziente/cliente solo se viene percepito dall’interlocutore anche come “chiara dimostrazione operativa”. Se in *Client-centered therapy* lascia quella “prova operativa” di empatia, per così dire, implicita nella scelta di produrre numerose esemplificazioni, ricavate dalla registrazione di sedute terapeutiche della sua scuola, nelle sue opere precedenti Rogers l’aveva in fondo già definita e applicata. Questo stile, come noto, ha inaugurato una nuova modalità comunicativa, la *riformulazione*, oggi largamente utilizzata in psicoterapia, ma anche in altre forme di colloquio d’aiuto: il terapeuta, ricusando una conduzione direttiva del colloquio, rinuncia anche a domande, esortazioni o inviti, limitandosi a riformulare quegli enunciati dell’interlocutore che gli sembrano suscettibili di sviluppi e approfondimenti significativi e riproponendoglieli in tono dubitativo o premettendo alle nuove formulazioni espressioni come “credo di aver capito che...”, “se ho capito bene, tu pensi, intendi, senti, che...”.

Questo atto linguistico può dirsi “felice”, ovvero la riformulazione assolve la sua funzione di “chiara prova operativa” e pertanto fondamentale della comprensione empatica e quindi del fondamentale atteggiamento di fiducia, unicamente se

- le riformulazioni attestano attenzione e comprensione fedele,
- è chiara la loro natura di ipotesi in attesa di conferma, ma anche di disconferma,

da parte di chi vi ha viste riformulate le proprie asserzioni, poiché solo quanto sono osservate entrambe tali condizioni, il terapeuta potrà affermare di aver *implementato* le proprie intenzioni e favorito quindi anche la ristrutturazione autonoma della percezione di sé da parte del cliente.

Rogers ha descritto la funzione che l’esperienza provata dal cliente nel sentirsi rispecchiato ricopre nello sviluppo della percezione di sé da parte di quello ed ha appunto chiamato *risposta a specchio o a riflesso* la forma di comunicazione sopra descritta. Ma l’insistenza rogersiana sull’empatia come *implementazione*

dell'atteggiamento di accettazione e fiducia, come comunicazione destinata a far percepire tale fiducia al destinatario è quanto davvero importa, poiché sta per quella "prova operativa" senza la quale viene a mancare la garanzia che l'empatia stessa *esista* per l'interlocutore, sia cioè percettibile e percepita dal destinatario e non resti inutilmente confinata nelle buone intenzioni del terapeuta.

Una simile formalizzazione del passaggio dall'intenzione all'atto comunicativo ha una conseguenza di notevole peso metodologico: se l'empatia è assunta come condizione fondamentale dell'efficacia terapeutica, questa presupporrà anzitutto, proprio sul piano empirico che il terapeuta sappia con rigore invigilare il proprio comportamento così da assicurare l'esistenza effettiva di quella condizione.

Questo rende ancor più indispensabile, ai fini della operazione di riformulazione sopra detta, l'adozione di una procedura di raccolta di materiale testuale al quale si possano applicare categorie di analisi ben definite; in tal modo ben si vede quanto sia inaggrabile un'operazione di scrupolosa registrazione che garantisca, con la conservazione delle prove operative che caratterizzano le risposte empatiche, la ripetibilità e controllabilità intersoggettiva dei risultati dell'osservazione e della categorizzazione. Rogers ha a più riprese affrontato il problema della misurazione dell'empatia attraverso l'osservazione delle prove operative che nel colloquio la contrassegnano, sempre sottoponendo a controllo sperimentale le proprie assunzioni teoriche (Rogers, Dymond 1954; Rogers 1961, 1967): ad alcuni giudici veniva fornita la definizione della condizione di empatia con la quale era necessario stabilire se fossero coerenti, attraverso una scala valutativa graduata, i singoli atti comunicativi dei terapeuti: sebbene fosse l'impressione di ogni osservatore a proposito di ogni atto comunicativo ciò che veniva tradotto in dati numerici, e fosse quindi vero che il rischio di arbitrarietà, di casualità nel giudizio era elevato, a tal problema si faceva fronte attraverso controlli statistici del grado di concordanza tra le valutazioni date dai singoli osservatori a proposito di ogni atto comunicativo o di ogni seduta terapeutica, quantunque, in verità fosse rimasta aperta la questione di una categorizzazione che rendesse conto di quali indicatori o "prove operative" di empatia corrispondessero ai diversi gradi di empatia attribuiti di volta in volta, ovvero si ometteva di applicare appieno la soluzione metodologica adottata da Rogers anche nella formazione dei terapeuti, poiché si controbatteva che fosse necessaria una reale verifica sul piano empirico della corrispondenza tra l'intenzione e la comunicazione effettiva: "solo con lo *studio accurato del colloquio registrato* è possibile determinare quali scopi vengono effettivamente realizzati nel colloquio. 'Sto realmente facendo ciò che penso di fare? Sto traducendo in termini operativi gli scopi che ho espresso verbalmente?'. Queste sono domande che ogni terapeuta deve continuamente porsi... *non è sufficiente un giudizio soggettivo* del terapeuta stesso nei confronti di queste domande. *Solo un'analisi oggettiva delle parole, della voce e dell'intonazione* può far individuare adeguatamente lo scopo che il terapeuta sta realmente perseguendo... non è infrequente che il terapeuta

si stupisca di scoprire gli scopi che egli sta effettivamente realizzando nel colloquio” (1997 p. 23).

Epperò si deve notare che l’analisi oggettiva considerata indispensabile nella formazione professionale dovrebbe a tanto maggior ragione rendersi imprescindibile nella ricerca, in cui essa deve dar luogo alla misura di un’importantissima variabile indipendente del successo terapeutico, ma va comunque specificato che la – peraltro già ricordata – scorciatoia metodologica adottata da Rogers non sembra soddisfare pienamente a quell’istanza, se – com’è del resto evidente – il momento della categorizzazione delle osservazioni resta implicito, misterioso, privato, e dunque non traspare dal giudizio olistico da cui è ricavata la misura. Inoltre va chiarito ancora che le cosiddette prove operazionali non vengono ricondotte a concetti ben definiti, col tramite dei quali all’impressione dell’osservatore si possano far corrispondere precisi indizi percettivi, che sono poi gli stessi, fondamentali, che devono poter essere percepiti e vissuti dal cliente destinatario.

Inoltre esiste un’altra, non trascurabile obiezione che non è di ordine unicamente metodologico, o almeno, non va considerata tale se non al prezzo di un’improvvida chiusura prospettica: la spiegazione, anziché venir intesa come parafrasi *stricto sensu*, è interpretabile come serie di riformulazioni che espandono, integrano il testo o discorso da spiegare, lo modificano con interventi che possono anche incidere sul contenuto informativo, concettuale o proposizionale. Perché dunque l’efficacia metodologica di questa proposta emerga appieno e possa dunque applicarsi concretamente alla ricerca educativa, è necessario che la categoria dello spiegare sia definita così da includere nella dizione atti della comunicazione didattica felice e possa, d’altra parte, rivelarsi invece utile strumento operativo per discernere gli atti di spiegazione riusciti, con buone probabilità di efficacia, dalle spiegazioni fallite, o tali da risultare, anche solo potenzialmente, inefficaci. In tal modo, sarà sufficiente, a nostro giudizio, la formulazione di due condizioni fondamentali per definire la “felicità” dell’atto linguistico in questione, formulato con la funzione di rendere più comprensibile un altro enunciato: (a) esso sia una riformulazione del contenuto informativo originario che sia a questo semanticamente equivalente, (b) esso costituisca di tal contenuto un’integrazione, tale, però, da rendere esplicite informazioni che ivi erano implicite (Castelfranchi & Parisi, 1980). In tal modo si scongiura il rischio di un’attività ermeneutica potenzialmente infinita, poiché non si ha aggiunta di informazioni nuove: non si vogliono e non si ottengono commenti tematici, né metalinguistici. È evidente, dunque, come si debba ritrovare in tale definizione, a differenza che in altre, un criterio preciso, interno all’analisi testuale e precisamente destinato ad un confronto tra testi, non solo per l’attribuzione di enunciati alla categoria della spiegazione, ma anche per la discriminazione tra spiegazioni corrette o riuscite, e spiegazioni scorrette o fallite in quanto contenenti ad esempio distorsioni o forzature del contenuto informativo originario. Altre definizioni di spiegazione, invece, contengono un notevole numero di

elementi spurii, di formulazioni parzialmente o in tutto arbitrarie, che, in quanto tali, non possono non lasciare spazio a valutazioni impressionistiche o intuitive dei bisogni degli allievi, i destinatari della spiegazione, dal momento ciò che si rischia di valutare e categorizzare sono nel caso migliore aggiunte non richieste dall'enunciato originario e al più motivabili quindi con riferimenti extratestuali. La ricerca pedagogica ha considerato con grande attenzione anche l'incoraggiare, un atto linguistico di cui s'è tentata un'ampia varietà di definizioni, corrispondenti a loro volta ad una certa varietà comportamentale. Come sempre, la scelta della definizione più precisa pare essere anche a questo proposito la condizione per un confronto produttivo con la ricerca sulla parafrasi, una definizione, cioè, che sia più rigorosamente ancorabile a comportamenti osservabili, che sia disponibile nella ricerca psico-educativa e che coincida con la definizione di risposta a specchio o a riflesso (Rogers, 1951; Rogers & Kinget, 1966): essa permette l'individuazione, e dunque la classificazione, operativamente utilizzabile di aspetti locutivi, illocutivi e perlocutivi. Ma naturalmente, per quanto invece concerne la formulazione linguisticamente avvertita e perciò rigorosa ed anche operativamente produttiva dell'atto in questione, i suoi aspetti illocutivi lo fanno spiccare rispetto alle altre, più comuni, forme di incoraggiamento, quali il lodare o valutare positivamente o il domandare, poiché la posta in gioco è piuttosto la ripetizione (o riformulazione) di un enunciato dell'interlocutore con lo scopo, implicito o esplicito da parte del terapeuta, di verificare se la propria ricezione o comprensione di quello sia stata corretta; dalla "felicità" dell'atto ci si aspettano conseguenze perlocutive che coincidono con l'effetto dell'incoraggiamento: (a) grazie alla percezione della dimostrazione di attenzione di cui s'è data prova con la riformulazione, si incentiva la motivazione del cliente/interlocutore ad impegnarsi attivamente nella comunicazione, (b) ma poi, precisamente grazie alla percezione di ciò che ha prodotto come parlante, l'interlocutore può infine accorgersi di avere lasciato, nel suo enunciato originario, eventuali lacune o invece zone percorribili in più direzioni, cosicché gli sia possibile fruire di un'ulteriore fonte di motivazione ad impegnarsi nella comunicazione, proprio eventualmente nel cercare la riformulazione attiva di quanto intendeva dire e che in un primo tempo pensava di aver comunicato, mentre lo aveva soltanto presupposto tra le pieghe delle ambiguità ora rilevate. La riformulazione – va specificato – è adeguata secondo il costrutto psico-terapeutico e pedagogico che sorregge queste affermazioni, unicamente se essa è rigorosamente parafrastica ovvero dimostra attenzione rispettosa al discorso riformulato, ed inoltre se emerge chiaro dalle parole e dall'atteggiamento del terapeuta lo scopo di chiedere conferma della propria comprensione e quindi dell'adeguatezza stessa della propria riformulazione: solo così si possono ottenere gli aspetti perlocutivi di cui s'è detto.

La conferma, tramite analisi testuale, non solo della categorizzabilità di un determinato atto comunicativo (per via della netta distinzione della parafrasi così ottenuta da altre forme di glossa o di riformulazioni che presentino commenti,

valutazioni o chiarificazioni dell'enunciato glossato), ma anche la verifica dell'effettiva presenza degli aspetti locutivi (equivalenza semantica) ed illocutivi (richiesta indiretta di conferma), ai quali va ricondotto l'incoraggiamento atteso in base alla teoria, sono gli indubbi vantaggi che tale definizione di incoraggiamento garantisce.

Quanto sia fondamentale, ed anzi imprescindibile, il ruolo che in queste formulazioni gioca il giudizio che il ricercatore, colui il quale ha il compito di analizzare e categorizzare la comunicazione educativa, dà con la riformulazione parafrastica, emerge con forza da entrambe le definizioni qui richiamate, laddove, come detto, un primo passo in direzione di un'opportuna categorizzazione dell'atto linguistico d'incoraggiamento, si è compiuto attingendo alla teoria rogersiana della risposta a specchio. Va poi specificato che sul piano della "pulizia" della definizione da utilizzare per distinguere i *feedback* efficaci dagli altri, un ulteriore passo avanti potrebbe farsi attingendo dalla ricerca linguistica sulla parafrasi gli strumenti concettuali più adatti a specificare i criteri in base ai quali sia possibile identificare i reali atti di rispecchiamento, ovvero quelli "felici" o riusciti, cioè le riformulazioni parafrastiche che più efficacemente trasmettono all'interlocutore il senso di essere stato ascoltato con attenzione e capito con l'empatia a cui la teoria rogersiana attribuisce – come detto – un ruolo decisivo nella determinazione degli effetti di incoraggiamento. Alcuni dei criteri fondamentali sia per la scelta dei contributi della ricerca linguistica sia per la definizione dei rapporti stessi tra ricerca in generale (sia psicopedagogica che linguistica) e formazione dell'insegnante, dell'educatore, o dello psicologo impegnato in istituzioni educative si possono trarre, dato il carattere sperimentale del metodo di verifica delle ipotesi, precisamente dalle risultanze che in merito si trovano in letteratura e così sarà sufficiente, appunto, segnalare, a titolo esemplificativo la netta preferenza che viene generalmente accordata alle parafrasi a breve spettro e agli aspetti logico-linguistici persino nell'ambito degli approcci pragmatici. Ma allora varrà la pena chiarire che tali preferenze non vanno poi misurate nei termini della frequenza relativa di un atto, bensì, per quanto riguarda i rapporti tra ricerca e formazione, lo svincolamento dell'atto comunicativo "modello" dalla sua frequenza, o esistenza stessa nella comunicazione spontanea, è tanto condizione per disegnare la verifica sperimentale quanto conseguenza dell'eventuale conferma dell'ipotesi, posto che a questo svincolamento corrisponda un approccio formativo non limitato all'analisi ed alla discussione delle azioni comunicative spontanee dell'insegnante, ma tale invece da ricevere l'abbrivo dalla presentazione e argomentazione di atti comunicativi "modello", che sono poi gli unici *de facto* efficaci nel perseguimento di determinate intenzioni, come quella di incoraggiare e quella di aiutare a capire, al centro di queste note.

Ma allora non si può soprassedere su una conclusione tanto inesorabile, quanto fondamentale: il tipo di parafrasi con cui può essere fatto coincidere il rispecchiamento assume un carattere di paradossalità ove considerato dal punto di vista di alcune teorie linguistiche.

Ci si sente dunque in debito di gratitudine nei confronti di analisti avvertiti, i quali non mancano di notare come la distinzione tra *parafrasi linguistiche*, più facilmente riscattabili in termini di rigore proprio in quanto indipendenti dal contesto comunicativo, e *parafrasi pragmatiche*, che avrebbero invece in comune proprio quella dipendenza e sarebbero, precisamente per questo, più resistenti alla ricerca di vincoli generalizzabili, riceva invece, dalle considerazioni sopra svolte, un'ulteriore problematizzazione (Mortara, 1979, 83-84).

Si può assumere, data la definizione di rispecchiamento, che esso rappresenti un caso di *parafrasi linguistica* in quanto il suo grado di correttezza parafrastica è valutabile mediante il confronto con il contenuto proposizionale dell'enunciato "rispecchiando" e *soltanto mediante tale confronto*, per quanto, d'altronde non sia possibile negare l'importanza del contesto nella definizione di quel concetto, ma va specificato che si tratta di un atto comunicativo in cui il riferimento al contesto è del tutto peculiare, come emerge facilmente se si esamina il "caso" del rispecchiamento alla luce dell'articolazione di *gradazioni di parafrasticità* elaborata da Naess (1975) e ripresa da Wunderlich (1980, 92-93). Il grado più elevato è rappresentato da quelle parafrasi sintattiche o lessicali che, *in modo assolutamente indipendente* dal contesto, valgono in una determinata lingua *per tutti i parlanti competenti*, mentre al livello più basso della scala si collocano quelle coppie di enunciati che hanno significati equivalenti *solo per alcune persone e solo in alcuni contesti*, quantunque, a ben guardare, il tipo di rispecchiamento che questa analisi si è proposta di esaminare, possa in fondo essere virtualmente localizzato in una zona ancora inferiore, posta la premessa che quello sia tale – e cioè contenga un riferimento fedele all'enunciato rispecchiando – *per una singola persona in quel singolo contesto*, e cioè che esso sia percepito come un rispecchiamento che testimoni empatia all'autore dell'enunciato di cui quell'atto dovrebbe restituire l'immagine fedele, nel che, peraltro, e come – a nostro giudizio – già ampiamente dimostrato si rivede esplicita la condizione secondo cui la funzione di incoraggiamento attribuita a questo atto comunicativo si realizza effettivamente solo qualora il contenuto proposizionale di quello sia percettibile come fedele parafrasi del contenuto proposizionale dell'enunciato "rispecchiando" e, in altri termini, solo a condizione che il contenuto dell'atto comunicativo sia una parafrasi *linguistica* accettabile da parte del destinatario. Però il paradosso è solo apparente, poiché il riferimento al contesto non diventa per questo inessenziale, se, anzi, si vede come tale richiamo abbia valore determinante per l'identificazione di un atto comunicativo come rispecchiamento ma *non possa avere esito relativizzante* in quanto è proprio il contesto, con l'aspetto illocutivo, quanto opera come regola generale costitutiva (Searle, 1965) della definizione di rispecchiamento; infatti l'atto di riformulazione è introdotto da elementi linguistici o paralinguistici che significano una richiesta implicita di conferma o di disconferma, parziale o totale, della correttezza della riformulazione stessa.

Il rispecchiamento non sarebbe pertanto tale, non vi sarebbero né rassicurazione, né, tanto meno, incoraggiamento, qualora l'aspetto illocutivo risultasse chiaramente o ambiguamente assertivo o dichiarativo, quando non addirittura ironico e critico-valutativo, anche se invece, nelle premesse, fosse rigorosa la parafrasi dell'enunciato da rispecchiarsi.

Il compito del giudice incaricato di valutare globalmente i tentativi di rispecchiamento in cui si producono il terapeuta o l'insegnante è duplice così come lo è la regola costitutiva del rispecchiamento: il contenuto del nuovo enunciato è abbastanza simile a quello dell'originario, cosicché sia possibile prevedere nel destinatario l'effetto attribuito al rispecchiamento stesso? E, d'altra parte, il terapeuta o l'insegnante hanno fatto abbastanza per mostrare che la loro riformulazione ha carattere ipotetico, ed è dunque espressa in modo tale da consentire si consideri scongiurato il rischio che l'interlocutore vi percepisca una valutazione o un'integrazione estranea alla sua esperienza attuale?

Il compito posto al giudice dal secondo interrogativo è evidentemente assai più agevole di quello che gli sottopone il primo, relativo alla necessità di verificare la bontà della parafrasi, e che è al cuore del presente lavoro, per quanto sia già ovviamente possibile affermare che la risposta alla seconda richiesta riguarda il contesto ed è preliminare rispetto al giudizio di parafrasi, e che unicamente nel caso in cui il contesto sia stato giudicato conforme alla regola costitutiva del rispecchiamento, in forza della quale la parafrasi (o riformulazione) va presentata come ipotesi eventualmente da confermare, si può rispondere positivamente, ma in ogni modo è imprescindibile un accertamento circa la fedeltà della parafrasi. In questo senso, è possibile assumere che il compito di giudicare il valore di parafrasi di un rispecchiamento sia relativamente autonomo rispetto al singolo contesto comunicativo, ma allora, e precisamente per la stessa ragione, non si deve dimenticare che proprio per tal motivo, ovvero perché sussiste un'unità autonoma, alla quale si rivolge il compito di valutazione, si ha *un caso di giudizio di parafrasi linguistica calata in un contesto*; si ha, cioè, un caso di giudizio di parafrasi del tutto peculiare e quindi interessante non solo sul piano applicativo educativo ma anche sul piano teorico.

E inoltre non si mancherà di osservare come attraverso un simile suggerimento si apra la strada della ricerca pedagogica a contributi della linguistica apparentemente lontani dalle applicazioni in generale, e in particolare da quelle didattiche. Circa la parafrasi, acquista rilevanza per la ricerca pedagogica ogni indagine linguistica donde sia possibile attingere definizioni appropriate di elementi osservabili tali vincolare puntualmente i giudizi riguardanti gli atti di parafrasi e, insieme a questi, finalmente anche la categorizzazione di qualsiasi atto comunicativo che, come l'incoraggiamento-in-quanto-rispecchiamento e la spiegazione-in-quanto-facilitazione-della-comprensione-testuale, è in rapporto significativo con la parafrasi stessa.

5.4.2 Empatia e parafrasi

Ricapitolando, perché se ne possa prevedere l'effetto di rassicurazione e incoraggiamento sul paziente/cliente, due sono i requisiti principali che la riformulazione a specchio deve avere, poiché vi corrispondono due criteri precisi per la verifica dell'adeguatezza del rispecchiamento prodotto, ovvero della coerenza del nuovo enunciato rispetto all'intenzione di rispecchiare, cosicché risulti lo sforzo di comprensione.

L'enunciato prodotto deve essere un atto comunicativo con la forma esplicita di un'asserzione, introdotta però da qualche segnale linguistico ("mi pare di capire che...", "se ho ben capito, lei...") o, sovrasegmentale, che comunichi dubbio, o che costituisca una richiesta indiretta di conferma: l'applicazione di tale criterio riesce agevole in quanto non servono analisi raffinate per registrare fallimenti, errori o inadeguatezze, non si rendono quindi necessari atti comunicativi che abbiano la forma esplicita di domande o che siano, invece – peggio ancora – possibili veicoli di falsa attribuzione o di valutazione implicita, o magari asserzioni prive di intonazione dubitativa.

In secondo luogo, ma unicamente se la risposta a specchio è risultata adeguata in base al primo criterio, si può tentare un confronto per decidere se vi sia equivalenza semantica tra i due enunciati: l'adeguatezza va verificata mediante un *confronto tra il significato dell'enunciato "rispecchiando" e quello della riformulazione*.

Se il fine da raggiungere per il riformulatore è quello imprescindibile di far comprendere il proprio reale sforzo cognitivo ed emotivo, non solo è necessario che sia percettibile il carattere dubitativo, ipotetico (primo criterio) della parafrasi, ma è anche necessario che l'evento linguistico sia dimostrazione tangibile dell'impegno empatico, cosicché sia evidente che c'è stata attenzione per l'altro.

Ma ovviamente – proprio per quanto è stato appena detto – non si vorrà qui dimenticare che non si potrà dimostrare al proprio interlocutore di aver compiuto quello sforzo di capire che, come si è visto, è anche e soprattutto attenzione in senso cognitivo, sforzo mentale, controllo metacognitivo dei processi mentali che garantiscono la comprensione corretta, se, per quanto con intonazione dubbiosa, la risposta che a quello si darà rappresenterà una distorsione del suo enunciato originario: ciò che al massimo si potrà in tal caso testimoniare sarà semmai distrazione o disattenzione, e non certo attenzione e concentrazione per il discorso del nostro interlocutore. Ma allora, precisamente in questa sede, ovvero quella della costruzione linguisticamente avvertita del criterio di *valutazione dell'equivalenza semantica*, e che richiede alcune puntualizzazioni, si chiama in causa la ricerca linguistica sulla parafrasi.

La prima distinzione da operarsi – come detto – è tra parafrasi linguistica in senso stretto o sintattico-lessicale e parafrasi pragmatica o situazionale (Martin 1976; Mortara Garavelli 1979; Wunderlich 1980; Fuchs 1982; Mortara Garavelli 1999). In ciò si apre

un problema notevole, poiché mentre il primo tipo di parafrasi sembra suscettibile di analisi e valutazioni relativamente rigorose perché intersoggettivamente controllabili, essendo quel genere di riformulazione affatto indipendente dal contesto comunicativo (o dalla situazione di enunciazione), invece il giudizio è difficilmente tutelabile rispetto al rischio di relativizzazione o di impressionismo soggettivo sulla parafrasi pragmatica, dipendendo quello per definizione ampiamente dal contesto. In tutto ciò non manca chi, tentando di codificare un *continuum* (Naess 1975; Wunderlich 1980), ha identificato e definito diverse gradazioni di parafrasticità, individuando una graduatoria che si estende dalle parafrasi sintattico-lessicali – tali per tutti i parlanti una lingua indipendentemente da qualsiasi differenza contestuale –, al livello minimo in cui invece somma si rivela essere l'influenza del contesto e dove, come del resto si è già notato, vi sono quelle coppie di enunciati che hanno significato equivalente solo per *alcune persone* e solo in *alcuni contesti*; e allora, come già si vide, si potrebbe far valere la stessa obiezione, se è inevitabile concludere che la parafrasi ipotetica rappresentata dalla risposta a specchio debba collocarsi al livello più basso di generalità del giudizio di parafrasi, addirittura più giù dell'ultimo visto, poiché, come si torna ad osservare, la valutazione circa l'equivalenza semantica, rispetto all'originario, dell'enunciato rispecchiante non solo non è affatto indipendente dal contesto, ma si rivela anzi profondamente dipendente da un *ben determinato contesto*, trattandosi di atto concepito, in un *ben determinato momento* dell'interazione, in risposta ad un *ben determinato individuo*. Sta poi di fatto che il valore di parafrasi di un enunciato che un singolo ha formulato non possa nel principio accertarsi solo da un gruppo di individui, bensì da uno solo, e che non debba peraltro essere relativo ad alcuni contesti, bensì ad uno e uno soltanto.

L'indagine mi ha indotto ad una serie di considerazioni che cercherò qui di riassumere, alle quali debbo una conclusione completamente diversa, grazie anche alla definizione della risposta a specchio come “un caso di parafrasi piuttosto peculiare” (Lumbelli, Bechini, Paoletti 1999). Si tratta di un tipo di parafrasi che, spurio rispetto alla tradizionale dicotomia tra parafrasi linguistiche e pragmatiche, potrebbe aprire una prospettiva di ricerca che potenzialmente estenderebbe alla parafrasi pragmatica il rigore di cui è suscettibile quella linguistica.

Per una ricognizione critica di quelle considerazioni e della conseguente conclusione, applicherò alla definizione di risposta a specchio la distinzione tra gli aspetti locutivo, illocutivo e perlocutivo che è stata introdotta dalla filosofia degli atti linguistici (Searle 1969) ed esamino le caratteristiche di tale risposta a proposito di ciascuno di quelli.

L'aspetto illocutivo costituisce senza ombra di dubbio il primo e preliminare criterio di valutazione della risposta a specchio: è necessario in primo luogo distinguere l'asserzione da altri atti comunicativi come la domanda o l'invito, quindi accertare se quella sia accompagnata da indizi linguistici o sovrasesgmentali d'incertezza o dubbio.

Potrebbe pertanto così efficacemente caratterizzarsi l'aspetto illocutivo del rispecchiamento: *un'asserzione che ha implicita la richiesta di conferma o disconferma da parte dell'interlocutore*. All'aspetto illocutivo può assai agevolmente ricondursi anche il perlocutivo, in base precisamente al costrutto rogersiano, ma in seguito a ripetuti, e facilmente ripetibili, controlli empirici: precisamente perché non invitato a proseguire nel discorso con richieste esplicite e dirette, ma in forma indiretta ed implicita, l'interlocutore dunque, proprio perché esortato in tal modo a controllare se il discorso originario sia stato capito correttamente ed eventualmente a rettificarne la riformulazione, viene incoraggiato – perlocutivamente – a proseguire nel discorso e nell'attività mentale a questo connessa, si tratti, come in psicoterapia, dell'esplorazione di sé, oppure semplicemente di atteggiamenti ed emozioni nell'ambito di un colloquio che riguardi quell'ambito; oppure, egli sarà portato in ogni caso ad esplorare i propri processi di apprendimento in un colloquio didattico, ad esempio se è un allievo con scarsa motivazione, con poca iniziativa o autoregolazione.

Pertanto, l'effetto perlocutivo non consegue soltanto dall'aspetto illocutivo della risposta a specchio. Già si è detto di come, perché l'enunciato parafrastico sia valutabile come corretta implementazione dell'intenzione di rispecchiare, e quindi di fornire una prova di empatia, l'asserzione con implicita richiesta di verifica sia una condizione necessaria, ma niente affatto sufficiente.

Ma si è poi fatto esplicito riferimento al secondo criterio di valutazione: la riformulazione che l'interlocutore deve verificare dovrebbe essere in grado di rispecchiare effettivamente il significato del discorso originario, conseguentemente la valutazione dell'adeguatezza del rispecchiamento deve riferirsi all'aspetto locutivo, sede di una condizione fondamentale:

- *se l'empatia è una condizione necessaria perché ci sia incoraggiamento dell'iniziativa dell'interlocutore,*
- *se questa condizione è data solo qualora l'empatia sia resa percettibile da parte dell'interlocutore,*
- *se la prova operativa che rende percettibile l'empatia è la *prova comunicativa* che ci si è sforzati di capire,*
- *se l'esistenza di questa prova è assumibile solo alla condizione che la riformulazione rispetti il significato del discorso riformulato, che vi si garantisca l'equivalenza semantica rispetto ad esso,*
- *allora il confronto tra i due enunciati in questione è un'operazione decisiva nella valutazione dell'adeguatezza della risposta a specchio.*

Da ciò discende che il giudizio sul rapporto tra la risposta a specchio e l'enunciato da rispecchiarsi concerne strettamente la parafrasi linguistica e non la pragmatica, poiché in assenza di riferimenti al contesto, in effetti, si opera il confronto tra i significati dei due enunciati.

Tuttavia, se si tiene nel debito conto quanto sopra specificato circa l'aspetto illocutivo, risulta chiaro che in questa sede non si intende negare, nella definizione e nella valutazione della risposta a specchio, l'importanza del contesto. Occorre semplicemente specificare che il giudizio si articola in due fasi, la prima delle quali in ordine cronologico (dove si verifica l'aspetto illocutivo, in evidente relazione con il contesto) è anche *preliminare* rispetto alla successiva, in cui l'autore del discorso originario controlla che il nuovo enunciato sia a quello semanticamente equivalente, una fase, cioè, nella quale egli sia già stato posto in condizione di percepire che l'atto in questione non era una domanda diretta, ma nemmeno un'asserzione apodittica, priva dubbi o di richieste di eventuali smentite o rettifiche. Giova inoltre ricordare che il primo passo non è sufficiente, poiché è altrettanto essenziale il successivo, con cui si sottopone a vaglio l'eventuale equivalenza semantica dei due enunciati, ma in questa fase – giova ribadirlo – il riferimento al contesto è inutile e inopportuno, dal che traiamo sufficiente sicurezza per adottare la prospettiva di ricerca proposta ai linguisti, di fornire procedure più rigorose per valutare questa peculiare categoria di parafrasi, esaminando con i loro sofisticati strumenti questo “caso di giudizio di parafrasi linguistica calata in un contesto” (Lumbelli, Bechini, Paoletti 1999:68). Sinora, fiduciosi in ulteriori approfondimenti, si è preferito procedere nel lavoro con gli strumenti concettuali attingibili dallo studio, in termini di processi cognitivi, della comprensione di testi e discorsi (Lumbelli, Bechini, Paoletti 1999), col che ha cominciato a dover porsi la domanda circa quali debbano essere gli aspetti semantici che transitano necessariamente nella riformulazione, perché sia garantita quell'impressione *di fedeltà* al discorso originario, condizione fondamentale per la previsione dell'effetto di incoraggiamento che all'empatia si attribuisce nel costrutto teorico da noi esaminato, visto che l'equivalenza, come detto, è strumento principale per l'implementazione dell'empatia?

È la definizione stessa dell'aspetto illocutivo quanto tuttavia consente di contraddistinguere con nettezza la risposta a specchio da alcuni tipi di parafrasi pragmatiche: qui si ha da fare con espansioni, chiarificazioni, spiegazioni ed in generale con ogni riformulazione che comporti qualche aggiunta o modificazione rispetto al significato del discorso rispecchiando.

Però, e questo è fondamentale, corre l'obbligo di osservare che non si tratta di semplice *ripetizione* (Bazzanella 1999) e pertanto aperto rimane il problema di quanto possa essere cambiato nella nuova espressione del significato originario, e dunque di cosa invece debba restare invariato, affinché l'interlocutore – un obiettivo, questo, che viene perseguito sia in psicoterapia sia nell'istruzione degli svantaggiati – abbia

l'impressione di essere stato ascoltato e capito e di conseguenza possa davvero sentirsi incoraggiato nella sua iniziativa.

Punto di riferimento principale della ricerca, tale da consentir di riprendere alcuni degli aspetti più rilevanti del primo tentativo compiuto in questa direzione, è la copiosa evidenza sperimentale circa l'importanza delle attività inferenziali nella comprensione di frasi coerentemente connesse tra loro. In particolare, nella ricostruzione del significato (van Dijk, Kintsch 1983; Levorato 1988; Kintsch 1998), decisiva è parsa la dimostrazione della quantità e qualità delle integrazioni prodotte dalla mente: si danno alcune integrazioni, prodotte con quelle che vengono denominate *bridging inferences*, o inferenze di collegamento, che

- sono necessarie affinché la ricostruzione porti ad una rappresentazione coerente,
- vengono perlopiù operate in modo automatico e quindi inconsapevole, pertanto possono sfuggire all'attenzione non solo dei comuni parlanti ed ascoltatori ma anche di sottili analisti.

Le inferenze di collegamento divengono pertanto una componente rilevante della definizione e valutazione di una riformulazione a specchio, dato il loro doppio carattere di "naturali" e necessarie integrazioni nella comprensione di un discorso per un verso, e di automatismi inconsapevoli, non intenzionali, per l'altro.

Solo qualora le conoscenze pregresse che le inferenze chiamano in causa siano sicuramente condivise da tutti i parlanti e siano quindi per l'interlocutore materia di elaborazione "naturale", automatica e quindi altrettanto facile che per il riformulatore, e soltanto allora, l'equivalenza semantica può essere considerata completa.

Semplificando e schematizzando, si può sostenere che l'approccio proposto ai linguisti è tale da consentire loro subito di mettere i loro strumenti di analisi puntuale al servizio di una ricerca volta a verificare l'efficacia di determinate forme di comunicazione, gli scopi e le intenzioni delle quali siano stati definiti in altri ambiti disciplinari, mentre, per altro verso, la maggior parte delle applicazioni della ricerca linguistica consiste nell'uso di categorie allo scopo di descrivere e discriminare gli eventi del tipo di comunicazione che, in tutte le sue varietà, ha luogo nelle classi scolastiche, e per costruire tipologie che di quello tengano conto in modo esaustivo. Da quanto si è sin qui cercato di mostrare, la ricerca linguistica potrebbe contribuire, col suo approccio descrittivo e tassonomico, alla definizione di strumenti concettuali che concorrano a rendere più rigorosa la verifica delle condizioni di implementazione dell'empatia e, più in generale, in un futuro non troppo lontano, alla specificazione di ipotesi derivanti dalla psicoterapia o dalla psicopedagogia.

5.4.3. La ripetizione

Parafrasi e ripetizione, giudicate normalmente entrambe caratteristiche della sola oralità (cfr., tra gli altri, Ochs 1979), per quanto siano invece diffuse anche nello scritto (e nello scritto letterario in particolare), sono sussunte tra le varie forme di “parallelismo” (cfr. Johnstone 1991) fin dall’antichità, per via della loro pervasività nell’uso, tanto quotidiano quanto letterario, e per la loro pregnanza sul piano strettamente teorico; generalmente sono poste in stretta relazione con il mezzo fonico-acustico dell’orale, e con la conseguente impossibilità che le tracce lasciate con tale strumento siano cancellate; però le funzioni svolte da queste forme, soprattutto nella interazione dialogica, vanno ben oltre il semplice ripetere per prendere tempo e/o ripianificare e se ne segnalano, in particolare, due macro-funzioni: quelle testuali e quelle interazionali, una tassonomia delle quali viene proposta in letteratura come segue:

Funzioni testuali ed interazionali della ripetizione:

a) Testuali

- crea coesione tra enunciati e turni adiacenti
- fa riferimento a informazioni conosciute, che possono quindi essere utilizzate come topica
- serve per rispondere ad una domanda
- serve per rispondere in modo routinario con la stessa formula
- serve per imitare
- serve per commentare
- serve per riassumere e per parafrasare
- serve per ribadire
- serve per citare

b) Interazionali

- segnala attenzione, coinvolgimento e partecipazione all'interazione
- segnala acquisizione di conoscenza
- segnala accordo
- accordo completo; ratifica l'intervento precedente
- accordo parziale
- segnala disaccordo
- disaccordo completo
- disaccordo parziale
- segnala stupore
- richiede la correzione di una parte o dell'intero intervento precedente
- ribalta la direzione della domanda (o dell'enunciato)
- richiede precisazioni, spiegazioni o motivazioni

Tanto è vero che la ripetizione, così come anche la parafrasi può essere utilizzata nel testo sia per commentare quanto sia riassumere e parafrasare, che Halliday e Hasan (1976) saputo individuare in essa un meccanismo di coesione testuale e di coerenza semantica. Se prevedibile pare²⁵ la funzione della parafrasi come ripresa di *topic*, così come è frequente nella ripetizione dialogica, quello, d'altra parte, svolge un ruolo 'tecnicamente' centrale per lo sviluppo dello scambio conversazionale²⁶, nonché unicamente porsi come elemento comune, di condivisione (come vedremo anche a livello interazionale), ma sv. Nelle parole di Bublitz (1988 p. 22): "*Paraphrases, or better, compact paraphrases, are a suitable means of stating the topic or the topics of a conversation (or another type of text) not only in response to an enquiry but also as a prior announcement or a subsequent summary.*" Si consideri, a tal proposito, una tipica interazione di quelle che avvengono quotidianamente nella scuola primaria.

²⁵ Tali valutazioni andrebbero tutte confrontate con un *corpus* più ampio, col filtro di parametri differenziati: es. genere di interazione, età, livello di scolarità, ambiente socio-culturale, ecc.

²⁶ Nel caso di alcune patologie come quelle degli autistici, sembra che la difficoltà a stabilire un *topic* comune sia una delle cause che impediscono lo sviluppo del discorso.

L'utilizzazione di segnali discorsivi integra in questi frangenti efficacemente l'intervento del docente: "ah" segnala ricezione (o *uptake*, secondo la scuola conversazionalista), e quindi, segnala una conclusione, naturalmente connessa all'intervento precedente, che così si riassume, lasciando però, tramite un modalizzatore (*mi pare di capire*), che sia il bambino chi debba in tal modo valutare la correttezza interpretativa da parte dell'insegnante; infatti è quello che talora può in parte correggere la versione dell'insegnante, mostrando il suo non totale allineamento tramite un altro segnale discorsivo (*beh*). A tal proposito, si è opportunamente parlato di "rispecchiamento locale e ricapitolativo" (Lumbelli 1990, 39) sottolineando come tale procedimento si riferisca all'ultimo intervento dell'allievo, a differenza della ripetizione, che può riprendere anche interventi precedenti, specificando, appunto, che mentre la ripetizione sembrerebbe sottoposta a vincoli temporali più laschi (cfr. Tannen 1979), si potrebbe invece ipotizzare l'immediatezza come caratteristica centrale dell'altra tecnica, riavvicinandola di nuovo all'oralità (cfr., tra gli altri, Ochs 1979). Queste considerazioni offrono argomenti per una prospettiva che, più utilmente, crediamo noi, in quanto più duttile e descrittivamente più adeguata, voglia affacciarsi su un *continuum*. La stessa Lumbelli (1990 p.39) presenta un esempio molto chiaro di rispecchiamento ricapitolativo, ed è relativo ad una correzione di un esercizio svolto in una prima classe di Istituto Tecnico Industriale:

In. *Allora specifica meglio; si incontreranno chi?*

St. *le due tangenti che partono nei punti A e B perpendicolarmente al raggio*

In. *ecco allora tu consideri le tangenti alla circonferenza nei punti A e B che poi sono perpendicolari ai raggi*

St. *sì*

In. *ma non c'era neanche bisogno di dirlo questo, ecco. Pertanto il punto C è sì un punto esterno alla circonferenza, come hai detto tu, però non è un punto qualsiasi, è il punto dove si incontrano le due tangenti per cui non è che tu scegli un punto qualsiasi*

St. *sì, non è che io scelgo C e poi porto le tangenti, ma dai punti A e B parto con due tangenti che si incontrano in C*

In. *Sì, sì.*

Lumbelli (ib.) descrive adeguatamente questa tecnica e il suo uso didattico: "(...) l'insegnante ricapitola la situazione cui è arrivata la testimonianza dello studente circa le proprie conoscenze, facendo innanzitutto riferimento a quanto egli ha specificato più recentemente, nell'ultimo suo intervento. Riprende anche la specificazione relativa al raggio, nonostante la consideri inutile e fa seguire a questa ripresa una esplicita valutazione di inutilità. Così dà una conferma integrale di quanto lo studente ha hic et nunc proposto e fornisce quella rassicurazione esistenziale che è una delle ragioni di questa forma di comunicazione." La ricercatrice ridimensiona e giustifica, tuttavia, in

modo cogente l'apparente contraddizione nell'interazione tra una parafrasi-conferma (*ecco, allora tu consideri le tangenti alla circonferenza nei punti A e B che poi sono perpendicolari ai raggi*) ed una 'correzione di rotta' successiva (*ma non c'era neanche bisogno di dirlo questo, ecco*), come si legge in Lumbelli (1990 p. 40): "(...) proprio qualora si debba, per ragioni didattiche ed educative, procedere ad un'azione comunicativa che può comportare qualche frustrazione, è più che mai opportuno - dal punto di vista dell'efficacia della comunicazione - provvedere a quel creatore di condizioni favorevoli che è costituito dalla manifestazione di attenzione data con il rispecchiamento. Poiché non è una dichiarazione di consenso o una lode, il rispecchiamento può convivere, senza contraddizioni o doppi vincoli, con valutazioni negative o correzioni." Peraltro, non si mancherà di osservare come nel nostro parlato siano frequenti i turni che iniziano con un "sì, ma", se non addirittura con un "sì, no", corrispondenti, rispettivamente, a quelle stesse funzioni: il primo segnale discorsivo, di conferma, veicola attenzione e coinvolgimento empatico; il secondo introduce una segnalazione più o meno esplicita (ma/no), di disaccordo proposizionale, che viene esplicitato in un secondo momento. In particolare, si fa il gioco di conferme e di rilanci laddove si trovano frequenti segnali discorsivi (*ecco, sì, ma, ecco, sì, come hai detto tu, sì, sì sì*), prevalentemente di conferma, anche da parte dello studente, il quale mostra in tal modo non solo attenzione e accordo con l'insegnante (in quanto rivestito di un ruolo di superiorità, difficile da 'disconfermare'; cfr. Ciliberti 1998), ma anche conferma della riformulazione del suo pensiero proposta dal docente, che ricopre dunque un ruolo dell'insegnante è più 'maieutico' che valutativo con risultato per entrambi gratificante dal punto di vista personale ed interazionale, grazie ad una effettiva cooperazione. Il coinvolgimento empatico (più di un semplice "sì") e la raggiunta conclusione dell'interazione sono segnalati dal "sì sì" finale dell'insegnante. Attenzione, coinvolgimento e partecipazione all'interazione (cfr. Tannen 1989;), come abbiamo già avuto occasione di sottolineare più volte nelle pagine precedenti, sono invece quanto dal punto di vista interazionale segnalano sia la ripetizione dialogica che la parafrasi. Com'è pacifico, la 'positività' di questa funzione dipende anche dagli elementi che vengono ripetuti/parafrasati, e dal fatto che nello scambio interazionale si usino, per interrompere²⁷, tutt'al più precisamente la parafrasi o la ripetizione. Sulla base di un ampio corpus di conversazioni quotidiane (cfr. Svartvik e Quirk 1980), anche Bublitz (1988 p. 246) può sottolineare la 'supportatività' della parafrasi: "(...) *the everyday conversations described here, with their characteristic dialogues supporting the primary speaker, the secondary speaker indicates that he has accepted and adopted the contents of what he has paraphrased and that he is prepared to endorse and accept the corresponding consequences and obligations that might arise. By PARAPHRASING, i.e. by uttering generalizing sentences, conclusions, frequently-used aphorisms and*

²⁷ Cfr. Bazzanella 1994 per una proposta di configurazione complessiva delle interruzioni, che tenga conto dei differenti parametri, oggettivi e contestuali, in gioco.

stereotyping extensions, all of which could equally well have been added to the primary speaker's contribution (either following the linking in other words or not) by the latter himself, the secondary speaker adopts his interlocutor's position and thus commits himself to stand by it from this point." In tal modo ci sembra possa dimostrarsi che in relazione agli scopi pedagogici la tecnica del rispecchiamento, utilizzata in ambito scolastico, sia, in quanto esempio di coerente parafrasi del messaggio originario e anche al confronto di altre rese *verbatim*, massimamente adeguata, per quanto ciò non debba mai consentire di dimenticare il valore centrale, in qualsiasi tipo di comunicazione che coinvolga la parola, dell'interazione non unicamente linguistica, bensì dinamica, nella quale, come ormai da molti si sostiene con ragione (cfr. ad es. Duranti 1986), la conversazione deve riguardarsi come "coproduzione", cosicché, appunto, la parafrasi²⁸, insieme con la ripetizione²⁹, possa utilmente considerarsi in tale prospettiva. L'interlocutore non si limita a ripetere, tutt'al più con variazioni formali in rispondenza alle varie esigenze contestuali o alle differenti funzioni che ha individuato, ma svolge un lavoro notevolmente più complesso, poiché deve anche sobbarcarsi di altri compiti, non ultimo dei quali quello di offrire al proprio *partner* conversazionale materiale utile a procedere nel discorso, cosicché la partecipazione di ognuno al processo comunicativo è pienamente attiva. Se poi si rivolge l'attenzione all'ambito scolastico, emergono con evidenza palmare la centralità e la varietà delle funzioni, tanto della parafrasi quanto della ripetizione, in specie ove si sappia considerare che l'attività del docente risiede in massima parte, grazie all'approccio della "risposta a riflesso", o del "rispecchiamento", indizio comportamentale ben differenziato sul piano semantico, nell'estendere le conoscenze del discente; egli dovrà, pertanto:

- 1) perseguire lo scopo di dimostrare accettazione ed empatia con la garanzia di muoversi nella direzione giusta;
- 2) valutare se effettivamente questo scopo è stato tradotto nei comportamenti con cui si è cercato di perseguirlo

Requisito essenziale del rispecchiamento è, come detto, l'accettazione empatica, che trova proprio nella parafrasi e nella ripetizione i due strumenti essenziali alla realizzazione dei suoi scopi pedagogici, in particolare per "conciliare rispetto del pensiero dell'interlocutore e precisi obiettivi che comportano la modificazione di quel

²⁸ Per semplificare il confronto con la ripetizione, anch'essa intesa nel suo complesso (per specificazioni rispetto a questa tematica, cfr. Bazzanella 1996), non verranno distinte in questo contributo le diverse forme che la parafrasi può assumere.

²⁹ Con 'ripetizione' si intende la comparsa, una o più volte nello stesso evento comunicativo, di un elemento formale. In particolare, qui si tratterà fondamentalmente la 'ripetizione dialogica', rilevante per lo scambio interazionale: "ripresе uguali anche se parziali di uno o più elementi lessicali, presenti nel turno del parlante precedente, da parte del parlante di turno (fatti salvi ovviamente i cambiamenti di indicatori deittici conseguenti allo spostamento del centro deittico)." Bazzanella (1994, 210).

pensiero, pur senza ricorrere a pratiche manipolative (...). Una volta che le proprie testimonianze verbali vengono percepite come discorso altrui, vi si notano più facilmente eventuali lacune o parzialità e se ne trae una sollecitazione a precisarle, a dare nuove informazioni, ecc.” (Lumbelli 1990 pp. 16-20). L’elemento che quelle due funzioni hanno in comune, sul piano interazionale è l’attenzione ed il coinvolgimento veicolato da entrambe, cosicché sia possibile da parte di ogni partecipante alla discussione mostrare che l’intervento dell’altro – a cui non solo si è prestato ascolto, ma di cui si vuol provare che è stato recepito – è la base comune dello scambio conversazionale, pertanto, quali che siano gli ulteriori sviluppi dell’interscambio, la presupposizione fondante quello, relativa al reciproco riguardo per delle rispettive posizioni, è garantita. Tra le positive acquisizioni che l’applicazione della tecnica del rispecchiamento ha portato, vi sono inoltre più cura, da parte degli insegnanti, nella formulazione verbale, una migliore capacità di ascolto, una maggiore esplicitazione “supportiva”, ma non bisogna trascurare che vi sono state altre conseguenze, non tutte favorevoli ad un positivo scambio comunicativo. Tra queste si segnalano la capacità di individuare “scarti performativi”, come la “squalifica e/o mancata ripresa”³⁰, l’“imbeccata e/o domanda suggestiva”³¹, il “cambiamento di prospettiva non segnalato”³² (cfr. Pozzo 1990, 9-10). Tuttavia, occorre in questa sede specificare che tali modalità linguistico-interazionali, peraltro frequentemente utilizzate dagli insegnanti, non realizzano lo scopo pedagogico prefisso: ciò non accade unicamente perché quelle offrono in effetto un contributo proposizionale superiore a quello parafrastico (andando dunque quindi oltre il rispecchiamento), ma anche perché impostano un tipo di relazione interazionale diverso da quello presupposto da quella tecnica (v. l’ ‘autoritarismo’ della “squalifica”): quantunque la domanda sia l’azione comunicativa più facile e naturale, se si ha lo scopo di far parlare il proprio interlocutore, come giustamente sottolinea Lumbelli (1990,19), non è tuttavia quella quanto può “creare presso l’interlocutore le condizioni favorevoli ad una sua iniziativa comunicativa il più possibile autonoma in quel determinato momento (...). La domanda può avere aspetti tali da bloccare la comunicazione, o per lo meno da irrigidirla entro certi schemi (proposti dalla formulazione della domanda stessa) e/o da far nascere

³⁰ “Per ‘squalifica’ si intende quell’intervento che tende a mettere in evidenza l’errore più che aiutare lo studente a rendersene conto: es. Insegnante: “No! E qui che sbagli” [...] Una variante è la ‘mancata ripresa’ di quanto vi è di positivo nella risposta dell’allievo [senza...] una riformulazione che stimoli eventuali integrazioni.” (ib.).

³¹ “La ‘imbeccata’ è quell’intervento dell’insegnante che fornisce alcune informazioni importanti, lasciando all’allievo una parte da completare. La ‘domanda suggestiva’ è quella che suggerisce la risposta.”(ib.)

³² “Si tratta di un intervento non esplicito. Questo tipo di intervento, in cui si richiede un cambiamento di prospettiva o un salto logico nel percorso senza previa segnalazione, occorre spesso in congiunzione con domande aperte. L’insegnante apre l’interrogazione con frasi del tipo ‘Parlami del..’, ‘Che cosa mi sai dire di...’, disponendo così l’allievo a dare risposte aperte, mentre le successive sollecitazioni a seguire un percorso preconstituito, quello che l’insegnante ha in mente, creano disorientamento nell’allievo.” (Pozzo 1990,10).

preoccupazioni o presupposizioni che l'interrogato può attribuire all'interrogante, proprio in base alla domanda stessa. Ciò che uno dice in risposta ad una domanda circa un argomento è, con molta probabilità, diverso da quanto egli ci direbbe in proposito indipendentemente da quella domanda. Ciò vale tanto più quando l'intervistatore ha, rispetto all'intervistato, una cultura diversa, e quindi sia schemi cognitivi o conoscenze sia usi linguistici diversi, e soprattutto quando l'intervistato dimostra di muoversi con difficoltà nell'uso sia attivo che passivo della lingua in generale.” (*ib.*)

Se invece ci si attiene alle due maggiori acquisizioni tecniche sul piano linguistico-interazionale, ovvero alla parafrasi e alla ripetizione, la comunicazione riesce facilitata, viene vissuta come più naturale, non “prestrutturata”, anche da parte di chi – come l'insegnante – deve facilitare il processo, cosicché risultino armonizzati, senza che nessuno li abbia appiattiti od uniformati, differenti schemi cognitivi o usi linguistici divergenti, e così ne risulti in complesso potenziato il più ‘debole’ (lo studente, in particolare se in difficoltà), come anche si constata circa il bambino, che nelle prime interazioni con l'adulto trova, nella ripetizione e nella parafrasi che le figure di supporto fanno di quanto egli cerca di esprimere, una sponda fondamentale per il suo primo orientarsi “competente” nel mondo.

Le diverse analisi , i diversi modelli di indagine della struttura della parafrasi, ci hanno permesso di costruire una articolazione molto precisa e capillare dei diversi tipi di indicatori metalinguistici in cui si esprime la carica empatica delle interazioni nei moduli di apprendimento in rete.

3 - DIMENSIONE METALINGUISTICA					
D. SCARTI PERFORMATIVI, DOMANDE E RICHIESTE DI AIUTO		E. RIPETIZIONI E PARAFRASI		F. SEGNALI DISCORSIVI	
<u>D.1 DOMANDE CON SCARTI PERFORMATIVI</u>	<u>D.2 CAMBIAMENTI DI PROSPETTIVA</u>	<u>E.1 RIPETIZIONI</u>	<u>E.2 PARAFRASI</u>	<u>F.1 SEGNALATORE DI RICEZIONE O UPTAKE</u>	<u>F.2 SEGNALE DISCORSIVO DI NON CONDIVISIONE</u>
D.1.1 Imbeccata + domanda suggestiva	D.2.1 Cambiamento di prospettiva segnalato	E.1.1 Ripetizione in funzione testuale e interazionale	E.2.1 Parafrasi come coesione semantica		
D.1.2 Squalifica e/o mancata ripresa	D.2.2 Cambiamento di prospettiva non segnalato	E.1.2 Definizione del topic con ripresa cataforica	E.2.2 Parafrasi commento		
D.1.3 Domanda didattica		E.1.3 Formule di introduzione discorsiva	E.2.3 Parafrasi commento con ripresa del topic		
			E.2.4 Parafrasi come riassunto e paragrafazione		
			E.2.5 Parafrasi conferma		
			E.2.6 Parafrasi conferma + Approfondimento di prospettiva		
			E.2.7 Parafrasi conferma + Cambiamento di prospettiva		
			E.2.8 Rispecchiamento locale e ricapitolativo (cioè quello fatto sull'ultimo intervento)		

Di seguito riportiamo alcuni esempi concreti degli indicatori utilizzati:

D. SCARTI PERFORMATIVI, DOMANDE E RICHIESTE DI AIUTO

D.1 Domande con scarti performativi:

D.1.1 Imbeccata (dare informazioni che si lasciano completare all'allievo) + domanda suggestiva

imbeccata (dare informazioni che si lasciano completare all'allievo)

hai mai pensato che ; Ma non ti sembra che / Non pensate che

Hai mai pensato che l'unico momento in cui gli insegnanti si osservano, vengono osservati o si sentono osservati è quello in cui l'insegnante di sostegno è in classe?

....Forse un primo passo verso un aiuto più concreto?...

Hai mai pensato che l'unico momento in cui gli insegnanti si osservano, vengono osservati o si sentono osservati è quello in cui l'insegnante di sostegno è in classe?

...Se da un lato siamo tutti d'accordo Come pensiamo però di fare

D.1.2 Squalifica e/o mancata ripresa

No. E' qui che sbagli; non riformulare integrando la risposta dell'allievo

D.1.3 Domanda didattica

So che non rispondo alla domanda della nostra fantastica tutor, ma devo dire che mi ha colpito molto la teoria delle intelligenze multiple di Bruner. Questo modello apre molte possibilità di applicazioni pratiche nel contesto "aula". Penso a quei ragazzini che sembrano non capire nulla nonostante gli sforzi dell'insegnante; non è questione di scarse capacità intellettive ma di intelligenze non stimolate. Ogni materia dovrebbe arrivare a toccare tutti i tipi di intelligenza, ma così non è. In italiano, per esempio, si stimola solo quella linguistica e forse quella logica. E' una bella sfida riuscire a stimolarle tutte, ma credo che solo in questo modo si possano ottenere risultati da tutti gli alunni. il quesito che mi pongo a questo punto è: come riuscirci?

Non so se rispondo al quesito ma, tentar non nuoce, vero?

A. ho capito giusto?

D.2 Cambiamenti di prospettiva:

D.2.1 Cambiamento di prospettiva segnalato

Ma lo sai, A., che è venuto un dubbio anche a me? Ieri sera son andata a rileggere il Modulo e non ho mica una risposta chiarissima, adesso. Ci penso un momento ancora.

D.2.2 Cambiamento di prospettiva non segnalato

Parlami di, mi sapresti dire se, che cosa mi sai dire di

...Grazie a tutte per la partecipazione.....Avrei una domanda: se da un lato siamo tutti d'accordo nel deprecare il nozionismo e la comodità di una didattica frontale, e desideriamo rinnovare gli assunti stessi sui quali poggiano, come pensiamo però di fare nella concreta pratica quotidiana?....

E. RIPETIZIONI E PARAFRASI

E.1 Ripetizioni:

E.1.1 Ripetizione in funzione testuale e internazionale

E dopo dobbiamo parlare dello scaffolding. Lo scaffolding è un concetto che viene dalla psicologia dello sviluppo è Bruner il primo a parlare di scaffolding per indicare l'impalcatura del sapere in cui si mettono in rete le conoscenze per costruire una comune piattaforma del sapere. Insomma lo scaffolding è l'impalcatura del sapere condiviso. Mi raccomando dovete sapere tutti bene cos'è lo scaffolding. Ricordatevi impalcatura a cui sostenervi.

In risposta il corsista:

Scaffolding? Ma possiamo utilizzare la parola italiana? O forse è più adatta quella in inglese?

Tutor: Qualcuno può provare a rispondere a I.?

E.1.2 Definizione del topic con ripresa cataforica

Il tema è il seguente:lo sviluppo del pensiero secondo Bruner e Piaget

E.1.3 Formule di introduzione discorsiva

Come già preannunciato

Pertanto

E.2 Parafrasi:

E.2.1 Parafrasi come coesione semantica

Meglio tardi che mai, ed eccomi qua.

Ho trovato interessante il modulo di questa settimana anche perché chiarificatore di quello precedente, anche perché ho provato a tastare sul campo (non insegno quindi l'ho fatto con mia figlia di 2 anni) quello che sostiene Bruner, ossia che il bambino prima interagisce con la realtà che vive (la osserva, la tocca, la assaggia ecc) e successivamente la immagina, la narra, la interpreta, in base a schemi

mentali propri della cultura di riferimento e attraverso lo strumento della propria lingua. L'interazione del bambino, prima con la madre e poi con il gruppo dei pari, lo porta a cogliere il significato delle proprie azioni e quindi ad autoregolare il proprio comportamento, e ad interiorizzare le esperienze di vita, arricchendosi ed evolvendosi.

Devo dire che è vero, mia figlia è nella piena fase dei giochi di ruolo, o meglio del gioco di ruolo, visto che gioca a fare la mamma, e osservandola attentamente ho potuto verificare che interpreta il suo ruolo proprio riferendosi agli schemi mentali che ha appreso, immaginando situazioni, riproducendo comportamenti, e utilizzando un linguaggio che ha osservato, vissuto e interiorizzato. Se fosse stata figlia di una cultura diversa adesso lei interpreterebbe un ruolo diverso.

E.2.2 Parafrasi commento

Per Bruner lo sviluppo nel bambino non va avanti "per conto suo", secondo degli stadi predefiniti. Al contrario, il bambino, attraverso l'apprendimento, sviluppa determinate capacità di pensiero. Secondo Vygotskij, le capacità cognitive si esercitano dapprima in un contesto sociale, nell'interazione con gli altri. Solo successivamente queste capacità potranno essere usate dall'individuo in modo autonomo. Leggendo queste considerazioni, ho pensato soprattutto al ruolo della scuola. Mi sembra infatti che, attraverso la prospettiva di Vygotskij, si possa riconoscere alla scuola il suo ruolo di "luogo di apprendimento" ma anche di "luogo di sviluppo" per il bambino e l'adolescente.

E.2.3 Parafrasi commento con ripresa del topic

Anch'io mi accodo al "meglio tardi che mai" di T...🤔 il modulo di questa settimana mi ha chiarito molti dubbi e ho trovato interessantissimo il concetto di "zona di sviluppo potenziale", secondo cui l'interazione sociale svolge un ruolo determinante nello sviluppo delle funzioni psichiche man mano superiori. Come ha raccontato T., per esempio il gioco, sia esso simbolico che di finzione, è un'attività in cui il bambino opera nella sua "area di sviluppo potenziale". Grazie al gioco il bimbo riesce ad andare oltre le sue capacità intellettuali, poiché l'attività di gioco stessa, il materiale che ha a disposizione e la presenza del genitore o di un'insegnante servono proprio da supporto e da stimolo.

E.2.4 Parafrasi come riassunto e paragrafazione

cara tutor, volevo intervenire nuovamente per far presente (non centra nulla con il tema di discussione del forum) che leggendo il modulo 5 della prossima lezione online del 21/01, credo di aver trovato le risposte relative al modulo invece di

questa settimana, ed in particolare alla risposta b, a cui quindi penso di non aver risposto esattamente, poichè le caratteristiche dell'educazione sono:

- 1) "un bilancio tra conoscenza e abilità;*
- 2) valori sociali e morali (solidarietà, sensibilità e coraggio);*
- 3) equità e giustizia".*

correggimi se sbaglio

saluti a tutti.

E.2.5 Parafrasi conferma

..ecco allora tu consideri che...

E.2.6 Parafrasi conferma + Approfondimento di prospettiva

Es.: S. lamenta: il docente ha dato una dispensa complicatissima! È solo mia impressione?

Risposta della tutor: assolutamente no, non ti sei sbagliata! Ma noi siamo tutti qui per questo, per esplorare la mente del Nostro

E.2.7 Parafrasi conferma + Cambiamento di prospettiva

ecco allora tu consideri che + ma non c'era bisogno...

E.2.8 Rispecchiamento locale e ricapitolativo (cioè quello fatto sull'ultimo intervento)

Allora specifica meglio: il concetto di zona di sviluppo prossimale si adatta solo all'età scolare o anche all'età prescolare, e inoltre rispetto a quello che dicevi e che anche Sergio ripeteva, è possibile che questo concetto nell'ottica moderna dell'educazione continua possa essere ripreso anche per fasce di età superiori?

F. SEGNALI DISCORSIVI

F.1 Segnalatore di ricezione o uptake

Esatto, ho avuto anch'io la stessa impressione nel leggere la risposta

Ah, allora a qualcosa serve la vostra tutor

Sai, questa esperienza di insegnamento si sta rivelando più impegnativa del previsto

F.2 Segnale discorsivo di non condivisione

Beh, secondo me la tua visione delle cose è un po' distorta

...Voglio dire, se così fosse da cosa valutiamo la qualità di un sistema di formazione in rete?..

...Insomma, siete o no un gruppo?

5.5. Dimensione metaforica

5.5.1 Metafora, corporeità e processi immaginativi

La metafora è una procedura di conoscenza che attiva nei processi di significazione e di comprensione “percorsi interpretativi che mettono in rapporto settori anche molto lontani tra loro nella rete segnica” (Ponzio 2004, p. 68). La metafora consente, insieme ad altre sue diverse funzioni semiotiche e cognitive, di portare a piena visibilità ciò che non pare essere esprimibile letteralmente, come gli stati interni, o ciò di cui non si ha esperienza diretta, riferendo questi contenuti ad ambiti più familiari e noti (*cfr.* Cacciari 1998, 1999; Glucksberg e Keysar 1990, Ortony 1980).

Nella varietà delle prospettive sulla metafora, secondo la linguistica cognitiva (LC), essa è una “strategia” adottata dalla mente per concettualizzare la realtà (*cfr.* Lakoff e Johnson 1980) e rispecchia, a livello linguistico, modalità di elaborazione delle informazioni sul mondo che hanno indubbia pregnanza cognitiva, ma data la duplicità della metafora, questo risultato non pare essere secondario.

Convinti come siamo del fatto che il linguaggio sia facoltà complessa e stratificata, luogo d’incontro privilegiato di abilità cognitive diverse, l’ipotesi che formuliamo è che la comprensione del linguaggio metaforico si renda possibile solo attraverso l’interazione sinergica di una serie di componenti, tra cui i processi coinvolti nell’analisi percettiva e i meccanismi immaginativi, che del resto ben si adattano al contesto immateriale delle reti informatiche. Nel corso della discussione esamineremo dappresso metafore con forte radicamento nell’esperienza percettivo-corporea nel ruolo di mediatrici tra la dimensione fisica e quella linguistica. In tal modo – crediamo – risulterà possibile mostrare come l’immaginazione svolga la funzione di *trait d’union* tra esperienza e uso cognitivo della metafora.

5.5.2 Corporeità e conoscenza concettuale

Nella prospettiva della LC, il linguaggio possiede alcune caratteristiche strutturali perché ha come suo luogo naturale le menti, che ne definiscono, con l’utilizzazione che di quello fanno, anche la sfera d’applicazione, proprio quelle menti che si innestano su un complesso di caratteristiche fisiche e anatomiche che consentono la vita in società e ambienti naturali con caratteristiche bensì variabili, però entro un insieme delimitato. Diversi studi, infatti (*cfr.* D’Arcy Thompson 1961, McMahon e Bonner 1983, Went 1968), mostrano che la forma e le dimensioni del corpo umano influenzano il nostro

modo di parlare, di pensare e di rappresentarci linguisticamente il mondo: “solo un equilibrio evolutivamente efficace e biologicamente plausibile tra questi assi (dimensioni del corpo, capacità sensoriali e sviluppo cerebrale) può costituire la condizione di possibilità per il linguaggio” (Mazzeo 2001, p. 353).

Non parrà inopportuno un breve *excursus* storico. L’idea che la struttura del corpo umano e le strutture percettive siano determinanti per la caratterizzazione del sistema concettuale umano e del linguaggio non è certamente nuova. Vico, sulla scorta d’Aristotile, afferma che “la mente umana non intende cosa della quale non abbia avuto alcun motivo da’ sensi” (*La Scienza Nuova*, II), mostrando quindi “che ‘n tutte le lingue la maggior parte dell’espressioni d’intorno a cose animate sono fatte con trasporti del corpo umano e delle sue parti” (ivi, II, II, 2): non ci sembra inutile aggiungere che la cognizione umana prende avvio da una “corpulentissima fantasia”, così intendendo il corpo umano quale materiale primario di ogni attività segnica e cognitiva. Già Piaget ipotizzava una continuità tra la base senso-motoria delle rappresentazioni concettuali e le più complesse strutture logico-linguistiche. D’altra parte, la tradizione fenomenologica esamina sistematicamente tanto la possibile convergenza tra significato linguistico e significato percettivo quanto il rapporto tra corpo e mondo come base dei processi di significazione. È evidente l’impellenza della domanda circa il motivo per il quale tradizioni filosofiche tra loro così diverse abbiano attribuito tanta importanza a tali componenti. Probabilmente ciò si deve al fatto che il corpo, il movimento, la percezione, il riferimento spaziale costituiscono, in tutte le culture, schemi di riferimento fondamentali per la concettualizzazione di aspetti diversi della realtà. Ciò sembra dimostrato già dalle effettive realizzazioni linguistiche: espressioni come “mi va”, “non mi va”, “le cose mi vanno bene” mostrano come il movimento sia nelle lingue occidentali una componente importante per concettualizzare alcune esperienze non tipicamente motorie, così come è evidente il passaggio dal senso fisico dell’afferrare a quello figurato del comprendere (“non ho afferrato quel concetto”; in inglese useremmo volentieri “*grasp*” in un contesto simile ed è peraltro notorio come la parola “concetto”, dal latino *conceptus* da *concipio*, composto di *cum* e *capio* (prendo insieme), sia in tedesco *Begriff*, che contiene la radice di *greifen*, “afferrare”, imparentato con *grasp*, e di cui *begreifen*, “comprendere”, è una sorta di composto). Procedure che chiamano in causa costruzioni e parole che in partenza avevano un significato percettivo informano di sé una parte notevole del sistema grammaticale di una lingua: studi relativi a lingue non solo occidentali (*cf.* Claudi e Heine 1986, Lyons 1967) mostrano che (*cf.* Douglas 1973, Needham 1973) mostrano che culture diverse tra loro attribuiscono centralità alle metafore corporee.

La pervasività dei riferimenti alla dimensione corporea nelle produzioni linguistiche ha portato negli ultimi decenni a ripensare il rapporto tra linguaggio e percezione, tra linguaggio e corporeità (quindi anche intesa come propriocettività, movimento, spazialità), poiché l’analisi delle basi fisiche, cinestetiche e sensibili delle

configurazioni del senso mostra che le componenti percettive, motorie e corporee lascia ora credere che il *prius* del sistema concettuale umano risieda, almeno in buona parte, nella sfera percettivo-corporei (*cfr.* Benelli *et al.* 1980, Mandler 1993). Benché le differenze tra contesti linguistici e culturali diversi occorran a un livello superficiale delle strutture cognitive, che poi, ritradotto secondo codici specifici, pertinentizzano le informazioni percettive ricevute, hanno indubbio carattere universale la percezione, il corpo e la nozione stessa di spazio, che forse soprattutto attraverso quello si costituisce: le lingue variano per quantità, tipo e modalità dell'informazione veicolata. In questo sfondo teorico, il merito della LC è aver mostrato la sistematicità con cui processi di concretizzazione e spazializzazione entrano in gioco nel pensiero e nel linguaggio figurato, oltre al modo in cui alcune caratteristiche della categorizzazione e della percezione sono riflesse nel linguaggio a livello lessicale e grammaticale (*cfr.* Casonato e Cervi 1998). È inoltre innegabile che tali argomentazioni si inseriscano proficuamente nel dibattito mente-corpo, contribuendo in modo sostanziale al tentativo di separare un dualismo che pare avere sempre minor fondamento; la svolta sta nell'aver individuato un ambito che congiunge il livello motorio-percettivo, l'immaginazione, la memoria e le produzioni più raffinate del linguaggio verbale: la metafora.

5.5.3 Emozioni e linguaggio figurato nella costruzione di conoscenza

Per vastità dei temi di ricerca e varietà delle ipotesi interpretative, oramai notevole si è fatta l'indagine sopra il linguaggio figurato, abbracciando essa, in un vasto arco temporale, l'analisi delle strutture linguistiche e sintattiche con metafore o da queste attivate (*cfr.* Lausberg, 1998), la pragmatica (*cfr.* Searle, 1979), i processi cognitivi (*cfr.* Glucksberg e Keysar, 1990; Gibbs e Steen, 1999) e gli approcci più direttamente filosofici al problema (*cfr.* Perelman e Olbrechts-Tyteca, 1958). La potenza ermeneutica della metafora è stata nella modernità portata a visibilità nuova, dopo secoli di oblio a partire dalle importanti affermazioni aristoteliche dalle quali emerge con vigore la capacità della metafora di veicolare concetti inesprimibili col solo linguaggio ordinario, dal Ricoeur (1978) per il quale la metafora è – come noto – "viva", perché permetterebbe la scoperta nuove verità circa se stessi e allora il mutamento del proprio esser-nel-mondo. Ma poi, se è vero che la metafora modella il pensiero, essa lo può in quanto getta un ponte tra quello e la percezione, come avvertono i cognitivisti (*cfr.* Katz *et al.*, 1998; Lorusso, 2005), ed è pertanto comprensibile come secondo Lakoff e Johnson (1980) le metafore siano schemi concettuali primitivi che consentono appunto immediatamente il darsi di quel passaggio: luogo della metafora non sarebbe allora tanto il linguaggio quanto la traduzione di un dominio mentale in un altro, infatti "non

appena ci si allontana dall'esperienza concreta per parlare in termini di astrazioni o emozioni, la comprensione metaforica della realtà diventa la norma" (*cf.* Lakoff, 1998, p. 45). Se però le scoperte concettuali individuali, nei loro aspetti tradizionali, sono da interpretarsi come fatto contemporaneamente sociale e cognitivo (*cf.* Roschelle, 1996), laddove, accanto al fatto sociale di quanto è esplicitamente formulabile, si ha un contenuto mentale che rimanda ad un privato rappresentazionale-cognitivo o emotivo (*cf.* Tannen, 1989; 1992), allora il cambiamento concettuale sembra esser possibile unicamente attraverso un linguaggio figurato – ambiguo e vago – che, utilizzato nella descrizione dell'assolutamente nuovo, ovvero di quanto sul piano soggettivo è "inedito", può giocare questo ruolo solo in quanto serve da ponte tra il nuovo e le regioni note (*cf.* Bazzanella, 1999).

Ma poi anche la comunicazione delle emozioni si rende spesso possibile unicamente attraverso il ricorso alla metafora, grazie alla quale emergono veri e propri costrutti cognitivi (*cf.* Kövecses, 2002). Ortony e Fainsilber (1989), per i quali la ricchezza e la concretezza sono le caratteristiche principali della metafora, hanno mostrato che la forza di una metafora dipende in modo essenziale dall'intensità dell'emozione che essa descrive, mentre altri studiosi pongono l'accento sull'efficacia con cui il linguaggio figurato è in grado di concettualizzare la complessità emotiva (*cf.* Gibbs *et al.*, 2002): il potere della *imagery* consiste nella sua capacità di comunicazione di emozioni e contenuti mentali nel destinatario tanto quanto nell'enunciatario, il che diviene vitale proprio laddove situazioni sociali altamente significative per il parlanti creano il clima di intimità che si rende necessario alla comunicazione delle emozioni (*cf.* Fussel e Moss, 1998). Un notevole spostamento di avviene nella metafora: dal significato denotativo, universale, a quello connotativo, soggettivo; la metafora orienta attivamente il pensiero richiamando nuove realtà, oppure stati di cose nuovamente descritti o reinterpretati con categorie non fondate sulla logica, sibbene sull'immaginazione.

Prodotto di tale processo conoscitivo non è la verità, ma l'evocazione di pensieri, sentimenti e suggestioni. Il linguaggio metaforico ha il potere di rendere tangibili concetti astratti, stimolare emozioni e riflessioni, generare idee e azioni. Esso funziona come un test proiettivo in cui ognuno può intravedere cose diverse e trarne l'insegnamento più conveniente, stimolando l'adozione di diversi tipi di pensiero.

In ambito formativo la metafora si rivela uno strumento particolarmente utile per comunicare in modo indiretto e non esplicito, per inviare messaggi che possono svolgere diverse funzioni: didattiche (per chiarire un concetto particolarmente difficoltoso), relazionali (per instaurare e conservare il rapporto con il gruppo), per creare aspettative, far intravedere nuove soluzioni, invitare alla riflessione, trasferire o anticipare contenuti. La metafora, viaggiando sull'evocazione simbolica, oltre al permettere la costruzione di cognizioni, ha anche il potere di far emergere le emozioni, stimolando quel contatto psicologico con i partecipanti che può essere utile per lo

svolgimento del lavoro di gruppo. Nell'ambito della formazione *online*, studi recenti (*cf.* Delfino e Manca 2005; Manca e Delfino, 2007) sostengono che la metafora, data la valenza fondamentale che l'uso del linguaggio figurato assume nei contesti in cui è possibile la comunicazione delle emozioni, possa essere considerata come uno degli indicatori della presenza sociale. In modo particolare, gli autori suggeriscono che “nell'ambito dei propri compiti di facilitazione della comunicazione e della collaborazione, il *tutor* potrebbe, quindi, disporre, nel proprio repertorio di risorse, anche del linguaggio figurato, quale stimolo linguistico-discorsivo per favorire quelle trasformazioni concettuali legate, oltre che alla proiezione del sé e alla costruzione dell'identità individuale e collettiva in rete, anche alla comprensione dei processi di apprendimento in atto” (*cf.* Delfino e Manca, 2005).

5.5.4 Dagli schemi di immagine alle metafore

Processi immaginativi come la metafora, secondo la LC, garantiscono la connessione tra i contenuti dell'esperienza corporea e il sistema concettuale: ma metafora è infatti un meccanismo cognitivo in grado di ridurre, al concreto e al semplice, i domini difficili da rappresentare cognitivamente, per la loro astrattezza o per la contingente scarsità di informazioni, consentendo l'individuazione delle componenti fisico-percettive della cognizione (*cf.* Johnson 1987, Lakoff 1993). Una propensione cognitiva alla concretizzazione che giace alla base della costruzione di concetti astratti, emotivi in per sé privi di dimensione fisica o spaziale, tangibile è il naturale precipitato gnoseologico della reciproca proiezione di coordinate spaziali ed elementi senso-motori: si vuole intendere metafora come proiezione linguistico-concettuale di configurazioni corporee³³ di natura percettiva, motoria e spaziale, che Johnson (1987) chiama “schemi di immagine” precisamente in questa sede entra in gioco la nozione di immaginazione in rapporto alla metafora.

Un'occhiata alla semplice dimensione lessicale della parola “immaginazione” mostra che il concetto mette capo a quella che è intuitivamente considerata un'attività essenzialmente creativa, inventiva, spesso sinonimo di “fantasia”. Generalmente, in ambito cognitivista si tende a trascurare, in rapporto alla metafora, tale dimensione per dare spazio a quelli che possiamo considerare sottocomponenti di quella come le immagini mentali e gli schemi di immagine. Per quanto sia interessante ed auspicabile un'indagine in tal senso, qui non preme tanto soffermarsi sul rapporto metafora-

³³ Rimandiamo a Lakoff e Johnson (1999) per un'analisi delle metafore in cui il dominio sorgente da cui parte la proiezione non è legato all'esperienza corporea in senso stretto, ma a modelli culturali.

immagini mentali³⁴, quanto sulla proposta della LC di considerare l'immaginazione come la capacità di attivare e coordinare schemi da cui scaturisce, attraverso le proiezioni metaforiche, la stessa attività linguistica. Da questo punto di vista, diviene essenziale considerare come le metafore si basino su componenti cognitive di natura immaginativa, e non logico-proposizionale: si tratta degli "schemi di immagine", strutture più complesse delle immagini mentali, che Johnson (1987, p. 2) efficacemente definisce "*dynamic patterns that function somewhat like the abstract structure of an image, and thereby connect up a vast range of different experiences that manifest the same recurrent structure*".

Volendo ritradurre in questi termini la posizione filosofica secondo cui gran parte della cognizione umana nasce dall'interazione dei nostri corpi con il mondo, la conoscenza concettuale e linguistica si fonderebbe allora sugli schemi di immagine, che sono veri e propri "centri" di organizzazione di conoscenze, capaci di strutturare in forma non-proposizionale informazioni salienti che emergono da attività, come la manipolazione di oggetti, l'orientamento spaziale e il dirigere l'attenzione percettiva, che hanno natura senso-motoria. Ma l'organizzazione e strutturazione significative della propria relazione con l'ambiente esterno attraverso gli schemi di immagine, prima che concettualmente e linguisticamente, si rendono possibili grazie al fatto che l'esperienza fisico-percettiva non è caotica, ma intrinsecamente organizzata ben prima i concetti che entrino in gioco. E se esempi di tali schemi sono "sopra-sotto", "avanti-dietro", "parte-tutto", "origine-percorso-destinazione", nondimeno i soli schemi di immagine non sono sufficienti al ragionamento astratto, per l'elaborazione del quale un secondo processo si rende necessario: la proiezione metaforica. Gli schemi di immagine, proiettati metaforicamente, sono necessari alla concettualizzazione dei dominî astratti, ma non sono sufficienti; elaborati proposizionalmente, essi costituiscono la nostra rete di significati. Si consideri, a titolo unicamente esemplificativo, lo schema di immagine "sopra-sotto", forgiato dalle esperienze percettive connesse alla postura eretta, e dalle metafore da questa derivate. L'orientamento è determinato intersoggettivamente in modo essenziale anche dalla stazione eretta, ciò che può condurre a ben determinate forme di percezione e di concettualizzazione dello spazio circostante, il che può esemplificarsi esaminando molte delle lingue occidentali di maggior prestigio culturale, dove lo schema di immagine "sopra-sotto" è proiettato metaforicamente su dominî più astratti come la felicità e la salute in modo tale che quanto è correlato al benessere psichico, fisico e sociale viene compreso come se avesse una direzione verso l'alto mentre cattive condizioni psichiche, fisiche e sociali hanno una direzione contraria ("Sono al *top*", "Sono depresso"); la postura eretta e le metafore ad essa associate (*orthotees, orthòs, rectum, rigor, dirigo, dritto, diritto, dirittura, rettitudine, right, righteous, aufrecht, richtig, Recht*) rappresentano la qualità morale della rispettabilità,

³⁴ Per una rassegna delle diverse posizioni relative a questo rapporto, cfr. Giudice (2007).

rinviano alla sfera del diritto, della legge, e infine al potere, mentre il piegare il proprio corpo è associato a fallimento (“Abbassare la testa dalla vergogna”). Sulla scorta dell’ipotesi che stiamo analizzando, attraverso la metafora sembra pertanto possibile “lavorare” sugli schemi così da costruire modelli di corrispondenze potenziali tra domini concettuali diversi. Considerato quanto esposto finora, non sembra inopportuno affermare che l’immaginazione intesa in senso ristretto, nei sottocomponenti degli schemi di immagine, svolga la funzione di *trait d’union* tra esperienza e uso cognitivo della metafora. Ma si vuole sottoporre tutto ciò ad ulteriore vaglio, poiché un valido banco di prova per le teorie linguistiche e cognitive appena descritte è rappresentato dalle neuroscienze cognitive i dati ricavati dalle quali, circa il rapporto tra cervello e linguaggio, possono chiarire il ruolo degli schemi di immagine³⁵ nella decodifica delle metafore.

5.5.5 Plausibilità neurobiologica degli schemi di immagine

Si diceva di come il modello teorico qui presentato abbia ricevuto interessanti conferme in ambito sperimentale dalle neuroscienze cognitive, che propongono modelli di struttura e di elaborazione neurale che sembrano sostenere la tesi della mente incarnata. Infatti, alcune ricerche (*cf.* Hauk *et al.* 2004, Rohrer 2005, Schwobel e Coslett 2005) hanno dimostrato la plausibilità neurobiologica degli schemi di immagine, evidenziando come, in relazione al corpo e ad azioni corporee, tanto il linguaggio letterale quanto il metaforico attivano aree della corteccia senso-motoria. In alcune specie superiori l’osservazione di azioni compiute da altri individui attiva nell’osservatore i circuiti corticali responsabili dell’esecuzione di quelle azioni, come mostrano con dovizia di particolari gli studi sui neuroni-specchio (*cf.* Rizzolatti e Sinigaglia, 2006); e poi altri, come Tettamanti *et al.* (2005), ipotizzano che tale sistema giochi un ruolo importante nella comprensione di intere frasi che sono connesse ad azioni: ascoltare frasi che descrivono azioni attiva la rete sinistra fronto-parietale-temporale, che include la *pars opercularis* del giro frontale inferiore (area di Broca), settori della corteccia premotoria in cui le azioni descritte sono codificate dal punto di vista motorio, insieme al solco intraparietale, al giro temporale medio posteriore e al lobo parietale inferiore. Tali risultanze sono dunque una prima evidenza diretta del fatto che l’ascolto di frasi che descrivono azioni porta all’attivazione dei circuiti visuo-motori necessari all’osservazione e all’esecuzione di quelle azioni. Allo scopo di mettere alla prova la connessione tra metafora e corporeità, Gallese e Lakoff (2005) di studiare

³⁵ Per una discussione dei limiti della teoria di Lakoff e Johnson (1980) e dei problemi che ruotano intorno alla nozione di schema di immagine rimandiamo a Casadei (1999), Glucksberg e Keysar (1993), Ortony (1993).

l'attivazione della corteccia senso-motoria testando se, ad esempio, nel caso del concetto di "afferrare" l'attivazione dei circuiti parietali-premotori avvenga non solo quando effettivamente si compie l'azione di afferrare un oggetto, ma anche quando si comprendono frasi metaforiche che contengono il concetto di afferrare. Proprio sulla base dello studio, sopra citato, di Tettamanti *et al.* (2005), i due studiosi ipotizzano una risposta positiva a questo *test*. Ma allora, il fatto che aree del cervello tradizionalmente deputate a compiti meramente senso-motori svolgano un ruolo determinante in processi cognitivi superiori come il linguaggio rivela l'interazione, nella comprensione metaforica, di diverse componenti correlate, quali i processi deputati all'elaborazione linguistica, quelli coinvolti nell'analisi percettiva e quelli immaginativi.

5.5.6 L'idea della metafora come "ponte"

Si diceva di come nel punto di vista da noi presentato le metafore proiettino la mappa delle relazioni spaziali, corporee e delle loro strutture inferenziali su domini più astratti. In quest'ottica, le metafore legate all'orientamento spaziale e al movimento gettano luce sul modo in cui la mente umana crea dei legami di ordine superiore tra diversi domini cognitivi e sensoriali. Non pare dunque inutile pensare alla mente come ad un organo capace di connessione grazie alla metafora che crea legami cognitivi e neurali e permette di compiere salti tra domini conoscitivi diversi, provocando un movimento dall'astratto al concreto. L'antropologa Beck (1978) ha sostenuto che la metafora colmerebbe lacune provocate dalla difficoltà di categorizzare verbalmente l'esperienza³⁶ poiché consentirebbe di operare un trasferimento di immagini e di associazioni, sviluppate ad un livello in cui prevale una dimensione sensoriale, a un livello in cui i pensieri sono ordinati secondo una logica di categorie verbali: le forme di ragionamento inferenziale, abitualmente utilizzate, non avrebbero luogo se non affondassero le radici nei processi metaforici che operano da "ponte cognitivo" (*cf.* Beck 1987, Cacciari 1998, 1999) tra linguaggio ed esperienza introducendo una "logica sensoriale" già al livello concettuale. Non pare dunque azzardato sostenere che la chiave interpretativa della metafora stia in questa capacità di creare legami, di essere "ponte" tra dimensioni diverse, dispositivo che permette di fondare esperienzialmente concetti astratti. In questo senso ci interessa la metafora come processo dinamico, altamente creativo, di spostamento da un dominio a un altro, e non come risultato dello spostamento.

Interessante è poi la chiave di lettura che la nozione di "ponte" trova in un particolare tipo di metafora, la sinestesia, che si ha "quando per nominare un'esperienza

36 L'esperienza sensoriale è difficile da esprimere linguisticamente dal momento che è cross-modale (Cacciari 1999).

percezione tipica di un determinato organo di senso utilizziamo termini il cui referente è legato ad un diverso sistema sensoriale” (Cacciari 2005, p. 323), come nel caso di “suono pungente”, “dolore acuto”, “decisione amara”. Riteniamo, sull’onda degli studi di Ramachandran e Hubbard (2001), che la sinestesia, intesa in senso psicologico come modalità di associazione cross-sensoriale, sia un fenomeno cruciale nella comprensione della metafora, capace di rendere conto del modo in cui il cervello elabora le informazioni sensoriali e le utilizza per creare collegamenti astratti fra input apparentemente non correlati. Paradigmatica della interconnessione tra i sensi è infatti precisamente la metafora sinestetica, mediatrice nel rapporto tra percezione e linguaggio, la quale esemplifica la peculiarità dell’esperienza sensoriale che consiste nel suo dipendere in modo trasversale dalle diverse modalità: è comune esperienza quella di un insieme eterogeneo di informazioni che contemporaneamente si ricevono da varie fonti, ad esempio quando s’inferisce la ruvidezza di una superficie dalla sua tessitura. Appare dunque possibile ipotizzare che il processo di trasferimento, alla base di ogni tipologia di metafora, sfrutti la crossmodalità tipica dell’esperienza e del funzionamento del cervello (Cacciari 2005): come attraverso la sinestesia si creano legami tra sensi diversi, così la metafora crea, tra i concetti, nessi prima inesistenti, facendo convergere diversi fenomeni. Scrive Mazzeo (2005, p. 284):

«La polisemia tipica del linguaggio verbale costituisce forse il correlato strutturale della multisensorialità sinestetica: sulla plasticità delle modalità di senso si innesta la flessibilità di individuare significati.

In questo senso si può ipotizzare che non solo molte metafore hanno un radicamento percettivo-corporeo, ma che la capacità di creare metafore si basa sul carattere sinestetico della percezione. Le metafore si basano sulla capacità di interconnettività percettiva e cognitiva e non fanno altro che amplificare la capacità di connessione, di “traduzione”, intesa come spostamento, insita nella percezione sinestetica».

La pervasività dell’uso di metafore motorie, sensoriali, corporee fa pensare che il linguaggio non si basi su un sistema di manipolazione simbolica: infatti, esperienza corporea e assetto percettivo sono costitutivi della struttura del linguaggio perché determinano i tipi di metafora che, attraverso gli “schemi di immagine”, danno poi luogo alle diverse realizzazioni linguistiche. La necessità di rendere conto della metafora andando oltre la sfera puramente linguistica, rivolgendo l’attenzione alla dimensione percettivo-immaginativa e a sistemi di elaborazione non linguistici è allora quanto emerge da tutto ciò. La metafora che si presenta – come detto – come manifestazione di una intricata rete intessuta di processi sensoriali e cognitivi, è infatti rivelatrice della complessità dei rapporti tra percezione e linguaggio, tra esperienza e pensiero. La complessità delle cognizioni, soprattutto emotive, degli esseri umani, non risultando esprimibile con le risorse del linguaggio letterale, si è considerata la metafora

il mezzo più adeguato a fungere da ponte tra linguaggio, domini difficili da esprimere, e sfera percettiva, in virtù della capacità che quella ha di poggiare, per estendere le capacità espressive e conoscitive del linguaggio, sul mondo percettivo-corporeo-esperienziale e di ancorarsi “su una grande plasticità e interconnettività percettiva e cognitiva di cui ancora poco sappiamo” (Cacciari 2005, p. 342).

Premettendo che la dimensione metaforica risulta essere complessa a livello di contenuto ma molto semplice e ridotta a livello di articolazione presentiamo semplicemente come indicatore la presenza o assenza della metafora stessa.

4 - DIMENSIONE METAFORICA

G. METAFORE

G.1 METAFORE

Di seguito riportiamo alcuni esempi concreti degli indicatori utilizzati:

G. METAFORE

In bocca al lupo a tutta la classe.....

Carissimi, relativamente a questo corso, riusciamo a sentire il profumo del traguardo....🍷???

Per ingannare l'attesa mi sono iscritta alla ssis...

Anche secondo me corrisponde perfettamente alle domande rivolte e , a mio avviso, questa settimana è anche molto interessante . Tra curricoli o programmi , per me , è come “dal giorno alla notte”, curricolo è sinonimo di “ COMPLETA FORMAZIONE DELLA PERSONA “ .

Auguro buonanotte e sogni d'oro alla tutur e a tutti corsisti . . .

Non ho risposta perchè attendo ancora di ricevere “lumi”.

sarà uno **scherzo di carnevale**???

Al termine di verifiche:..**la quiete dopo la tempesta**

a me sembra che le risposte alle domande del modulo 5 siano nel modulo 6 più che nelle note della nostra dispensa.... altro scambio di dispensa, ormai la terza, e sempre sul curriculum. **diabolico perseverare**.

La tutor rivolgendosi al suo gruppo di corsisti dice scherzosamente: **conosco i miei polli**

Al tutor **l'ardua sentenza**

È come se la nostra tutor ci avesse **portati in grembo**

tutto il sapere è nella tua posta elettronica ora in risposta alla richiesta di aiuto di Renata Benvegno che dice: A. aiutami ti prego

Tematica estremamente interessante!!! Mi ha colpito l'importanza dello sviluppo intellettuale attraverso l'interazione fra docente e discenti e la "zona di sviluppo potenziale", che definirei **un'arma vincente** per accompagnare all'apprendimento, non solo i soggetti dotati di successo e autonomia nell'ambito scolastico (il classico compito "scontato" per gli insegnanti con le **"mutande di lotta"**), ma soprattutto quei soggetti che presentano difficoltà diffuse. Un cenno di ammirazione anche verso il metodo di lavoro denominato problem-solving collettivo, che produce modalità di scambio socio-linguistico particolarmente efficaci e produttive.

La metafora "compagni di merende" che è risolutiva e fa impennare il quoziente di relazionalità presenta numero di metafore alto perché l'utilizzo viene innescato dalla tutor che utilizza anche gli emoticon. Mentre alcuni tutor non fanno utilizzo né di metafore né di emoticon.

Il tutor autorizza e legittima l'uso e i corsisti si sentono portati a ripetere la metafora del tutor in questo caso compagni di merende, ma non solo, si sentono legittimati a potere usare un linguaggio più colloquiale e figurato. Per esempio se M. utilizza compagni di merende, B. G. utilizza tanta carne sul fuoco.

M. B. conferma compagni di merende, C. B. lavora sulla metafora e dice compagni di sventura. Seguiamone lo sviluppo:

Ciao a tutti, sono A.. Come già preannunciato via mail, sarò la vostra tutor on line relativamente a questo corso. Molti di Voi già mi conoscono: chiederei pertanto ai nuovi arrivati di fare una breve presentazione per acquisire dimistichezza con la piattaforma, e ai miei **"compagni di merende"**un aiutino per fare un po' di **team building** ...dai facciamo **i bravi padroni di casa**...Basta cliccare su "Rispondi" (icona in basso a ds di questo messaggio).

Il primo che inizia avrà non uno ma due punti in più per la valutazione finale



Ciao! Mi chiamo M., e penso di potermi considerare uno dei "compagni di merende" 😊

*Cara A. e cari colleghi, sono G. B., iscritta all'indirizzo Lingue Straniere per inglese e tedesco. Abito vicino a e insegno tedesco in una scuola secondaria di primo grado. Da un paio d'anni collaboro con il Dipartimento di Scienze del Linguaggio di Cà Foscari. Mi occupo prevalentemente di ricerca nell'ambito dell'insegnamento/apprendimento in lingua veicolare, della Ricerca-Azione e della dimensione psicologica della glottodidattica. Insegno in Corsi di Perfezionamento offerti dal mio dipartimento e sono coinvolta come formatrice sia online che in presenza in vari progetti riguardanti gli ambiti di cui vi ho appena parlato. Insomma.. **tanta carne sul fuoco!** 🍗*

Ciao a tutti, sono M. e sono laureata in lettere moderne; ho ... anni, quest'anno insegno presso una scuola media ma ho fatto brevi esperienze anche negli istituti di scuola superiore. Quella nella scuola non è l'unica esperienza di lavoro maturata, visto che ho lavorato per qualche anno nel "mondo" impiegatizio. L'esperienza nel privato mi è servita moltissimo perché credo che metodi di lavoro e organizzazione appresi in un contesto completamente diverso da quello della scuola possano comunque essere ben applicati anche in classe e nelle relazioni con i colleghi. Buon lavoro a tutti i "compagni di merende" e alla tutor. Monica

Ciao A., sono contenta di ritrovarti come tutor. 😊 e ovviamente un saluto a tutti i compagni di (s)ventura.

Capitolo sesto

Applicazione del modello, analisi dei dati e interpretazione dei risultati

6.1 Precisazioni metodologiche

Per analizzare i dati ci si è avvalsi di statistiche descrittive e di grafici.

Per quanto riguarda l'analisi inferenziale si è elaborata un'analisi della varianza multifattoriata MANOVA e diverse analisi univariate ANOVA.

Il livello di significatività prescelto è stato dello 0,05.

Per analizzare le correlazioni tra le 3 sottoscale del questionario si è fatto ricorso al coefficiente di correlazione di Pearson indicato quando le variabili sono misurate su una scala almeno ad intervalli equivalenti. Dato che, le 3 sottoscale prevedono 5 modalità di risposta ordinate (da 1 a 5 scala Likert) sono state considerate misurate non su di una scala semplicemente ordinale ma ad intervalli equivalenti.

Per quanto riguarda le interazioni nei forum analizzati (SSIS Veneto e Roma Tre), si sono elaborati dei grafici che evidenziassero il trend temporale della frequenza delle modalità di risposta delle categorizzazioni e si è calcolato il coefficiente di determinazione rispetto alla funzione che meglio è risultata adattarsi ai dati (lineare, esponenziale, logaritmica, polinomiale).

6.2 L'analisi dei forum

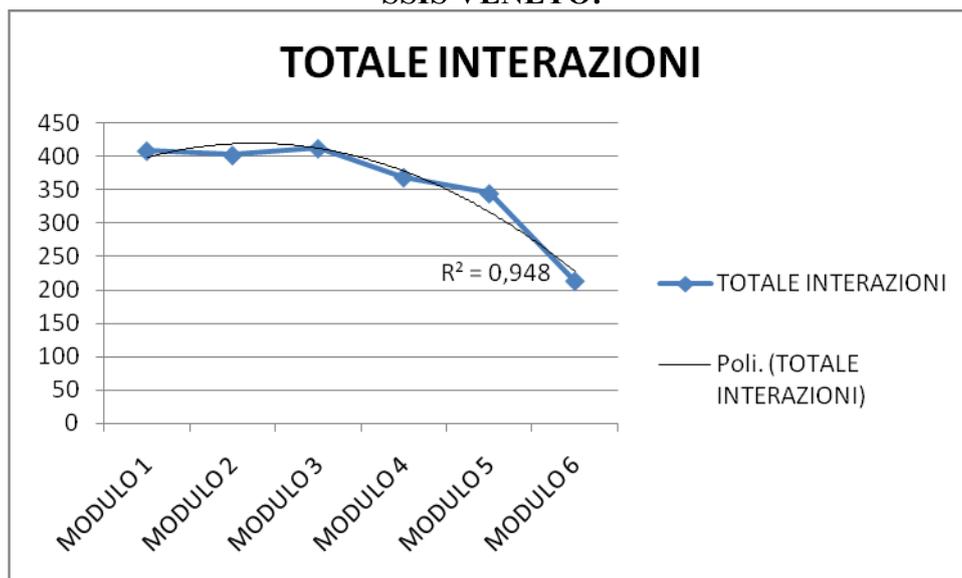
Al fine di analizzare le interazioni nei forum (SSIS Veneto e Roma Tre), si sono elaborati dei grafici che evidenziassero il trend temporale della frequenza delle modalità di risposta delle categorizzazioni e si è calcolato il coefficiente di determinazione rispetto alla funzione che meglio è risultata adattarsi ai dati (lineare, esponenziale, logaritmica, polinomiale).

Per ogni dimensione si è calcolata una linea di tendenza sia per le modalità che esprimono un basso livello di empatia (punteggi 1-3 scala Likert) che per quelle che esprimono un alto livello di empatia (punteggi 4-5 scala Likert).

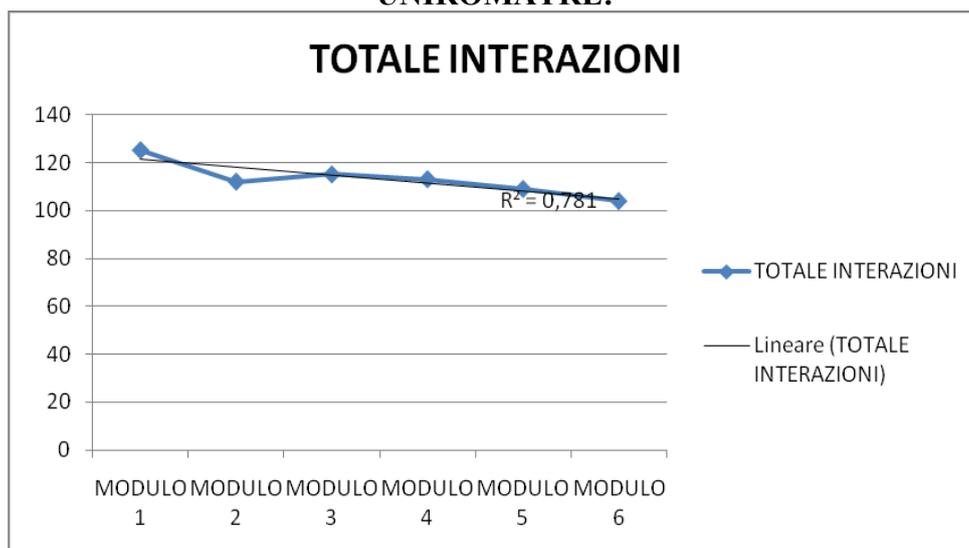
L'analisi della frequenza degli indicatori delle quattro dimensioni (deittico-contestuale, discorsivo-didattica, metalinguistica, metaforica) condotta sul doppio binario di un alto e basso quoziente di relazionalità, ci fornisce delle interessanti variazioni che riguardano l'andamento, la costanza e le oscillazioni della singola

dimensione durante tutto il percorso di apprendimento (dal 1° al 6° modulo) e le differenze che le varie dimensioni hanno tra di loro soprattutto in relazione ad un andamento costante verso il basso all'approssimarsi della conclusione dei corsi a partire dal 4° modulo per arrivare a quello conclusivo.

SSIS VENETO:

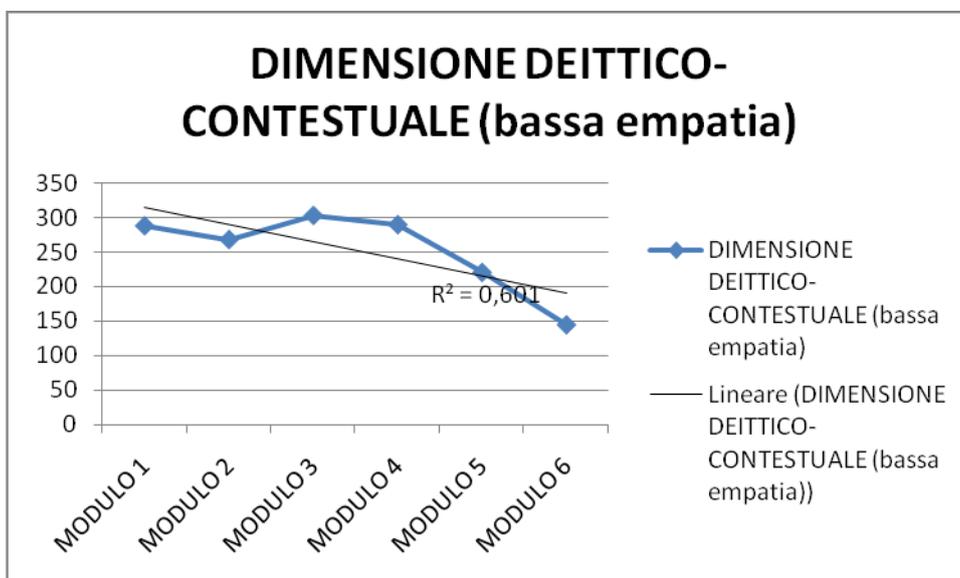
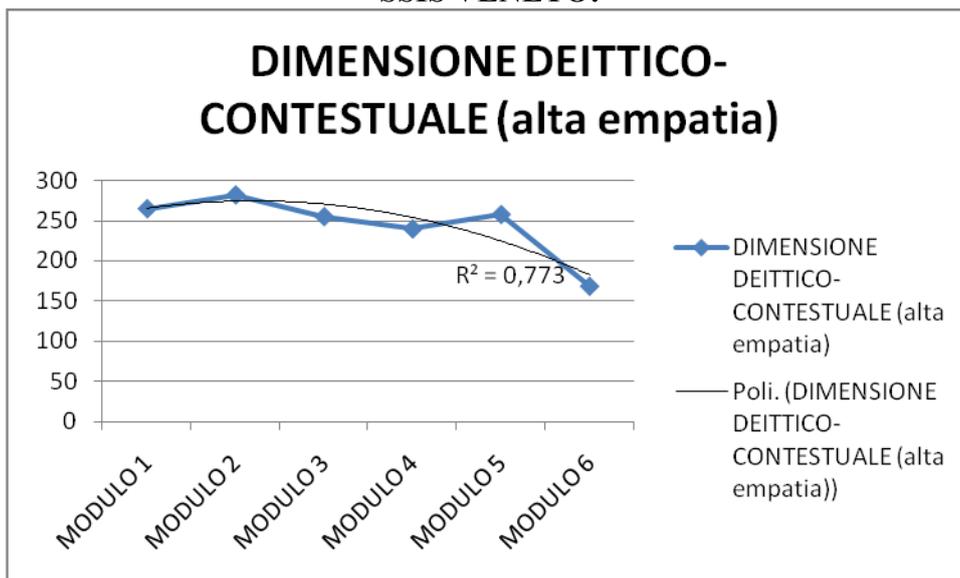


UNIROMATRE:

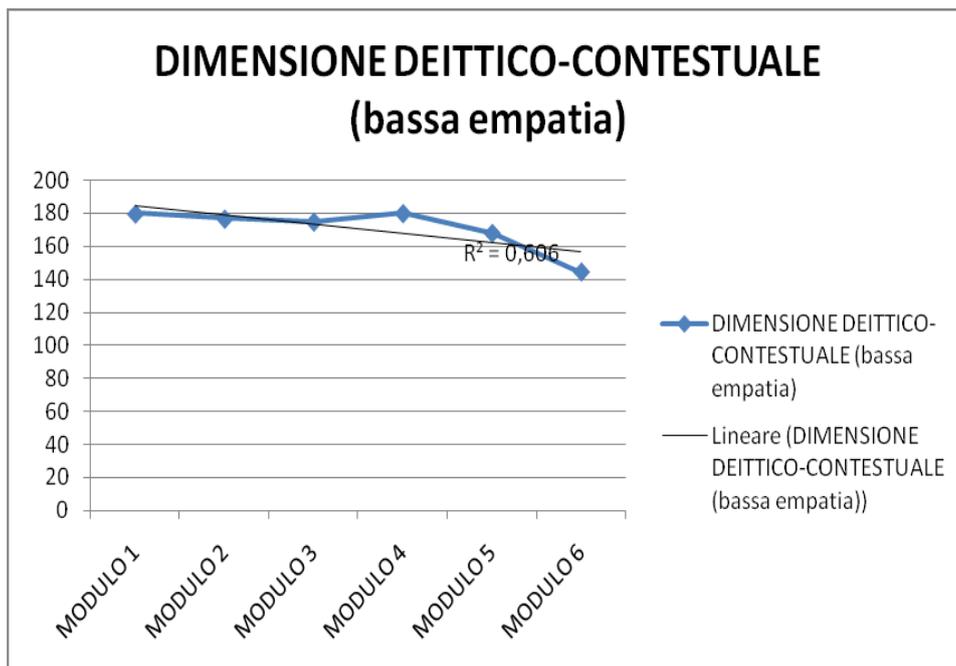
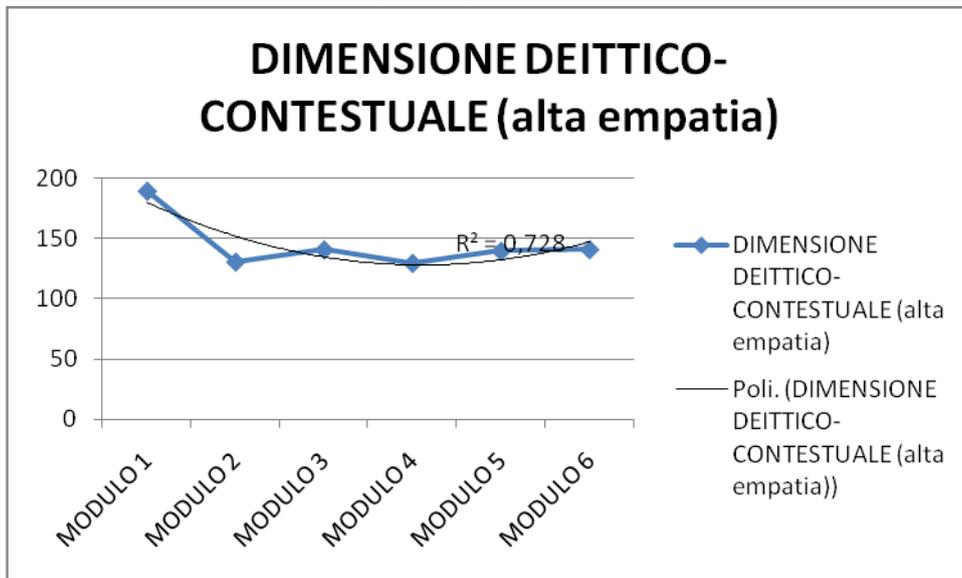


A questo proposito è interessante segnalare come tutte e quattro le dimensioni tendano a esaurire le loro frequenze verso la parte finale dei corsi ma la dimensione deittico-contestuale si mantiene comunque più costante e alta nel suo andamento sia nelle modalità a basso livello di empatia che nelle modalità ad alto livello di empatia.

SSIS VENETO:

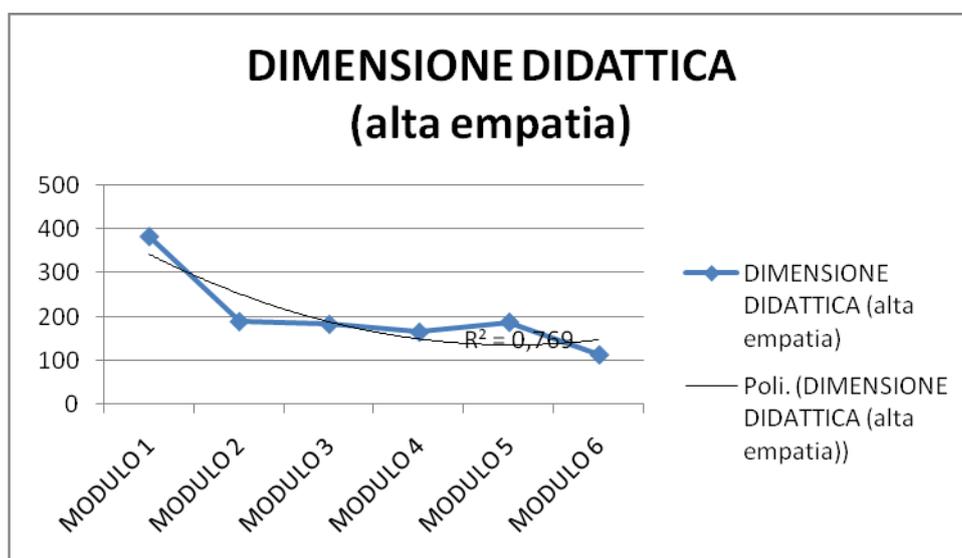
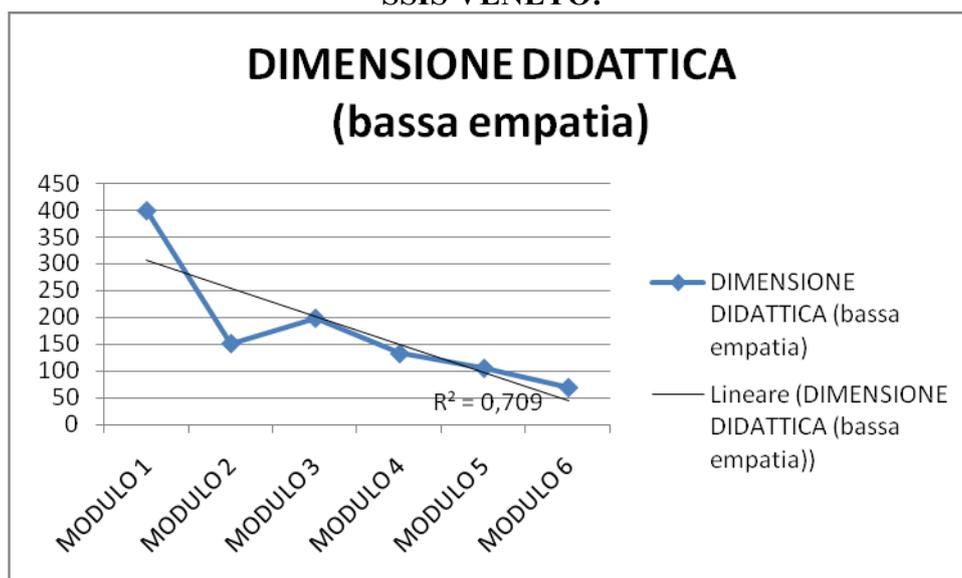


UNIROMATRE:

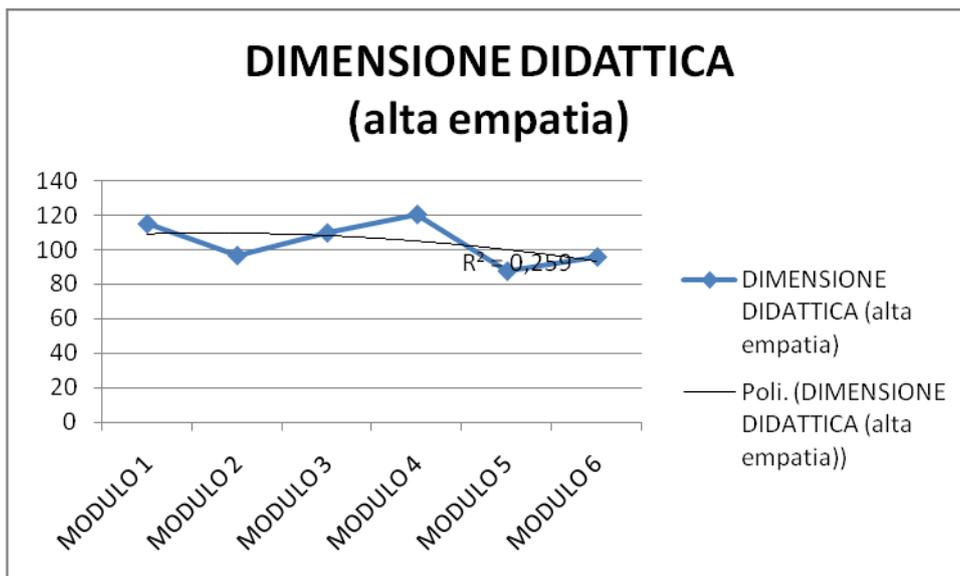
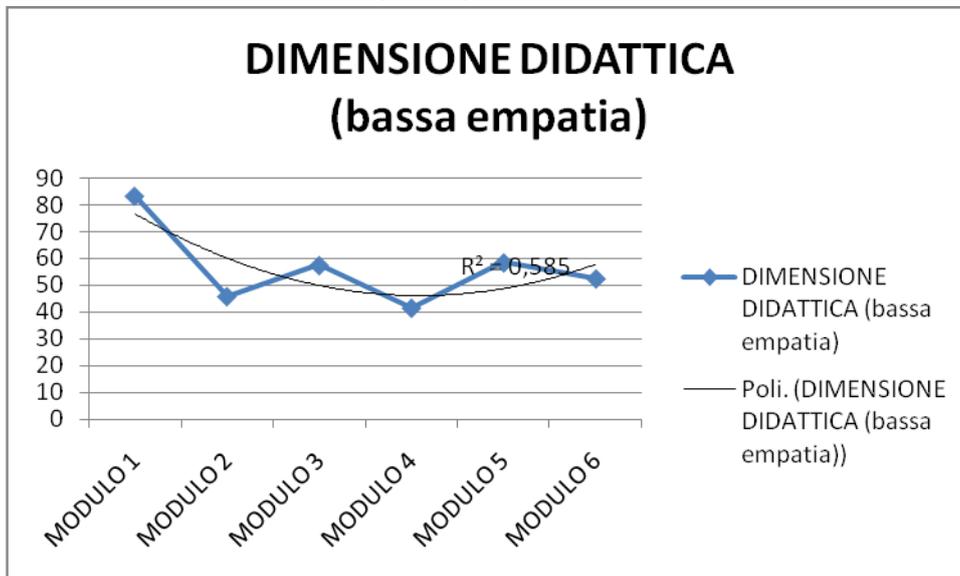


La dimensione discorsivo-didattica e la dimensione metalinguistica riducono sensibilmente le loro frequenze ma, la prima ha un andamento che segnala un'altissima frequenza iniziale con un forte calo verso il 2° modulo e una relativa costanza dell'andamento fino all'ulteriore calo del 6° modulo:

SSIS VENETO:



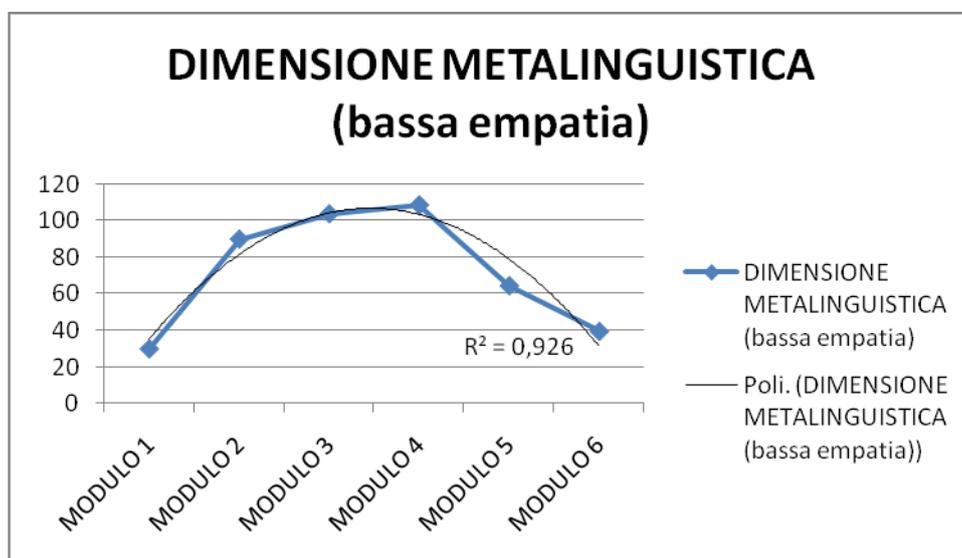
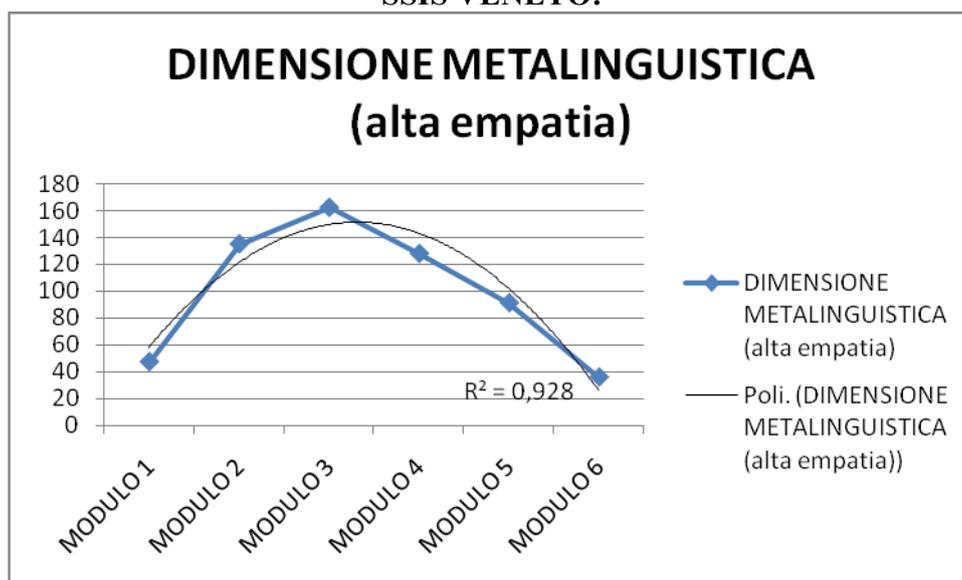
UNIROMATRE:



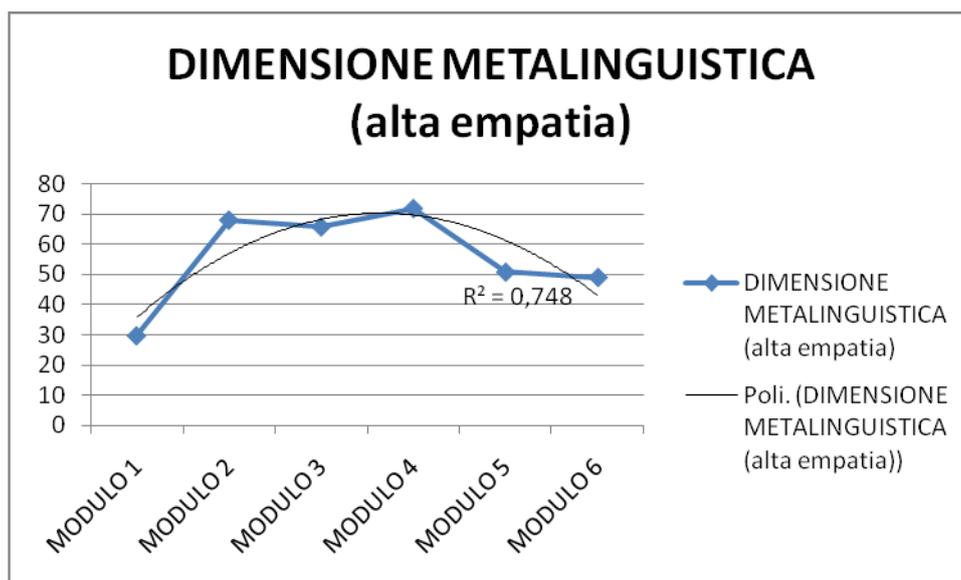
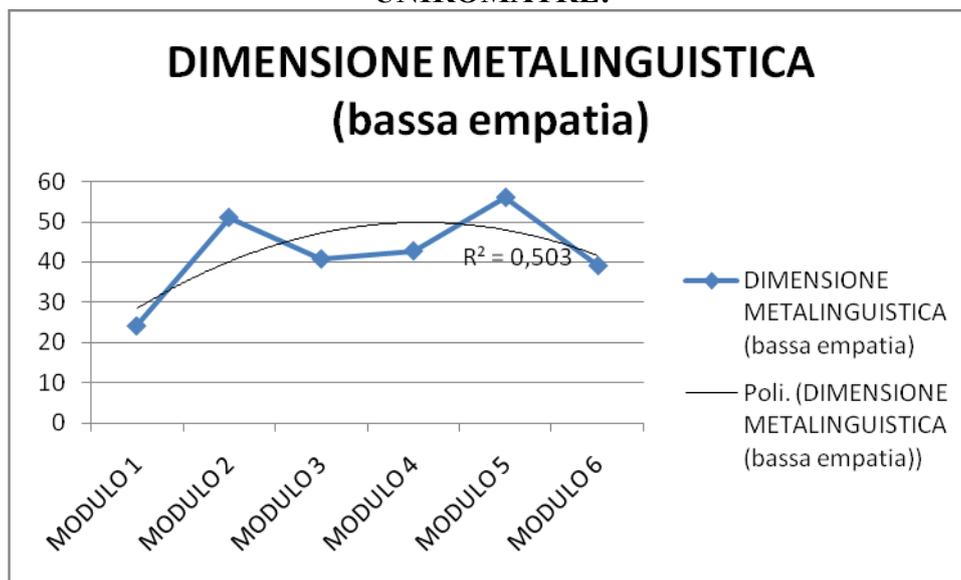
La dimensione metalinguistica ha invece un suo peculiare andamento a parabola in cui da una bassa frequenza verso il primo modulo si passa ad un picco tra il 3° e il 4° modulo per poi assistere ad una progressiva discesa verso il 6° modulo. In questo caso mentre la dimensione metalinguistica a bassa empatia mostra un andamento simile a quella metalinguistica ad alta empatia, il picco delle frequenze a bassa empatia si colloca verso il 4° modulo mentre il picco delle frequenze ad alta empatia si colloca

verso il terzo modulo e in generale le frequenze degli indicatori metalinguistici ad alta empatia sono più frequenti in senso assoluto rispetto a quelli a bassa empatia a partire nello spazio tra il 2° e il 5° modulo.

SSIS VENETO:



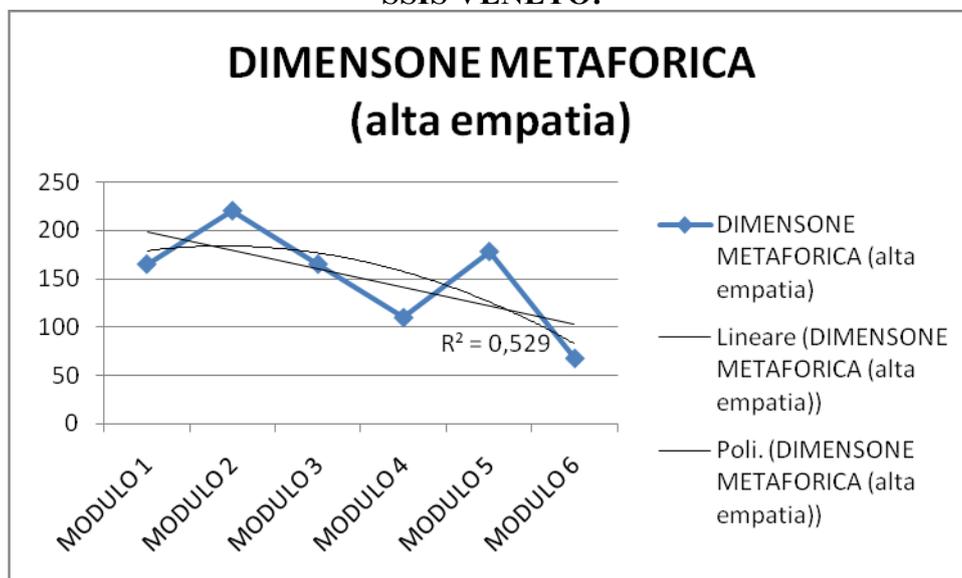
UNIROMATRE:



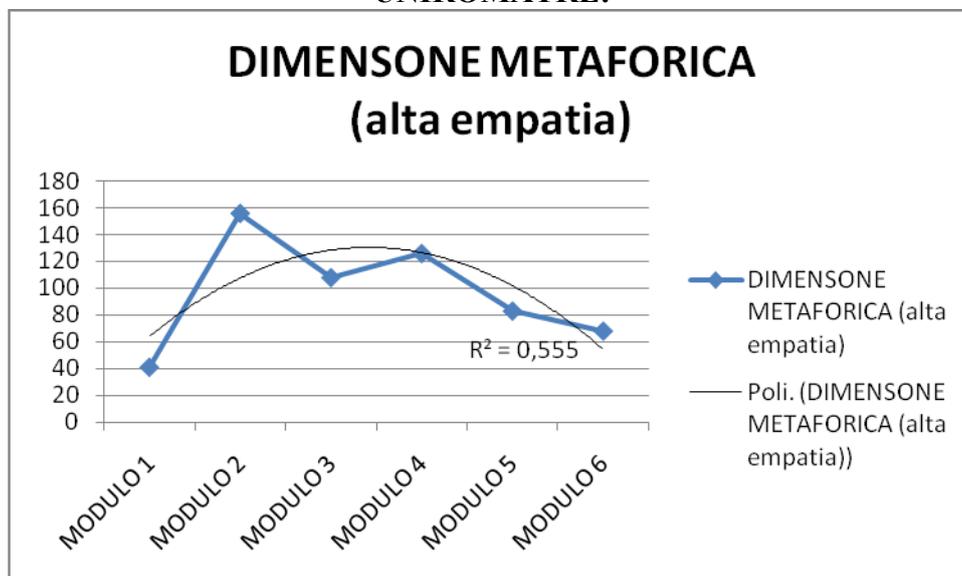
Questo è un segnale del fatto che nei moduli centrali vi è una maggiore interattività metalinguistica ad alta empatia. Al contrario della dimensione metalinguistica la dimensione deittico-contestuale e la dimensione discorsivo-didattica manifestano una grande frequenza di interazioni nella primissima fase del corso la quale poi scema con consistenza per la dimensione discorsivo-didattica mentre si mantiene forte nella dimensione deittico-contestuale in particolare nella modalità ad alta empatia quest'ultima dimensione manifesta la tenuta migliore e l'andamento più omogeneo e consistente rispetto a tutti gli altri indicatori.

La dimensioni metaforica manifesta un andamento a linea spezzata in cui si può verificare come l'uso della metafora abbia un carattere episodico all'interno dei corsi esaminati pur mantenendo una forte potenzialità empatica e relazionale.

SSIS VENETO:



UNIROMATRE:



6.3 Il questionario di autovalutazione dei corsisti

6.3.1 Distribuzione delle frequenze e statistiche descrittive

Al fine di poter confrontare tra di loro i livelli delle dimensioni misurati dalle 3 sottoscale si è provveduto a creare delle variabili che rappresentassero le medie di ogni singolo item per ciascuna dimensione così da ottenere la stessa unità di misura per le 3 sottoscale.

La media per singolo item della sottoscala F è risultata $M=3,90$ e $D.S.=0,42$; la media della sottoscala CP è risultata $M=4,23$ e $D.S.=0,256$; la media della sottoscala D è risultata $M=3,24$ e $D.S.=0,380$.

Di conseguenza il valore più elevato è stato ottenuto dalla sottoscala CP mentre il disagio personale sembra essere quello meno percepito.

		F item	CP item	D item
N	Validi	98	98	98
	Mancanti	0	0	0
Media		3,8954	4,2330	3,2411
Deviazione std.		,41543	,25635	,38001
Minimo		2,75	3,67	2,25
Massimo		4,75	4,83	4,13

F_item

		Frequenza	Percentuale	Percentuale valida	Percentuale cumulata
Validi	2,75	1	1,0	1,0	1,0
	3,00	3	3,1	3,1	4,1
	3,25	7	7,1	7,1	11,2
	3,50	11	11,2	11,2	22,4
	3,75	23	23,5	23,5	45,9
	4,00	28	28,6	28,6	74,5
	4,25	11	11,2	11,2	85,7
	4,50	11	11,2	11,2	96,9
	4,75	3	3,1	3,1	100,0
	Totale	98	100,0	100,0	

CP_item

		Frequenza	Percentuale	Percentuale valida	Percentuale cumulata
Validi	3,67	2	2,0	2,0	2,0
	3,83	9	9,2	9,2	11,2
	4,00	19	19,4	19,4	30,6
	4,17	21	21,4	21,4	52,0
	4,33	21	21,4	21,4	73,5
	4,50	18	18,4	18,4	91,8
	4,67	7	7,1	7,1	99,0
	4,83	1	1,0	1,0	100,0
	Totale	98	100,0	100,0	

D_item

		Frequenza	Percentuale	Percentuale valida	Percentuale cumulata
Validi	2,25	1	1,0	1,0	1,0
	2,50	1	1,0	1,0	2,0
	2,63	5	5,1	5,1	7,1
	2,75	4	4,1	4,1	11,2
	2,88	8	8,2	8,2	19,4
	3,00	16	16,3	16,3	35,7
	3,13	14	14,3	14,3	50,0
	3,25	10	10,2	10,2	60,2
	3,38	8	8,2	8,2	68,4
	3,50	8	8,2	8,2	76,5
	3,63	10	10,2	10,2	86,7
	3,75	6	6,1	6,1	92,9
	3,88	3	3,1	3,1	95,9
	4,00	3	3,1	3,1	99,0
	4,13	1	1,0	1,0	100,0
	Totale	98	100,0	100,0	

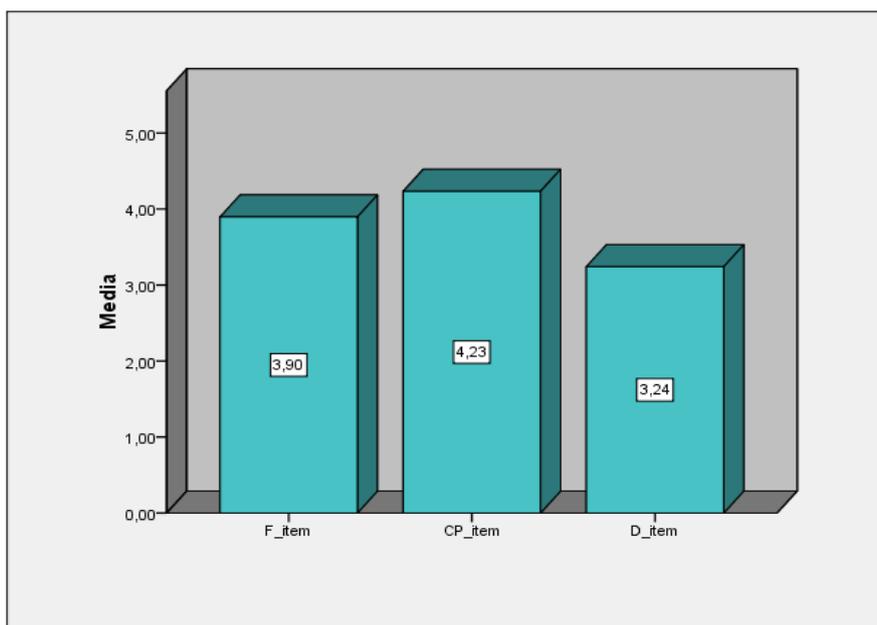


Fig. 1 Grafico a barre della media delle 3 sottoscale per singolo item

Si è deciso di confrontare le medie ottenute dai maschi e dalle femmine tra le 3 sottoscale che compongono il questionario.

La media dei maschi nella sottoscala F, per singolo item, è di $3,85 \pm 0,43$ (D.S.) mentre le femmine hanno come valore medio $3,92 \pm 0,41$ (D.S.); per la sottoscala CP, per singolo item, la media dei maschi è $4,17 \pm 0,24$ (D.S.) mentre quella delle femmine è $4,27 \pm 0,26$ (D.S.); per la sottoscala D la media dei maschi è $3,18 \pm 0,38$ (D.S.).

GENERE			F_item	CP_item	D_item
MASCHI	N	Validi	34	34	34
		Mancanti	0	0	0
		Media	3,8456	4,1667	3,1801
		Deviazione std.	,43088	,23570	,37207
		Minimo	3,00	3,67	2,50
		Massimo	4,75	4,50	4,13
FEMMINE	N	Validi	64	64	64
		Mancanti	0	0	0
		Media	3,9219	4,2682	3,2734
		Deviazione std.	,40794	,26162	,38310
		Minimo	2,75	3,67	2,25
		Massimo	4,75	4,83	4,00

F_item

GENERE			Frequenza	Percentuale	Percentuale valida	Percentuale cumulata
MASCHI	Validi	3,00	2	5,9	5,9	5,9
		3,25	2	5,9	5,9	11,8
		3,50	6	17,6	17,6	29,4
		3,75	9	26,5	26,5	55,9
		4,00	7	20,6	20,6	76,5
		4,25	3	8,8	8,8	85,3
		4,50	4	11,8	11,8	97,1
		4,75	1	2,9	2,9	100,0
		Totale	34	100,0	100,0	
FEMMINE	Validi	2,75	1	1,6	1,6	1,6
		3,00	1	1,6	1,6	3,1
		3,25	5	7,8	7,8	10,9
		3,50	5	7,8	7,8	18,8
		3,75	14	21,9	21,9	40,6
		4,00	21	32,8	32,8	73,4
		4,25	8	12,5	12,5	85,9
		4,50	7	10,9	10,9	96,9
		4,75	2	3,1	3,1	100,0
Totale	64	100,0	100,0			

CP_item

GENERE			Frequenza	Percentuale	Percentuale valida	Percentuale cumulata
MASCHI	Validi	3,67	1	2,9	2,9	2,9
		3,83	6	17,6	17,6	20,6
		4,00	4	11,8	11,8	32,4
		4,17	9	26,5	26,5	58,8
		4,33	9	26,5	26,5	85,3
		4,50	5	14,7	14,7	100,0
		Totale	34	100,0	100,0	
FEMMINE	Validi	3,67	1	1,6	1,6	1,6
		3,83	3	4,7	4,7	6,3
		4,00	15	23,4	23,4	29,7
		4,17	12	18,8	18,8	48,4
		4,33	12	18,8	18,8	67,2
		4,50	13	20,3	20,3	87,5
		4,67	7	10,9	10,9	98,4
		4,83	1	1,6	1,6	100,0
Totale	64	100,0	100,0			

D_item

GENERE			Frequenza	Percentuale	Percentuale valida	Percentuale cumulata
MASCHI	Validi	2,50	1	2,9	2,9	2,9
		2,63	1	2,9	2,9	5,9
		2,75	2	5,9	5,9	11,8
		2,88	4	11,8	11,8	23,5
		3,00	5	14,7	14,7	38,2
		3,13	9	26,5	26,5	64,7
		3,25	3	8,8	8,8	73,5
		3,38	2	5,9	5,9	79,4
		3,50	2	5,9	5,9	85,3
		3,63	1	2,9	2,9	88,2
		3,75	1	2,9	2,9	91,2
		3,88	1	2,9	2,9	94,1
		4,00	1	2,9	2,9	97,1
		4,13	1	2,9	2,9	100,0
		Totale	34	100,0	100,0	
FEMMINE	Validi	2,25	1	1,6	1,6	1,6
		2,63	4	6,3	6,3	7,8
		2,75	2	3,1	3,1	10,9
		2,88	4	6,3	6,3	17,2
		3,00	11	17,2	17,2	34,4
		3,13	5	7,8	7,8	42,2
		3,25	7	10,9	10,9	53,1
		3,38	6	9,4	9,4	62,5
		3,50	6	9,4	9,4	71,9
		3,63	9	14,1	14,1	85,9
		3,75	5	7,8	7,8	93,8
		3,88	2	3,1	3,1	96,9
		4,00	2	3,1	3,1	100,0
		Totale	64	100,0	100,0	

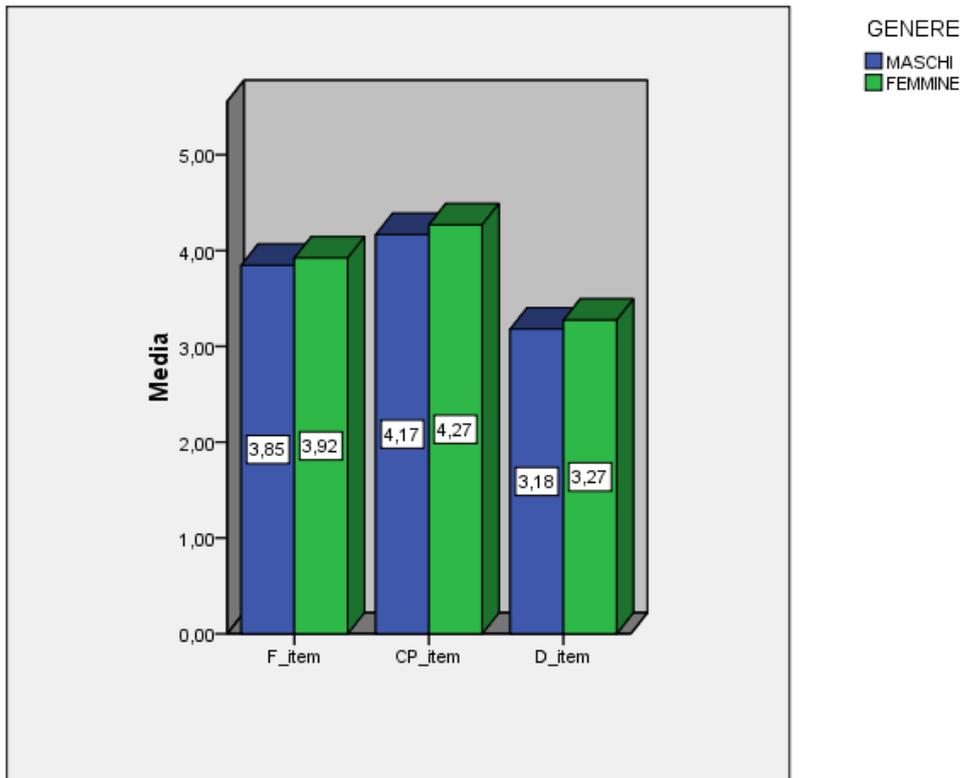


Fig. 2 Grafico a barre delle medie delle 3 sottoscale per singolo item suddivise per maschi e femmine

6.3.2 Analisi inferenziali: confronto fra medie

È stata eseguita un'analisi della varianza multivariata e MANOVA. Come fattore è stato preso in esame il genere e come variabili dipendenti le 3 sottoscale del questionario.

Si è rilevato che il fattore genere non influenza in modo significativo il livello delle 3 variabili dipendenti considerate congiuntamente $F(3,949)$; $p\text{-value}=\text{n.s.}$

Per quanto riguarda la sottoscala F si è rilevato che la media dei maschi ($M=15,38 \pm 1,72$ D.S.) non è risultata differente ad un livello statisticamente significativo rispetto alla media delle femmine; allo stesso modo per la sottoscala D la media dei maschi ($M=25,44 \pm 2,98$ D.S.) non è risultata differente ad un livello statisticamente significativo rispetto alla media delle femmine ($M=26,19 \pm 3,06$ D.S.); invece, per la sottoscala CP la media dei maschi ($M=25,00 \pm 1,41$ D.S.) è risultata minore rispetto alla media delle femmine ($M=25,61 \pm 1,57$ D.S.) ad un livello tendenzialmente significativo, anche se non propriamente tale. $F(1,96)=3,578$; $p\text{-value} 0,062$

Fattori tra soggetti

		Etichetta di valore	N
GENERE	1,00	MASCHI	34
	2,00	FEMMINE	64

Statistiche descrittive

		Media	Deviazione standard Variabile	N
SUBSCALA FANTASIA	GENERE MASCHI	15,3824	1,72354	34
	FEMMINE	15,6875	1,63178	64
	Totale	15,5816	1,66172	98
SUBSCALA CONSIDERAZIONE EMPATICA E PERSPECTIVE TAKING	MASCHI	25,0000	1,41421	34
	FEMMINE	25,6094	1,56973	64
	Totale	25,3980	1,53811	98
SUBSCALA DISAGIO PERSONALE	MASCHI	25,4412	2,97659	34
	FEMMINE	26,1875	3,06478	64
	Totale	25,9286	3,04011	98

Test multivariati^b

Effetto		Valore	F	Ipotesi df	Gradi di libertà dell'errore	Sig.	Eta quadrato parziale
Intercetta	Traccia di Pillai	,997	11192,332 ^a	3,000	94,000	,000	,997
	Lambda di Wilks	,003	11192,332 ^a	3,000	94,000	,000	,997
	Traccia di Hotelling	357,202	11192,332 ^a	3,000	94,000	,000	,997
	Radice di Roy	357,202	11192,332 ^a	3,000	94,000	,000	,997
GENERE	Traccia di Pillai	,050	1,640 ^a	3,000	94,000	,185	,050
	Lambda di Wilks	,950	1,640 ^a	3,000	94,000	,185	,050
	Traccia di Hotelling	,052	1,640 ^a	3,000	94,000	,185	,050
	Radice di Roy	,052	1,640 ^a	3,000	94,000	,185	,050

a. Statistica esatta

b. Disegno: Intercetta + GENERE

Test degli effetti fra soggetti

Sorgente	Variabile dipendente	Somma dei quadrati Tipo III	df	Media dei quadrati	F	Sig.	Eta quadrato parziale
Modello corretto	SUBSCALA FANTASIA	2,068 ^a	1	2,068	,747	,390	,008
	SUBSCALA CONSIDERAZIONE EMPATICA PERSPECTIVE TAKING	8,245 ^b	1	8,245	3,578	,062	,036
	SUBSCALA DISAGIO PERSONALE	12,368 ^c	1	12,368	1,343	,249	,014
Intercepta	SUBSCALA FANTASIA	21434,394	1	21434,394	7742,142	,000	,988
	SUBSCALA CONSIDERAZIONE EMPATICA PERSPECTIVE TAKING	56871,511	1	56871,511	24678,195	,000	,996
	SUBSCALA DISAGIO PERSONALE	59185,429	1	59185,429	6426,415	,000	,985
GENERE	SUBSCALA FANTASIA	2,068	1	2,068	,747	,390	,008
	SUBSCALA CONSIDERAZIONE EMPATICA PERSPECTIVE TAKING	8,245	1	8,245	3,578	,062	,036
	SUBSCALA DISAGIO PERSONALE	12,368	1	12,368	1,343	,249	,014
Errore	SUBSCALA FANTASIA	265,779	96	2,769			
	SUBSCALA CONSIDERAZIONE EMPATICA PERSPECTIVE TAKING	221,234	96	2,305			
	SUBSCALA DISAGIO PERSONALE	884,132	96	9,210			
Totale	SUBSCALA FANTASIA	24061,000	98				
	SUBSCALA CONSIDERAZIONE EMPATICA PERSPECTIVE TAKING	63445,000	98				
	SUBSCALA DISAGIO PERSONALE	66781,000	98				
Totale corretto	SUBSCALA FANTASIA	267,847	97				
	SUBSCALA CONSIDERAZIONE EMPATICA PERSPECTIVE TAKING	229,480	97				
	SUBSCALA DISAGIO PERSONALE	896,500	97				

a. R quadrato = ,008 (R quadrato corretto = -,003)

b. R quadrato = ,036 (R quadrato corretto = ,026)

c. R quadrato = ,014 (R quadrato corretto = ,004)

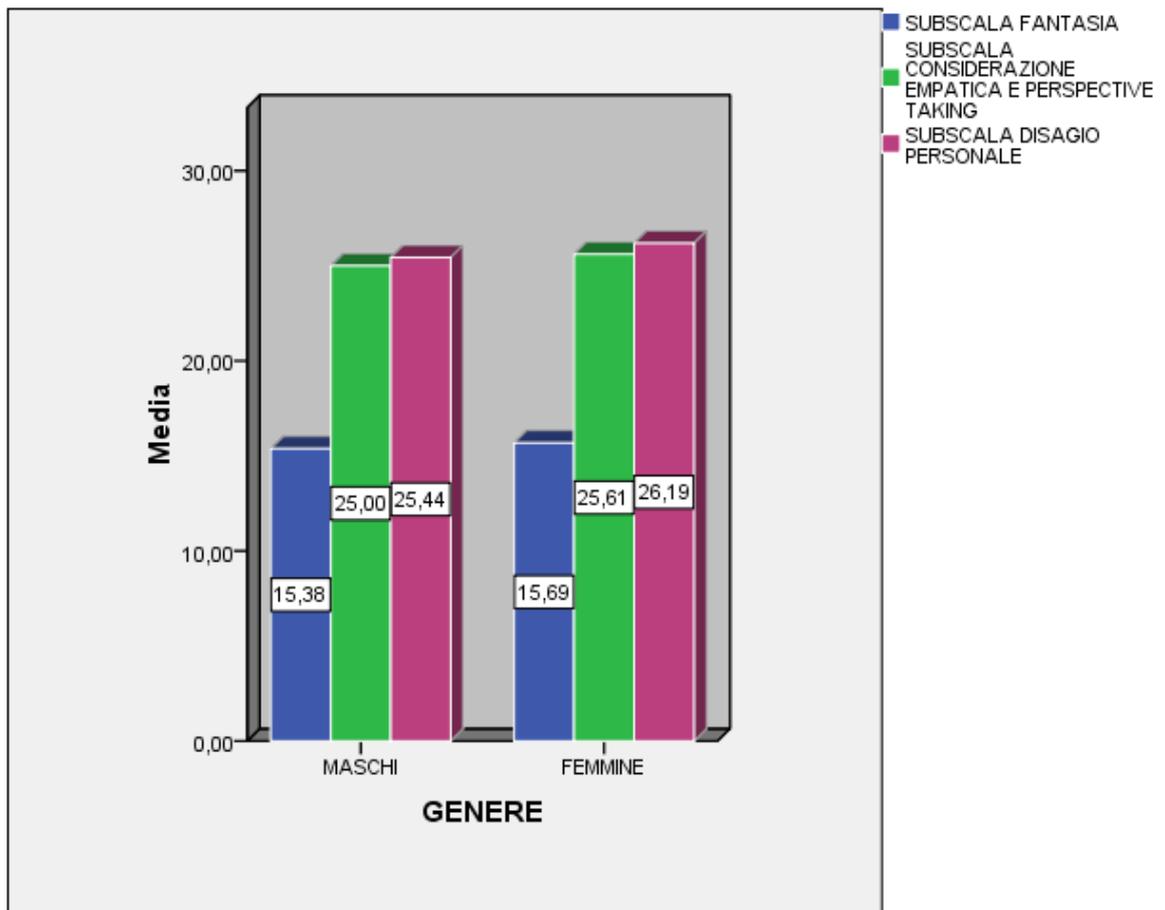


Fig. 3 Grafico a barre della media dei maschi e delle femmine ai punteggi delle 3 sottoscale

6.3.3 Analisi inferenziali: correlazioni

Si è voluto verificare se tra le 3 dimensioni rilevate dal questionario sussistessero delle correlazioni lineari. Si è evidenziato che la correlazione di Pearson tra la subscale F e CP è risultata pari a 0,130; sembrerebbe quindi che all'aumentare di F aumenti, anche se debolmente, la subscale CP (p-value=n.s.).

Invece, la subscale F presenta assenza di correlazione con la subscale D ($r=-0,004$).

Per quanto riguarda la correlazione fra sub scala CP e D si è riscontrata una debole covariabilità positiva ($r=0,108$) anche se non significativa dal punto di vista statistico.

Correlazioni

		SUBSCALA FANTASIA	SUBSCALA CONSIDERAZIONE EMPATICA E PERSPECTIVE TAKING	SUBSCALA DISAGIO PERSONALE
SUBSCALA FANTASIA	Correlazione di Pearson Sig. (1-coda) N	1 98	,130 ,100 98	-,004 ,485 98
SUBSCALA CONSIDERAZIONE EMPATICA E PERSPECTIVE TAKING	Correlazione di Pearson Sig. (1-coda) N	,130 ,100 98	1 98	,108 ,146 98
SUBSCALA DISAGIO PERSONALE	Correlazione di Pearson Sig. (1-coda) N	-,004 ,485 98	,108 ,146 98	1 98

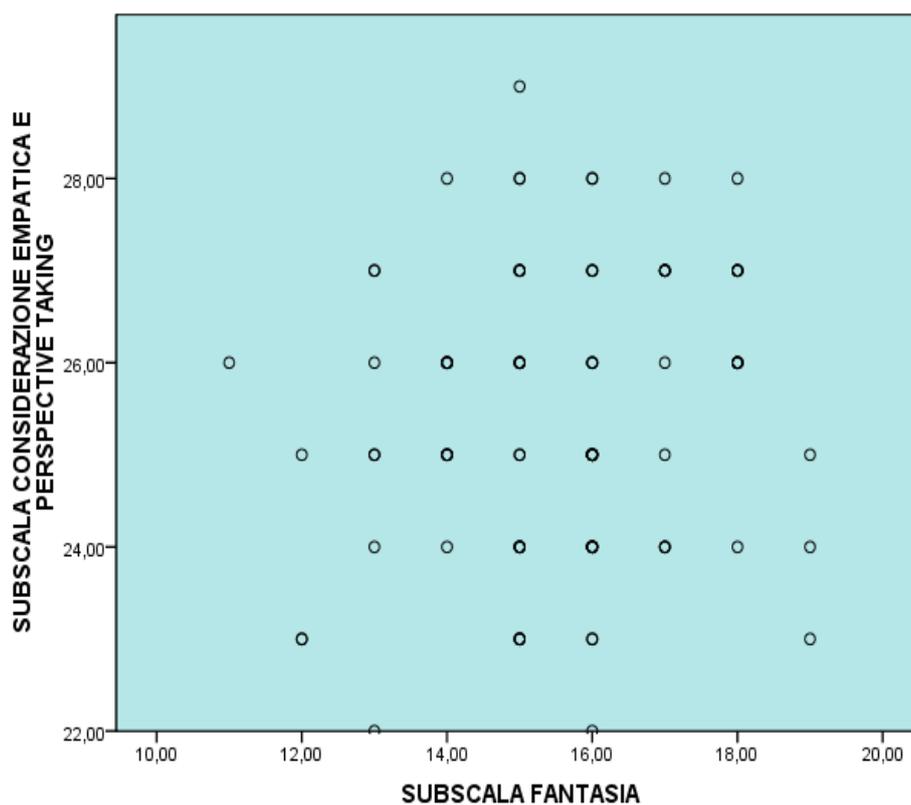


Fig. 4 Diagramma di dispersione che evidenzia la relazione tra la sottoscala F e la sottoscala CP

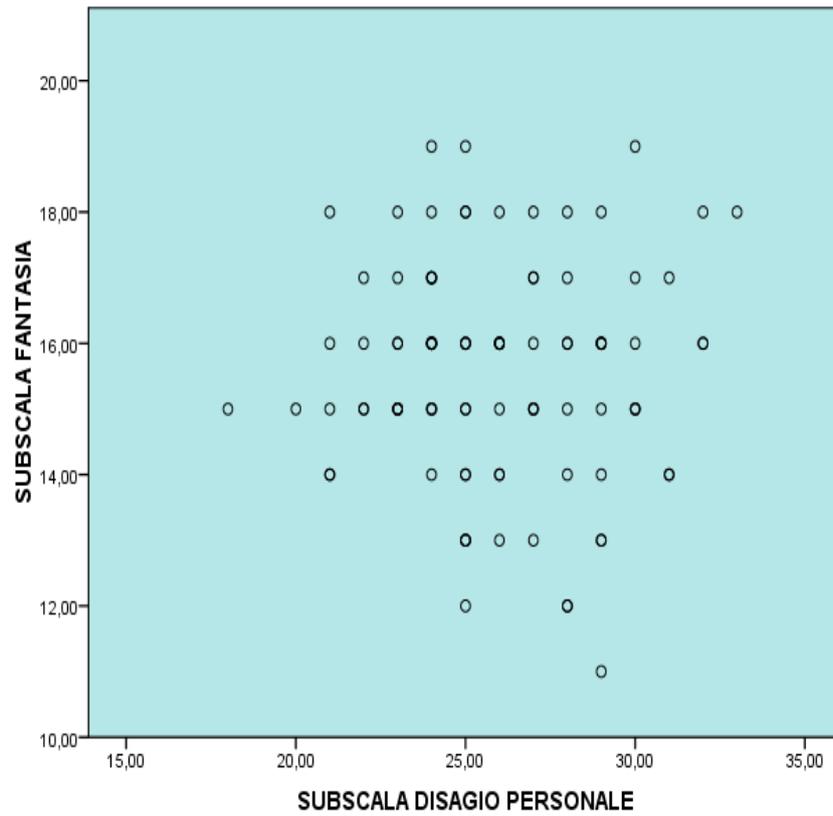


Fig. 5 Diagramma di dispersione che evidenzia la relazione tra la sottoscala D e la sottoscala F

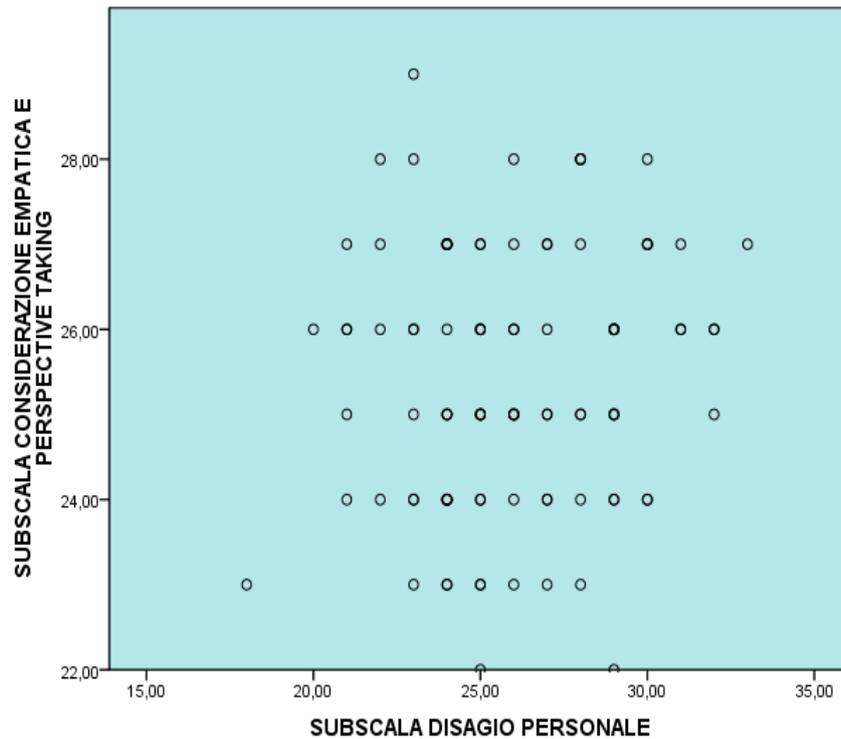


Fig. 6 Diagramma di dispersione che evidenzia la relazione tra la sottoscala D e la sottoscala CP

Per valutare se le correlazioni precedentemente esaminate, subissero una variazione, considerando separatamente il gruppo dei maschi e quello delle femmine, si sono elaborati dei coefficienti di correlazione specifici per il genere.

È risultato che la correlazione tra CP e D nei maschi raggiunge un livello di 0,202 mentre la stessa nelle femmine è drasticamente più bassa 0,035.

Dato che le correlazioni riscontrate erano anzitutto non significative e comunque di debole intensità (secondo la classificazione di Cohen), non si è ritenuto opportuno procedere con un'analisi della regressione che prevedesse come criterio la sottoscala CP e come predittori la sottoscala F e D.

Correlazioni

GENERE			SUBSCALA FANTASIA	SUBSCALA CONSIDERAZIONE EMPATICA E PERSPECTIVE TAKING	SUBSCALA DISAGIO PERSONALE
MASCHI	SUBSCALA FANTASIA	Correlazione di Pearson Sig. (1-coda) N	1 34	,174 34	,114 34
	SUBSCALA CONSIDERAZIONE EMPATICA E PERSPECTIVE TAKING	Correlazione di Pearson Sig. (1-coda) N	,174 34	1 34	,202 34
	SUBSCALA DISAGIO PERSONALE	Correlazione di Pearson Sig. (1-coda) N	,114 34	,202 34	1 34
FEMMINE	SUBSCALA FANTASIA	Correlazione di Pearson Sig. (1-coda) N	1 64	,088 64	-,083 64
	SUBSCALA CONSIDERAZIONE EMPATICA E PERSPECTIVE TAKING	Correlazione di Pearson Sig. (1-coda) N	,088 64	1 64	,035 64
	SUBSCALA DISAGIO PERSONALE	Correlazione di Pearson Sig. (1-coda) N	-,083 64	,035 64	1 64

Conclusioni

La presente ricerca ha apportato delle notevoli evidenze alle ipotesi formulate nel capitolo III.

In queste conclusioni cercheremo di sottolineare e di precisare qual è il contributo che il nostro lavoro porta alla letteratura e alla ricerca sperimentale e inoltre, partendo dall'analisi dei dati già fornita nel capitolo VI, cercheremo di tirare le somme ma anche di delineare qualche ulteriore ipotesi teorica atta ad interpretare meglio l'andamento dell'empatia all'interno del contesto di apprendimento in rete.

In generale, alla luce degli interrogativi di partenza, la presente ricerca porta a concludere che :

a) la rete e le piattaforme di apprendimento consentono senza alcun dubbio l'attivazione del processo empatico.

b) più specificatamente, le interazioni virtuali evidenziano l'empatia intesa come processo multidimensionale in cui co-occorrono aspetti neurofisiologici, cognitivi, pragmatici, intenzionali, emotivi, sociali, i quali si relazionano e si intrecciano fra di loro in modo da simulare e mimare con elevata approssimazione l'interazione empatica *face to face*.

In questo senso i dati da noi forniti confermano che la prospettiva del simulazionismo, discussa nel capitolo II, serve allo scopo di dimostrare la possibilità dell'empatia in rete, in particolare si è dimostrato che le operazioni che governano la lettura della mente hanno una significativa base linguistica riscontrabile nell'uso di indicali e deittici, nell'impiego di strutture metalinguistiche come la parafrasi e le domande, e l'uso di strutture figurate come le metafore.

La scelta del modello per l'analisi dei dati ci ha permesso di confermare che la cornice teorica illustrata nel capitolo II è adeguata all'analisi dell'empatia nel contesto di apprendimento in rete.

La ricerca ha confermato anche come la nostra traduzione dei più aggiornati paradigmi d'indagine sull'empatia e la mentalizzazione, attraverso indicatori di tipo linguistico e non psicologista, è capace di mettere in evidenza l'attivazione di un processo empatico tramite la consonanza intenzionale e l'immedesimazione incarnata teorizzata dal simulazionismo.

I nostri risultati convalidano l'ipotesi formulata nel II e nel III capitolo secondo cui, nonostante l'assoluta assenza di interazioni sensoriali e di una semiotica fisica di tipo mimico, gestuale, prossemico e cinestesico, si realizzano comunque scenari di interazione empatica. Questi ultimi, non solo possono essere indagati e osservati adeguatamente attraverso un'analisi qualitativa, ma possono essere addirittura misurati calcolando il livello di empatia attraverso il quoziente di relazionalità che si rileva dai punteggi emersi dalla presenza/assenza degli indicatori. La pregnanza euristica degli

indicatori utilizzati ci permette di confermare altresì come non solo i soggetti posseggono una capacità di mentalizzazione e di simulazione incarnata anche in contesti non incarnati, ma come questa capacità empatica sia veicolata dal linguaggio e dai suoi aspetti più pragmatici come la competenza indicale-dimostrativa che rimanda alla dimensione deittico-contestuale.

Questa dimensione viene assunta e tradotta dal linguaggio verbale il quale sfrutta una sua intrinseca indessicalità e deitticità.

L'ottica del simulazionismo ci consente di guardare all'ambito dell'apprendimento in rete come ad una interfaccia in cui i comportamenti, anche linguistici, osservabili di tipo sensoriale e fisico possono essere verificati e analizzati ponendosi sul livello della loro mentalizzazione e simulazione. Rovesciando il discorso, la mentalizzazione viene espressa comunque attraverso quel tipo particolare di interazione che è il comportamento linguistico il quale trascina con sé tutti i riferimenti a semiotiche non verbali e contesti immaginate e agite dai soggetti dall'interno dell'ambiente di apprendimento in rete.

La ricerca ha raggiunto dunque i seguenti obiettivi delineati nel capitolo III:

- l'empatia, uno dei fondamenti primitivi dei rapporti interpersonali, non risulta incrinata dai mutamenti tecnologici nonostante la virtualità delle interazioni in rete, e la condizione di vicinanza fisica non scompare. Dunque la condizione di vicinanza fisica, da sempre ritenuta condizione necessaria alla sua realizzazione non risulta più essere tale.
- L'apprendimento in rete ridefinisce il processo empatico secondo:
 - a) un modello multidimensionale in cui i componenti neurofisiologici, cognitivi, pragmatici, intenzionali, emotivi, sociali co-occorrono nel generare una risposta empatica.
 - b) un modello che integra i contributi delle neuroscienze che individuano le basi neurofisiologiche dell'empatia.
 - c) un modello interazionista, superamento del riduzionismo meccanicista di obsolete basi concettuali che tendono a limitare fortemente le nostre capacità di porre in relazione empatica, sia sul piano interpersonale che sul piano intrapsichico, entrambe le potenzialità che sono connaturate alla funzionalità parallela dei due emisferi cerebrali.
- Si è elaborata una *scala di valutazione del quoziente di relazionalità* all'interno delle comunità di apprendimento online per la quale si è fornito anche un modello teorico di riferimento.

La presente ricerca conferma i dati presenti in letteratura sulla forza empatica di molte interazioni online, d'altra parte permette di apportare delle correzioni e delle ridefinizioni abbastanza nuove. Tra queste vi è l'evidenza del fatto che, mentre in letteratura la parte finale delle interazione veniva considerata come quella dove l'interazione empatica si presentava con maggiore forza, i dati da noi raccolti conducono ad un ridimensionamento di questa idea alla luce della constatazione empirica dei bassi punteggi ottenuti dagli indicatori nella parte finale dei moduli dei corsi di riferimento.

Si assiste infatti ad un declassamento delle interazioni in tutte le dimensioni nella parte finale dei corsi, i quali denunciano senza dubbio un calo di interazione empatica. Per certi versi, questo declassamento deve essere interpretato più da un'ottica esterna che da un'ottica interna riferita al contesto stretto dell'ambiente di apprendimento in rete, in quanto questo calo di empatia non è causato solo da una sofferenza dell'interazione interna all'ambiente ma da un sottrarsi e da una fuoriuscita dei corsisti dall'ambiente di apprendimento in rete al fine della preparazione alla valutazione finale.

Questo dato del declassamento finale e della sua spiegazione attraverso un'ottica estrinseca, è il fatto di non concepire l'empatia nell'apprendimento in rete come una dimensione costante ma come una dimensione sottoposta a delle variazioni e a delle oscillazioni che spesso risultano essere funzionali alla messa in atto della interazione empatica. Infatti, richiamando l'ipotesi del distanziamento di Galzigna (2006, pp. 119-125) e la tesi presente in letteratura, secondo cui, per realizzare un apprendimento in rete efficace non bisogna mantenere forzatamente costante un livello alto di empatia, pensiamo che i dati da noi rilevati confermino questi assunti e permettano di leggere i nostri risultati in modo più congeniale.

L'ipotesi del distanziamento viene così delineato da Galzigna riprendendo la lezione di metodo del sociologo e storico Norbert Elias (1983, 1988): "Un'empatia clinicamente efficace deve realizzare un equilibrio particolare - che varia con il variare dei casi e delle relazioni interpersonali - tra prossimità e distanza, tra coinvolgimento e distacco, tra *Engagement und Distanzierung* [...] Si tratta, in ultima analisi, di mantenersi in equilibrio tra un'immedesimazione prodotta dall'empatia e un distanziamento prodotto dal logos. Tale equilibrio, tutt'altro che scontato, come mostra Elias, nelle discipline storico-sociologiche, si rivela senz'altro molto più arduo e molto più delicato [...]

Il terreno dell'empatia, lo si sa, è irto di ostacoli, di pericoli, di insidie: l'accoglimento dell'altro, la condivisione delle emozioni, i parziali e momentanei processi di identificazione potrebbero diventare gravemente intrusivi e confusivi, e quindi sicuramente patogeni, se non fosse possibile alternare, all'immersione empatica, la conquista di una «prospettiva di osservatore esterno [...]

Comprensione e conoscenza rappresentano i due fondamenti essenziali, ineliminabili, della cura. La prima, la comprensione, ha bisogno dell'immersione

empatica, vera e propria condizione di possibilità di un'efficace alleanza terapeutica. La seconda, la conoscenza, si nutre della prima ma al tempo stesso, seguendo strade molteplici (anche estranee al setting), aumenta la capacità di comprensione e potenzia la comunicazione empatica. Comprensione e conoscenza, dunque. Immersione empatica e osservazione dall'esterno. Coinvolgimento e distacco [...]

In altri termini un'empatia intesa come “arte del giusto equilibrio tra prossimità e distanza” in accordo con le valutazioni conclusive della presente ricerca.

Bibliografia

- Abu-Akel A. (2003), "A neurobiological mapping of theory of mind", *Brain Research Reviews*, 43, pp. 29-40.
- Adenzato M., Meini C. (a cura di) (2006), *Psicologia evolutivista*, Bollati Boringhieri, Torino.
- Adolph R. (1999), "Social Cognition and the human brain", *Trends in Cognitive Science*, 3(12), pp. 469-479.
- Aichhorn M., Perner J., Kronbichler M., Staffen W., Ladurner G. (2006), "Do visual perspective tasks need a theory of mind?", *NeuroImage*, 30, pp. 1059-1068.
- Albiero P., Ingoglia S., Lo Coco A. (2006), "Contributo all'adattamento italiano dell'Interpersonal Reactivity Index", *TPM*, 13, 107-125.
- Albiero P., Matricardi G. (2006), *Che cos'è l'empatia*, Carocci, Roma.
- Allan G. (2003), "A critique of using grounded theory as a research method", in *Electronic Journal of Business Research Method*, vol. 2(1), pp.1-10.
- Allan J., Lawless N. (2003), "Stress caused by on-line collaboration in e-learning: a developing model", *Education + Training*, 45 (8/9), pp. 564-572.
- Allen B.A. & Amour-Thomas E. (1993), "Construct validation of metacognition", *The Journal of Psychology*, March 1.
- Allen J.G., Fonagy P. (a cura di) (2008), *Mentalizzazione. Psicopatologia e trattamento*, Il Mulino, Bologna.
- Alterman A. I., McDermott P. A., Cacciola J. S., Rutherford M. J. (2003), "Latent structure of the Davis Interpersonal Reactivity Index in methadone patients", *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 25 (4), 257-265.
- Amsterdam B. (1972), "Mirror Self-Image Reactions Before Age Two", *Developmental Psychobiology*, 5, 297, 305.
- Anderson J.R. (1994), The monkey in the mirror: The strange conspecific, "Self-awareness in animals and humans: Developmental Perspectives", ed. R.W.Mitchell, S.T.Parker, and M.L. Boccia, Cambridge University Press, pp.315-329.
- Anderson J.R. (1995), "Self-recognition in dolphins: credible cetaceans; compromised criteria, controls and conclusions", *Consciousness and cognition*, 4, pp.239-243.
- Anderson L., Ciliberti A. (2002), *Monologicità e di(a)logicità nella comunicazione accademica*, in Bazzanella C. (a cura di), *Sul dialogo. Contesti e forme di interazione verbale*, Edizioni Angelo Guerini e Ass., Milano, 91-105.
- Andrusyszyn M. and Davie L. (1997), "Facilitating reflection through interactive journal writing in an online graduate course: A qualitative study", *Journal of Distance Education*, 12 (1).
- Anolli L. (2002), *Le emozioni*, Unicopli, Milano.

- Astington J.W. (1996), "Cosa c'è di teorico nella teoria della mente del bambino? Un approccio vygotkiano", tr. it. in Marchetti A., Liverta Sempio O. (a cura di), *Teorie della mente e relazioni affettive*, UTET, Torino 2001, pp. 13-33.
- Austin J.L. (1987), *Come fare cose con le parole*, Marietti, Genova.
- Banzato M. (2002), *Apprendere in rete. Modelli e strumenti per l'e-learning*, Utet Libreria, Torino.
- Banzato M. (2004), "La SSIS on-line: un modello didattico e formativo di Elearning", *Quaderni della SSIS ONLINE*
- Banzato M. e Midoro V. (2006), *Lezioni di Tecnologie Didattiche*, Edizioni Menabò, Ortona.
- Baracco A. (2002), *La comunicazione mediata dal computer*, in Bazzanella C. (a cura di), *Sul dialogo. Contesti e forme di interazione verbale*, Edizioni Angelo Guerini e Ass., Milano, 253-267.
- Barbaranelli C. (2003), *Analisi dei dati*, LED, Milano.
- Baron-Cohen S. (1988), "Social and Pragmatic Deficits in Autism: Cognitive or Affective?", *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 18, 379-402.
- Baron-Cohen S. (1991), "Precursors to a theory of mind: understanding, attention in others", in Whiten A. (a cura di), *Natural theories of mind: evolution, development and simulation of everyday mindreading*, Basil Blackwell, Oxford, pp. 233-251.
- Baron-Cohen S. (1994), "How to build a baby that can read minds: cognitive mechanisms in mind reading", *Cahiers de Psychologie Cognitive*, 13, 5, pp. 1-40.
- Baron-Cohen S. (1995), *Mindblindness: an essay on autism and theory of mind*, MA MIT Press, Cambridge.
- Baron-Cohen S. (1997), *L'autismo e la lettura della mente*, trad. it. Astrolabio, Roma.
- Baron-Cohen S. (1999), *Evolution of a "theory of mind"*, in Corballis M., Lea S., *The descent of mind: psychological perspectives on hominid evolution*, Oxford University Press, 1999.
- Baron-Cohen S., Lesle A.M., Frith U. (1985), "Does the autistic child have a 'Theory of mind'?", *Cognition*, 21, pp.37-46.
- Baron-Cohen S., Leslie A. M., Frith U. (1985), "Does the autistic child have a Theory of Mind?", *Cognition*, 21, pp. 37-46.
- Baron-Cohen S., Ring H.A. (1999), Wheelwright S., Bullmore E.T., Brammer M.J., Simmons A., Williams S.C.R., "Social intelligence in the normal and autistic brain: an fMRI study", *European Journal of Neuroscienze*, 11, pp. 1891-1898.
- Baron-Cohen, S., Wheelwright, S., Hill, J., Raste, Y., Plumb, I. (2001), "The "Reading the Mind in the Eyes" Test Revised Version: A study with normal adults, and adults with Asperger Syndrome or High-Functioning Autism", *Journal of Child Psychiatry and Psychiatry*, 42, pp. 241-252.
- Bartlett M. S. (1954), "A note on the multiplying factors for various χ^2 approximations",

- Journal of Royal Statistic Society*, B, 16, 296-298.
- Bateman A., Fonagy P. (2008), *La mentalizzazione e il disturbo di personalità borderline*, in Allen J.G., Fonagy P. (a cura di), *Mentalizzazione. Psicopatologia e trattamento*, il Mulino, Bologna.
- Bateson G., Jackson D.D., Haley J., Weakland J. (1956), "Toward a theory of schizofrenia", *Behavioral Sciences*, 1, pp. 251-264.
- Batha K. and Carroll M (2007), "Metacognitive training aids decision making", *Australian Journal of Psychology*, 59 (2), 64-69.
- Battistelli P. (1997), *Io penso che tu pensi...Le origini della comprensione della mente*, Franco Angeli, Milano.
- Bazzanella C. (1994), *Le facce del parlare. Un approccio pragmatico all'italiano parlato*, La Nuova Italia, Firenze.
- Bazzanella C. (1997), "Repetition in Pre-school Children's Narratives", in Weigand, E. (ed.), *Dialogue Analysis: Units, relations and strategies beyond the sentence*, Niemeyer, Tübingen, pp. 29-42.
- Bazzanella C. (1999), "La metafora tra mente e discorso: alcuni cenni", *Lingua e Stile*, 34 (2), Numero speciale su "Prospettive sulla metafora", pp. 150-158.
- Bazzanella C. (1999), "Ripetizione e parafrasi nell'interazione scolastica", in L. Lumbelli, Mortara Garavelli B. (a cura di), pp. 51-62.
- Bazzanella C. (2005), *Linguistica e pragmatica del linguaggio. Un'introduzione*, Laterza, Roma-Bari.
- Bechar-Israeli H. (1995), *From <Bonehead> to<cLoNehEAd>: Nicknames, Play and Identity on Internet Relay Chat*, in *Journal of Computer Mediated Communication*, <http://www.ascusc.org/jcmc/vol1/issue2/bechar.html>
- Belloni M.C. (2002), *La comunicazione mediata*, Carocci, Roma.
- Benzoni S. (2004), *Il presente discontinuo. Esperienza, coscienza e soggettività nel neonato*, Il Saggiatore, Milano.
- Berardi N., Pizzorusso T. (2006), *Psicobiologia dello sviluppo*, Laterza, Roma.
- Berelson B. (1952), *Content Analysis in Communication Research*, The Free Press, New York.
- Berge Z. (1995), "Facilitating computer conferencing: Recommendations from the field", in *Educational Technology*, vol. 35(1), pp. 22-30.
- Berthold M.R. e Sudweeks F. (1995), "Typicality in computer mediated discussions-an analysis with neuralnetworks", *IEEE International Conference on Neural Networks Proceedings*, Volume 2, pp. 932 -936.
- Binetti P., Alloni R. (2004), *Modi e modelli del tutorato*, Edizioni Magi, Roma.
- Binkofski F., Buccino G., Dohle C., Phil M., Seitz R.J. Freund H.J. (1999), "Mirror Agnosia and Mirror Ataxia Constitute Different Parietal Lobe Disorders", *Neurology*, 46, pp.51-61.

- Biolghini D. (2001), *Comunità in rete e Net Learning: innovazione dei sistemi organizzativi e processi di apprendimento nelle comunità virtuali*, Etas, Milano.
- Blair R. J. R. (2005), "Responding to the emotions of others: Dissociating forms of empathy through the study of typical and psychiatric populations", *Consciousness and Cognition*, 14(4), 698-718.
- Blake R. (2002), "Brain Areas Active during Visual Perception of Biological Motion", *Neuron*, 35, 1167-1175.
- Blakemore S.J., Winston J., Frith U. (2004), "Social Cognitive Neuroscience: where are we heading?", *Trends in Cognitive Science*, 8, pp. 216-222.
- Bland J. M., Altman D. G. (1986), "Statistical methods for assessing agreement between two methods of clinical measurement", *Lancet*, pp. 307-310.
- Bloom P. (2005), *Il bambino di Cartesio. La psicologia evolutiva spiega che cosa ci rende umani*, Il Saggiatore, Milano.
- Bloom P., German T.P. (2000), "Two reasons to abandon the false belief task as a test of theory of mind", *Cognition*, pp. 25-31.
- Bocconi S., Midoro V., Sarti L. (2002), *Valutazione della qualità nella formazione in rete. Una metrica della qualità nei processi di formazione collaborativi in rete*, in Midoro V. (a cura di), *E-learning. Apprendere insieme in rete*, Menabò, Ortona, pp.97-118.
- Boekaerts M. (1997), "Self-regulated learning: A new concept embraced by researchers, policy makers, educators, teachers, and students", *Learning and Instruction*, 7(2), 161-186.
- Boekaerts M., Cascallar E. (2006), "How far have we moved toward the integration of theory and practice in self-regulation?", *Educational Psychology Review*, 18(3), 199-210.
- Bolasco S (2004), *L'analisi statistica dei dati testuali: intrecci problematici e prospettive*, in Aureli Cutillo E., Bolasco S., *Applicazioni di analisi statistica dei dati testuali*, Casa Editrice Universitaria, La Sapienza, Roma, pp. 9-19.
- Bolasco S. (1999), *Analisi multidimensionale dei dati*, Carocci, Roma.
- Bonaiuto M. (2002) (a cura di), *Conversazioni virtuali: come le nuove tecnologie cambiano il nostro modo di comunicare con gli altri*, Guerini e Associati, Milano.
- Bonino S. (1995), "Lo sviluppo dell'empatia tra contagio emotivo e rappresentazione", in P. Battistelli (a cura di), *Io penso che tu pensi...*, Franco Angeli, Milano, pp. 115-134.
- Bonino S., Caprara G. V. (1994), "L'empatia tra commozione e contagio", *Età Evolutiva*, 48, 62-70.
- Bonino S., Lo Coco A., Tani F. (1998), *Empatia. I processi di condivisione delle emozioni*, Giunti, Firenze.
- Borkowski J., Carr M., Pressely M. (1987), "Spontaneous strategy use: Perspectives from metacognitive theory", *Intelligence*, 11, 61-75.

- Boscolo P. (1986), *Psicologia dell'apprendimento scolastico. Aspetti cognitivi*, UTET, Torino.
- Bretherton I., Beeghly M. (1982), "The acquisition of an explicit theory of mind", in *Developmental psychology*, 18, pp. 906-921.
- Brown A.L. (1978), *Knowing when, where and how to Remember: A Problem of Metacognition*, in Glaser R. (ed.), *Advances in Instructional Psychology*, Lawrence Erlbaum Associated inc., Hillsdale NJ.
- Brown A.L., Campione J.C. (1994), *Guided discovery in a community of learners*, in K. McGilly (Ed.), *Classroom lessons: Integrating cognitive theory and classroom practice*, MIT Press/Bradford Books, Cambridge, MA.
- Bruner J. S. (1990), "Acts of meaning", MA Harvard University Press, Cambridge.
- Bruner J.S. (1983a), *Il linguaggio del bambino*, tr. it. Armando, Roma, 1987.
- Bruner J.S. (1983b), *Saper fare, saper pensare, saper dire. Le prime abilità del bambino*, tr. it. Armando, Roma 1992.
- Bruner J.S. (1990), *La ricerca del significato*, tr. it. Bollati Boringhieri, Torino 1992.
- Bruner J.S. (1996), *La cultura dell'educazione*, tr. it. Feltrinelli, Milano 1997.
- Bublitz W. (1988), *Supportive Fellow-Speakers and Cooperative Conversations*, Benjamins, Amsterdam.
- Buccino, G., Binkofski, F.G., Fink, R., Fadiga, L., Fogassi, L., Gallese V., Seitz, R.J., Zilles, K., Rizzolatti, G., Freund, H.-J. (2001), "Action observation activates premotor and parietal areas in a somatotopic manner: an fMRI study", *European Journal of Neuroscienze*, 13, pp. 400-404.
- Burr V. (2004), *La persona in psicologia sociale*, Il Mulino, Bologna.
- Butterworth G. E. (1992), "Contesto e cognizione nei modelli di crescita cognitiva", tr. it. in Liverta Sempio O., Marchetti A. (a cura di), *Il pensiero dell'altro. Contesto, conoscenza e teorie della mente*, Raffaello Cortina, Milano 1995.
- Butterworth G.E. (1994), "Theory of mind and the fact of embodiment", in Lewis C., Mitchell P., (a cura di) *Children's Early Understanding of mind: Origins and Development*, Lawrence Erlbaum Associates Ltd, Hove- Hillsdale.
- Cacciamani S., Mazzoni E. (2006), "Costruire o trasmettere conoscenza? Strategie del tutor e attività degli studenti in un corso online", in *Qwerty*, n. 2.
- Calder A.J., Lawrence A.D., Keane J., Scott K.S., Owen A.M., Christoffels I., Young W.A. (2002), "Reading mind from eye gaze", *Neuropsychologia*, 40, 1129-1138.
- Calvani A. (2004), *Che cos'è la tecnologia dell'educazione*, Roma, Carocci.
- Calvani A. (2005), *Rete, comunità e conoscenza*, Erickson, Trento.
- Calvani A., Rotta M. (1999), *Comunicazione e apprendimento in Internet. Didattica costruttivistica in rete*, Edizioni Centro Studi Erickson, Trento.
- Calvani A., Rotta M. (2003), *Fare formazione in Internet. Manuale di didattica online*, Erickson, Trento.

- Camaioni L. (a cura di) (2006), *La Teoria della mente. Origini, sviluppo e patologia*, Laterza & Figli, Roma-Bari.
- Campos M.N., Laferriere T., Lapointe J.M. (2005), "Analyzing arguments in networked conversations: The context of student teachers", *The Canadian Journal of Higher Education*, 35 (4), 55-83.
- Capezzoli M., McSweeney L, Sinha D. (1999), "Beyond kappa: a review of interrater agreement measures", *The Canadian Journal of Statistics*, 27 (1), pp. 3-23.
- Carruthers, P., Smith, P.K. (1996), *Theories of theories of mind*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Castelfranchi C. (2005), *Che figura. Emozioni e immagine sociale*, Il Mulino, Bologna.
- Castells M. (1996-2000), *The Information Age: Economy, Society and Culture*, voll. I, II, III, Basil Blackwell, Oxford.
- Cavalieri, R. (2006), *Breve introduzione alla biologia del linguaggio*, Editori Riuniti, Roma.
- Cavazzini G. (1999), "Abilità di comprensione della lettura: stimolazione individualizzata o collettiva?", *Scuola e Città*, 12, pp. 508-524.
- Cesareni D.,Ligorio M.B., Pontecorvo C. (2001), "Discussione e argomentazione in un forum universitario", *TD - Tecnologie Didattiche*, n.24, vol. 3, Menabò, Ortona, pp.55-65.
- Chalmers D.J. (1996), *The Conscious Mind*, Oxford University Press, tr.it. (1999) *La mente cosciente*, McGraw-Hill, Milano.
- Charmaz Z. (1995), *Grounded Theory*, in J. A. Smith, R. Harrè, L. Van Langenhove (eds.), *Rethinking Methods in Psychology*, Sage, London, pp. 27-49.
- Cicognani E. (2002b), *Psicologia sociale e ricerca qualitativa*, Carocci, Roma.
- Cimatti, F. (2005), *Nei neuroni-specchio il riflesso sociale della natura umana*, Il Manifesto.
- Cini M. (1999), *Un paradiso perduto. Dall'universo delle leggi naturali al mondo dei processi evolutivi*, Feltrinelli, Milano.
- Cliffordson C. (2002), "The hierarchical structure of empathy: Dimensional organization and relations to social functioning", *Scandinavian Journal of Psychology*, 43 (1), 49-59.
- Cliffordson, C. (2001), "Parents' judgments and students' self-judgments of empathy", *European Journal of Psychological Assessment*, 17 (1), 36-47.
- Clouder L., Dalley J., Hargreaves J., Parkes S., Sellars J., Toms J. (2006), "Electronic (re)constitution of groups: Groups dynamics from face-to-face to an online setting", *Computer supported Collaborative Learning*, vol. 1, pp. 467-480.
- Cohen J. (1960), "A coefficient for agreement for nominal scales", in *Education and Psychological Measurement.*, vol. 20, pp. 37-46.
- Comrey A. L., Lee H. B. (1992), *A First course in-Factor analysis*, Trad. It (1995)

- Introduzione all'analisi fattoriale*, LED, Milano.
- Conrad D. (2002), "Engagement, excitement, anxiety and fear: learners' experiences of starting an online course", *The American Journal of Distance Education*, 16(4), pp. 205-226.
- Constantino-González M. A., Suthers D. D. (2001), *Coaching Collaboration by Comparing Solutions and Tracking Participation*, in Dillenbourg P., Eurelings A., Hakkarainen K. (Eds.), *European perspectives on Computer-supported collaborative learning: Proceedings of the First European Conference of Computer-supported Collaborative Learning*, Maastricht, Maastricht McLuhan Institute, pp. 173-180.
- Coricelli G. (2005), "Two-levels of mental states attribution: from automaticity to voluntariness", *Neuropsychologia*, 43, 294-300.
- Corno L. (2000), "Special Double Issue on Conceptions of Volition: Theoretical Investigations and Studies of Practice", *International Journal of Educational Research*, 33(7-8), 659.
- Cornoldi C. (1995), *Metacognizione e apprendimento*, il Mulino, Bologna.
- Cosi P, Drioli C., Fusaro A., Tesser K, Tisato G. (2008), *EMOTIONPLAYER: dalla teoria alla pratica*, in Magno Caldognetto E., Cavicchio F., Cosi P. (a cura di), Atti del 1° Convegno Nazionale GSCP (Gruppo di Studio della Comunicazione Parlata) su "*Comunicazione Parlata e Manifestazione delle Emozioni*" (Padova 30/10-1/11 2004), Liguori Editore, Napoli.
- Cosi P, Fusaro A., Grigoletto D., Tisato G. (2004), *Data-driven tools for design-ing talking haeds exploiting emotional attitudes*, in Andre E., Dybkjaer L., Minker W., Heisterkamp P. (Eds.), *Affective Dialogue Systems, Tutorial and Research Workshop*, ADS 2004, Springer-Verlag, Berlin, 101-112.
- Cosi P., Fusaro A., Tisato G. (2003), "LUCIA, a new Italian talking-head based on a modified Cohen-Massarò's labial coarticulation model", *Proceedings Eurospeech 2003* (Geneva, Switzerland, September 1-4). 127-132.
- Coutinho S. (2008), "Self-efficacy, metacognition, and performance", *North American Journal of Psychology*, March.
- Crane T. (2001), *Fenomeni mentali*, Raffaello Cortina, Milano.
- Damasio A. (1995), *Descartes' Error. Emotion, Reason, and the Human Brain*, tr. it., *L'errore di Cartesio. Emozione, ragione e cervello umano*, Adelphi, Milano.
- Damasio A. (2000), *The Feeling of What Happens. Body and Emotion in the Making of Consciousness*, tr. it., *Emozione e coscienza*, Adelphi, Milano.
- Damasio A.R. (2003), *Alla ricerca di Spinoza: emozioni, sentimenti e cervello*, Adelphi, Milano.
- Danchak M. M., Walther J. B., Swan, K. P (2001), "Presence in Mediated Instruction: Bandwidth, Behavior, and Expectancy Violations. Presented at the 7 Slogan-C International Conference on Asynchronous Learning Networks (ALN), Orlando, FL, November 17-19.

- Danieli M. (2008), *Verso una sintesi da testo espressiva: segmenti di discorso e profili intonativi*, in Magno Caldognetto E., Cavicchio F. (a cura di), *Aspetti emotivi e relazionali nell'e-learning*, Firenze University Press, Firenze, 113-126
- Dautenhahn K., Bond A., Canamero L. D., Edmonds B. (eds.) (2002), *Socially Intelligent Agents: Creating Relationships with Computers and Robots*, Kluwer Academic Publishers, Norwell, MA.
- Davis M. H. (1980), "A multidimensional approach to individual differences in empathy", *JSAS Catalog of Selected Documents in Psychology*, 10, 85.
- Davis M. H. (1983), "Measuring Individual Differences in Empathy: Evidence for a Multidimensional Approach", *Journal of Personality and Social Psychology*, 44, 113-326.
- Davis M., Danning K. (2000), "Online learning: Frontiers in the creation of learning communities", in *Proc. of networked learning conference 2000*, Lancaster, UK: University of Lancaster, pp. 78-85.
- De Carolis B., Pelachaud C., Poggi L, Steedman M. (2003), *APML, a mark-up language for believable behavior generation*, in Prendiger H., Ishizuka M. (Eds.), *Life-like characters. Tools, affective functions and applications*, Springer-Verlag, Berlin, 65-86.
- De Luca P., Friendenthal M. (2006), *Relazione*, in Rivoltella P.C., (a cura di), "E- tutor. Profilo, metodi, strumenti", pp. 71-88, Carocci Faber, Roma.
- De Simone C., Lou Y., Schmid R. F. (2001), "Meaningful and Interactive distance learning supported by the use of metaphor and synthesizing activities", *Journal of Distance Education*, 16 (1).
- De Veer M. W., Van Den Bos R. (1999), "A critical review of methodology and interpretation of mirror self-recognition research in nonhuman primates", *Animal Behaviour*, 58, pp. 459-468.
- De Vellis R. F. (1991), *Scale Development*, Sage, Newbury Park.
- De Wall F., Dindo M., Freeman C.A., Hall M.J. (2005), *The monkey in the mirror: Hardly a stranger*, Yerkes National Primate Research Center, Department of Psychology, Emory University, Atlanta, vol 2, 32, pp.11140-11147.
- Delfino M., Manca S. (2005), "Tra balere e barchette di carta: linguaggio figurato e dimensione socioidentitaria", *TD Tecnologie Didattiche*, 35, n. 2, pp. 28-41.
- Delfino M., Manca S. (2005), *Vecchie 500, tartarughine e città che si popolano: quando il linguaggio figurato esprime la presenza sociale*, in Delfino M., Manca S., Persico D., Sarti L., (a cura di), "Come costruire conoscenza in rete?", pp. 161-175, Edizioni Menabò, Ortona.
- Delfino M., Manca S., Persico D., (2006), *Apprendimento online: proposte metodologiche*, Guerini Scientifica, Milano.
- Delfino M., Manca S., Persico D., Sarti L. (a cura di) (2005), *Come costruire conoscenza in rete?*, Menabò, Ortona.

- Demetrio D. (1986), *Saggi sull'età adulta*, Edizioni Unicopli, Milano.
- Denis B., Watland P., Pirote S., Verday N. (2004), "Roles and competences of the e-tutor", in *Proceedings of Networked Learning Conference*.
- Dennett D. (1993), *Coscienza. Che cos'è?*, Rizzoli, Milano.
- Dennett D.C. (1987), *L'atteggiamento intenzionale*, il Mulino, Bologna.
- Dennett D.C. (1996), *Kinds of Minds*, tr.it. (1997) *La mente e le menti. Verso una comprensione della coscienza*, BUR, Milano.
- Denzin N. K. (1978), *The Research Act: A Theoretical Introduction to Sociological Methods*, McGraw-Hill, NY.
- Denzin N. K., Lincoln Y. S. (2003), *Strategies of Qualitative Inquiry*, Sage, London.
- Descartes R. (1998), *Discorso sul metodo*, LaTerza, Roma- Bari.
- Di Fabio A. (1999), *Counseling: dalla teoria all'applicazione*, Giunti, Firenze.
- Di Francesco M. (1996), *Introduzione alla filosofia della mente*, La Nuova Italia Scientifica, Roma.
- Dillenbourg P. (2002), *Over-scripting CSCL: The risk of blending collaborative learning with instructional design*, in P.A. Kirschener, *Three worlds of CSCL. Can we support CSCL?*, Open University Nederland, Heerlen, NL.
- Draghi Lorenz R. (1995), "Stimoli espressivi e situazionali nella determinazione delle risposte empatiche di bambini nel terzo anno di vita", *Giornale Italiano di Psicologia*, 22 (4), 577-603.
- Driscoll M. P. (2005), *Psychology of learning for instruction*, Pearson Allyn and Bacon, Boston.
- Dunn J. (1996), "The Emanuel Miller Lecture 1995. Children's relationships: bridging the divide between cognitive and social development", in *Journal Of Child Psychology And Psychiatry*, 37, pp. 507-518.
- Duphorne P.L., Gunawardena C.N. (2005), "The effect of three computer conferencing designs on critical thinking skills of nursing students", *American Journal of Distance Education*, 19 (1), 37-50.
- Eccles J. S., Wigfield A. (2002), *Motivational beliefs, values, and goals*, *Annual Review of Psychology*, 53(1), 109-132.
- Edelman G. M. (1992), *La materia della mente*, Adelphi, Milano.
- Eggin S., Slade D. (1997), *Analysing casual conversation*, Cassell, Washington.
- Eisenberg N. (2000), "Emotion, regulation and moral development", *Annual Review of Psychology*, 51, 665-697.
- Eisenberg N., Shea C. L., Carlo G., Knight G. P. (1991), "Empathy-related responding and cognition: A chicken and the egg dilemma", In W. M. Gewirtz, J.L. Kurtines (Eds.), *Handbook of moral behavior and development: Research* (pp. 63-87), Lawrence Erlbaum, Mahwah.
- Ekman P, Friesen W. (1978), *FACS: Facial Action Coding System*, Consulting Psychologist Press Inc., Palo Alto.

- Everitt B. (1996), *Making Sense of Statistics in Psychology*, Oxford University Press, Oxford.
- Fahy P. J. (2002), "Use of linguistic qualifiers and intensifiers in a computer conference", *The American Journal of Distance Education*, 16(1).
- Fahy P. J. (2005), "Two Methods for Assessing Critical Thinking in Computer-Mediated Communications (CMC) Transcripts", *International Journal of Instructional Technology and Distance Education*, 2 (3), http://www.itdl.org/Journal/Mar_05/article02.htm
- Fata A. (2004), *Gli aspetti psicologici della formazione a distanza*, Franco Angeli, Milano.
- Feldman C.F. (1992), "The new theory of theory of mind", *Human Development*, 35, pp. 107-117.
- Fergnani F. (1979), *Esistenza e corporeità nel pensiero di Merleau-Ponty*, Introduzione a Merleau-Ponty M. (1979), *Il corpo vissuto* (antologia), Il Saggiatore, Milano.
- Fernandez-Duque D., Baird J.A., Posner M.I. (2000), "Awareness and metacognition", *Consciousness and Cognition*, 9 (2). 324-326.
- Ferrari P.F., Kohler E., Fogassi L., Gallese V. (2000), "The ability to follow eye gaze and its emergence during development in macaque monkeys", *Psychology*, 25: 13997-14002.
- Ferretti, F. (2007), *Perché non siamo speciali. Mente, linguaggio e natura umana*, Laterza, Roma.
- Ferri P. (2005), *E-Learning. Didattica e comunicazione e tecnologie digitali*, Le Monnier, Milano.
- Feshbach N. (1978), "Studies in empathic behavior in children", in B.A. Mahey (ed.), *Progress in Experimental Personality Research*, Academic Press, New York, pp.1-47.
- Feshbach N., Feshbach S. (1982), "Empathy training and the regulation of aggression: Potentialities and limitations", *Academic Psychology Bulletin*, 4, pp. 399-413.
- Festinger L., Pepitone A., Newcomb T. (1952), "Some consequences of Deindividuation in a Group", in *Journal of Applied Abnormal Psychology*, 47, pp. 382-389.
- Festinger L., Schachter S., Back K.W. (1950), *Social pressures in informal groups*, Harper, New York.
- Festinger, L. (1954), "A theory of social comparison processes", in *Human Relations*, n. 7, pp.117-140.
- Field J. (1976), "Relation of Young Infant's Reaching Behavior to Stimulus Distance and Solidity", *Developmental Psychology*, 5, pp.444-448.
- Field J., Muir D., Pilon R., Sinclair M., Dodwell P. (1980), "Infant's orientation to lateral sounds from birth to three months", *Child Development*, 2, 179-84.
- Fielding N. G., Fielding J. (1986), *Linking data*, Sage, London.

- Flander N. (1967), *Teacher Influence in the Classroom. Interaction analysis: theory, research, and application*, Addison-Wesley, Reading, MA:USA, pp. 103-116.
- Flanders N.A. (1966), *Interaction analysis in the classroom: A manual for observers*, University of Michigan Press, Ann Arbor.
- Flavell J. (1988), "The development of children's knowledge about the mind: from cognitive connections to mental representation", in Astington J.W., Harris P.L., Olson D.L. (a cura di), *Developing theories of mind*, Cambridge University Press, Cambridge, pp. 244-267.
- Flavell J. H. (1979), "Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive-developmental inquiry", *American Psychologist*, 34, 906-911.
- Flavell J., Green F., Herrera C., Flavell E. (1991), "Young children's knowledge about visual perception: lines of sight must be straight", in *The British Journal of Developmental Psychology*, 1, pp. 89-103.
- Flavell J.H, Wellman H.M. (1977), *Metamemory*, in Kail R.V., Hagen J.W. (eds.), *Perspectives on the Development of Memory and Cognition*, Lawrence Erlbaum Associated inc., Hillsdale NJ.
- Flavell J.H, Wellman H.M. (1981), *Cognitive Monitoring*, in Dikson W.P. (ed.), *Children's Oral Communication Skills*, Academic Press, New York, pp. 35-60.
- Fleiss J. L. (1971), "Measuring nominal scale agreement among many raters" in *Psychological Bulletin*, Vol. 76, n. 5, pp. 378-382.
- Fodor J. A. (1988), *La mente modulare*, Il Mulino, Bologna.
- Fogassi, L., Ferrari, P.F., Geresrich, B., Rozzi, S., Chersi, F., Rizzolatti. L. (2005), "Parietal lobe: from action organization to intention understanding", *Science*, 308, pp. 662-667.
- Foglia E. (2002), "Gestire e organizzare la comunicazione online", *Formare*, Erickson, n. 7, gennaio.
- Fonagy P. (1991), "Pensare sul pensiero: osservazioni cliniche e teoriche sul trattamento di una paziente borderline", in Fonagy P., Target M., *Attaccamento e funzione riflessiva*, Raffaello Cortina, Milano, pp. 29-56.
- Fonagy P. (2008), *L'approccio allo sviluppo sociale mirato alla mentalizzazione*, in Allen J.G., Fonagy P., (a cura di) 2008, *Mentalizzazione. Psicopatologia e trattamento*, il Mulino, Bologna.
- Fonagy P., Target M. (2001), *Attaccamento e funzione riflessiva*, Raffaello Cortina, Milano.
- Forgas J. P. (ed.) (2000), *Feeling and Thinking. The Rote of Affectin Social Cognition*, Cambridge University Press, Cambridge, UK.
- Forgas J. P.(1985), *Interpersonal behaviour: the psychology of social interaction*, Sidney, Oxford Pergamon Press, tr. it. (1989) *Comportamento interpersonale: la psicologia dell'interazione sociale*, Armando, Roma.

- Fornaca R. (1989), *La pedagogia filosofica del '900*, Principato Editore, Milano.
- Franta H., Colasanti A.R. (1991), *L'arte dell'incoraggiamento*, La Nuova Italia Scientifica, Roma.
- Frédéric M. (1985), *La répétition. Etude linguistique et rhétorique*, Niemeyer, Tübingen.
- Frijda N. H., Manstead A. S. R, Berti S. (eds.) (2000), *Emot/ons and Beliefs. How Feelings Influence Thoughts*, Cambridge University Press, Cambridge, UK.
- Frith U. (1996), *L'autismo. Spiegazione di un enigma*, Laterza, Milano.
- Frith, U. (1997), "The neurocognitive basis of autism", *Trends in Cognitive Science*, 2, pp. 73-77.
- Frye D., Zelazo P., Burack J. (1998), "Cognitive complexity and control: theory of mind in typical and atypical development", in *Current directions in Psychological Sciences*, 7, pp. 121-126.
- Frye D., Zelazo P., Palfai T. (1995), "Theory of mind and rule-based reasoning", in *Cognitive Development*, 10, pp. 483-527.
- Fuchs C. (1982), *La paraphrase*, Presses Universitaires de France, Paris.
- Fussell S. R., Moss M. M. (1998), "Figurative language in descriptions of emotional states, In S. R. Fussell, R. J. Kreuz. *Social and cognitive approaches to interpersonal communication*, Lawrence Erlbaum Associates, Mahwah, NJ.
- Gadamer H. G. (1983), *Verità e metodo*, Bompiani, Milano.
- Gaier E. L. (1954), "A study of memory under conditions of stimulated recall", *Journal of General Psychology*, 50, 147-153.
- Galati D. (2002), *Prospettive sulle emozioni e teorie del soggetto*, Bollati Boringhieri, Torino.
- Gallese V. (2003a), "The roots of empathy: the shared manifold hypothesis and the neural basis of intersubjectivity", *Psychopathology*, 36, pp. 171-180.
- Gallese V. (2003b), "The manifold nature of interpersonal relations: the quest for a common mechanism", *The Royal Society*, 358, pp. 517-528.
- Gallese V. (2006), "Intentional attunement: a neurophysiological perspective on social cognition and its disruption in autism", *Brain Research*, 35124, pp. 1-10.
- Gallese V., Goldman A. (1998), "Mirror neurons and the simulation theory of mind-reading", *Trends in Cognitive Sciences*, 2, pp. 493-501.
- Gallese V., Keysers C., And Rizzolatti G. (2004), "A unifying view of the basis of social cognition", *Trends in Cognitive Sciences*, 8, pp. 396-403.
- Gallese, V., Fadiga, L., Fogassi, L., Rizzolatti, G. (1996), "Action recognition in the premotor cortex", *Brain*, 119, pp. 593-609.
- Gallese, V., Goldman, A. (1998), "Mirror neurons and the simulation theory of mind-reading", *Trends in Cognitive Sciences*, 2, pp. 493-501.
- Gallese, V., Umiltà, M.A. (2006), "Cognitive continuity in primate social cognition", *Biological Theory*, 1, pp. 25-30.

- Galzigna, M. (2006), *Il mondo nella mente. Per un'epistemologia della cura*, Marsilio Editori, Venezia.
- Gardner H. (1985), *La nuova scienza della mente. Storia della rivoluzione cognitiva*, Feltrinelli, Milano.
- Gardner H. (1987), *Formae mentis. Saggio sulla pluralità dell'intelligenza*, Feltrinelli, Milano.
- Gardner H. (1999), *Intelligence reframed. Multiple intelligences for the 21st century*, Basic Books, Hillsdale, NY.
- Garrison D. R., Anderson T. (2003), *E-learning in the 21st Century. A Framework for Research and Practice*, RoutledgeFalmer, London, UK.
- Garrison D. R., Anderson T., Archer W. (2000), "Critical inquiry in a text-based environment: computer conferencing in higher education", *Internet and Higher Education*, 2 (2-3), pp. 87-105.
- Garrison D. R., Cleveland-Innes M., Koole M., Kappelman J. (2006), "Revisiting methodological issues in the analysis of transcripts: Negotiated coding and reliability", *The Internet and Higher Education*, 9 (1), 1-8.
- Garrison D.R., Anderson T., Archer W. (2001), "Critical thinking, cognitive presence and computer conferencing in distance education", *American Journal of Distance Education*, 15 (1), 7-23.
- Gemma C, Perla L., "Il docente coordinatore tutor", in *Puntoedu Formazione sulla riforma*, a.s. 2002/2003, p. 3,
http://www.bdp.it/inrifirma/pdf/docentetutor_gemmaperla.pdf
- Ghislandi P. (1995) (a cura di), *Oltre il multimedia*, FrancoAngeli, Milano.
- Giani U., Brascio G., Bruzzese D. e Romano A. (2005), *Reti dinamiche di apprendimento ed epistemologia evolutiva*, in Delfino M., Manca S., Persico D., Sarti L. (a cura di) *Come costruire conoscenza in rete?*, Menabò, Ortona, pp.131-143.
- Gibbs R. W., Leggitto J. S., Turner, E. A. (2002), "What's Special About Figurative Language in Emotional Communication?" in S. R. Fussell, *The Verbal Communication of Emotions. Interdisciplinary Perspectives*, Lawrence Erlbaum Associates, Mahwah, NJ, pp. 125-149.
- Gibson E. *L'ontogenesi del sé percepito*, in Neisser U. (a cura di) 1999, *La percezione del sé. Le fonti ecologiche e interpersonali della conoscenza di sé*, Bollati Boringhieri, Torino.
- Gillberg C. (2006), *Autism Spectrum Disorders. A Clinician's Handbook of Child and Adolescent*, in Gillberg C., Harrington R., Steinhausen H.C., (Eds.), Cambridge University Press.
- Giordano M. (2004), *Ripensare il processo empatico*, Franco Angeli, Milano.
- Giuliano L. (2004), *L'analisi automatica dei dati testuali. Software e istruzioni per l'uso*, Led, Milano.

- Glaser B. G., Strauss A. L. (1967), *The Discovery of Grounded Theory: Strategies for Qualitative Research*, Aldin, Chicago.
- Glaser B.G. (1978), "Theoretical Sensitivity", *Sociology Press*, Mill Valley.
- Glaser B.G., Strass A.L. (1964), "The Social Loss of Dying", in *American Journal of Nursing*, n. 64, pp. 119-121.
- Glaser B.G., Strass A.L. (1968), *Time for Dying*, Aldine, Chicago.
- Goldman A. (1989), "Interpretation Psychologized", *Mind and Language*, 4, pp.4-25.
- Goldman A. (1993), "The Psychology of Folk Psychology", *Behavioral and Brain Sciences*, 16, pp. 15-28.
- Goldman A. (2006), *Simulative Minds: The Philosopher, Psychology, and Neuroscience of Mindreading*, Oxford, University Press, New York-Oxford.
- Goldman, A. (1993), "The Psychology of Folk Psychology", *Behavioral and Brain Sciences*, 16, pp. 15-28.
- Goleman D. (1996), *Intelligenza emotiva. Che cos'è, perché può renderci felici*, tr. it., Rizzoli, Milano.
- Goleman D. (1996), *L'intelligenza emotiva*, Rizzoli, Milano.
- Goleman D. (1999), *Lavorare con intelligenza emotiva*, RCS, Milano.
- Goodal J., Bernam J., Philip L. (1999), *Reason for Hope: A Spiritual Journey*, Warner Books, New York.
- Gopnik A, Meltzoff A.N. (1999), "Cognitive Development: Children's Knowledge About the Mind", *Annual Review of Psychology*, 50.
- Gopnik A. (1990), "Developing the idea of intentionality: children's theories of mind", in *Canadian Journal of Philosophy*, 20, pp. 89-114.
- Gopnik A., Meltzoff A. (1997), *Costruire il mondo: una teoria dello sviluppo cognitivo*, tr. it. Mc Graw-Hill, Milano 2000.
- Gopnik A., Meltzoff A. (1997), *Words, thoughts and theories*, MA MIT Press, Cambridge.
- Gopnik A., Wellman H. M. (1994), "The theory theory", in L. Hirschfeld, S. Gelman (Eds.), *Domain specificity in cognition and culture*, Cambridge University Press, New York, pp. 257-293.
- Gordon R. (1995), "Simulation without Introspection on Inference from Me to You", *Daves, Stone*, pp.53-67.
- Gordon, R.M. (1996), *Radical simulationism*, in Carruthers, P., Smith, P.K. (1996), *Theories of theories of mind*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Grandin T. (2001), *Pensare in immagini*, Erickson, Trento.
- Grice P. (1993), *Logica e conversazione. Saggi su intenzione, significato e comunicazione*, Il Mulino, Bologna.
- Grozzi D., Trojano L. (2002), *Lineamenti di neuropsicologia clinica*, Carocci, Roma.

- Guanawardena C., Zittle F.(1 997), “Social presence as a predictor of satisfaction within a computer mediated conferencing”, *American Journal of Distance Education*, vol. 11, n. 3, pp. 8-26
- Gunawardena C. N., Lowe C. A., Anderson T (1997), “Analysis of a global online debate and the development of an interaction analysis model for examining social construction of knowledge in computer conferencing”, *Journal of Educational Computing Research* 17(4), pp. 397-431.
- Gwet K. (2001), *Handbook of Inter-Rater Reliability*, StatAxis Publishing, Gaithersburg
- Haefner T. (2004), “Assessment as a magnification of internal, parallel, and external reflection”, *Action in Teacher Education*, 25(4), 14-19.
- Halpern Diane F. (1984), “Thought and Knowledge: An Introduction to Critical Thinking”, *Lawrence Erlbaum Associates, Inc. Publishers*, Hillsdale, NJ.
- Hara N., Kling R. (2000), “Student distress in a web- based distance education course”, *Information, Communication & Society*, 3 (4), pp. 557-579.
- Harris P. L. (1992), “From simulation to folk psychology: the case for development”, *Mind and Language*, 7, pp. 120-144.
- Harris P.L. (1996), “Desires, beliefs, and language”, in P. Carruthers E P.K. Smith (a cura di), *Theories of theories of mind*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Haveten P. (2002), “The Notion of Member is the Heart of the Matter: On the Role of Membership Knowledge in Ethnomethodological Inquiry”, *Forum Qualitative Sozialforschung / Forum: Qualitative Social Research*, 3 (3), <http://www.qualitative-research.net/fqs-texte/3-02/3-02tenhave-e.htm>
- Haxby J.V., Hoffman E.A., Gobbini M.I. (2000), “The distributed human neural system for face perception”, *Trends in Cognitive Science*, 4, pp. 223-233.
- Hebb D. (1980), *Mente e pensiero*, Il Mulino, Bologna.
- Henri F. (1992), *Computer conferencing and content analysis*, in A. R. Kaye (Ed), *Collaborative Learning Through Computer Conferencing: The Najaden Papers*, Springer, New York, pp.115-136.
- Henwood K. L., Pidgeon N. F. (1992), “Qualitative Research and Psychological Theorizing”, in *British Journal of Psychology*, 83, pp. 97-111.
- Hermans H. J. M., “Voicing the self: From information processing to dialogical interchange”, in *Psychological Bulletin*, n. 119, 1996, pp. 31-50.
- Hernández-Leo (2005), “Reusing IMS-LD Formalized Best Practices in Collaborative Learning Structuring”, in *Advanced Technology for Learning*, vol. 2, n. 3.
- Herring C.S. (1996), *Computer-Mediated Communication-Linguistic, Social and Cross-Cultural Perspective*, John Benjamins Publishing Company, Amsterdam.
- Herring S. C. (2004), “Computer-Mediated Discourse Analysis. An Approach to Researching Online Behavior”, In S. A. Barab, R. Kling, J. H. Gray, *Designing for Virtual Communities in the Service of Learning*, Cambridge University Press, Cambridge, UK, pp. 338-376.

- Heyes C.M. (1995), “*Self-recognition in primates: Further reflections create a hall of mirrors*”, *Animal Behaviour*, 50, pp. 1533-1542.
- Hobson R.P. (1991), “Against the theory of theory of mind”, *British Journal of Developmental Psychology*, 9, pp. 33-51.
- Hoffman M. (2001), *Toward a comprehensive Empathy-based Theory of Prosocial Moral Development*, in Bohart A.C., Stipek D.J., “Constructive and Destructive Behaviour Implications for Family, School and Society”, pp. 61-86, American Psychological Association, Washington (DC).
- Hogan R. (1969), “Development of an empathy scale”, *Journal of consulting and Clinical Psychology*, 33, 307-316.
- Holsti O.R. (1963), *Computer Content Analysis*, in North R.C., Holsti O.R., Zaninovich M.G., Zinnes D.A., *Content Analysis: A Handbook with Application for the Study of International Crisis*, Northwestern University Press, Evanston.
- Howlin, C., Baron-Cohen, S., Hadwin, J. (2000), *Teoria della mente e autismo. Insegnare a comprendere gli stati psichici dell'altro*, trad. it., Erikson, Trento.
<http://www.europeanphd.eu/public/pdf/D/H/Halpern.pdf>
- Husserl E. (2002), *Meditazioni cartesiane*, Bompiani, Milano.
- Iacoboni M. (2008), *I neuroni specchio. Come capiamo ciò che fanno gli altri*, Bollati Boringhieri, Torino.
- Iacoboni M., Molnar-Szakacs I., Gallese V., Buccino G, Mazziotta J.C., Rizzolatti G. (2005), *Grasping the intentions of others with one's own mirror neuron system*, “PLOS Biology”, 3, pp. 0001-0007.
- Iacoboni M., Woods R.P., Brass M., Bekkering H., Mazziotta J.C., Rizzolatti G. (2001), “Cortical mechanism of human imitation”, *Science*, pp.2526-2528.
- Iacoboni, M., Koski, L.M., Brass, M., Bekkering, H., Wood, R.P. , Dubeau, M., Mazziotta, J.C., Rizzolatti, G. (2001), “Reafferent copies of imitated actions in the right superior temporal cortex”, *P.N.A.S.*, 24, pp.13995-13999.
- Illera J. (2001), “Collaborative environments and task design in the university”, *Computers in Human Behavior*, vol. 17(5-6), 481-493.
- Illeris K. (2004), *The three dimensions of learning. Contemporary Learning Theory in the Tension Field Between the Cognitive, the Emotional and the Social*, Roskilde University Press, Copenhagen Instructional Science, 26, 1-2.
- Impara P. (2004), *Itinerari pedagogici. Guida alla continuità educativa*, Bruno Mondadori, Milano
- Impara P. (2005), *L'educazione nelle filosofie del conoscere*, Bruno Mondadori, Milano
- Jackendoff R. (1987), *Coscienza e mente computazionale*, Il Mulino, Bologna.
- Jackson T., Mackenzie J., Hobfoll S. (2000), *Communal aspects of self-regulation*, in M. Boekaerts, P.R. Pintrich, M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation*, Academic Press, San Diego, California, pp. 275-296.

- Jacobson D. (1999), "Impression Formation in Cyber-space: Online Expectations and Offline Experiences in Text-based Virtual Communities", *Journal of Computer Mediated Communication*, 5 (1).
- Jacobson R. (1998), "Teachers improving learning using metacognition with self monitoring learning strategies", *Education*, 118(4), 579-589.
- Jeong A. (2003), "The sequential analysis of group interaction and critical thinking in on-line threaded discussions", *The American Journal of Distance Education*, 17(1), 25-43.
- Jeong A. (2005), *Methods and tools for the computational analysis of group interaction and argumentation in asynchronous online group discussions*, Paper presented at the Learning and Technology Symposium at New York University, New York, NY, April 1, 2005.
- Job-Sluder K., Barab S.A. (2004), *Shared "we" and shared "they" indicators of group identity in online teacher professional development*, in Barab S.A., Kling R., Gray J.H., *Designing for virtual communities in the service of learning*, Cambridge University Press, Cambridge, UK.
- Johnstone B. (a cura di) (1994), *Repetition in Discourse. Interdisciplinary Perspectives*, Ablex Norwood, N.J.
- Kagan S. (1990), "The structural approach to cooperative learning", in *Educational Leadership*, vol. 47, n. 4.
- Kaiser H. F. (1974), "An index of factorial simplicity", *Psychometrika*, 39, 31-36.
- Kandel E.R., Schwartz J.H., Jessell T.M. (2003), *Principi di Neuroscienze*, Casa Editrice Ambrosiana, Milano.
- Kanuka H., Anderson T. (1999), "Using Constructivism in Technology-Mediated Learning: Constructing Order out of the Chaos in the Literature", in *Radical Pedagogy*, vol. 1, n. 2.
- Karmiloff, Smith A. (1992), *Beyond Modularity. A Developmental Perspective on Cognitive Science*, Cmbridge, MIT-Press, tr. it. 1995, *Oltre la mente modulare. Una prospettiva evolutiva sulla scienza cognitiva*, Il Mulino Bologna.
- Katz A. N., Cacciari C., Gibbs R. W., Turner M. (1998), *Figurative language and thought*, Oxford University Press, Oxford, UK.
- Kaye A. (1994), "Apprendimento collaborativo basato sul computer", in *TD - Tecnologie Didattiche*, n. 4.
- Kelle U. (2002), *Computer-Aided Analysis: Coding and Indexing*, in Martin W. B., Gaskell G. (eds.), *Qualitative Researching. With text, Image and Sound*, Sage London, pp. 282-298.
- Khan B.H. (2004), *E-learning: progettazione e gestione*, tr. it., Erickson, Trento.
- Koheler E., Geysler C., Umiltà M.A., Fogassi L., Gallese V., Rizzolatti G. (2002), "Heading sounds, understanding actions: action representation in mirror neurons", *Science*, 297, pp. 846-848.

- Koller S. H., Camino C., Ribeiro J. (2001), "Adaptacao e validacao interna de duas escalas de empatia para uso no Brasil", *Estudos de Psicologia*, 18 (39), 43-53.
- Kòvecses Z. (2002), "Emotion Concepts: Social Constructionism and Cognitive Linguistics", in S. R. Fussell, *The Verbal Communication of Emotions. Interdisciplinary Perspectives*, Lawrence Erlbaum Associates, Mahwah, NJ, pp. 109-124.
- Kramarski B., Mizrachi N. (2006), "Online interactions in a mathematical classroom", *Educational Media International*, 43(1), 43-50.
- Krippendorff K. (2004), "Reliability in content analysis. Some common misconceptions and recommendations", *Human Communication Research*, 30 (3), pp. 411-433.
- Krippendorff K. (2004), *Content Analysis. An Introduction to Its Methodology*, sec. edition, Sage Publication, London.
- Kruglanski A. W., Jost J. T. (2000), "Il costruzionismo sociale e la psicologia sociale sperimentale: storia delle divergenze e prospettive di riconciliazione", in *Rassegna di Psicologia*, 17 (3), pp. 45-67.
- Lakoff G., Johnson M. (1982), *Metafora e vita quotidiana*, Espresso Strumenti, Milano
- Lapadat J. (2002), Written Interaction: A Key Component in Online Learning, in *Journal of Computer Mediated Communication*, vol. 7, n. 4.
- Lavadas E., Berti A. (1995), *Neuropsicologia*, il Mulino, Bologna.
- Lave J. (1991), "Situation learning in communities of practice", in Resnick L.B., Levine J.M., Teasley S.D. (a cura di), *Perspectives on socially shared cognition*, American Psychological Association, Washington, pp. 38-57.
- Lave J., Wenger E. (1991), *Situated learning: legitimate peripheral participation*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Lecciso F. (2005), *Prospettive teoriche. Terre conosciute e nuovi orizzonti*, in (a cura di) Liverta Sempio O., Marchetti A., Leccio, F. (2005), *Teoria della mente. Tra normalità e patologia*, Raffaello Cortina Editore, Milano.
- LeDoux J. (1998), *Il cervello emotivo. Alle origini delle emozioni*, Baldini e Castoldi, Milano.
- Lee D. (1999), *La connessione corpo-ambiente*, in Neisser U., (a cura di) (1999), *The perceived self*, tr.it., *La percezione del sé*, Bollati Boringhieri, Torino.
- Lee J.M., Lee Y. (2006), "Personality types and learners' interaction in web-based threaded discussion", *Quarterly Review of Distance Education*, 7(1), 83-94.
- Legrenzi P. (2002), *La mente*, Il Mulino, Bologna.
- Legrenzi P. (2003), *Prima lezione di scienze cognitive*, Laterza, Roma.
- Leh A. S. C. (2001), "Computer-Mediated Communication and Social Presence in a Distance Learning Environment", *International Journal of Educational Telecommunications*, 7 (2), pp. 109-128.

- Leh A.S.C. (2001), "Computer –Mediated Communication and Social Presence in a distance Learning Environment", in *International Journal of Educational Telecommunications*, vol. 7, n. 2.
- Leslie A. M. (1987), "Pretense and representation: the origins of Theory of Mind", *Psychological Review*, 94, pp. 412-426.
- Leslie A. M. (1994), "Pretending and believing: issues in the theory of ToMM", *Cognition*, 50, pp.193-200.
- Leslie A. M. (2000b), "Alcune implicazioni della finzione per i meccanismi sottostanti alla teoria della mente nel bambino", in Camaioni L. (a cura di), *La Teoria della Mente. Origini, sviluppo e patologia*, Laterza & Figli, Roma-Bari.
- Leslie C. (2006), "Metacognition through group practice in the new media classroom", *M/Journal*, 9 (2), Retrieved 20th July from: <http://journal.media-culture.org.au/0605/11-leslie.php>
- Leslie, A. M., (2000a), "How to acquire a representational theory of mind", in Sperber D. & Davies S. (Eds.), *Metarepresentation*, Oxford University Press, Oxford
- Lévy P. (1997), *Il virtuale*, Cortina, Milano.
- Ligorio M. B. (1995), *Le "Community of learners": dalla bottega alla comunità scientifica*, In Calvani A., Varisco B. M. (a cura di), *Costruire e decostruire significati*, CLEUP, Padova, pp. 197-219.
- Ligorio M.B. (2002), *Guida alla comunicazione virtuale*, Idelson-Gnocchi Editori, Napoli.
- Ligorio M.B. (2005), *Alberi e figli: la costruzione di conoscenza nel forum*, in Delfino M., Manca S., Persico D., Sarti L. (a cura di) "Come costruire conoscenza in rete?", Menabò, Ortona, pp.147-159.
- Ligorio M.B., Spadaro P. (2005), "Posizionamenti identitari e partecipazione a comunità di pratiche on-line", in *TD – Tecnologie Didattiche*, n. 35.
- Liotti G. (2005), *La dimensione Interpersonale della coscienza*, Carocci, Milano
- Longo G. O. (1996), "L'enigma del corpo", *Pluriverso*, 4.
- Lucisano P., Salerni A. (2002), *Metodologia della ricerca in educazione e formazione*, Carocci, Roma.
- Lumbelli L. (1972), *Comunicazione non autoritaria*, Franco Angeli, Milano.
- Lumbelli L. (1981), *Pedagogia della comunicazione verbale*, Franco Angeli, Milano.
- Lumbelli L. (1988), "Perché la preoccupazione? Le ragioni teoriche di una strategia formativa", in L. Lumbelli (a cura di) *Incoraggiare a leggere*, La Nuova Italia, Firenze.
- Lumbelli L. (1990), "Un approccio alla valutazione formativa: per una metodologia dell'interrogazione orale", in Lumbelli L., Pozzo G., Viglietta L. (a cura di) *Progetto QSPRA. Tra verifica e intervista. L'interazione verbale nella classe*, IRSSAE Piemonte, Torino pp. 15-48.

- Lumbelli L., (1992) "Glossa, parafrasi e risposta-riflesso", in L. Brasca e M. L. Zambelli (a cura di), *Grammatica del parlare e dell'ascoltare a scuola*, La Nuova Italia, Firenze, pp. 137-156.
- Lumbelli L., (1993) "Tecniche di intervista, processi cognitivi e ricerca educativa", nucleo monotematico, *Età evolutiva*, 46, pp. 38-96.
- Lumbelli L., (1997) "Per chi vuole incoraggiare la partecipazione dell'allievo", in N. Paparella, B. Vertecchi (a cura di), *La ricerca didattica per la riforma della scuola*, Tecnodid, Roma, pp. 97-109.
- Lumbelli L., (1998) "Vantaggi euristici del feedback come rispecchiamento", *Scuola e Città*, 3, pp. 99-108.
- Lumbelli L., Mortara Garavelli B. (a cura di) (1999), *Parafrasi. Dalla ricerca linguistica alla ricerca psicopedagogica*, Edizioni dell'Orso, Alessandria.
- Mabry E. (1997), "Framing flames: The structure of argumentative messages on the net", in *Journal of Computer-Mediated Communication*, 2, 4, <http://www.ascusc.org/jCmc/vol2/issue4/mabry.html>
- MacFadden R.J., Herie M., Maiter S., Dumbrill G.C. (2005), "Achieving high touch in high tech: a constructivist, emotionally-oriented model of web-based instruction", in *Journal of Teaching in Social Work*, vol. 25, 1-2.
- MacMillan K., Koenig T. (2004), "The wow factor: preconceptions and expectations for data analysis software in qualitative research", *Social Science Computer Review*, 22(2), pp. 179-186.
- Mafredi P. (2004), *Tutor online: competenze di un insegnante esperto*, in Galliani L., *La scuola in rete*, Laterza, Roma.
- Magno Caldognetto E., Cavicchio F., Cosi P, D'Urso V., Poggi I. (2007), *Comunicazione multimodale nell'interazione faccia-a-faccia e social presence nella CMC: interfacce grafiche, vocali e bimodali uditivo-visive a confronto*, *Atti del Convegno AISV2006*, 203-214.
- Magno Caldognetto E., Cavicchio F., Cosi P, D'Urso V., Poggi I. (2008), *Le emozioni e la motivazione all'apprendimento nell'e-learning: interfacce a confronto*, in Magno Caldognetto E., Cavicchio F. (a cura di), *Aspetti emotivi e relazionali nell'e-learning*, Firenze University Press, Firenze, 201-228.
- Magno Caldognetto E., Cavicchio F., Cosi P. (2007), *Interfacce multimodali per l'e-learning*, in Delogu C. (a cura di), *Tecnologie per il web-learning: realtà e scenari*, Firenze University Press, Firenze, 173-183.
- Magno Caldognetto E., Cavicchio F., Cosi P. (2008a), *La faccia e la voce delle emozioni*, in Poggi I. (a cura di), *La mente del cuore. Scienze cognitive ed emozioni*, Armando, Roma, 178-212.
- Magno Caldognetto E., Cavicchio F., Poggi I. (2008b), *L'espressione delle emozioni in chat, forum ed e-learning*, in Magno Caldognetto E., Cavicchio F., Cosi P. (a cura di), *Atti del 1° Convegno Nazionale GSCP (Gruppo di Studio della Comunicazione*

- Parlata) su "*Comunicazione Parlata e Manifestazione delle Emozioni*" (Padova 30/10-1/11 2004), E-book, Liguori Editore, Napoli.
- Magno Caldognetto E., Poggi I., Cosi P., Cavicchio F. (2005), *Aspetti dell'interazione mediata da computer nell'e-learning: dall'analisi di chat e forum alla sintesi della Faccia Parlante*, in Delfino M., Manca S., Persico D., Sarti L. (a cura di) "Come costruire conoscenza in rete?", Menabò, Ortona, pp.177-191.
- Manca S., Delfino M. (2007), "Learners' Representation of their Affective Domain through Figurative Language in a Web-Based Learning Environment", *Distance Education*, 28, n., pp. 25-43.
- Manca S., Persico D., Pozzi F., Luigi Sarti (2006), *Un modèle mixte pour l'évaluation des environnements cscl*, in *ISDM - International Journal of Information Sciences for Decision Making, Informations, Savoirs, Décisions & Médiations*, n.25.
- Mancini I., Maroni B. (2004), "Analisi Conversazionale e Analisi Sequenziale: applicazioni possibili alla CMC asincrona?", in *FORM@RE - Newsletter Per La Formazione In Rete*, <www.formare.erickson.it>, n.27, maggio 2004.
- Manes S. (1998), *83 giochi psicologici per la conduzione dei gruppi* (a cura di), Franco Angeli, Milano.
- Mangione G.R., Pegoraro M. (2004), "La percezione della presenza e la proiezione dell'identità nei sistemi blended", in *TD – Tecnologie Didattiche*, n. 31.
- Mantovani S. (1995) (a cura di), *La ricerca sul campo in educazione. I metodi qualitativi*, Bruno Mondadori, Milano
- Maragliano R. (2004) (a cura di), *Pedagogia dell'e-learning*, Laterza, Bari.
- Marchetti A., Liverta Sempio O. (1995), "Il pensiero dell'altro: la mente, le menti e la dinamica esterno-interno", in Marchetti A., Liverta Sempio O., *Il pensiero dell'altro. Contesto, conoscenza e teorie della mente*, Raffaello Cortina, Milano, pp. XIX-XL
- Margiotta U. (1997) (a cura di), *Pensare in rete. La formazione del multialfabeto*, Clueb, Bologna.
- Margiotta U. (1998), *Riforma del curriculum e formazione dei talenti*, Armando editore, Roma.
- Margiotta U. (2005), "Educazione e formazione nella società della conoscenza", *TD – Tecnologie Didattiche*, vol.36, Menabò, Ortona.
- Marinotti A. (1983), *Percezione e conoscenza*, Alfani, Firenze.
- Martin R. (1976), *Inférence, antonymie et paraphrase. Éléments pour une théorie sémantique*, Klincksiek, Paris.
- Martini F., Cesareni D. (2004), "Ricostruire il processo di indagine conoscitiva: una proposta di analisi", in *FORM@RE - Newsletter Per La Formazione In Rete*, <www.formare.erickson.it>, n.27, maggio 2004.
- Mason R. (2002), *Review of E-learning for Education and Training*. On line:<http://www.shef.ac.uk/nlc2002/proceedings/symp/02.htm#02a>
- Maturana H. (1990), *Autocoscienza e realtà*, Cortina, Milano.

- Maturana H., Varela F. (1984), *L'Albero della conoscenza*, Garzanti, Milano.
- Maturana H., Varela F. (1985), *Autopoiesi e cognizione: la realizzazione del vivente*, Marsilio Ficino, Venezia.
- Mazzara B. (2002), *I metodi qualitativi: una sfida e un'occasione di riflessione per le scienze umane e per le discipline psicologiche*, in Id. (a cura di), *Metodi qualitativi in psicologia sociale*, Carocci, Roma, pp. 21-41.
- Mazzoni E., "La Social Network Analysis a supporto delle interazioni nelle comunità virtuali per la costruzione di conoscenza", in *TD - Tecnologie Didattiche*, n.35, vol. 2, Menabò, Ortona 2005, pp.54-63.
- Mazzoni E., Calvani A., Fini A., Bonaiuti G. (2005), *Rappresentare le interazioni nei gruppi collaborativi in rete con la Social Network Analysis: punti di forza e criticità*, in Delfino M., Manca S., Persico D., Sarti L. (a cura di) *Come costruire conoscenza in rete?*, Menabò, Ortona, pp.101-112.
- McLoughlin C., Luca J. (2000), "Cognitive engagement and higher order thinking through computer conferencing: We know why but do we know how?", in *Proceedings Teaching and Learning Forum 2000*.
- McLuhan M. (1962), *The Gutenberg Galaxy. The Making of Typographic Man*, University of Toronto Press, Toronto, tr. it. *La Galassia Gutenberg. Nascita dell'uomo tipografico*, Armando Editore, Roma, 1976.
- McLuhan M. (1964), *Understanding Media. The Extension of Man*, Mc-Graw Hill, New York, trad. it. *Gli strumenti del comunicare*, Il Saggiatore, Milano, 1967
- McLuhan M., Powers B. (1992), *Il villaggio globale. XXI secolo: la trasformazione nella vita e nei media*, SugarCo, Milano.
- McTavish M. (2008), "What were you thinking? The use of metacognitive strategy during engagement with reading narrative and informational genres", *Canadian Journal of Education*, 31 (2), 405-430.
- Mecacci L. (2000), *La mente umana e il suo mondo artificiale*, in G. Mantovani (a cura di), *Ergonomia: lavoro, sicurezza e nuove tecnologie*, Il Mulino, Bologna, pp. 227-42.
- Mehrabian A., Epstein N. A. (1972), A measure of emotional empathy, *Journal of Personality*, 40, 525-543.
- Meins E. (1997a), *Sicurezza e sviluppo sociale della conoscenza*, tr. it. Raffaello Cortina, Milano 1999.
- Meltzoff A., Gopnik A. (1995), *Il ruolo dell'imitazione nella comprensione sociale e nello sviluppo di una teoria della mente*, in Camaioni L. (a cura di) *La teoria della mente. Origini, sviluppo e patologia*, Laterza, Roma-Bari.
- Meltzoff A.N., (2007), "'Like me': a foundation for social cognition", *Developmental Science*, 10, pp.126-134.

- Meltzoff, A.N. (2005), *Imitation and other minds: The 'Like Me' hypothesis*, in S. Hurley & N. Chater (Eds.), *Perspectives on imitation: From cognitive neuroscience to social science*, MIT Press, Cambridge, pp. 55-77.
- Merrill M.D. (1991), *Constructivism and Instructional Design*, in *Educational Technology*, XXXI, May, pp. 45- 53.
- Meyer D. K., Turner J. C. (2002), "Using instructional discourse analysis to study the scaffolding of student self-regulation", *Educational Psychologist*, 37(1), 17-25.
- Mezirow J. (1991), *Transformative Dimensions of Adult Learning*, Jossey-Bass, San Francisco, tr.it Apprendimento e trasformazione. Il significato dell'esperienza e il valore della riflessione nell'apprendimento degli adulti, Raffaello Cortina, Milano, 2003; trad. di Roberto Merlini.
- Midoro V. (2002), *Dalle comunità di pratica alle comunità di apprendimento virtuali*, in Midoro V. (a cura di) (2002), *E-learning apprendere insieme in rete*, Menabò, Ortona.
- Midoro V., Pozzi F., Repetto M. (2007a), "Guida per il tutor online", *Corso di Tecnologie Didattiche – SSIS Genova*, report interno n.2- 2007.
- Midoro V., Pozzi F., Repetto M. (2007b), "Guida al corso", *Corso di Tecnologie Didattiche – SSIS Genova*, report interno n.3- 2007.
- Milesi P., Catellani P. (2002), *L'analisi qualitative dei testi con il programma ATLAS.ti*, in B. Mazzara (a cura di), *Metodi qualitativi in psicologia sociale*, Carocci, Roma, pp. 283-304.
- Minsky M. (1985), *La società della mente*, Adelphi, Milano.
- Molina P. (2004), *Ontogenesi della coscienza di sé*, in Galati D., Tinti C. (a cura di), *Prospettive sulla coscienza. Processi di sviluppo e comprensione sociale*, Carocci Editore, Roma.
- Moore J. L., Marra R.M, (2005), "A comparative analysis of online discussion participation protocols", *Journal of Research on Technology in Education*, 38, (2),191-212.
- Morin E. (1989), *La conoscenza della conoscenza*, Feltrinelli, Milano.
- Mortara Garavelli B. (1979), *Il filo del discorso*, Giappichelli, Torino.
- Mortara Garavelli B. (1999), "Per una retorica della parafrasi", in L. Lumbelli, B. Mortara Garavelli (a cura di) *Parafrasi. Dalla ricerca linguistica alla ricerca psicopedagogica*, Edizioni dell'Orso, Alessandria, pp. 93-108.
- Muhr T. (2004), *ATLAS.ti V5.o. User's Guide and References*, Scientific Software Development, Berlin, <http://www.atlas.ti.com>.
- Murphy K.L., Collins M.P. (1997), "Development of communication conventions in instructional electronic chats", in *Journal of distance education*, vol. 12, nn. ½.
- Negroponte N. (1996), *Being digital*, Knopf, Paperback edition; Essere digitali, Sperling & Kupfer, Milano, 1995; trad. di Franco e Giuliana Filipazzi.

- Neisser U. (1993), *The perceived Self*, Cambridge University Press, tr.it. (1999) *La percezione del sé. Le fonti ecologiche e interpersonali della conoscenza di sé*, Bollati Boringhieri, Torino.
- Nelson T.O., *Consciousness, self-consciousness, and metacognition. Consciousness and Cognition*, 9 (2), 220-223.
- Nichols S., Stich S. (2003), *Mindreading. An integrated Account of Pretende, Self-Awareness, and Understandin Other Minds*, OUP, NY.
- Novak J.D. (1990), *Concept maps and Vee diagrams: Two metacognitive tools for science and mathematics education*, in *Instructional Science*, 19, pp. 29-52.
- Novak J.D. (2001), *L' apprendimento significativo. Le mappe concettuali per creare e usare la conoscenza*, Erickson, Trento.
- Novak J.D. (s.d.), *The Theory Underlying Concept Maps and How To Construct Them*, <http://cmap.coginst.uwf.edu/info/>.
- Novak M. (1993), "Architetture liquide nel cyberspazio" in M. Benedikt, *Cyberspace*, Muzio, Padova.
- O'Regan K. (2003), "Emotion and E-Learning, *Journal of Asynchronous Learning Networks*, vol. 7, n. 3, pp. 78-92.
- Ong W. J. (1986), *Oralità e scrittura*, Il Mulino, Bologna.
- Ong Walter J. (1977), *Interfaces of the World*, Cornell University Press, Ithaca, tr.it. *Interfacce della parola*, Il Mulino, Bologna, 1989.
- O'Regan K. (2003), "Emotion and E-learning", *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 7, 3.
- Oriogun P.K., Ravenscroft A., Cook J. (2005), "Validating an approach to examining cognitive engagement in online groups", *American Journal of Distance Education*, 19, (4), 197-214.
- Ortony A., Fainsilber L. (1989), "The role of metaphors in descriptions of emotions", In Y.Wilks, *Theoretical issues in natural language processing*, Lawrence Erlbaum Associates, Mahwah, NJ, pp. 178-182.
- Paccagnella L. (2000), *La comunicazione al computer*, Il Mulino, Bologna.
- Palmer M. T. (1997), *La comunicazione interpersonale e la realtà virtuale: la frontiera delle relazioni interpersonali*, in Galimberti C., Riva G., (a cura di), *La comunicazione virtuale. Dal computer alle reti telematiche:nuove forme di interazione sociale*, Guerini e Associati, Milano.
- Pampaloni C. (2006), "E-tutor e nuovi modelli di tutorship", *WBT – Formazione in rete*, Giugno, <http://www.wbt.it/index.php?risorsa=tutorship>
- Parisi A. (1989), *Intervista sulle reti neurali*, Il Mulino, Bologna.
- Parisi D. (2006), *Una nuova mente*, Codice edizioni, Torino.
- Parks M.R., Floyd K. (1996), "Making friends in cyberspace", in *Journal of Computer-Mediated Communication*, vol. 1, n. 4.

- Patrick H., Ryan A. M., Kaplan A. (2007), "Early Adolescents' Perceptions of the Classroom Social Environment, Motivational Beliefs, and Engagement", *Journal of Educational Psychology*, 99(1), 83-98.
- Pawan F., Paulus T.M., Yalcin S., Chang C. (2003), "Online learning: Patterns of engagement and interaction among in-service teachers"; *Language Learning and Technology*, 7 (3), 119-140.
- Pellerey M. (1994), *La razionalità umana: dimensioni e condizioni di sviluppo*, in B. Vertecchi (a cura di), *Formazione e curriculum*, La Nuova Italia, Firenze, pp. 47-67.
- Pennisi A. (1980), *Le lingue mutole. Le patologie del linguaggio fra teoria e storia*, Carocci, Roma.
- Pennisi A. (2006), *Patologie e psicopatologie del linguaggio*, in Pennisi A., Perconti P. (a cura di), *Le scienze cognitive del linguaggio*, pp. 193-258, Il Mulino, Bologna.
- Pennisi A., Perconti P. (a cura di), (2006), *Le scienze cognitive del linguaggio*, il Mulino, Bologna.
- Perconti P. (2003), *Leggere le menti*, Bruno Mondadori, Milano.
- Perconti P. (2006), *Filosofia della mente*, in Pennisi A., Perconti P. (a cura di), *Le scienze cognitive del linguaggio*, pp. 15-60, Il Mulino, Bologna.
- Perconti P. (2008), *L'autocoscienza. Che cos'è, come funziona, a cosa serve*, Laterza, Roma.
- Perelman C., Olbrechts-Tyteka L. (1966), *Trattato dell'argomentazione*, Einaudi, Torino
- Perner, J., Wimmer, H. (1985), "John thinks that Mary thinks that...": attribution of second-order false-beliefs by 5 to 10-year-old children", *Journal of Experimental Child Psychology*, 5, pp. 125-137.
- Perry N. E. (1998), "Young children's self-regulated learning and contexts that support it", *Journal of Educational Psychology*, 90(4), 715-29.
- Perry N.E., Van de Kamp K.O., Mercer L. K., Nordby C.J. (2002), "Investigating teacher-student interactions that foster self-regulated learning", *Educational Psychologist*, 37(1), 5-15.
- Persico D., Manca S., Sarti L. (2003), "Storia di un corso sulle TD e degli insegnamenti che se ne possono trarre", *TD Tecnologie Didattiche*, 29, pp. 66-75.
- Persico D., Sarti L. (2005), *Considerazioni sulle configurazioni delle strutture sociali dei corsi in rete*, in Delfino M., Manca S., Persico D., Sarti L. (a cura di) *Come costruire conoscenza in rete?*, Menabò, Ortona, pp.101-112.
- Piaget J. (1937), *La costruzione del reale nel bambino*, tr. It. La Nuova Italia, Firenze 1973.
- Picard R. W. (1997), *Affective computing*, MIT Press, Cambridge, MA.
- Pintrich P. R. (2000), *The role of goal orientation in self-regulated learning*, in M. Boekaerts, P.R. Pintrich, M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation*, Academic Press, San Diego, California, pp. 451-502.

- Pintrich P.R., De Groot E. (1990), "Motivation and self-regulated learning. Components of academic performance", *Journal of Educational Psychology*, 82 (1), 33-40.
- Poggi I, Pelachaud C., de Rosis F., Carofiglio V., De Carolis B. (2004), *CRETA. A believable embodied conversational agent*, in Stock O., Zancanaro M. (Eds.), *Multimodal intelligent information presentation*, Kluwer, New York, 1-23.
- Poggi I. (2003), *Mind markers*, in Trigo N., Rector M., Poggi I. (Eds.), *Gestures. Meaning and use*, University Fernando Pessoa Press, Oporto, 119-132.
- Poggi I. (2007), *Mind, hands, face and body. A goal and belief view of multimodal communication*, Weidler Buchverlag, Berlin.
- Poggi I., Bergagnin A. (2008), *Emozioni e motivazione all'apprendimento*, in Magno Caldognetto E., Cavicchio F. (a cura di), *Aspetti emotivi e relazionali nell'e-learning*, University Press, Firenze, 21-42.
- Pontecorvo C., Ajello A.M., Zucchermaglio C. (1995) (a cura di), *I contesti sociali dell'apprendimento. Acquisire conoscenze a scuola, nel lavoro, nella vita quotidiana*, LED, Milano.
- Popper K.R. (1934), *Logik der Forschung*, Springer, Wien, trad. it. Logica della scoperta scientifica, Einaudi, Torino, 1970.
- Popper K.R. (1979), *Die Beiden Grandprobleme der Erkenntnistheorie*, J.C.B. Mohr, Tübingen, trad. it. I due problemi fondamentali della teoria della conoscenza, Il Saggiatore, Milano, 1997.
- Popping R. (1997), *Computer Programs For The Analysis of Texts And Transcription*, in Roberts C.W. (eds.), *Text Analysis for the Social Sciences. Methods for Drawing Statistical Inferences from Texts and Transcription*, Lawrence Erlbaum Associates, Mahwah, New Jersey, pp. 209-211.
- Pozzi F., Manca S., Persico D., Sarti L. (2007), *A general framework for tracking and analysing learning processes in CSCL environments*, in "Innovations in Education & Teaching International, Official journal of the Staff and Educational Development Association", Routledge, Vol.43.
- Pravettoni G. (2002), *Web psychology*, Guerini e Associati, Milano.
- Premack, D., Woodruff, G. (1978), "Does the chimpanzee have a theory of mind?", *Behavioural Brain Science*, 4, pp. 515-526.
- Prensky. M. (2001), "Digital Natives: Digital Immigrants, Part 2: Do they really think differently?", *On the Horizon*, 9 (6).
- Quaglino G. P., Casagrande S., Castella A. (1992), *Gruppo di lavoro Lavoro di gruppo*, Cortina Milano.
- Ramachandran V.S. (2003), *The Emerging Mind*, tr.it. (2006) *Che cosa sappiamo della mente*, Mondadori, Milano.
- Ranieri M. (2005), *E-learning: modelli e strategie didattiche*, Carocci, Roma.
- Raos, V., Umiltà, M.A., Murata, A., Fogassi, L., Gallese V. (2006), "Functional properties of grasping-related neurons in the ventral premotor area F5 of the

- macaque monkey”, *Journal of Neurophysiology*, 95, pp. 709–729.
- Rasku-Puttonen H., Eteläpelto A., Arvaja M., Häkkinen P. (2003), “Is successful scaffolding an illusion? Shifting patterns of responsibility and control in teacher-student interaction during a long-term learning project”, *Instructional Science*, 31(6), 377-393.
- Reeve J., Jang H. (2006), “What Teachers Say and Do to Support Students' Autonomy during a Learning Activity”, *Journal of Educational Psychology*, 98(1), 209.
- Reid E., *Electropolis. Communication and Community on Internet Relay Chat*, <http://www.alulei.com>
- Renkema J. (1993), *Discourse Studies-An Introductory Textbook*, John Benjamins Publishing Company, Amsterdam.
- Renner P. (1997), “The art of teaching adults. How to become an exceptional instructor and facilitator”, *The Training Associates*, Vancouver, BC.
- Rew L., Bechtel D., Sapp A. (1993), “Self – as – Instrument in Qualitative Research”, in *Nursing Research*, 42 (5), pp. 300-301.
- Rheingold H. (1994), *Comunità virtuali. Parlare, incontrarsi, vivere nel cyberspazio*, Sperling & Kupfer, Milano.
- Rice R.E., (1993), Media appropriateness: Using social presence theory to compare traditional and new organizational media, *Human Communication Research*, 19(4), pp. 451-484.
- Richards L. (2005), *Handling Qualitative Data. A Practical Guide*, Sage, London.
- Richardson J.K., Swan K., (2003), Examining social presence in online courses in relation to students' perceived learning and satisfaction, *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 7(1)
- Ricoeur P. (1981), *La metafora viva*, Jaca Book, Milano.
- Ricolfi L. (a cura di) (1997), *La ricerca qualitativa*, Carocci, Roma.
- Riva G. (2002), *Communication in CMC: Making order out of miscommunication*, in Anolli L., Ciceri R., Riva G. (Eds.), *Say not to say*, IOS Press, Amsterdam, 197-227.
- Rivoltella P. C. (a cura di) (2006), *E- tutor. Profilo, metodi, strumenti*, Carocci Faber, Roma.
- Rizzi C., Tassalini E. (2006), *Funzioni*, in P.C. Rivoltella, *E- tutor. Profilo, metodi, strumenti*, Carocci Faber, Roma, pp. 33-50.
- Rizzolatti G., Arbib M.A. (1998), “Language within our graps”, *Trend in Neuroscience*, 21, pp.188-194.
- Rizzolatti G., Craighero L. (2004), “The mirror-neuron system”, *Annual Review of Neuroscience*, 27, 169-92.
- Rizzolatti G., Sinigaglia C. (2006), *So quel che fai. Il cervello che agisce e i neuroni specchio*, Raffaello Cortina Editore, Milano.
- Rizzolatti, G., Fogassi, L., Gallese, V. (2001), “Neurophysiological mechanisms underlying the understanding and imitation of action”, *Nature Reviews*

- Neuroscience*, 2, pp. 661-670.
- Rogers C.R. (1951), *Client-centered Therapy*, Houghton Mifflin, Boston, tr. it., La Nuova Italia, Firenze, 1997.
- Rogers C.R. (1961), *On Becoming a Person*, Houghton Mifflin, Boston, tr. it. parziale a cura di A. Palmonari e J. Rombauts in *La terapia centrata sul cliente*, Martinelli, Firenze, 1970.
- Rogoff B. (1990), *Imparando a pensare. L'apprendimento guidato nei contesti culturali*, tr. it. Raffaello Cortina, Milano 2006.
- Rogoff B. (1993), "Children's guided participation and participatory appropriation in sociocultural activity", in Wozniak R.H., Fisher K.W., (a cura di), *Development in context: acting and thinking in specific environments*, Lawrence Erlbaum Associates, Hillsdale NJ.
- Romiszowski A.J. (2004), "How's the e-learning Baby? Factor leading to success or failure of an educational technology innovation", *Educational Technology*, January-February, vol. 44, n. 1, pp. 5-27.
- Roncato S. (1982), *Apprendimento e memoria*, il Mulino, Bologna.
- Roschelle J. (1996), "Learning by collaborating: convergent conceptual change", in T. Koschmann, *CSCL: Theory and Practice of an Emerging Paradigm*, Lawrence Erlbaum Associates, Mahwah, NJ, pp. 209-248.
- Rotta M., Ranieri M. (2005), *E-tutor: identità e competenze. Un profilo professionale per l'e-learning*, Erickson, Trento.
- Rourke L., Anderson T, Garrison D. R., Archer W. (1999), "Assessing Social Presence in Asynchronous Text-based Computer Conferencing", *Journal of Distance Education*, 14 (2), pp. 51-70.
- Rourke L., Anderson T, Garrison D. R., Archer W. (2001), "Methodological Issues in the Content Analysis of Computer Conference Transcripts", *International Journal of Artificial Intelligence in Education*, 12, pp. 8-22.
- Rourke L., Anderson T. (2002), "Exploring social communication in computer conferencing", *Journal of Interactive Learning Research*, vol.13, n.3, pp. 259-27.
- Rovai A. P. (2002), A preliminary look at the structural differences of higher education classroom communities in traditional and ALN courses, *Journal of Asynchronous Learning Networks*, vol. 6, n. 1.
- Rovai A. P., Wighting M. J. (2005), "Feelings of alienation and community among higher education students in a virtual classroom", *The Internet and Higher Education*, vol. 8, n. 2, pp. 97-110.
- Roversi A. (2004), *Introduzione alla comunicazione mediata da computer*, Il Mulino, Bologna.
- Sacks H., Schegloff E., Jefferson G. (1974), "A symplest Systematics for the Organization of Turn Taking for Conversation", in *Language*, 50, 4, pp. 696-735.

- Sadler-Smith E. (2001a), "The relationship between learning style and cognitive style", in *Personality and Individual Differences*, 30 (4), 609-616.
- Salmon G. (2000), *E-moderating: The key to teaching and learning online*, Kogan Page, London, UK.
- Salmon G. (2002), *E-tivities. The Key to Active Online Learning*, Kogan Page, London.
- Santojanni F., Striano M. (2000), *Immagini e teorie della mente*, Carocci, Roma.
- Santojanni F., Striano M. (2003), *Modelli teorici e metodologici dell'apprendimento*, Laterza, Roma-Bari..
- Saxe, R. (2005), "Against simulation: the argument from error", *Trends in Cognitive Science*, 9, pp.174-179.
- Saxe, R., Wexler, A. (2005), "Making sense of another mind: the role of the right temporo-parietal junction", *Neuropsychologia*, 43, pp. 1391-1399.
- Scardamalia M., Bereiter C. (1994), "Computer support for knowledge building communities", *The Journal of the Learning Sciences*, vol. 3, pp.265-283.
- Scherer K.R., Johnstone T., Klasmeyer G. (2003), *Vocal expression of emotion*, in Davidson R.J, Scherer K.R., Goldsmith H.H. (Eds.), *Handbook of Affectivity Sciences*, Oxford University Press, Oxford (UK), 433-456.
- Schraw G., Crippen K. J., Hartley K. (2006), "Promoting self-regulation in science education: metacognition as part of a broader perspective on learning", *Research in Science Education*, 36(1-2), 111.
- Schrire S. (2004), "Interaction and cognition in asynchronous computer conferencing", *Instructional science: An International Journal of Learning and Cognition*, 32, (6), 475-502.
- Seale C. (1990), *The Quality of Qualitative Research*, Sage, London.
- Searle, J. (2005), *La mente*, Raffaello Cortina, Milano.
- Sempio O.L., Marchetta A., Leccio F. (a cura di) (2005), *Teoria della mente. Tra normalità e patologia*, Raffaello Cortina, Milano.
- Shin N. (2003), "Transactional Presence as a Critical Predictor of Success in Distance Learning", *Distance Education*, 24 (1), pp. 69-86.
- Short J., Williams E., Christie B. (1976), *The Social Psychology of Telecommunication*, Wiley, London, UK.
- Shotter J. (1993), *Cultural Politics of Everyday Life: Social Constructionism, Rhetoric, and Knowing of the Third Kind*, Milton Keynes: Open University Press.
- Shrout P., Fleiss J. L. (1979), "Intraclass correlation: uses in assessing rater reliability" in *Psychological Bulletin*, vol. 86, n. 2, pp. 420-428.
- Singer T., Seymour B., O'Doherty J., Kaube H., Dolan R. J., Frith C. D. (2004), "Empathy for pain involves the affective but not sensory components of pain", *Science*, 303, 1157-1162.
- Siu A. M. H., Shek D. T. L. (2005), "Validation of the Interpersonality Reactivity Index in a Chinese Context", *Research on Social Work Practice*, 15 (2), 118-126.

- Smith SM., Woody P.C. (2000), "Interactive effect of multimedia, instruction and learning styles", *Teaching of Psychology*, 27 (3), 220-223.
- Smits H., Wang H., Towers J., Crichton S., Field J., Tarr P. (2005), "Deepening understanding of inquiry teaching and learning with e-portfolios in a teacher preparation program", *Canadian Journal of Learning and Technology*, 31(3).
- Spaltro E., Righi U. (1980), *Giochi psicologici*, Celuc Libri, Milano.
- Spears R., Lea M. (1992), *Social Influence and the Influence of the «Social» in Computer-Mediated Communication*, in Lea M., *Context of Computer-Mediated Communication*, Hemel Hempstead, Harvester Wheatsheaf.
- Spears R., Lea M. (1994), *Panacea or Panopticon? The hidden Power in Computer-Mediated Communication*, in *Communication Research*, 21, pp. 427-459.
- Speltini G., Palmonari A. (1999), *I gruppi sociali*, Il Mulino, Bologna.
- Sperber D., Wilson D. (2002), "Pragmatics, Modularity and mind-reading", *Mind and language*, 17, pp.3-23.
- Sproull L., Kiesler S. (1986), "Reducing Social Context Cues: Electronic Mail in Organizational Communication", *British Journal of Social Psychology*, 29, pp. 121-134.
- Sproull L., Kiesler S. (1991), *Connetions: New Ways of Working in the Networked Organization*, CA, MIT Press, Cambridge.
- Stacey E. (1999), "Collaborative learning in an online environment", *Canadian Journal of Distance Education*, vol. 14, n. 2, pp. 14-33.
- Stacey E., (2002), Social presence online: networking learners at a distance, *Education and Information Technologies*, 7 (4).
- Stein E. (1998), *Il problema dell'empatia*, Edizioni Studium, Roma.
- Sternberg R. J. (1979), "The nature of mental abilities", *American Psychologist*, 34 (3), 214-230.
- Stone A.R. (1997), *Desiderio e tecnologia. Il problema dell'identità nell'era di Internet*, Feltrinelli, Milano, p. 104.
- Strauss J., Corbin A. (1990), *Basics of Qualitative Research. Grounded Theory Procedures and Techniques*, Sage, Newbury Park.
- Sungur S., Tekkaya C. (2006), "Effects of Problem-Based Learning and Traditional Instruction on Self-Regulated Learning", *Journal of Educational Research*, 99(5), 307.
- Swan K., Shih L-F. (2005), "On the nature and development of social presence in online course discussions", *Journal of Asynchronous Learning Networks*, vol. 9, n.3, 115-136.
- Swanson H. L. (1990), "Influence of metacognitive knowledge and aptitude on problem solving", *Journal of Educational Psychology*, 82(3) 306-314.
- Tagliagambe S. (1997), *Epistemologia del cyberspazio*, Demos, Cagliari.

- Tateo L. (2004), "Struttura delle relazioni e contenuto argomentativo dei messaggi nella comunicazione mediata da computer", in *FORM@RE - Newsletter Per La Formazione In Rete*, <www.formare.erickson.it>, n.27.
- Taylor J. (2000), *Electronic Mail, Communication and Social Identity: a Social Psychological analysis of computer-mediated group interaction*, in Pemberton L., Shurville S., (a cura di), *Words on the WEB. Computer-mediated Communication*, Exter, England - Portland (Or), p. 100.
- Tettamanti, M., Buccino, G., Saccuman, M.C., Gallese, V., Danna, M., Scifo, P., Fazio, F., Rizzolatti, G., Cappa, S.F., Perani, D. (2005), "Listening to action-related sentences activates fronto-parietal motor circuits", *Journal of Cognitive Neuroscience*, 17, pp. 273-281.
- Tiberi E. (1996), "Problematiche emozionali", in S. Stella (a cura di), *Orizzonti della psicologia dinamica*, La Nuova Italia Scientifica, Roma.
- Tini Brunozzi F., Danieli M. (2008), *Da fonetico a grafemico. Manifestazione delle emozioni negli SMS tra oralità e scrittura*, in Magno Caldognetto E., Cavicchio F. (a cura di), Atti del 1° Convegno Nazionale GSCP (Gruppo di Studio della Comunicazione Parlata) su "*Comunicazione Parlata e Manifestazione delle Emozioni*" (Padova 30/10-1/11 2004)., E-book, Liguori Editore, Napoli.
- Tisato G., Cosi P., Drioli C., Tesser F. (2005), "INTERFACE: a Matlab© tools for building animated MPEG4 talking heads from motion-captured data", *Proceedings ICMI 2005*, Trento.
- Titchener E. (1909), *Experimental psychology of the thought processes*, McMillan, New York.
- Tizzi E. W. (1999), *Il progetto didattico*, in Gennari M. (a cura di), *Didattica Generale*, Bompiani, Bergamo.
- Tomasello M. (2003), "What makes human cognition unique? From individual to shared to collective intentionality", *Mind and language*, 18, pp.121-147.
- Tomasello M. (2005), *Le origini culturali della cognizione umana*, il Mulino, Bologna.
- Torrance M., Fidalgo R., Garcia J. (2007), "The Teachability and Effectiveness of Cognitive Self-Regulation in Sixth-Grade Writers", *Learning and Instruction*, 17(3), 265.
- Trappl R., Petta P, Payr S. (eds.) (2003), *Emotions in Humans and Artifacts*, The MIT Press, Cambridge, MA.
- Trentin G. (1998), *Insegnare e apprendere in rete*, Zanichelli, Bologna.
- Trentin G. (1999), *Telematica e formazione a distanza: il caso Polaris*, Franco Angeli, Milano.
- Trentin G. (2000), *Dalle comunità di pratica alle comunità di apprendimento virtuali*, in Midoro V. (a cura di) (2002), *E-learning apprendere insieme in rete*, Menabò, Ortona.

- Trentin G. (2003), *Apprendimento in rete e condivisione delle conoscenze*, Franco Angeli, Milano.
- Trincherò R. (2006), *Valutare l'apprendimento nell'e-learning. Dalle abilità alle competenze*, Erickson, Trento.
- Tu C. H. (2005), "La misurazione della presenza sociale in un ambiente di apprendimento online", in *TD – Tecnologie Didattiche*, n. 35.
- Tu C., Mc Isaac M. (2002), "The relationship of social presence and interaction in online classes", *The American Journal of Distance Education*, vol. 16, n. 3, pp. 131 - 150.
- Tuffanelli L. (1999), *Intelligenze, emozioni e apprendimento*, Erickson, Trento.
- Turkle S. (1997), *La vita sullo schermo. Nuove identità e relazioni sociali nell'epoca di Internet*, Apogeo, Milano.
- Umiltà M.A., Kohler E., Gallese V., Fogassi L., Fadiga L., Keysers C., Rizzolatti G. (2001), "I know what you are doing: a neurophysiological study", *Neuron*, 32, pp. 91-101.
- Ursini F. (2001), *Multimodalità nella scrittura? Gli Sms tra telefoni cellulari*, in Magno Caldognetto E., Così P., *Multimodalità e Multimedialità nella comunicazione*, Unipress, Padova, p. 75-80.
- Vallortigara G. (2000), *Altre menti. Lo studio comparato della cognizione umana*, il Mulino, Bologna.
- Van Baren J., Usselsteijn W. (2004), *Compendium of Presence Measures*, <http://www.presence-research.org/Overview.html>
- Varisco B.M. (1995a), *Alle radici dell'ipertestualità*, in Calvani A., Varisco B.M. (a cura di), *Costruire-decostruire significati*, Clueb, Padova, pp. 1-87.
- Varisco B.M. (1995b), *Paradigmi psicologici e pratiche didattiche con il computer*, in TD, Edizioni Menabò, Ortona, n. 7, pp. 57-68.
- Varisco B.M. (1998), *Didattica e tecnologia dell'educazione: tra vecchi e nuovi paradigmi*, in "Studium educationis", n. 4 - 1998 "Lineamenti di didattica", CEDAM.
- Varisco B.M. (2002), *Costruttivismo socio-culturale. Genesi filosofiche, sviluppi psicopedagogici, applicazioni didattiche*, Carocci, Roma.
- Varisco B.M., Grion V. (2000), *Apprendimento e tecnologie nella scuola di base*, Utet, Torino.
- Varriale C. (2002), *Cervello, emozioni, prosocialità. Recenti acquisizioni neuropsicologiche e itinerari educativi in campo socio-affettivo*, Liguori, Napoli.
- Verillon, P., Rabardel, P. (1995), "Cognition and artifacts: A contribution to the study of thought in relation to instrumented activity", *European Journal of Psychology of Education*, 10 (1), 77-101.
- Vreeke G.J., Van Der Mark I. L. (2003), "Empathy, an Integrative Model", *New Ideas in Psychology*, 21, 177-207.

- Vygotskij L. S. (1990), *Pensiero e linguaggio*, Laterza, Bari-Roma.
- Vygotskij L.S. (1980), *Il processo cognitivo*, Bollati Boringhieri, Torino .
- Wallace P. (1999), *The psychology of the Internet*, Cambridge University Press, Cambridge, tr. it., *La psicologia in Internet*, Raffaello Cortina Editore, Milano 2000.
- Walther J. (1992), “Group and Interpersonal Effects in International Computer-Mediated Collaboration”, in *Human Communication Research*, 23, 3, pp. 342-369.
- Walther J., Anderson J., Park D. (1994), “Interpersonal Effects in Computer-Mediated Interaction. A Meta- Analysis of Social and Antisocial Communication”, in *Communication Research*, 21, 4, pp. 460-487
- Walther J., Burgoon J. (1992), “Relational Communication in Computer-Mediated Interaction”, in *Human Communication Research*, 19, 1, pp. 50-88.
- Walther J.B. (1996), “Computer-Mediated Communication: Impersonal, Interpersonal and Hyperpersonal Interaction”, *Communication Research*, vol.23, pp. 3-43.
- Watzlavick E, Beavin J.H., Jackson D.D. (1967), *Pragmatic of Human Communication*, W.W. Norton, New York.
- Wear S., Harris J. (1994), “Becoming a reflective teacher. The role of stimulated recall”, *Action in Teacher Education*, 16 (2), 45-51.
- Wegerif R. (1998), “The social dimension of asynchronous learning net-works”, in *Journal of Asynchronous Learning Networks*, vol. 2, n. 1.
- Wellman H. M. (1990a), *The child's theory of mind*, The MIT Press, Cambridge London.
- Wenger E. (1998), *Communities of practice. Learning, meaning, and identity*, Cambridge University Press.
- Wilson B.G. (1997), *Reflections on Constructivism and Instructional Design*, in Dills C.R., Romiszowski A.A. (Eds.), *Instructional Development Paradigms*, Educational Technology Publications, Englewood Cliffs NJ.
- Wimmer H., Perner J. (1983), “Belief about Belief”, *Cognition*, 13, 103-128.
- Wimmer H., Perner J. (1983), *Beliefs about beliefs: representation and constraining function of wrong beliefs in young children's understanding of deception*, in Camaioni L. (1995), *La teoria della mente*, Laterza, Roma-Bari.
- Winograd T., Flores F. (1987), *Calcolatori e conoscenza*, Mondadori, Milano.
- Winograd T., Flores F. (1987), *Calcolatori e conoscenza. Un nuovo approccio alla progettazione delle tecnologie dell'informazione*, Mondadori, Milano.
- Winter E.C., McGhie-Richmond D. (2005), “Using computer conferencing and case studies to enable collaboration between expert and novice teacher”, in *Journal of Computer Assisted Learning*, vol. 21, n. 2.
- Wittenbaum G. M., Hollingshead A. B., Paulus P. B., Hirokawa R. Y., Ancona D. G., R.S. Peterson, Jehn K.A., Yoon K. (2004), “The Functional Perspective as a Lens for Understanding Groups”, *Small Group Research*; vol. 35- 17, Sage.

- Wood T. (1996), "Events in learning mathematics: Insights from research in classrooms", *Educational Studies in Mathematics*, 30, 85-105.
- Woodill G. (2004), *Where is the learning in E-learning?* <http://www.operitel.com/publications.aspx>.
- Wotniza M., Volet S. (2005), "Origin, direction and impact of emotions in social online learning", *Learning and instruction*, vol. 15, pp. 449-464.
- Yang Y. (2006), "Effects of Embedded Strategies on Promoting the Use of Self-Regulated Learning Strategies in an Online Learning Environment", *Journal of Educational Technology Systems*, 34(3), 257.
- Yeoman E. (1995), "'Sam's Café': A Case Study of Computer Conferencing as a Medium for Collective Journal Writing", *Canadian Journal of Educational Communication*, 24 (3), pp. 209-22.
- Zani B., Selleri P., David D. (1994), *La comunicazione. Modelli teorici e contesti sociali*, Carocci, Roma.
- Zimmerman B.J. (2000), *Attaining self-regulation: A social cognitive perspective*, in M. Boekaerts, P.R. Pintrich, M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation*, Academic Press, San Diego, California, pp. 13-35.

Appendice 1

Categorie e indicatori del modello di analisi con punteggi assegnati

DIMENSIONE DEITTICO- CONTESTUALE	PUNTEGGIO
<u>A. INDICALI E DEITTICI</u>	
<u>A.1 DEITTICI PERSONALI</u>	
A.1.1 Deittico 1 personale singolare in prospettiva critica	1
A.1.2 Deittico 1 persona singolare in prospettiva emotiva	5
A.1.3 Deittico 2 persona singolare	5
A.1.4 Deittico 1 persona plurale	4
A.1.5 Deittico 2 persona plurale	3
A.1.6 Deittico personale perifrastico	5
A.1.7 Deittico personale + deittico spaziale + deittico temporale	5
A.1.8 Connotazione aggettivale del nome proprio o del referente	5
A.1.9 Costruzione impersonale con pronome clitico	1
A.1.10 Costruzione impersonale generica	2
A.1.11 Omissione pronome personale di 1 persona singolare e di persona plurale	2
A.1.12 Omissione pronome personale di 1 persona singolare e di persona plurale sostituito dal nome proprio	4
<u>A.2 DEITTICI TEMPORALI</u>	
A.2.1 Deittico temporale generico	2
A.2.2 Deittico temporale circostanziato	3
A.2.3 Deittico temporale all'interno di saluti	5
A.2.4 Deittico temporale relativo allo scheduling del corso	5
A.2.5 Giorni della settimana	5
<u>A.3 DEITTICI SPAZIALI</u>	
A.3.1 Deittico spaziale locativo generico	2
A.3.2 Deittico spaziale locativo specifico	2
A.3.3 Deittico spaziale locativo generico usato in senso metaforico	3
A.3.4 Deittico dimostrativo	4
A.3.5 Aggettivo in funzione di deittico dimostrativo	5
<u>B. SALUTI, INCITAZIONI E AUGURI</u>	
<u>B.1 SALUTI</u>	
B.1.1 Salve + N comune	4
B.1.2 Salve + N Proprio	5
B.1.3 Agg. senza N Proprio	4
B.1.4 Agg + N comune	4
B.1.5 Agg + N proprio	5

B.1.6 Agg + Tutor	5
B.1.7 Saluto + Tutor + Deittico generico	3
B.1.8 Saluto + Deittico generico	5
<u>B.2 INCITAZIONI E AUGURI</u>	
B.2.1 Saluto augurale non metaforico	5
B.2.2 Saluto augurale non metaforico + N proprio forza X, Y	5
B.2.3 Saluto augurale non metaforico + N comune	5
B.2.4 Saluto metaforico, spesso di tipo augurale	5
DIMENSIONE DISCORSIVO- DIDATTICA	PUNTEGGIO
<u>C. CIRCOSTANZIALI TEMPORALI E/O BIOGRAFICI</u>	
<u>C.1 ELENCO</u>	
C.1.1 Elenco titoli e carriera discorsivo	5
C.1.2 Elenco titoli e carriera non discorsivo	2
<u>C.2 CIRCOSTANZIALE BIOGRAFICO-SOGGETTIVO</u>	
C.2.1 Circostanziali biografici-soggettivi con connotazione emotiva-periferia centro	5
C.2.2 Circostanziali biografici-soggettivi con connotazione critica centro-periferia	2
C.2.3 Circostanziali biografici-soggettivi con doppia connotazione emotivo-critica in funzione relazionale e cognitiva	5
<u>C.3 ESPOSIZIONE DIDATTICA</u>	
C.3.1 Esposizione didattica con doppia connotazione emotivo-critica in funzione relazionale e cognitiva	4
C.3.2 Esposizione didattica con connotazione emotiva periferia-centro	5
C.3.3 Esposizione didattica con connotazione critica o laconica centro-periferia	1
DIMENSIONE METALINGUISTICA	PUNTEGGIO
<u>D. SCARTI PERFORMATIVI, DOMANDE E RICHIESTE DI AIUTO</u>	
<u>D.1 DOMANDE CON SCARTI PERFORMATIVI</u>	
D.1.1 Imbeccata (dare informazioni che si lasciano completare all'allievo) + domanda suggestiva	5
D.1.2 Squalifica e/o mancata ripresa	1
D.1.3 Domanda didattica	4
<u>D.2 CAMBIAMENTI DI PROSPETTIVA</u>	
D.2.1 Cambiamento di prospettiva segnalato	5
D.2.2 Cambiamento di prospettiva non segnalato	2
<u>E. RIPETIZIONI E PARAFRASI</u>	

<u>E.1 RIPETIZIONI</u>	
E.1.1 Ripetizione in funzione testuale e interazionale	4
E.1.2 Definizione del topic con ripresa cataforica	3
E.1.3 Formule di introduzione discorsiva	3
<u>E.2 PARAFRASI</u>	
E.2.1 Parafrasi come coesione semantica	3
E.2.2 Parafrasi commento	5
E.2.3 Parafrasi commento con ripresa del topic	5
E.2.4 Parafrasi come riassunto e parafrasi	2
E.2.5 Parafrasi conferma	5
E.2.6 Parafrasi conferma + Approfondimento di prospettiva	5
E.2.7 Parafrasi conferma + Cambiamento di prospettiva	5
E.2.8 Rispecchiamento locale e ricapitolativo (cioè quello fatto sull'ultimo intervento)	5
<u>F. SEGNALI DISCORSIVI</u>	
<u>F.1 Segnalatore di ricezione o uptake</u>	5
<u>F.2 Segnale discorsivo di non condivisione</u>	5
DIMENSIONE METAFORICA	PUNTEGGIO
<u>G. METAFORE</u>	
<u>G.1 METAFORE</u>	5

Appendice 2

Il questionario di autovalutazione dei corsisti

L'Indice di Reattività Personale (Interpersonal Reactivity Index)

Versione Italiana a cura di Bonino, Lo Coco, Tani (1998)					
	1 MV mai vero	2 RV raramente vero	3 3 QVV qualche volta vero	4 SV spesso vero	5 V sempre vero
CP	1) Provo spesso sentimenti di tenerezza e di preoccupazione per le persone meno fortunate di me				(_)
F	2) Resto veramente coinvolto dagli stati d'animo dei protagonisti di un racconto				(_)
D	3) In situazioni di emergenza mi sento apprensivo e a disagio				(_)
CP	4) In caso di disaccordo, cerco di tener conto del punto di vista di ognuno prima di prendere una decisione				(_)
CP	5) Quando vedo qualcuno che viene sfruttato provo sentimenti di protezione nei suoi confronti				(_)
D	6) A volte mi sento indifeso quando mi trovo in situazioni emotivamente molto coinvolgenti				(_)
CP	7) A volte cerco di comprendere meglio i miei amici immaginando come le cose appaiano dalla loro prospettiva				(_)
D	8) Quando vedo qualcuno farsi male tendo a restare calmo				(_)
F	9) Dopo aver visto una rappresentazione teatrale o un film mi sono sentito come se io fossi uno dei protagonisti				(_)
D	10) Trovarmi in situazioni che provocano tensione emotiva mi spaventa				(_)
D	11) Sono di solito piuttosto efficiente nel far fronte alle situazioni di emergenza				(_)
CP	12) Credo che esistano due opposti aspetti in ogni vicenda e cerco di prenderli in considerazione entrambi				(_)
CP	13) Potrei descrivermi come una persona dal cuore piuttosto tenero				(_)
F	14) Quando guardo un buon film riesco molto facilmente a mettermi nei panni di un personaggio principale				(_)
D	15) Tendo a perdere il controllo in casi di emergenza				(_)
F	16) Quando leggo una storia o un racconto interessante immagino come mi sentirei se gli avvenimenti della storia stessero accadendo a me				(_)
D	17) Quando vedo qualcuno che ha urgente bisogno di aiuto in una situazione di emergenza crollo				(_)
D	18) Prima di criticare qualcuno cerco di immaginare cosa proverei se fossi al suo posto				(_)
F	= Item che satura il fattore fantasy				
CP	= Item che satura il fattore considerazione empatica + perspective taking				
D	= Item che satura il fattore disagio personale				

1 “mai vero”	rispondere MV	punteggio 1
2 “raramente vero”	rispondere RV	punteggio 2
3 “qualche volta vero”	rispondere QVV	punteggio 3
4 “spesso vero”	rispondere SV	punteggio 4
5 “sempre vero”	rispondere V	punteggio 5

Per gli item 8, 11 della sottoscala “disagio personale” va invertito il criterio di attribuzione del punteggio, ossia da 1 a “sempre vero” a 5 per “mai vero”.

Per determinare il punteggio nelle quattro scale si effettuano le somme con le modalità sopra indicate, considerando che appartengono alle seguenti sottoscale:

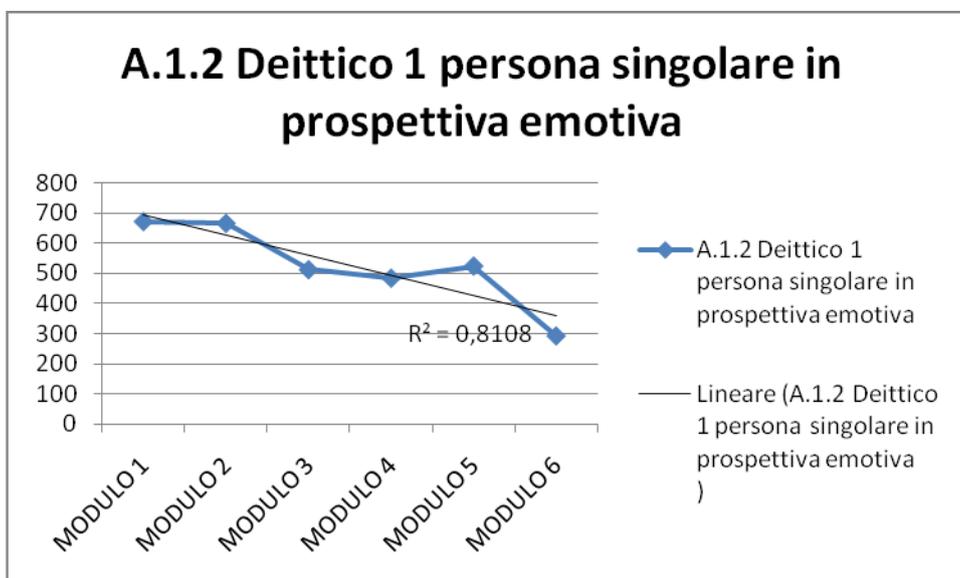
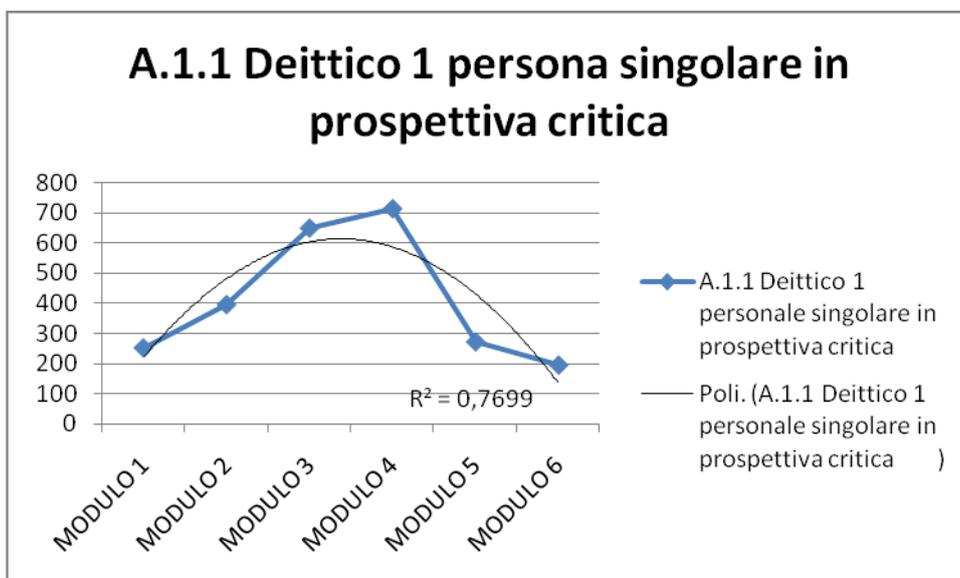
- **sottoscala fantasia** gli item: 2, 9, 14, 16 (relativi alla propensione ad identificarsi con personaggi fittizi);

- **sottoscala considerazione empatica + perspective taking**: item 1, 4, 5, 7, 12, 13 (relativi alla tendenza all’immaginazione, come dimensione che contribuisce a definire una propensione al coinvolgimento e all’assunzione di prospettiva

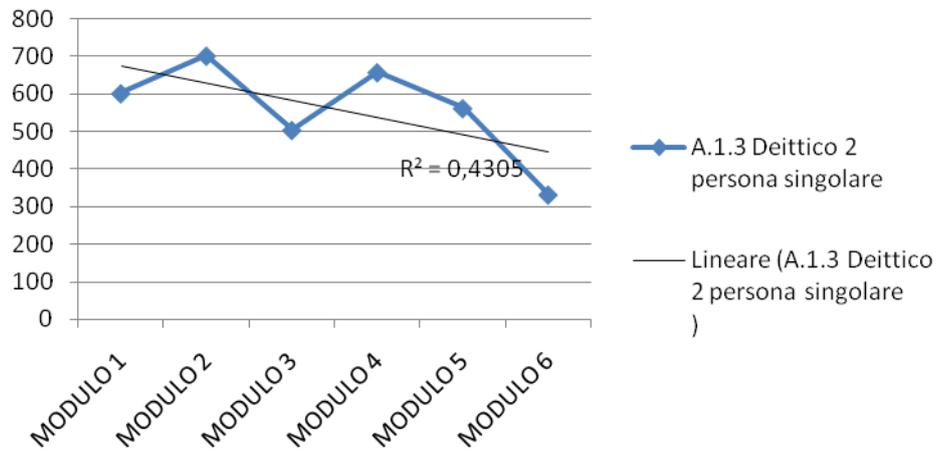
- **sottoscala disagio personale**: item 3, 6, 8, 10, 11, 15, 17, 18 (che si riferiscono a casi in cui l’essere spettatori di esperienze spiacevoli che accadono ad altri provoca un senso di sconforto e di ansietà nei soggetti stessi).

Alti punteggi in ciascuna scala sono indicativi di un’alta percezione da parte del soggetto della dimensione analizzata.

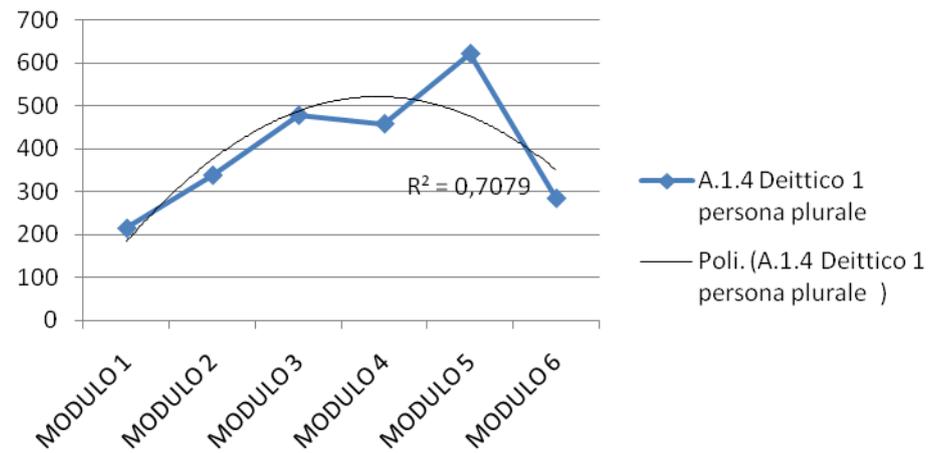
A.1 DEITTICI PERSONALI



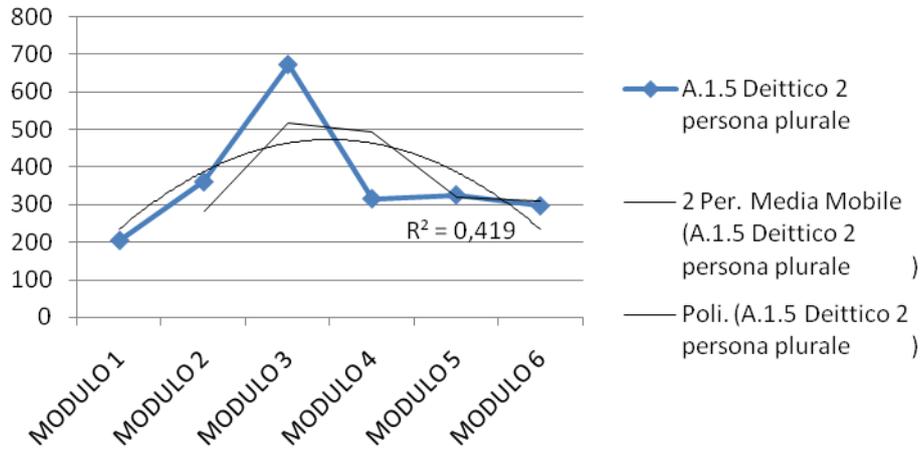
A.1.3 Deittico 2 persona singolare



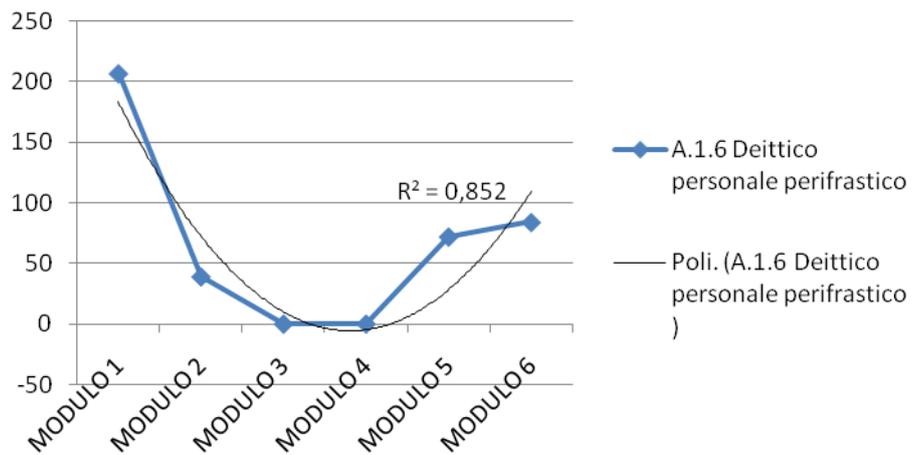
A.1.4 Deittico 1 persona plurale



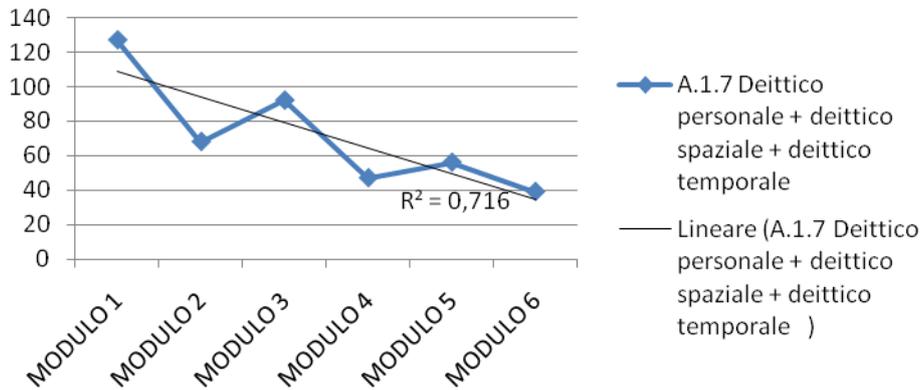
A.1.5 Deittico 2 persona plurale



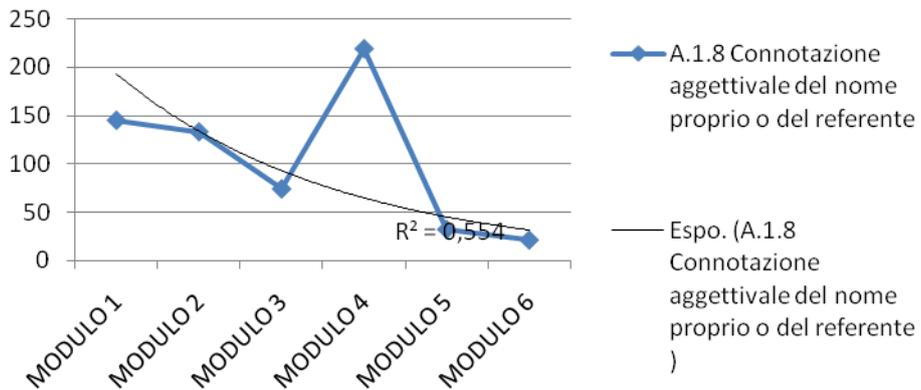
A.1.6 Deittico personale perifrastico



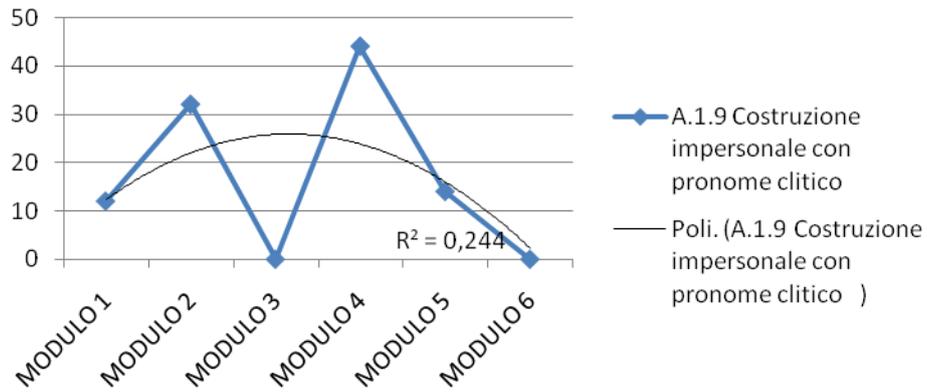
A.1.7 Deittico personale + deittico spaziale + deittico temporale



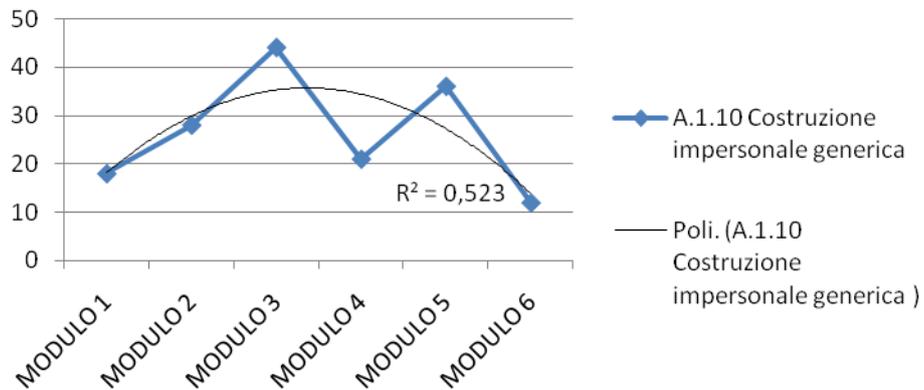
A.1.8 Connotazione aggettivale del nome proprio o del referente



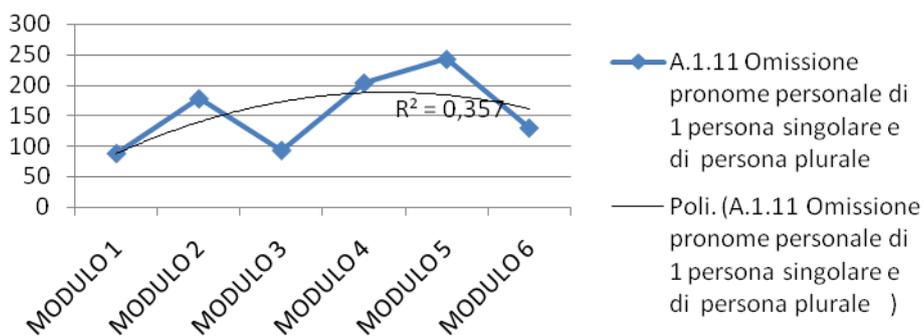
A.1.9 Costruzione impersonale con pronome clitico



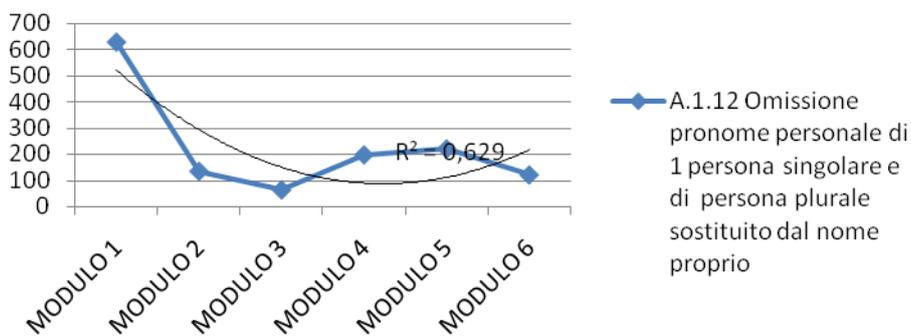
A.1.10 Costruzione impersonale generica



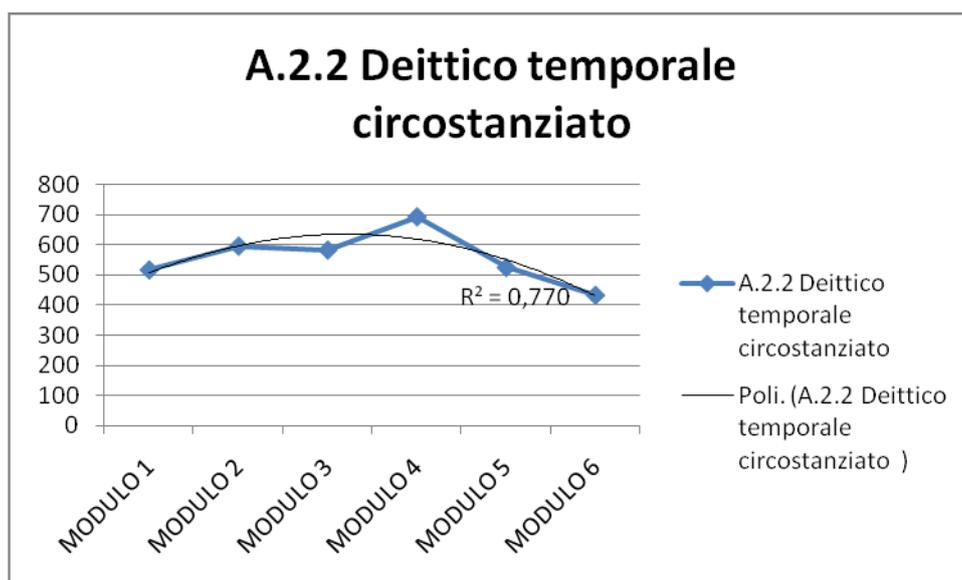
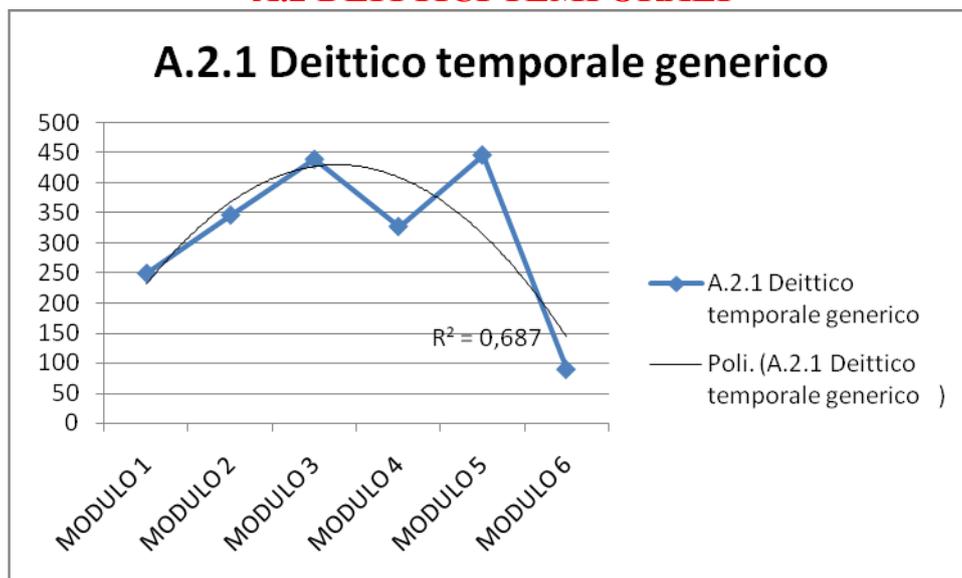
A.1.11 Omissione pronome personale di 1 persona singolare e di persona plurale



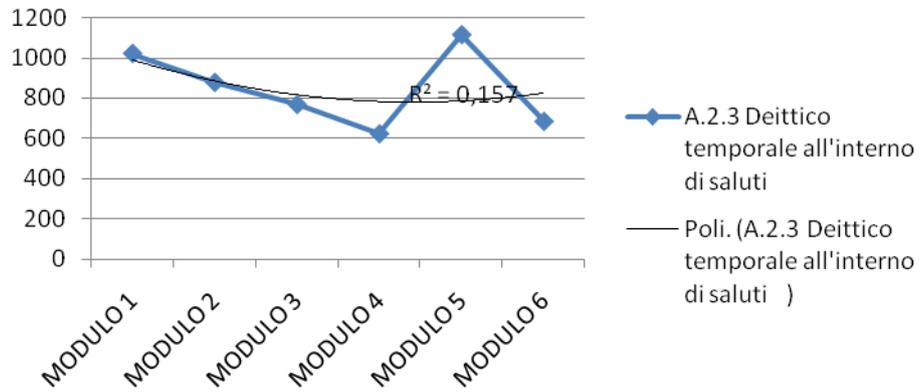
A.1.12 Omissione pronome personale di 1 persona singolare e di persona plurale sostituito dal nome proprio



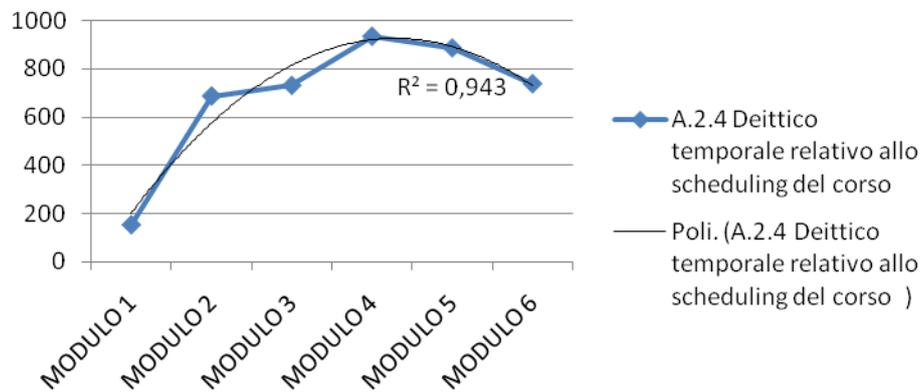
A.2 DEITTICI TEMPORALI



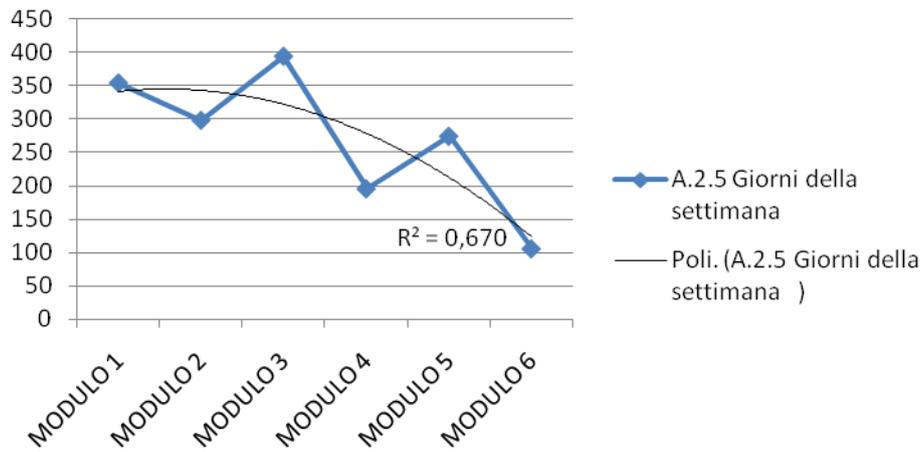
A.2.3 Deittico temporale all'interno di saluti



A.2.4 Deittico temporale relativo allo scheduling del corso

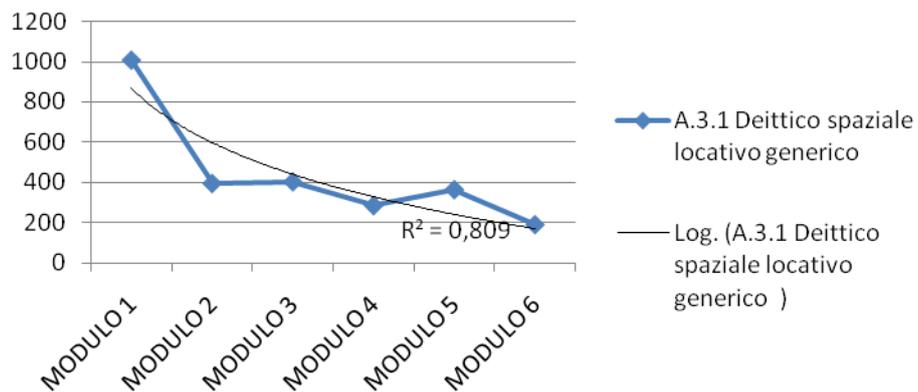


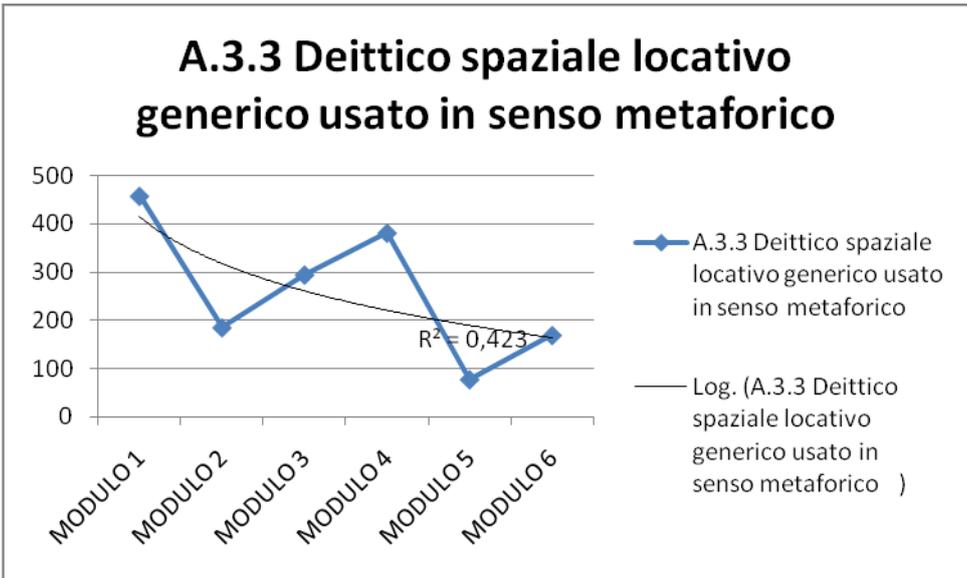
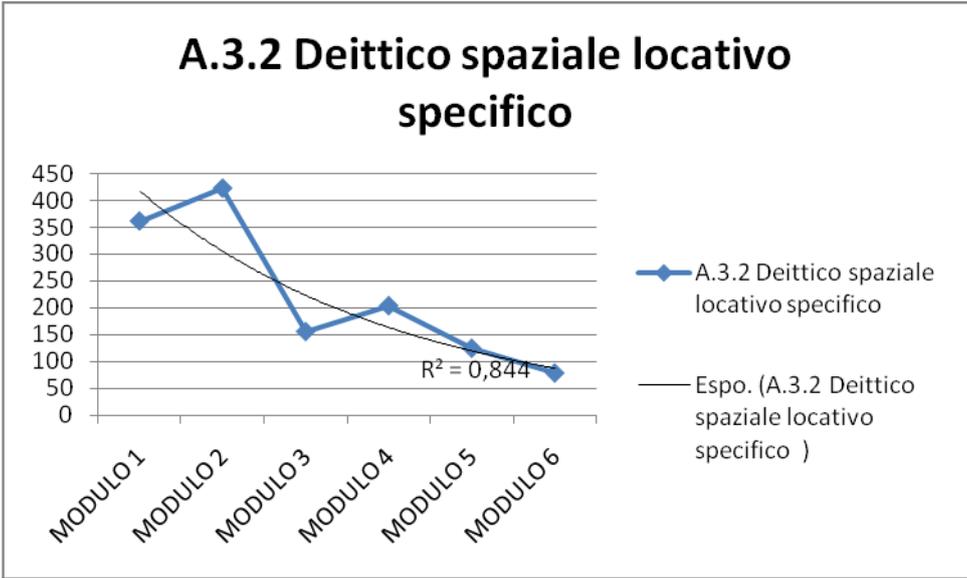
A.2.5 Giorni della settimana

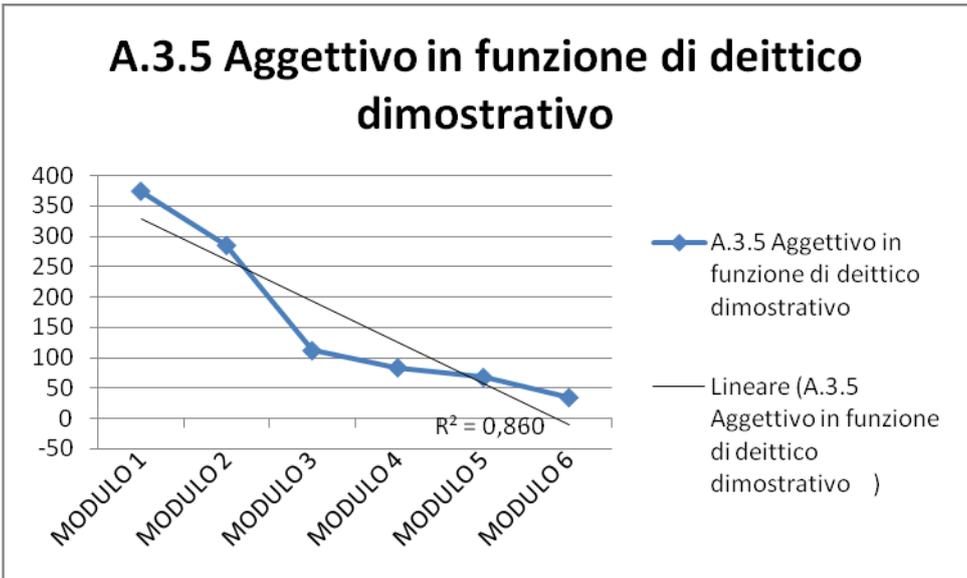
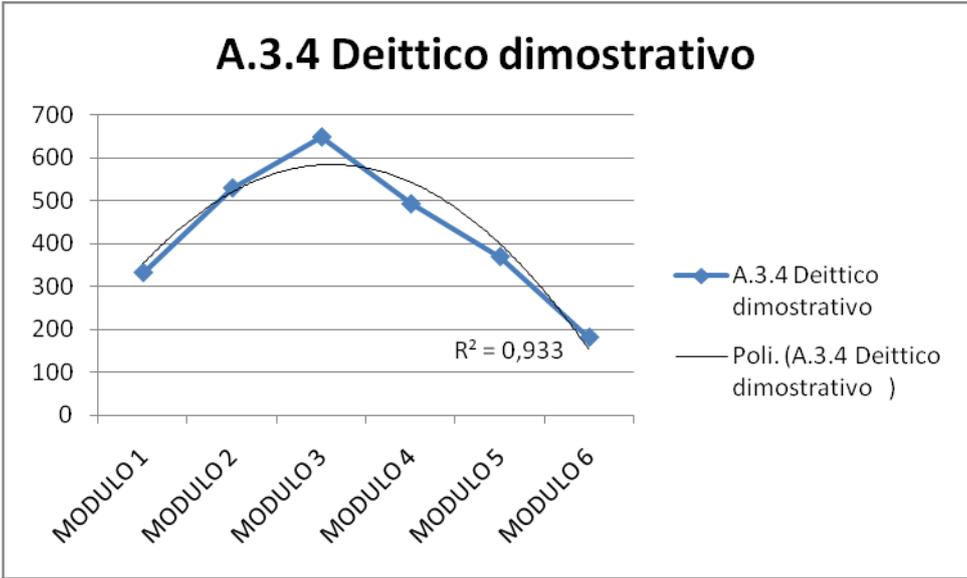


A.3 DEITTICI SPAZIALI

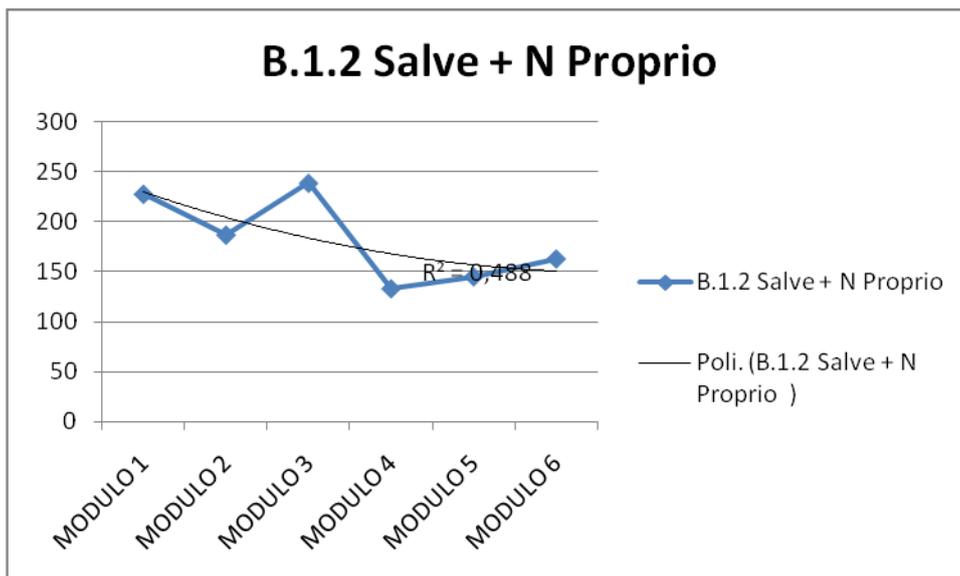
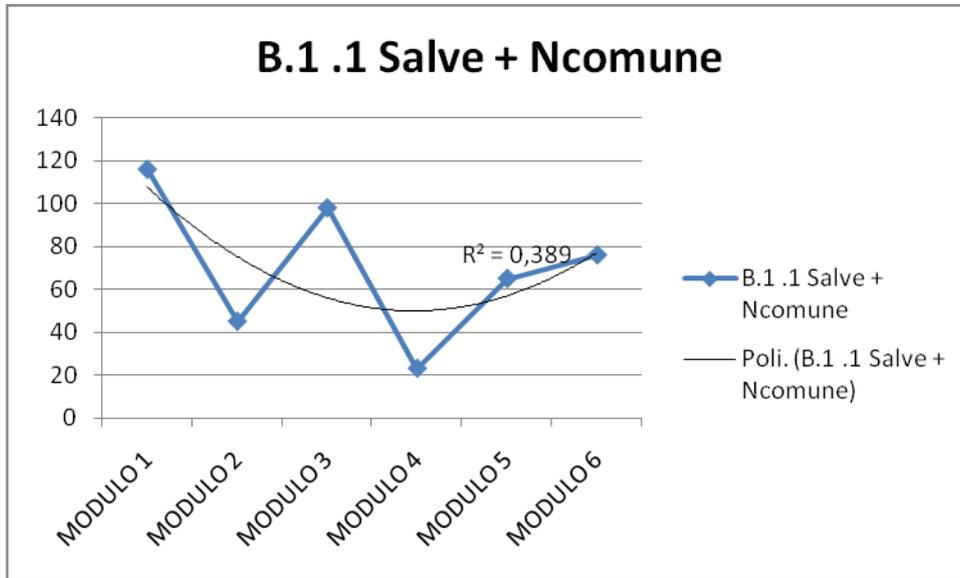
A.3.1 Deittico spaziale locativo generico

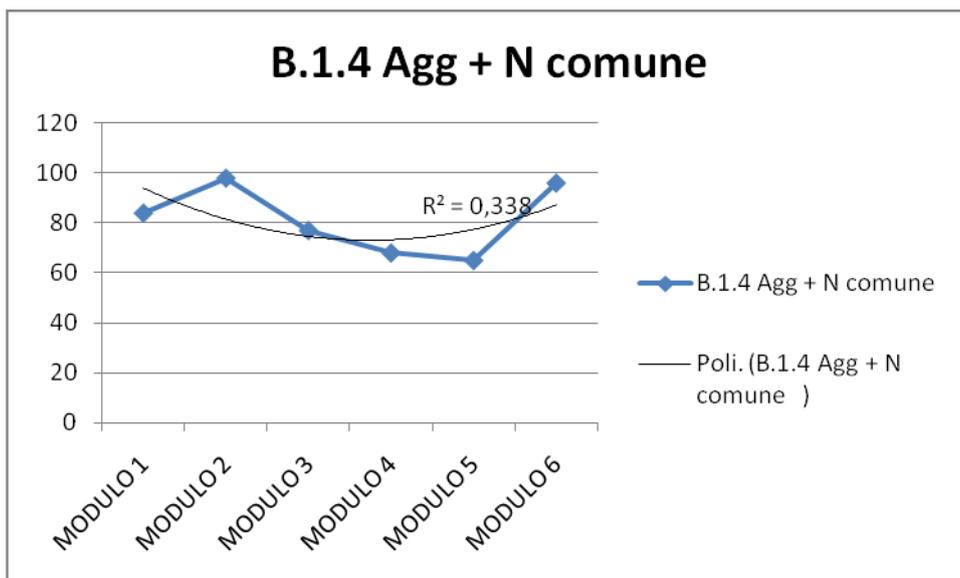
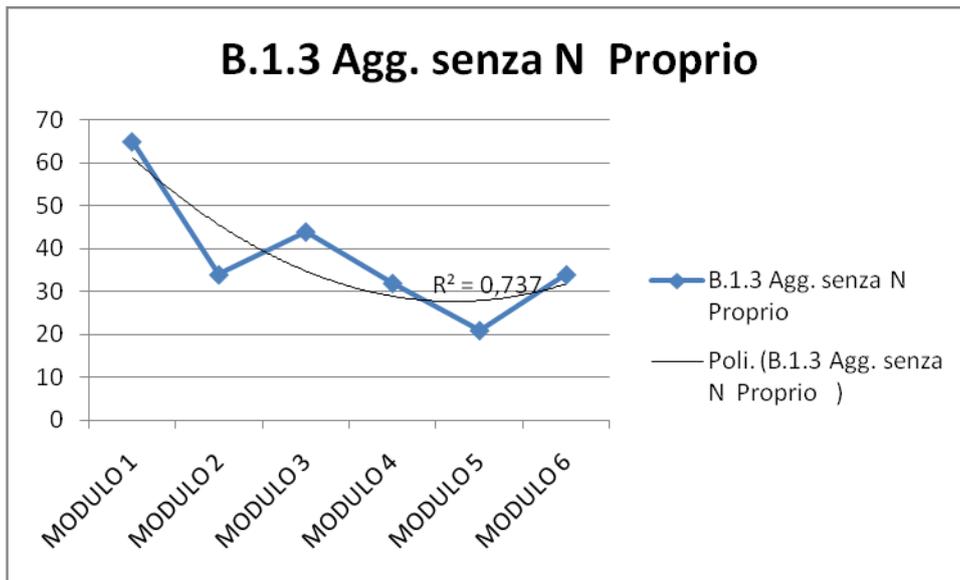


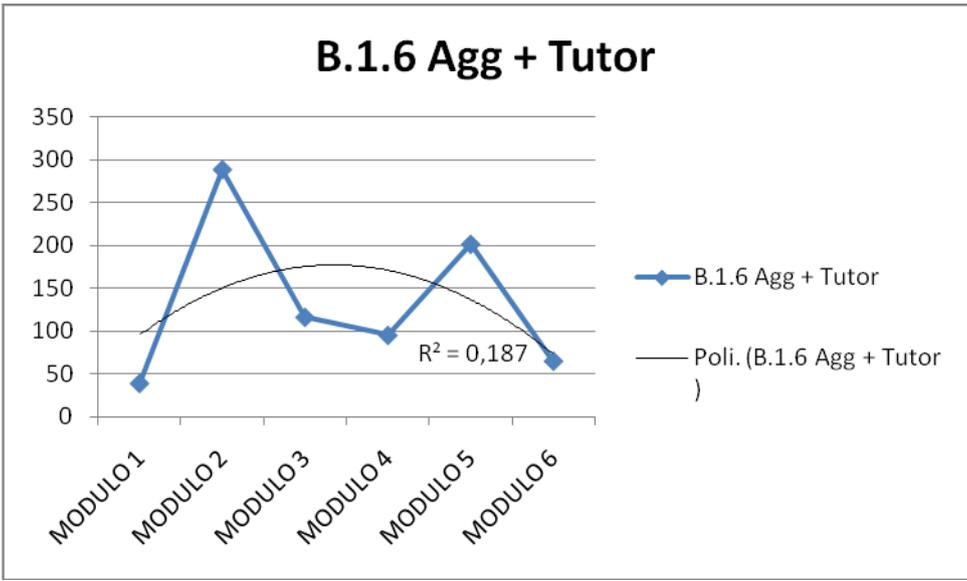
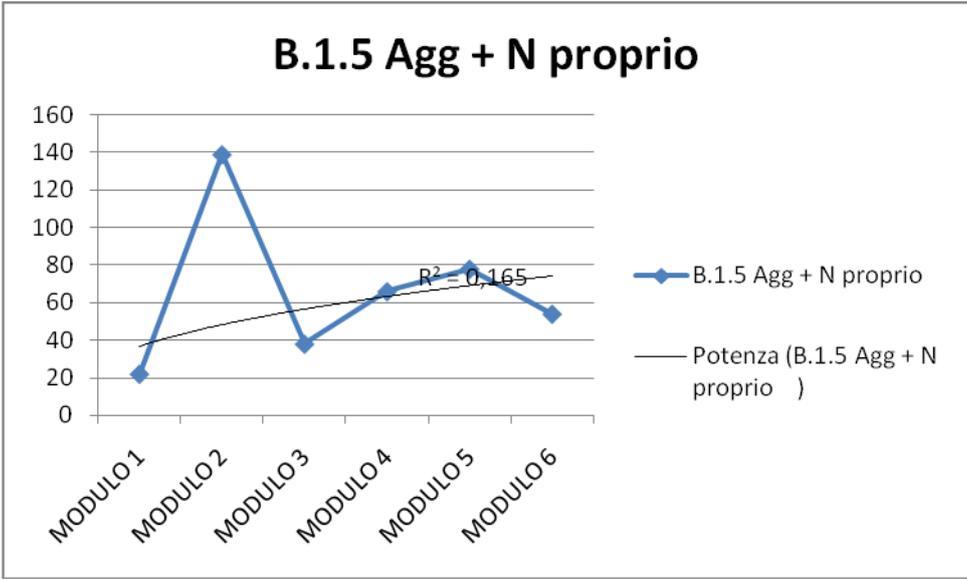


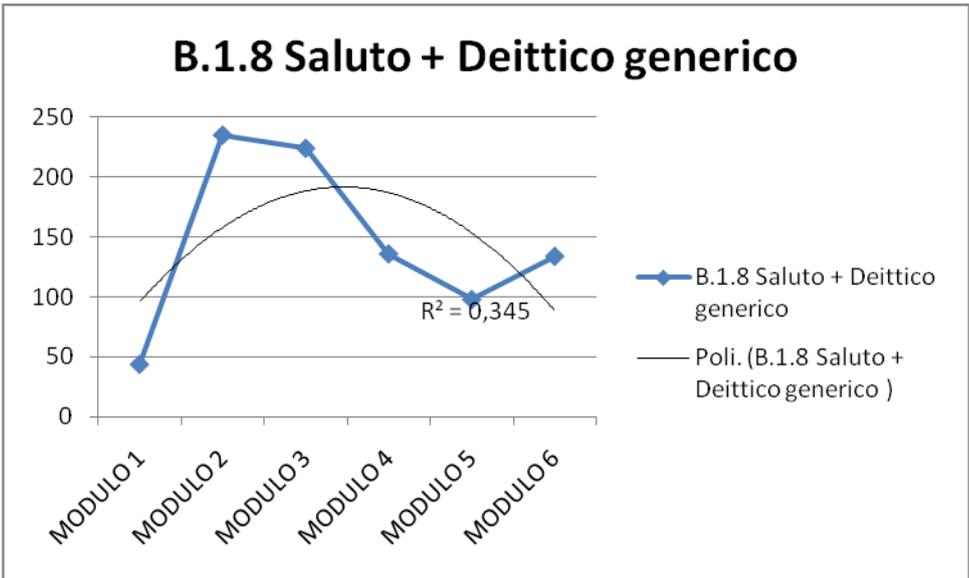
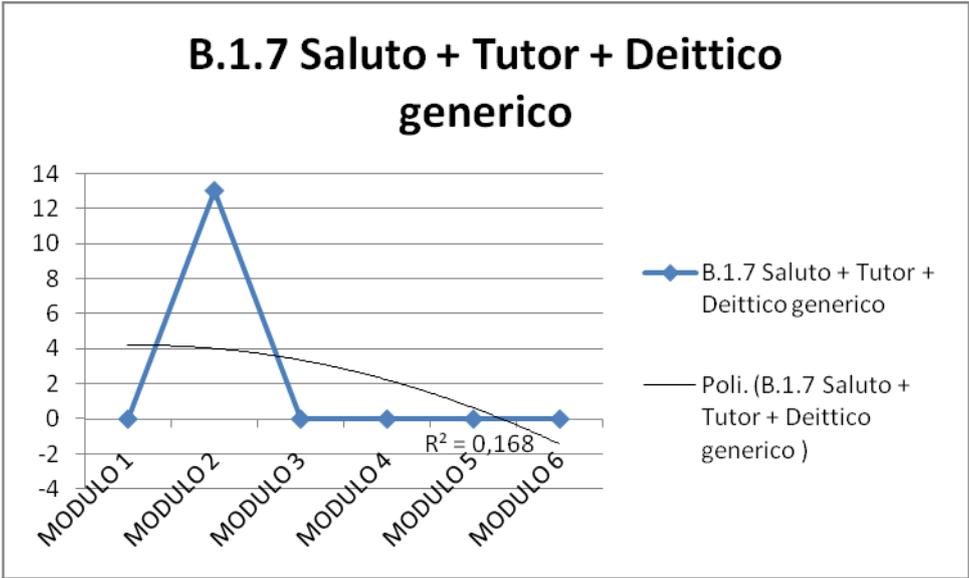


B.1 SALUTI

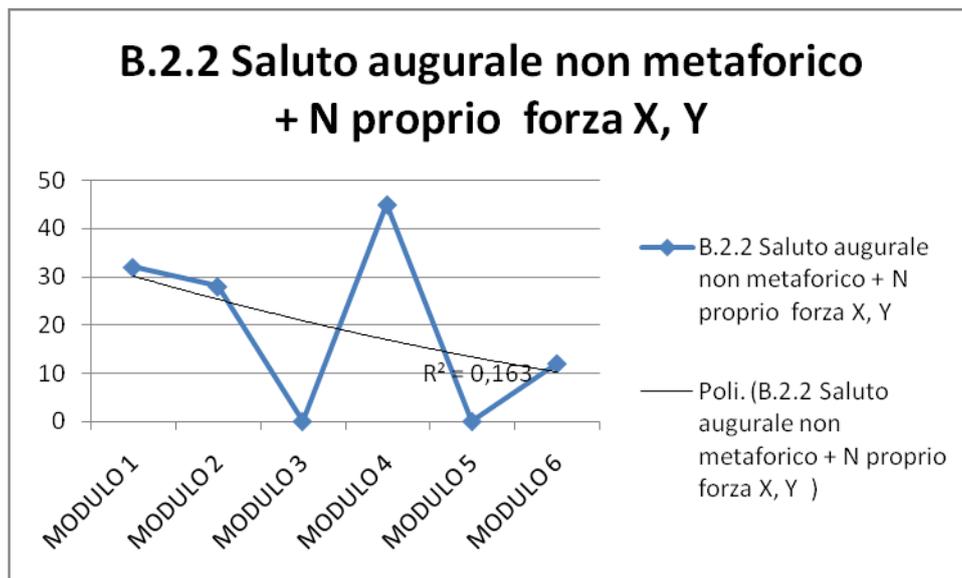
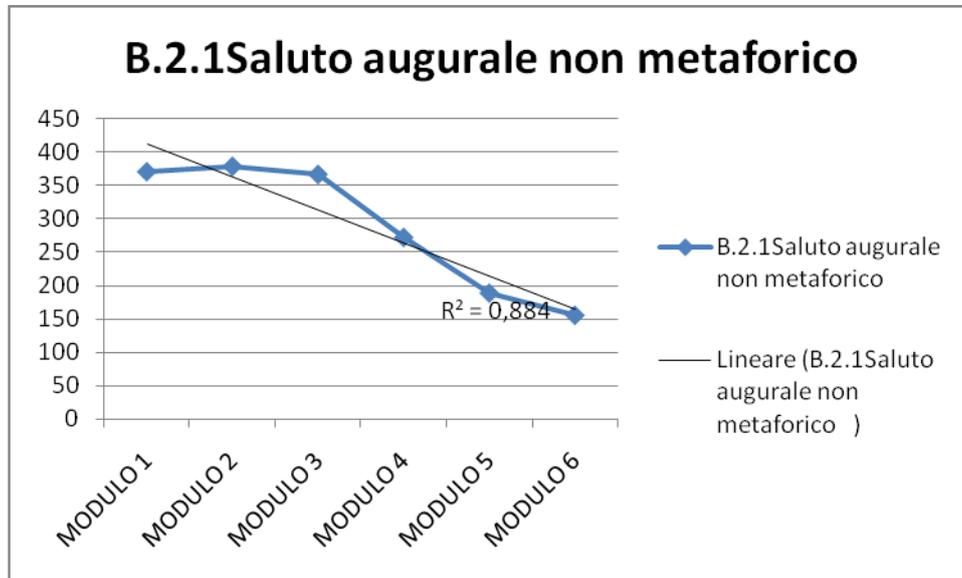




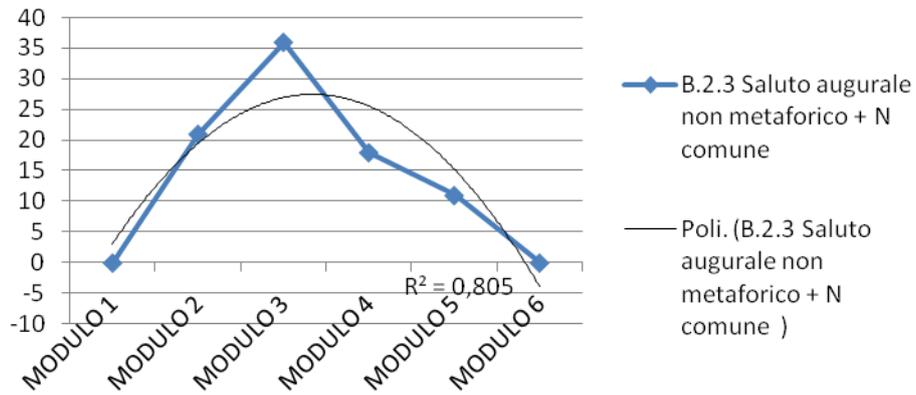




B.2 INCITAZIONI E AUGURI

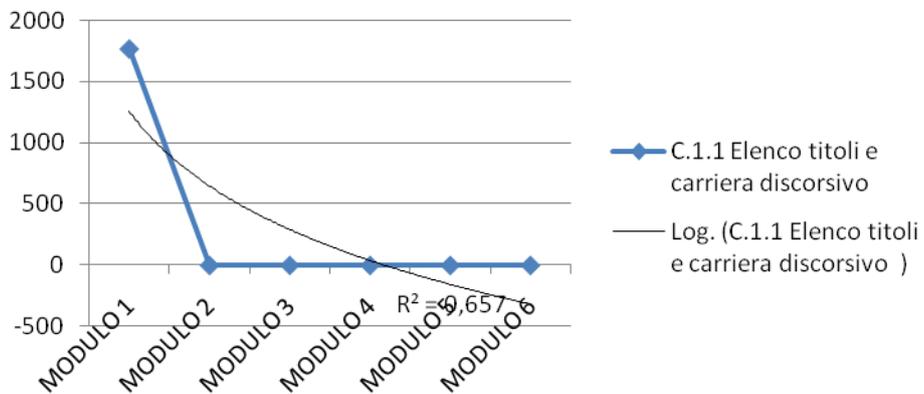


B.2.3 Saluto augurale non metaforico + N comune

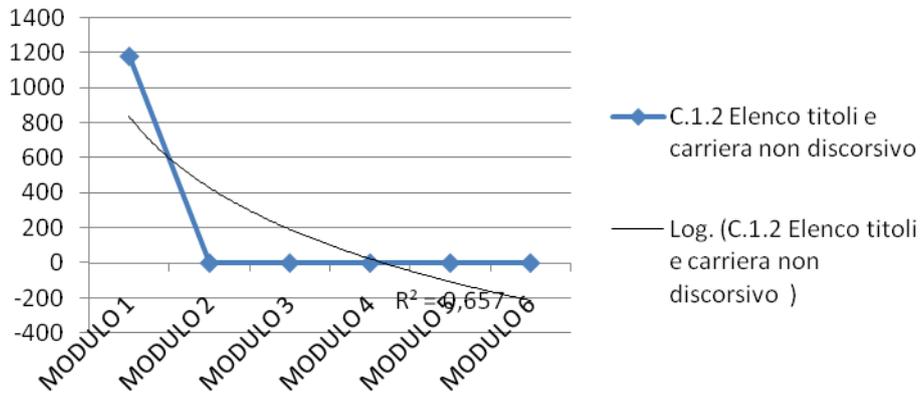


C.1 ELENCO

C.1.1 Elenco titoli e carriera discorsivo

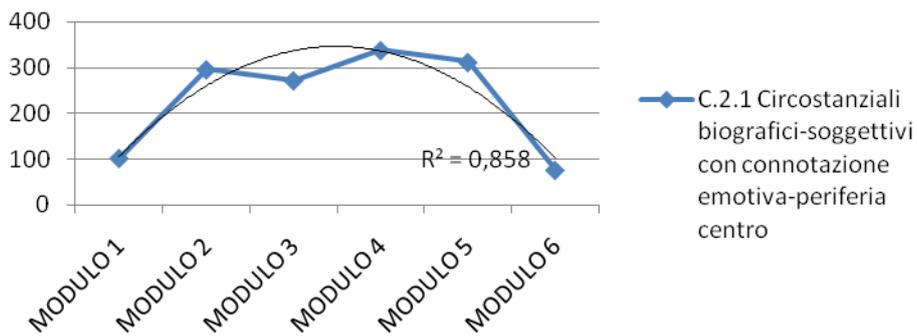


C.1.2 Elenco titoli e carriera non discorsivo

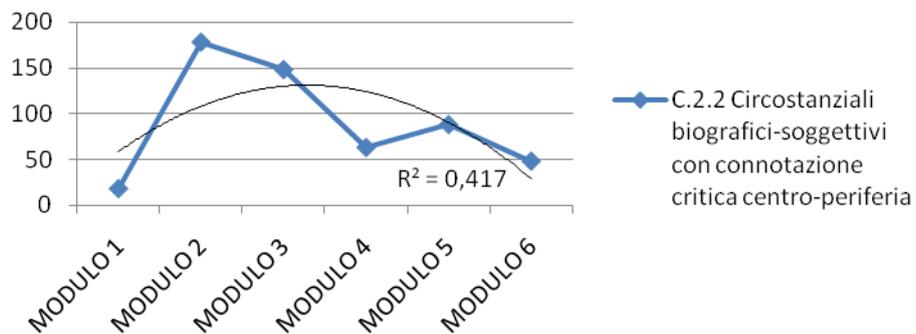


C.2 CIRCOSTANZIALE BIOGRAFICO-SOGGETTIVO

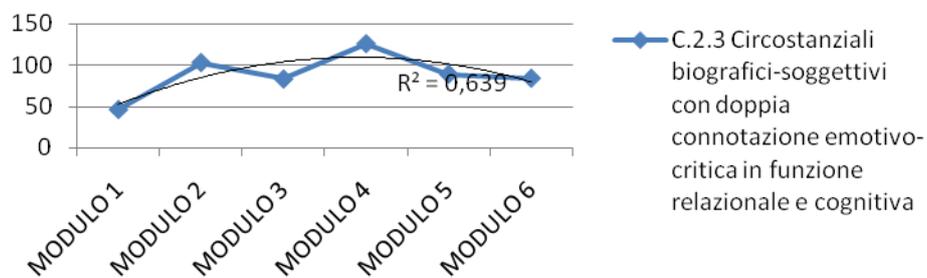
C.2.1 Circostanziali biografici-soggettivi con connotazione emotiva-periferia centro



C.2.2 Circostanziali biografici-soggettivi con connotazione critica centro-periferia

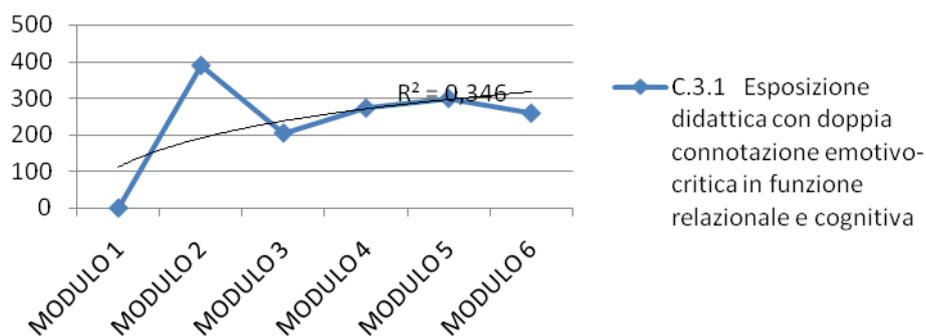


C.2.3 Circostanziali biografici-soggettivi con doppia connotazione emotivo-critica in funzione relazionale e cognitiva

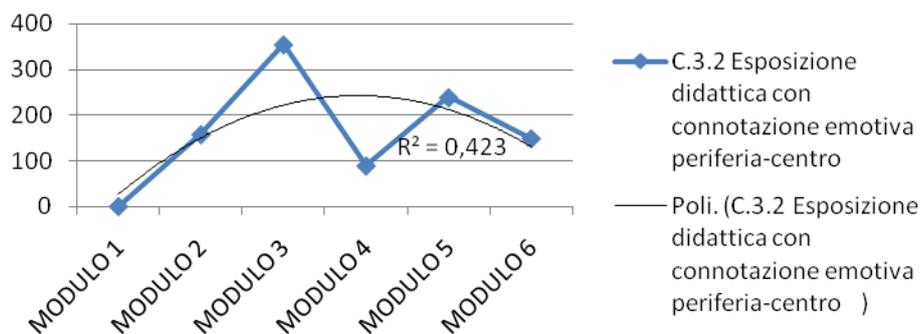


C.3 ESPOSIZIONE DIDATTICA

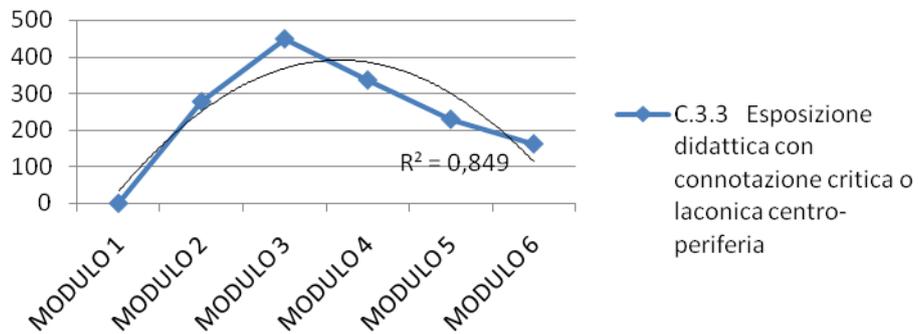
C.3.1 Esposizione didattica con doppia connotazione emotivo-critica in funzione relazionale e cognitiva



C.3.2 Esposizione didattica con connotazione emotiva periferia-centro

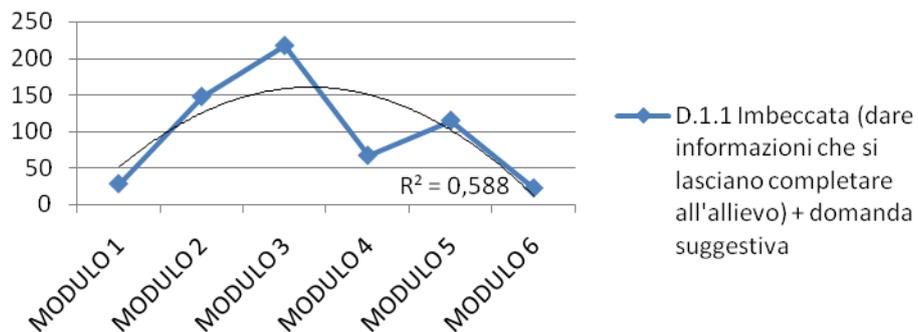


C.3.3 Esposizione didattica con connotazione critica o laconica centro-periferia

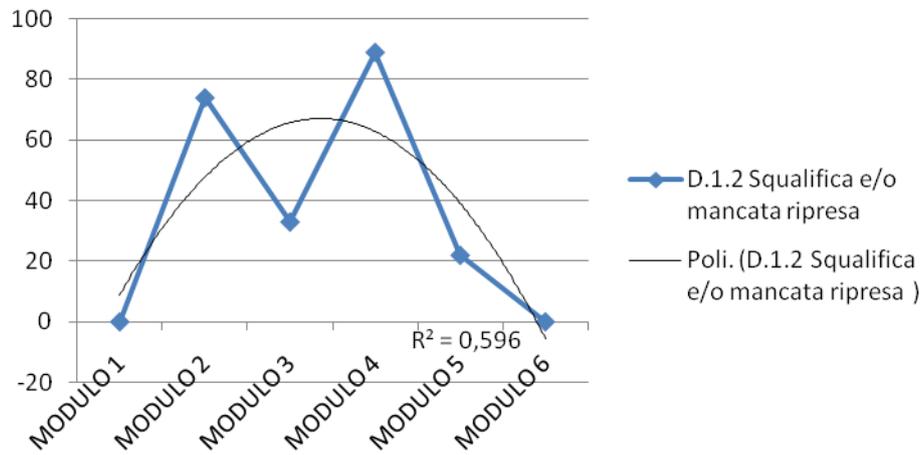


D.1 DOMANDE CON SCARTI PERFORMATIVI

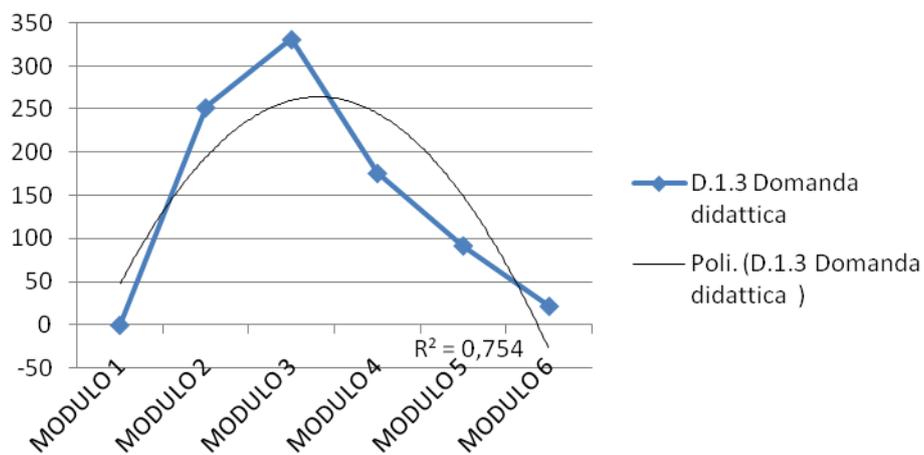
D.1.1 Imbeccata (dare informazioni che si lasciano completare all'allievo) + domanda suggestiva



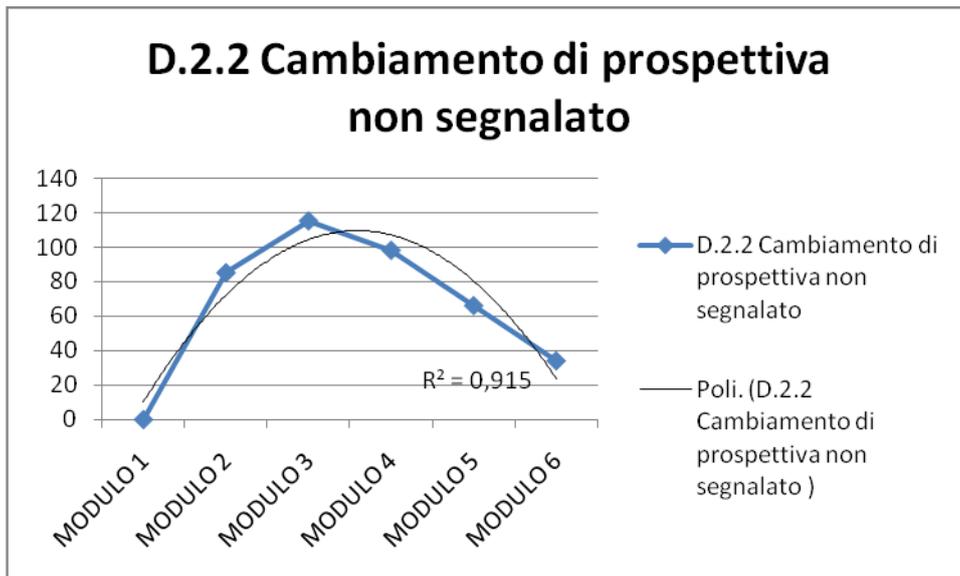
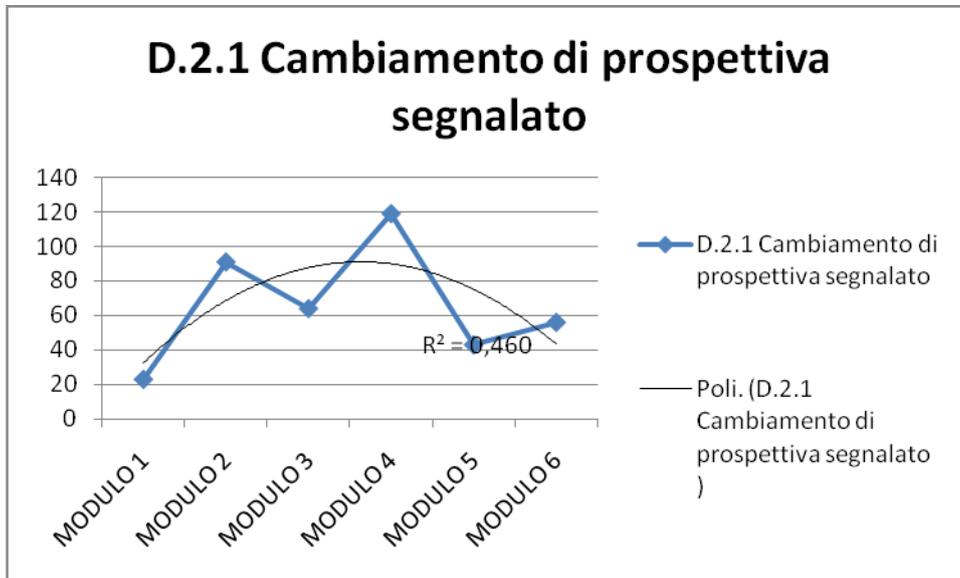
D.1.2 Squalifica e/o mancata ripresa



D.1.3 Domanda didattica

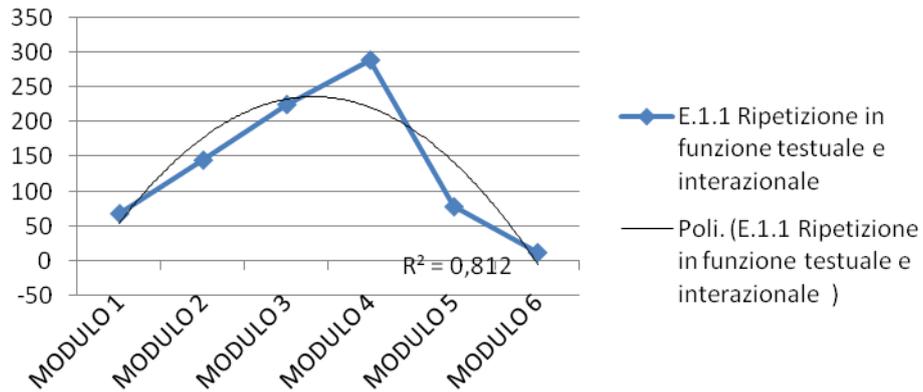


D.2 CAMBIAMENTI DI PROSPETTIVA

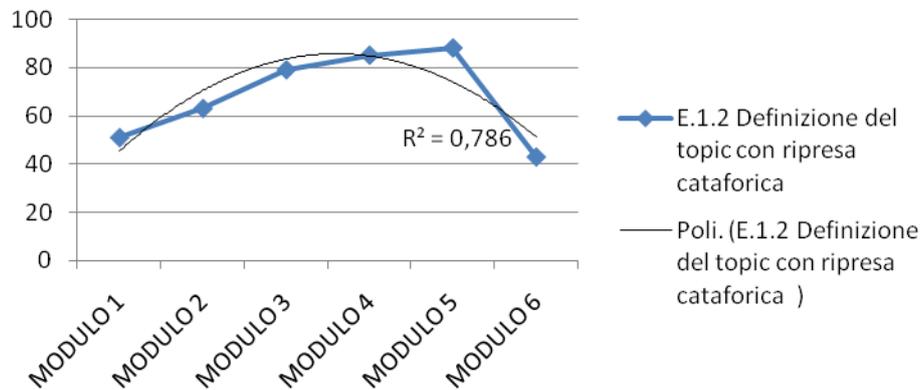


E.1 RIPETIZIONI

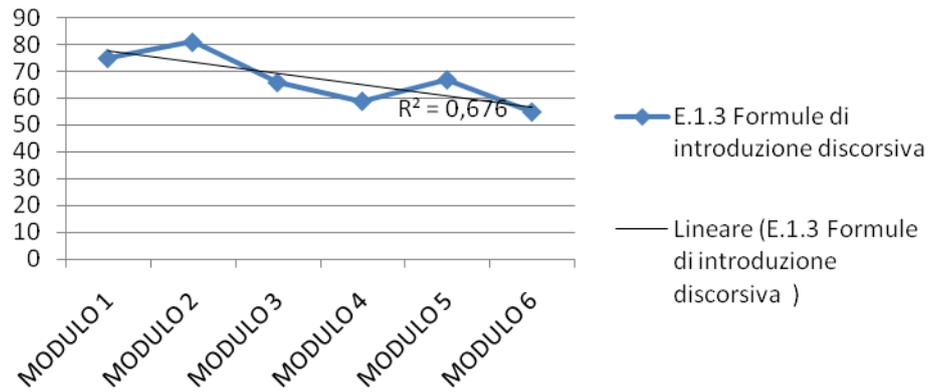
E.1.1 Ripetizione in funzione testuale e interazionale



E.1.2 Definizione del topic con ripresa cataforica

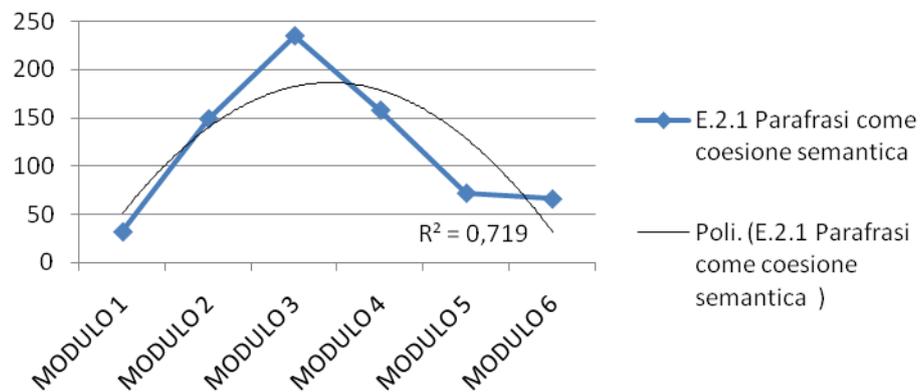


E.1.3 Formule di introduzione discorsiva

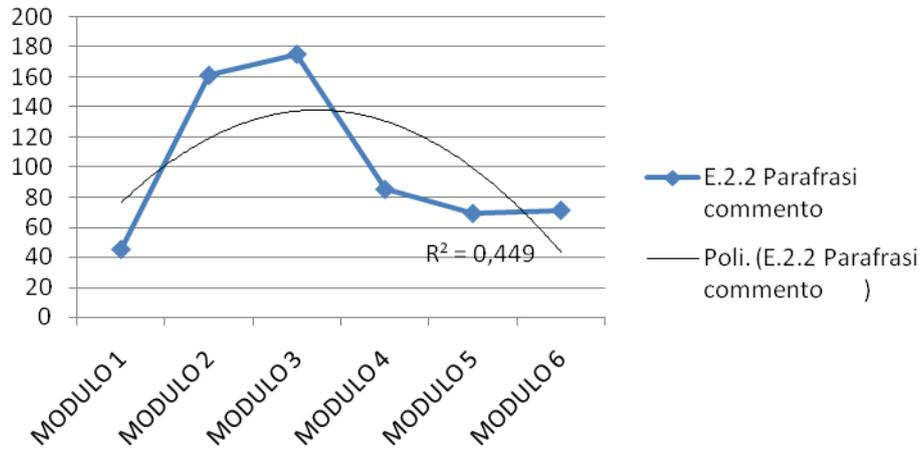


E.2 PARAFRASI

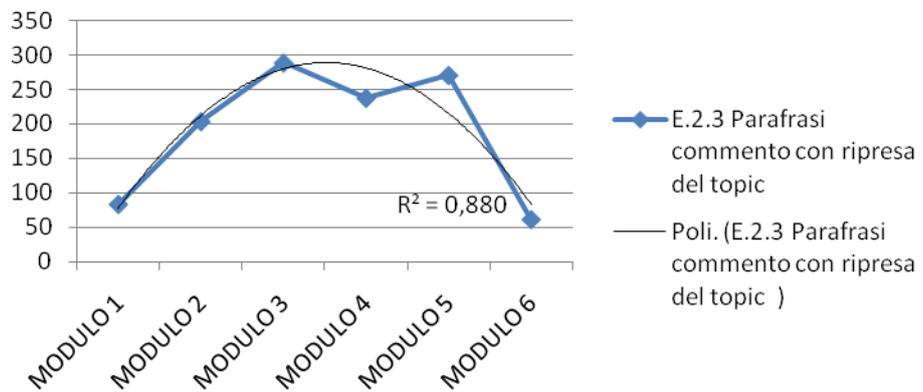
E.2.1 Parafrasi come coesione semantica



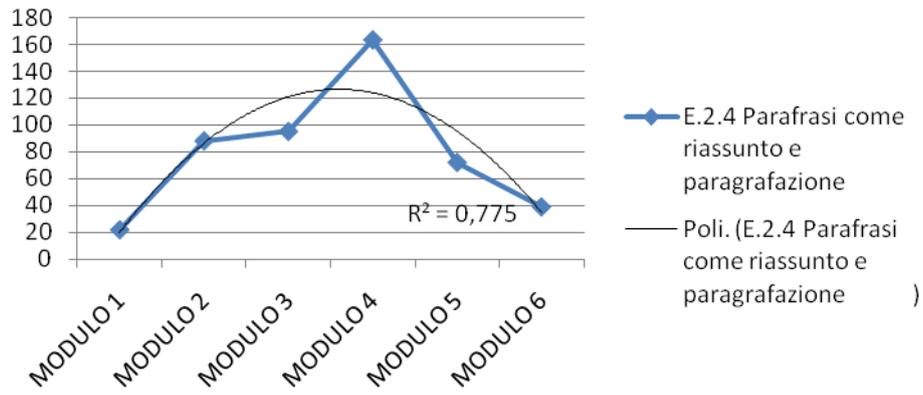
E.2.2 Parafrasi commento



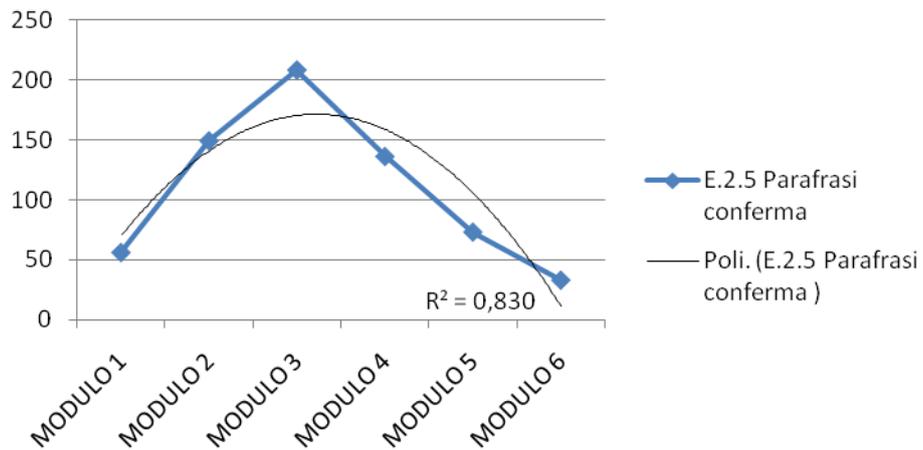
E.2.3 Parafrasi commento con ripresa del topic



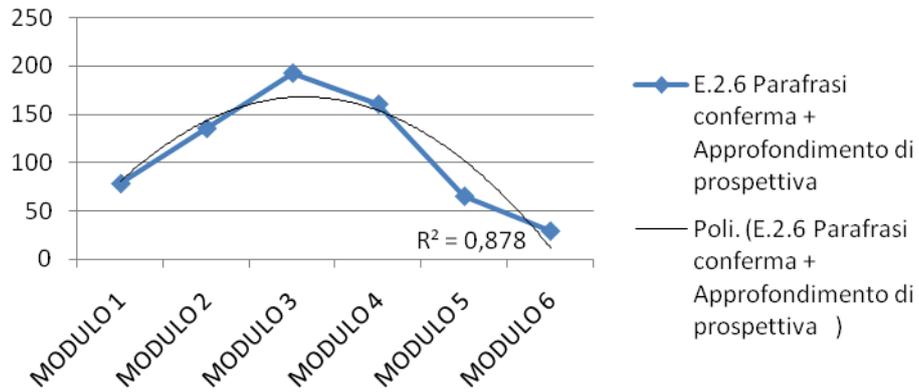
E.2.4 Parafrasi come riassunto e paragrafazione



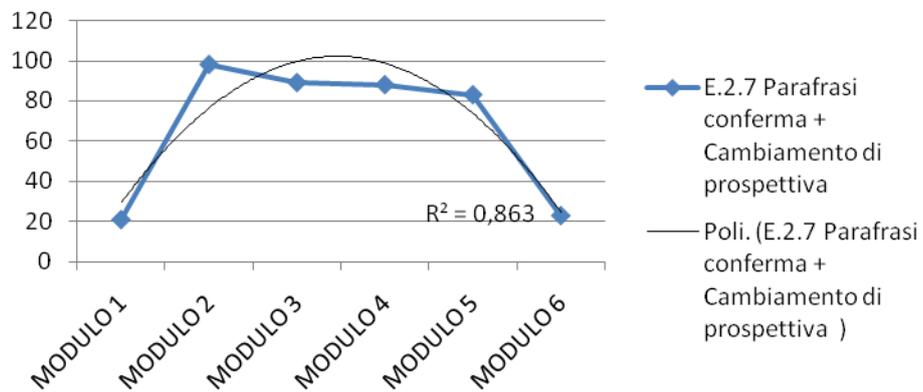
E.2.5 Parafrasi conferma

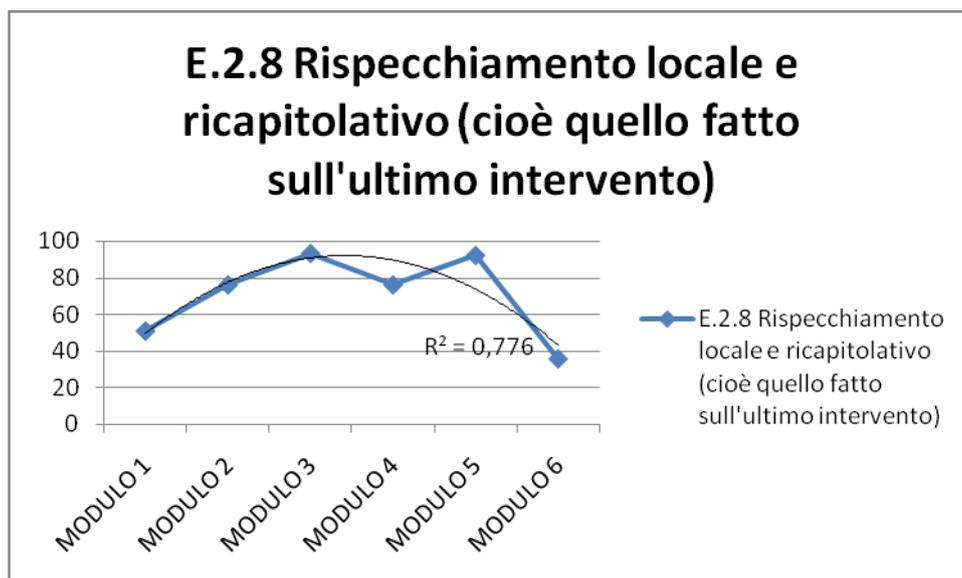


E.2.6 Parafrasi conferma + Approfondimento di prospettiva

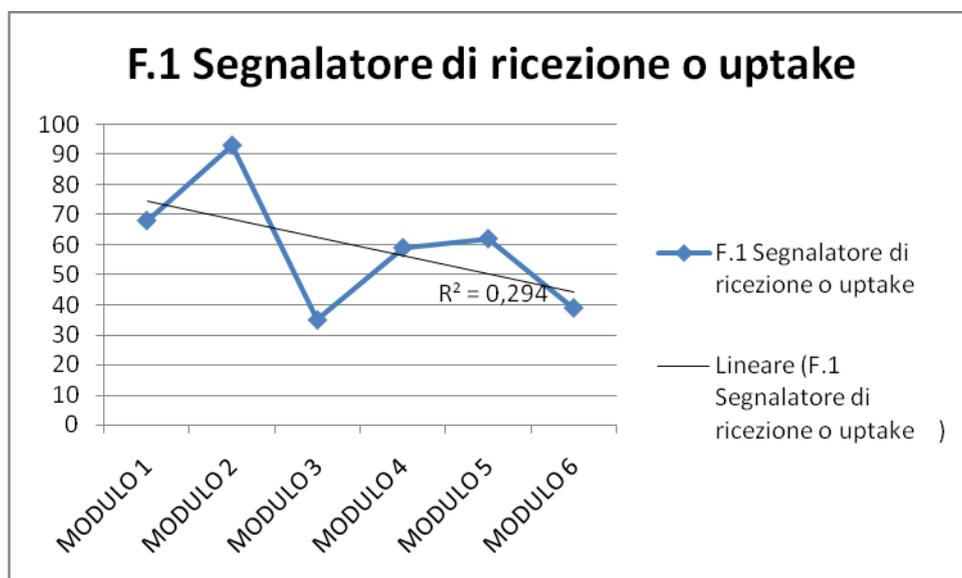


E.2.7 Parafrasi conferma + Cambiamento di prospettiva

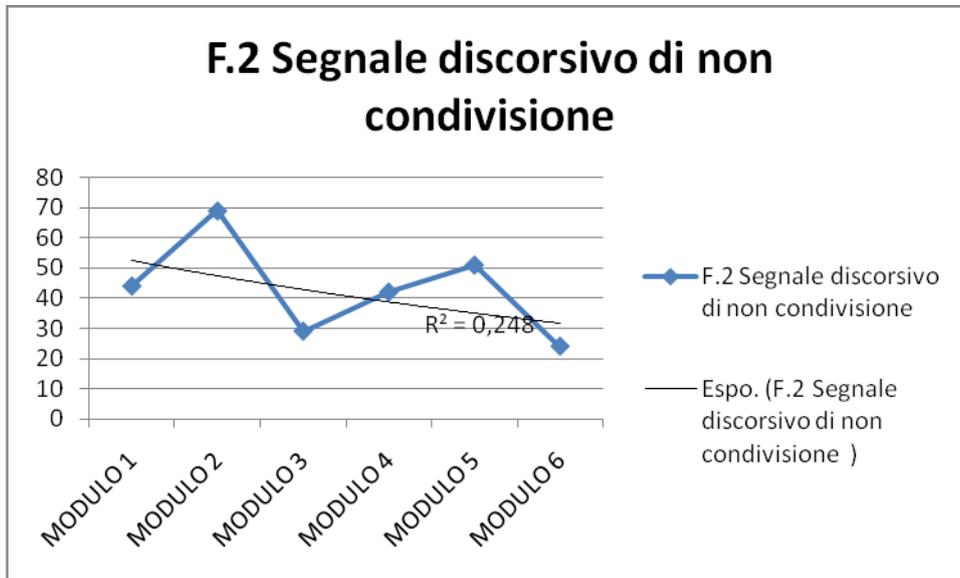




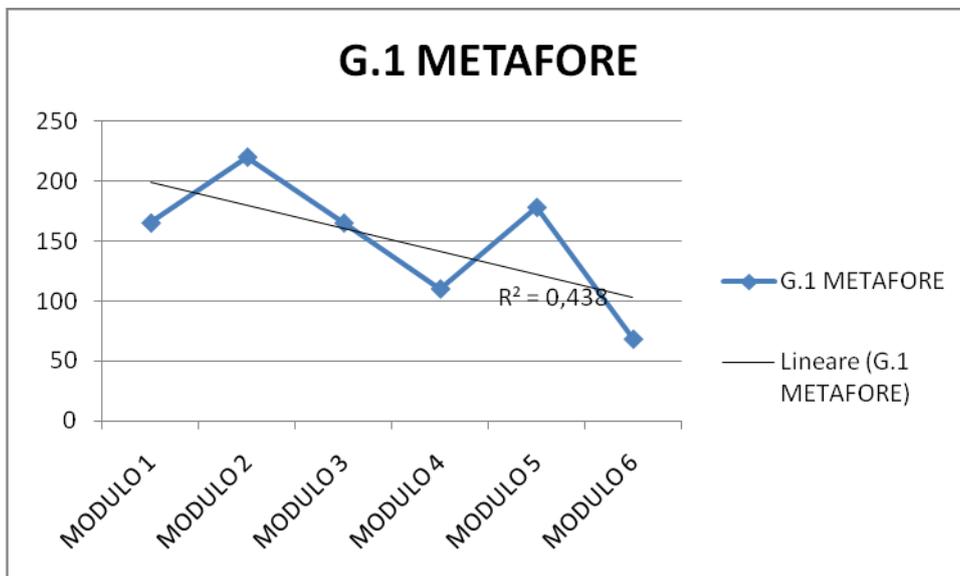
F.1 SEGNALATORE DI RICEZIONE O UPTAKE



F.2 SEGNALE DISCORSIVO DI NON CONDIVISIONE



G.1 METAFORE



Ringraziamenti

Ringrazio il professor Umberto Margiotta, Coordinatore del Dottorato di ricerca in Scienze della Cognizione e della Formazione, e il professor Paolo Impara, tutor di questa tesi. Entrambi, oltre ad aver contribuito in maniera determinante alla mia formazione, mi hanno permesso di utilizzare il contesto dei corsi da loro coordinati per lo sviluppo delle riflessioni che costituiscono l'ossatura di questa ricerca.

Al Prof. Impara, con il quale ho condiviso ogni momento del mio percorso formativo, va tutta la mia stima e gratitudine per aver sempre creduto e appoggiato con entusiasmo il mio lavoro.

Un grazie sincero va a tutti i membri del Collegio Docenti della Scuola di Dottorato per i numerosi e continui stimoli culturali e scientifici offerti in questi tre anni di formazione.

Desidero inoltre ringraziare il CODISCO – Coordinamento dei Dottorati italiani di Scienze Cognitive, per gli importanti spunti di riflessione che hanno contribuito ad orientare in modo più consapevole la mia ricerca.

Non ultimi i miei cari. Ai miei genitori, a mio marito Stefano e a mia figlia Susanna rivolgo un grazie affettuoso per avermi *accompagnato* con amore e con coraggio in questo impegnativo quanto affascinante percorso.

Cristiana Cardinali