

Scuola di Dottorato
Università DEGLI STUDI DI MILANO-BICOCCA



DIPARTIMENTO DI SCIENZE UMANE PER LA FORMAZIONE

Dottorato di Ricerca in **Scienze della Formazione e della Comunicazione**

Ciclo XXIX

**LA SIMULAZIONE INCARNATA: DALLA
TRASPOSIZIONE DIDATTICA ALLA
NARRATIVIZZAZIONE DEL SAPERE**

Tesi di Franco Passalacqua

Matricola: 787824

Tutor: Prof.ssa Elisabetta Nigris

Coordinatore: Prof.ssa Laura Formenti

ANNO ACCADEMICO 2015/2016

Ai miei genitori

INDICE

Introduzione

Capitolo Primo

La simulazione incarnata: tra didattica e narratologia

- 1.1 Le basi predicative della definizione di simulazione incarnata 11
- 1.2 I caratteri del processo di insegnamento/apprendimento: contestualità, interattività, riflessività 15

Capitolo Secondo

La trasposizione didattica: i limiti della trasformazione del sapere

- 2.1 Il processo di trasposizione didattica: dal sapere sapiente al sapere da insegnare 19
- 2.2 Il carattere artificiale della trasposizione didattica: i criteri di legittimità e pertinenza 21
- 2.3 Artificialità/finzionalità e imitazione/simulazione: nuovi criteri di integrazione tra sapere sapiente e sapere da insegnare 25
- 2.4 Il ricorso alla pragmatica linguistica: la pertinenza come criterio per il superamento dei limiti traspositivi 29
- 2.5 I vantaggi della trasposizione didattica narrativa: replicabilità del contesto e significatività interna del sapere 31

Capitolo Terzo

La simulazione incarnata come mediatore immersivo

- 3.1 Le funzioni conoscitive della simulazione narrativa 35
- 3.2 La funzione di astrazione nel processo di costruzione di narrazioni finzionali 37
- 3.3 Conoscenza sociale, intenzionalità e finzione: i tre tratti comuni della simulazione incarnata con il processo di trasposizione didattica 40
- 3.4 Il ruolo delle esperienze nell'attivazione della simulazione incarnata: verso un mediatore didattico immersivo 43
- 3.5 Consciousness enactment e consciousness attribution: una duplice relazione tra lettore/ascoltatore e personaggio 46
- 3.6 Una prima sintesi del ruolo traspositivo della simulazione incarnata 50

Capitolo Quarto

Metodologia della ricercatore

- 4.1 Posizionamento del problema e rilevanza della ricerca 52
- 4.2 Filosofia ed epistemologia della ricerca 53
- 4.3 Dalla ricerca-azione alla ricerca-formazione come strategia di ricerca 56
- 4.4 Il laboratorio di progettazione didattica come dispositivo formativo per promuovere la riflessione anticipatoria 56
 - 4.4.1 I laboratori di pratica riflessiva di Mortari e la scrittura finzionale 59
 - 4.4.2 Gli schemi d'azione e repertori di Magnoler 63

4.5 Il disegno di ricerca	60
4.5.1 Verso la costruzione dell'ipotesi: la simulazione incarnata, da dispositivo di apprendimento a strategia di trasposizione didattica	63
4.5.2 Obiettivi e domanda di ricerca	67
4.5.3 Le fasi e gli strumenti della R-F	69
4.6 Sistema di categorie e processo di analisi delle interviste	70
4.6.1 Categorie didattiche e categorie narrativa: criticità e vantaggi euristici	72
4.6.2 Esempificazione e denotazione: differenza referenziale	75
4.6.3 Categorie e descrittori didattici	77
4.6.4 Categorie e descrittori narrativi	79
4.6.5 Il principio di Proteo: il rapporto tra categorie didattiche e categorie narrative	81
4.4.6 Procedimento di analisi	84
4.6.7 Esempio di schema di analisi delle categorie	85
	86
Capitolo Quinto	
Risultati	
5.1 Prima fase: le interviste semi-strutturate	93
5.2 Seconda fase: il laboratorio di progettazione didattica	96
5.2.1 Il percorso sull'apparato digerente	
Analisi intra-categoriale	
Analisi inter-categoriale	
5.2.2 Il percorso su Martin Lutero e la riforma protestante	125
Analisi intra-categoriale	
Analisi inter-categoriale	
5.2.3 Il percorso sulla Francia di Luigi XV e gli albori del pensiero illuminista	138
Analisi intra-categoriale	
Analisi inter-categoriale	
Conclusioni	165
Bibliografia	175
Allegati	185

INTRODUZIONE

La presente ricerca si inserisce nella cornice di studi riguardante i dispositivi di formazione degli insegnanti e, in particolare, fa riferimento all'area di indagine recentemente sviluppatasi intorno alle metodologie simulate e previsionali rivolte allo sviluppo di competenze di progettazione didattica. All'interno di un contesto scolastico secondario di I grado, il lavoro si è articolato in una ricerca-formazione condotta con due insegnanti di diverse discipline, una di ambito storico-letterario, l'altra di area scientifico-matematica, e strutturata in una serie ricorsiva di laboratori di progettazione didattica finalizzati alla costruzione di racconti finzionali per lo sviluppo di apprendimenti curricolari (Storia e Scienze). Tale laboratorio ha avuto come duplice obiettivo la promozione, negli insegnanti partecipanti al percorso di ricerca, di una riflessività nell'azione professionale rivolta alla costruzione di mediatori didattici di tipo immersivo e, al contempo, per il ricercatore, l'individuazione di regolarità nel processo di trasposizione didattica messo in atto attraverso strategie narrative definite, per questa ragione, con il termine di "narrativizzazione del sapere".

Il raccordo delle componenti letterarie e finzionali con la matrice pedagogico-didattica del lavoro ha favorito l'elaborazione di configurazioni inedite nel dispositivo di formazione degli insegnanti, soprattutto rispetto agli strumenti di documentazione della pratica e di attivazione di processi riflessivi. Inoltre, ha consentito di offrire un campo di sperimentazione empirica al fenomeno della simulazione incarnata, individuato in ambito neuroscientifico (Gallese, 2005) e esaminato teoreticamente dagli studi letterari e narratologici (Caracciolo, 2014), ma privo di occorrenze significative nelle ricerche di area didattica.

La presente ricerca trova origine proprio dagli studi narratologici e di teoria letteraria e, prima ancora, dall'esperienza del ricercatore nell'ambito della formazione letteraria dei futuri insegnanti (laboratori di letteratura italiana e didattica della letteratura presso corsi di laurea di Scienze della Formazione Primaria). Sono queste sperimentazioni di pratiche narrative – letture collettive, scrittura di gruppo e individuale, analisi dei testi, discussione e interpretazioni di gruppo – che hanno generato una prima esplorazione di molte delle questioni legate al rapporto tra esperienza finzionale e apprendimento immersivo che hanno portato alla costruzione di un'ipotesi riguardante la funzione documentativa, simulativa e prefigurativa dei processi narrativi di simulazione incarnata. Accanto a queste esperienze, un impulso particolare a tale linea di indagine è giunto dal confronto con una serie di recenti lavori di ambito didattico, in particolare, *Didattica Enattiva* (Rossi, 2011) e *Neurodidattica*

(Rivoltella, 2012), che hanno consentito un più proficuo avvicinamento tra le due aree disciplinari – letteraria e pedagogico-didattica – grazie alla presenza di un piano epistemologico comune che trova riferimento nell'approccio enattivista alla conoscenza e nel legame con gli studi delle neuroscienze, in particolare quelle di tipo cognitivista, sulla natura corporea della cognizione e sul funzionamento dei meccanismi non rappresentazionali di comprensione dell'azione. È in questa fase che ha ricevuto una più definita strutturazione l'idea di dedicare il lavoro di ricerca all'esperienza di simulazione incarnata, la cui genesi si deve agli studi di Gallese, Rizzolatti e Sinigaglia sui neuroni specchio e sulla natura dei processi di cognizione (1996; 2005) e a quelli successivi di ambito narratologico (Wojciehowski, Gallese 2011; Caracciolo, 2014).

Nel presente lavoro di indagine l'esperienza di simulazione incarnata è assunta come fenomeno a cui rivolgere l'indagine teoretica, l'ambito empirico-didattico entro il quale osservarne il funzionamento e individuarne le potenzialità nel processo di insegnamento/apprendimento è progressivamente cambiato, passando da quello legato alla promozione di apprendimenti disciplinari degli studenti a quello, circoscritto alla progettazione didattica degli insegnanti e riguardante il valore traspositivo – e di narrativizzazione – delle pratiche di scrittura finzionale. In particolare, si è rivelato cruciale l'approfondimento di alcuni aspetti specifici della simulazione incarnata che trovano un'interessante analogia con la riflessione sulle strategie e sugli strumenti di documentazione (Mortari, 2009) e di analisi della pratica didattica (Altet, 2002), con particolare riferimento a quelle di tipo narrativo finalizzate a ricostruire la ricca rete di variabili in opera nella pratica didattica e che si propongono di rendere visibile tale processo “in carne ed ossa, in modo tridimensionale” (Nigris, 2010). A partire dalla considerazione di questi elementi, la più recente partecipazione del ricercatore a progetti di ricerca-azione e ricerca-formazione, ha consentito di definire con maggiore dettaglio la specificità didattica delle funzioni immerisive della simulazione incarnata e a tracciare un'interessante connessione con due recenti contributi che hanno proposto una rilettura dei processi di progettazione didattica: *Insegnamento come scienza della progettazione* di Diana Laurillard e *La Previsione. Neuroscienze, apprendimento, didattica* di Pier Cesare Rivoltella.

La mancanza di una adeguata elaborazione teorica delle pratiche di simulazione incarnata in contesti di insegnamento-apprendimento ha richiesto un lavoro di tipo definitorio orientato in due direzioni: da un lato, ad un esercizio teoretico in grado mettere in connessione i diversi piani categoriali utilizzati nella definizione di simulazione incarnata; dall'altro, ad una pratica

descrittiva del fenomeno, funzionale ad una esplorazione multidimensionale in un contesto inedito e finalizzato allo sviluppo professionale degli insegnanti. Il termine multidimensionale è accostato da Altet (2002) ad una prospettiva di ricerca sui processi di insegnamento/apprendimento che incrocia sguardi disciplinari complementari al fine di “descrivere le differenti dimensioni della pratica nella loro specificità e di comprenderne l'articolazione e il funzionamento”. Per questa ragione nella presente ricerca si è ritenuto necessario utilizzare un doppio sguardo disciplinare nell'esplorazione del fenomeno: quello della pratica, proprio degli insegnanti, rivolto a sperimentare e comprendere i meccanismi simulativi e prefigurativi attivati dalla progettazione didattica allestita attraverso strumenti narrativi di tipo finzionale; quello della teoria, capace di analizzare i dati empirici a partire da categorizzazioni proprie della didattica (in particolare della teoria della trasposizione didattica) e, parallelamente, degli studi narratologici, e in grado di contribuire alla descrizione del processo di narrativizzazione del sapere messo in atto dagli insegnanti.

In sintesi, il lavoro di ricerca si caratterizza per un approccio di tipo qualitativo e per la presenza di un marcato carattere esplorativo (Lumbelli, 1984), inteso sia come momento preliminare di un più ampio disegno di ricerca, destinato a fornire una descrizione iniziale delle variabili in opera, sia come approccio descrittivo alla ricerca (Mantovani, 1998), finalizzato alla comprensione di una specifica situazione didattica e ad un'analisi dettagliata delle numerose variabili presenti nei processi di trasposizione didattica di tipo narrativo.

Il capitolo iniziale del presente lavoro è destinato a offrire una caratterizzazione definitoria del fenomeno della simulazione incarnata, in riferimento tanto ai processi di apprendimento propri degli studenti, quanto alla funzione svolta nelle diverse fasi della progettazione didattica e trasposizione didattica. Il capitolo successivo prosegue la riflessione avviata nel primo capitolo e fornisce un approfondimento rispetto alle potenzialità della simulazione incarnata e delle strategie di scrittura finzionale nel superare i limiti dei processi di trasposizione del sapere, messi in rilievo dai diversi studiosi che hanno teorizzato la trasposizione didattica (Chevallard, 1985; Martinand, 1986): artificialità e mancanza di legittimità del sapere. Il capitolo terzo si concentra sulla descrizione del ruolo di mediatore immersivo della simulazione incarnata e sull'esplorazione delle componenti percettive e senso-motorie che favoriscono processi conoscitivi durante la lettura e l'ascolto narrativo di tipo non rappresentazionale. Il capitolo quarto è invece rivolto a illustrare l'impianto metodologico della ricerca, il quadro di riferimento entro il quale è collocata, la scelta della ricerca-formazione come strategia di ricerca e a presentare gli strumenti di analisi e le

categorie individuate per il lavoro sui dati di ricerca. Si provvede inoltre ad approfondire la struttura metodologia dei laboratori di progettazione didattica attraverso un confronto con i laboratori di pratica riflessiva teorizzati da Mortari (2009) e con le considerazioni di Magnoler (2011) intorno ai dispositivi che facilitano uno sguardo riflessivo durante le fasi di progettazione didattica degli insegnanti. Il capitolo quinto, infine, presenta i risultati del processo di analisi, dettagliato per ciascuno dei tre percorsi didattici realizzati – il percorso sull'apparato digerente; il percorso su Martin Lutero e la riforma protestante; il percorso sulla Francia di Luigi XV e gli albori del pensiero illuminista – e realizzato attraverso l'utilizzo di 7 categorie: 3 di matrice didattica, focalizzate sull'individuazione delle variabili attive nel processo di trasposizione del sapere; 3 di matrice narrativa, volte a identificare la specificità del processo di narrativizzazione del sapere nel passaggio da sapere sapiente a sapere da insegnante; una categoria, trasversale a quelle didattiche e narrative, relativa ai processi simulativi e prefigurati attivati dagli insegnanti.

CAPITOLO PRIMO

LA SIMULAZIONE INCARNATA: TRA DIDATTICA E NARRATOLOGIA

La presente ricerca nasce con l'obiettivo di esplorare le potenzialità didattiche di una serie di fenomeni che gli studi narrativi, non solo di ambito letterario, hanno individuato con il nome di 'simulazione incarnata'. Più nello specifico, il lavoro si propone di indagare tali fenomeni nel loro effettivo accadimento all'interno di uno specifico contesto formativo (Laboratori di Progettazione Didattica) allestito assieme a due insegnanti di ambiti disciplinari differenti in servizio presso una classe seconda di una scuola secondaria di I grado. La scelta di questo specifico contesto didattico risiede, come si vedrà a breve, nel particolare legame che la simulazione incarnata intrattiene con due elementi caratterizzanti la professionalità degli insegnanti: la comprensione e concettualizzazione dell'azione; l'analisi dei fattori intenzionali ad essa correlati. In breve, dunque, è possibile individuare una doppia finalità della presente ricerca riguardante, per un verso, lo sviluppo professionale degli insegnanti e, per l'altro, il contributo alla ricerca accademica di ambito didattico.

In primo luogo e rispetto al primo ambito, il presente lavoro intende favorire una migliore conoscenza nella progettazione e nell'uso di mediatori didattici di tipo narrativo nella pratica didattica dei due insegnanti coinvolti. In secondo luogo e in relazione alla ricerca accademica, la finalità della ricerca è quella di contribuire allo studio dei processi prefigurativi e simulativi in atto nella progettazione didattica attraverso la descrizione delle azioni di trasposizione didattica messe in atto dai due insegnanti all'interno di un contesto formativo (Laboratorio di Progettazione Didattica) finalizzato alla costruzione di un mediatore narrativo (un racconto da leggere in aula).

Le finalità ora descritte costituiscono i nuclei organizzatori delle scelte metodologiche compiute e che saranno approfondite nel terzo capitolo:¹ l'adesione ad un'epistemologia di ricerca naturalistica; l'adozione di una filosofia della ricerca di tipo partecipativo e, in particolare, di un modello partecipativo di ricerca-formazione; l'utilizzo della strategia di ricerca dello studio di caso e, nello specifico, della variante codificata con il termine di *interpretative case study*; la scelta del metodo di ricerca dell'analisi tematica; l'utilizzo di tecniche di indagine formalizzate, quali l'intervista in profondità, la video-registrazione e audio-registrazione, e di strumenti di raccolta dati propri del contesto didattico di riferimento

¹ Come verrà di seguito esplicitato le scelte terminologiche e le correlate opzioni di ordine teorico-epistemologico fanno riferimento alla schematizzazione proposta da Mortari (2007).

(prodotti narrativi degli insegnanti e degli studenti).

1.1 Le basi predicative della definizione di simulazione incarnata

Come appena affermato, la definizione dell'oggetto di studio – la simulazione incarnata – non è circoscritta ad un unico ambito di ricerca, ma si struttura dall'incontro di tre campi disciplinari diversi e complementari: per un verso, quello degli studi narratologici che circoscrivono tale oggetto nella sua dimensione discorsiva e fanno dell'analisi delle interazioni tra forme e funzioni narrative il proprio approccio metodologico di riferimento (Caracciolo, 2014, Herman, 2007, Sternberg, 1992); per un altro, il campo delle neuroscienze e della teoria della conoscenza di matrice enattivista che considerano la simulazione incarnata una modalità conoscitiva che mette in relazione percezione e azione senza la mediazione di processi cognitivi più sofisticati e che, conseguentemente, favorisce l'emergere di processi di prefigurazione e di orientamento dell'azione di tipo non rappresentazionale (Nöe, 2004; Rizzolati et al. 2002; Gallese, 2005); infine, gli studi didattici che, di recente, si sono soffermati a definire le potenzialità formative della simulazione, ora in relazione alle strategie di progettazione didattica messe in atto dagli insegnanti laddove necessitano di anticipare e prevedere gli effetti delle loro scelte, ora in rapporto alla trasposizione didattica e al ruolo di mediazione tra sapere da insegnare e sapere insegnato che viene assunto dalla simulazione come mediatore di tipo immersivo (Rossi 2011, Rivotella, 2012).

I tre campi considerati contribuiscono alla composizione di una definizione multidimensionale dell'oggetto che si è inteso esplorare all'interno di un ambito conoscitivo di tipo didattico. Prima di delineare i rapporti con tale contesto di applicazione, è opportuno considerare alcuni elementi della definizione dei fenomeni oggetto di studio.

- 1) La simulazione incarnata è un'esperienza cognitiva e corporea caratterizzata da un'attivazione percettiva e senso-motoria del soggetto, finalizzata alla comprensione delle altrui azioni e intenzioni e resa possibile dagli effetti generati dall'interazione dialogica di una serie di strategie di composizione narrativa (focalizzazione interna; granularità) con i vissuti e l'immaginario culturale di colui che partecipa a tale esperienza come lettore/ascoltatore e con il contesto allestito per la sua realizzazione.

Gli aspetti di maggiore significatività della definizione appena riportata sono riferibili alle due

seguenti questioni²: il rapporto tra strategie narrative e gli effetti nel lettore/ascoltatore nell'esperienza di simulazione incarnata; la qualità percettiva e senso-motoria di tale esperienza.

Rapporto tra strategie narrative ed effetti nell'esperienza di lettura/ascolto

Posto che l'obiettivo della presente ricerca è quello di descrivere le funzioni ed esplorare le potenzialità della simulazione incarnata come strategia di trasposizione didattica, si rende necessario considerare analiticamente una triplice serie di elementi che verranno di seguito messi in relazione con la definizione appena riportata:

a) le scelte compositive compiute dagli insegnanti: quali strategie discorsive utilizzano gli insegnanti nella costruzione del mediatore didattico narrativo? Quali scelte narrative compiono?

b) la relazione tra scelte discorsive e funzioni didattiche: quali obiettivi di apprendimento si intendono promuovere? che relazione intrattengono tali obiettivi con le strategie discorsive messe in atto? Quali processi conoscitivi si intendono favorire?

c) gli effetti della costruzione di un mediatore didattico nel processo di trasposizione didattica messo in atto dagli insegnanti: quali processi vengono attivati dagli insegnanti per trasporre il sapere sapiente in sapere da insegnare? In che modo viene prefigurata l'azione didattica? Come vengono compiute tali scelte? Secondo quali criteri? In che modo è messa in atto la trasformazione del sapere sapiente in sapere da insegnare?

2 La proposta definitoria riportata è stata elaborata in relazione a due definizioni di simulazione incarnata fornite nei due ambiti disciplinari cui si è fatto riferimento. La prima è tratta da un contributo di Gallese e Sinigaglia (2011, p. 1) in cui si argomenta in favore della funzione conoscitiva di tipo sociale della simulazione incarnata attraverso l'illustrazione dei meccanismi neuronali di attribuzione di stati mentali e intenzionali propri su altri. I due studiosi forniscono una definizione di simulazione incarnata in relazione al concetto di *embodied cognition*: "Embodied cognition is a notion that usually means that many features of cognition are causally or even constitutively related to the physical body and the bodily actions of an agent. Simulation is a functional process that possesses a certain representational content, typically focusing on possible states of its target object. Motor control theory characterizes simulation as the mechanism employed by forward models to predict the sensory consequences of impending actions". La seconda è proposta da Caracciolo (2014, p. 102) in relazione all'esperienza narrativa del lettore nell'atto di lettura: "Readers run an embodied simulation of this circular motion, enacting the movements that would be required to perceive a similar scene by reactivating past experiential traces (...) Readers can enact narrative space by simulating a hypothetical perceptual experience, even in the absence of fictional characters to which they could attribute that experience".

I fenomeni a cui si è fatto ora riferimento appartengono a insiemi categoriali differenti che però, in questa sede, si intendono avvicinare con l'obiettivo di individuare un medesimo piano categoriale di tipo didattico. Differenti sono gli insiemi perché differenti sono le basi predicative che li definiscono: nel primo caso il riferimento predicativo è il discorso, inteso come interazione tra il livello sintattico-testuale e quello semantico e pragmatico della narrazione: i fenomeni osservati sono pertanto di ordine testuale (la scelta del narratore; la scelta del punto di vista; la categorizzazione dei personaggi, la descrizione degli ambienti, la selezione degli eventi); nel secondo caso il riferimento predicativo è rappresentato dalle funzioni che raccordano gli elementi discorsivi appena enunciati agli effetti attesi nell'esperienza di simulazione incarnata messa in atto dagli studenti (i processi interpretativi messi in atto dagli studenti nel momento dell'ascolto del racconto); il terzo si riferisce ad una base predicativa cognitiva dal momento che insiste sui processi compiuti dagli insegnanti durante la progettazione dei mediatori didattici narrativi.

La differenziazione delle basi predicative risponde, in parte, ai diversi piani fenomenici cui fanno riferimento gli ambiti disciplinari che in questa sede si considerano nella definizione dei processi da indagare, sia teoricamente che empiricamente. Il nodo problematico che emerge è pertanto di ordine lessicale ancor prima che metodologico e si riferisce, in senso più ampio, a ciò che per Cardarello (2015, p. 3) “appare prima di tutto come allineamento linguistico, relativo ai modi in cui si descrivono e si concettualizzano gli eventi didattici”. Sostenere “che le categorie di analisi specifiche per descrivere i fenomeni didattici sono ciò che qualifica la ricerca didattica” (Cardarello, 2015) significa considerare criticamente l'influenza delle opzioni teoriche sulle scelte metodologiche che strutturano il lavoro di ricerca empirico. In ragione di tali fattori di criticità la presente ricerca si propone di individuare un piano categoriale comune con cui osservare il fenomeno oggetto di indagine al fine di elaborare, nella fase di progettazione della ricerca empirica e nella successiva fase di analisi dei dati, delle categorie interpretative efficaci rispetto a tali obiettivi ed epistemologicamente fondate.

Qualità percettiva e senso-motoria dell'esperienza di simulazione incarnata

Il secondo elemento della definizione proposta riguarda la peculiarità del carattere conoscitivo della simulazione incarnata. La qualità percettiva e senso-motoria con cui è stata definita questa esperienza costituisce l'elemento di maggior rilievo didattico poiché, come affermano gli studi delle neuroscienze e le nuove prospettive di indagine narratologica (*Embodied narratology*), è attraverso tale particolare modalità conoscitiva che la simulazione

incarnata favorisce una efficace comprensione delle azioni e intenzioni dei soggetti coinvolti. L'ipotesi che si intende seguire nel presente lavoro di ricerca fa riferimento alla prospettiva di studio enattivista sulla conoscenza (Holton 2010; Gallagher & Hutto 2008) risiede nella definizione dell'esperienza di simulazione incarnata in termini non rappresentazionali. Secondo tale concezione la modalità conoscitiva dell'esperienza di simulazione incarnata non presuppone che il lettore/ascoltatore identifichi mediante una rappresentazione mentale la situazione narrativa con cui è entrata in relazione, ma piuttosto che risponda ad essa a livello percettivo e senso-motorio, attivando cioè nelle aree neuronali deputate al controllo motorio e sensoriale. Più in particolare, nella prospettiva che si è scelto di adottare, si definisce tale esperienza *more-than-representational* (Caracciolo, 2014), giacché interagiscono processi corporei e sensibili e aspetti legati alle conoscenze pregresse del lettore/ascoltatore. I fattori rappresentazionali non vengono pertanto eliminati, ma integrati in un sistema in cui sono subordinati ad altri livelli cognitivi.

Poste tali premesse, occorre interrogarsi sull'elaborazione di strumenti di osservazione in grado di rilevare efficacemente tali fenomeni nei contesti didattici in cui si è scelto di operare. Nelle ricerche di ambito narrativo-letterario, che con sempre maggiore frequenza nell'ultimo decennio si sono orientate allo studio dell'esperienza incarnata di lettura, i fenomeni percettivi e senso-motori sono considerati solo in relazione alla loro dimensione discorsiva e quindi mediante un meccanismo di astrazione dell'esperienza empirica che consente di postulare un lettore/ascoltatore ideale; in questo modo, controllando tale variabile e annullando, di conseguenza, le variabili di tipo contestuale, è possibile per tali studi esaminare con estremo rigore analitico gli aspetti discorsivi. Anche in ambito neuro-scientifico le metodologie di indagine rivolte allo studio dell'esperienza di simulazione incarnata sono elaborate senza la considerazione dei fattori contestuali dal momento che tali ricerche sono condotte all'interno di situazioni di sperimentazione laboratoriale e con l'uso di tecnologie che consentono la mappatura delle aree cerebrali stimulate nel corso dell'esperienza di ascolto o lettura narrativa. Nella ricerca didattica, tanto nel lavoro con gli insegnanti, quanto con quello in classe con gli studenti, occorre fare riferimento ad altri piani categoriali – non più il discorso verbale della narratologia e la mappatura cerebrale delle neuroscienze – e diventa pertanto essenziale disporre di strumenti di raccolta dati che riescano a cogliere sia i tratti più marcatamente sensoriali e corporei dell'esperienza di simulazione incarnata, sia i processi di verbalizzazione che ricostruiscono gli aspetti percettivi e senso-motori e testimoniano i meccanismi di comprensione dell'azione e delle intenzioni. In altre parole, occorrono

strumenti che riescano a restituire il vissuto esperienziale dei soggetti coinvolti – gli insegnanti nel processo di trasposizione didattica – e, contemporaneamente, i processi di attribuzione di significato compiuti – la considerazione degli insegnanti dei prodotti narrativi realizzati in relazione agli obiettivi didattici.

1.2 I caratteri del processo di insegnamento/apprendimento: contestualità, interattività, riflessività

Accanto alla definizione di 'simulazione incarnata' fornita nel precedente paragrafo, si propone ora una seconda definizione relativa al processo di apprendimento/insegnamento. È utile considerare tale definizione al fine di continuare il progressivo avvicinamento dei due ambiti disciplinari cui ci si riferisce: narratologia e didattica.

- 2) Definiamo il processo di insegnamento-apprendimento messo in opera durante la pratica insegnante come un “processo interattivo situato”. Questo processo si riferisce ad una situazione specifica all'interno della quale interagiscono degli attori specifici – un insegnante, degli studenti – dei campi differenti – quello della comunicazione e quello dei saperi – che mettono in gioco le due dimensioni che compongono il lavoro insegnante – la dimensione interattiva della comunicazione e la dimensione finalizzata dell'apprendimento.³

La definizione fornita da Marguerite Altet individua almeno tre aspetti che caratterizzano in maniera marcata i fenomeni su cui rivolgere l'attenzione: la contestualità della situazione didattica considerata; la centralità delle interazioni tra insegnante e studenti; gli aspetti riflessivi di attribuzione di significato alle azioni e interazioni. Si considerino ora nel dettaglio.

a) Contestualità come condizione di possibilità della simulazione incarnata

La comprensione dei fenomeni ricondotti prima sotto l'etichetta di 'simulazione incarnata' è ora strettamente vincolata alla specificità del contesto di insegnamento-apprendimento in cui essi trovano realizzazione. Il presupposto ontologico proprio di entrambe le definizioni, e che

3 Si riporta di seguito il testo originale di Altet (2002, p. 86): “Nous définissons le processus enseignement-apprentissage mis en œuvre dans la pratique enseignante comme « un processus interactif situé. Ce processus renvoie à une situation singulière au sein de laquelle interagissent des acteurs singuliers – un enseignant, des apprenants –, des champs différents – celui de la communication et celui des savoirs – qui mettent en jeu les deux dimensions composant le travail enseignant – la dimension interactive de la communication et la dimension finalisée de l'apprentissage”.

dipende da una analoga matrice costruttivista, si riferisce alla dimensione intimamente contestuale dell'esperienza di simulazione incarnata, sia nella sua declinazione progettuale, relativa all'attività compositiva degli insegnanti, sia nella versione performativa, letta e ascoltata dagli studenti. Coerentemente, diviene necessario in questa sede considerare programmaticamente le condizioni contestuali del fenomeno così da cogliere gli aspetti di maggiore rilevanza. Da un punto di vista epistemologico la definizione proposta suggerisce pertanto la necessità di adottare uno sguardo, teoretico e metodologico, capace di assumere tale orientamento particolaristico e definibile con gli attributi 'descrittivo' e 'pragmatico': per un verso, tale orientamento corrisponde ad un approccio di ricerca di tipo fenomenologico che esplora l'oggetto nel suo manifestarsi contestuale; per un altro, si intende che i fenomeni oggetto di considerazione non sono osservabili indipendentemente dagli effetti generati nella prassi. In sintesi, il carattere situato con cui si è scelto di definire il processo di insegnamento/apprendimento richiede un accurato processo di individuazione e descrizione delle variabili didattiche che entrano in gioco nelle situazioni considerate e pertanto la scelta di strategie di ricerca e di metodi di ricerca in grado di rispondere adeguatamente a tale esigenza.

b) Centralità delle interazioni tra insegnante e studenti

La definizione (2) pone come condizione di possibilità del processo di insegnamento/apprendimento la qualità delle interazioni tra insegnante e studenti. All'interno della relazione ternaria insegnante-sapere-studente che si discuterà nel prossimo capitolo è ora attribuita una particolare priorità al rapporto insegnante-studente, fondato, come riporta la stessa Altet (2002, p. 87), sul principio per il quale “sono le trame interazionali con gli studenti che guidano la logica dello svolgimento degli eventi in classe” (Tardif, Lessard, 1999). Per dirla con le parole di Rossi (2012) “la didattica si concentra sull'analisi delle pratiche quotidiane, sulle micro-regolazioni che il docente attua in contesto”, le quali, dunque, assumono una particolare centralità tanto nell'analisi delle pratiche didattiche quanto nella costruzione della professionalità dell'insegnante; docente che, di conseguenza, è sì chiamato “a conoscere teorie e principi, ma la competenza principale consiste proprio nella regolazione, ovvero nella predisposizione di ambienti coerenti con la situazione didattica (prima dell'azione) e nella flessibilità in itinere (durante l'azione)”. La riflessione di Rossi aiuta a esaminare la dimensione interazionale insegnante-studente all'interno di una più ampia considerazione della professionalità docente, definita, in chiave enattivista e in discontinuità

con i modelli deterministi e istruttivisti, a partire dalla capacità di progettare e guidare l'azione didattica e che si qualifica pertanto "come una continua regolazione, più che un'applicazione di principi".

Una siffatta caratterizzazione del processo di insegnamento/apprendimento e della professionalità docente, unitamente all'obiettivo di sperimentare la 'simulazione incarnata' nell'attività di progettazione didattica, orienta la presente ricerca in alcune direzioni specifiche che ora occorre esaminare: in primo luogo suggerisce la selezione di strategie di ricerca che consentano di descrivere accuratamente la processualità dell'azione didattica e di considerare la molteplicità di variabili didattiche in gioco nel fenomeno oggetto di indagine (la scelta dei nuclei concettuali della disciplina; il raccordo con le conoscenze e le pre-conoscenze degli studenti, il legame con i vissuti degli studenti; l'anticipazione delle domande degli studenti e la prefigurazione delle loro reazioni all'ascolto del testo); parallelamente, l'interazione insegnante/studenti, per essere restituita nella sua articolazione, necessita di essere indagata da una pluralità di sguardi e, in particolare, dai diversi punti di vista implicati nell'azione (insegnanti, ricercatore, studenti). Si è portati così a prediligere strategie di ricerca che favoriscano la triangolazione dei metodi di raccolta dati e dei ricercatori (Janesick, 2000).

c) Attribuzione di significato alle azioni e interazioni

La proposta di Rossi consente di mettere in luce il terzo aspetto di (2) che ora si intende esaminare. Se, come si è affermato, il dispiegarsi dell'azione diventa il nucleo fenomenico qualificante i processi di insegnamento e apprendimento e la capacità di progettare, regolarla, orientarla assumono un valore costitutivo nella costruzione della professionalità dell'insegnante, diviene altrettanto fondamentale portare l'attenzione ai processi di prefigurazione e concettualizzazione dell'azione messi in atto dagli insegnanti stessi e, conseguentemente, selezionare strategie e metodi di ricerca adeguati all'adempimento di tale funzione.⁴ Da una considerazione più approfondita del processo di trasposizione didattica è possibile affermare che vi sono almeno due diverse tipologie di attività riflessiva messe in opera dagli insegnanti e che è ora importante differenziare per cogliere la specificità del lavoro da compiere nella presente ricerca: da un lato, un processo di ricognizione sull'azione che implica, in primo luogo, una verbalizzazione dell'esperienza, secondariamente una

4 Si riporta, per completezza, il passaggio successivo alla definizione riportata sopra: "Il convient d'ajouter également à ce cadre d'analyse les significations données par l'enseignant à ses actions, ce qui nécessite, dans nos recherches, de prendre en compte, à côté des observations, les interprétations des acteurs, en menant aussi des entretiens avec les enseignants sur leurs actions pour en saisir le sens, avant et après l'action observée" (Altet, 2002, p. 86).

comprensione della cornice intenzionale in cui essa è avvenuta e, infine, una sua concettualizzazione; dall'altro, un processo di prefigurazione dell'azione che si struttura nella formulazione di ipotesi rispetto ai possibili esiti dell'azione stessa, nell'anticipazione degli effetti di tale azione sugli studenti e sui loro comportamenti, nell'elaborazione di cambiamenti e regolazioni in base a tali evoluzioni e agli obiettivi di apprendimento fissati. Nel primo caso ci si riferisce ad una pratica di riflessione retrospettiva (*reflection on action*), mentre nel secondo caso ad una di riflessione anticipatoria (*reflection for action*), riprendendo la definizione proposta da Van Manen (1990), oppure, facendo un riferimento più ampio, al un dispositivo di pensiero di tipo previsionale (Rivoltella, 2014). Senza entrare nel merito ora di una questione su cui la ricerca pedagogico-didattica si è a lungo soffermata, anche di recente, e senza dettagliare ulteriormente il dispositivo previsionale che sarà di seguito approfondita, è utile in questo momento sottolineare una differenza tra le due istanze ora enunciate. Se, infatti, rispetto alla riflessione retrospettiva sono corpose le indicazioni fornite dalla ricerca: si pensi alla tradizione di studi sull'insegnante riflessivo (Schön, 1993, Mortari, 2009) e all'approfondimento offerto tanto di ordine teoretico, quanto in relazione agli strumenti di documentazione – si pensi alle interviste conversazionali (Kanizsa, 1998) o alle interviste di esplicitazione (Vermersch 1994); nel caso della riflessione anticipatoria, anche in ragione del carattere definitorio meno consolidato, le indicazioni teoriche e metodologiche sono meno numerose e meno uniformi. In questa sede si desidera portare una luce particolare proprio su questa seconda tipologia di pensiero riflessivo dal momento che si ritiene intrattenga un rapporto privilegiato con l'esperienza di simulazione incarnata.

CAPITOLO SECONDO

LA TRASPOSIZIONE DIDATTICA: I LIMITI DELLA TRASFORMAZIONE DEL SAPERE

Alla luce di quanto considerato nel capitolo iniziale, si propone ora di declinare le questioni teoriche riguardanti le pratiche narrative di simulazione incarnata e i temi approfonditi riguardanti la teoria della conoscenza di matrice enattivista in un campo di riflessione didattico.

Con lo scopo di elaborare un terreno di incontro tra i diversi ambiti disciplinari considerati nelle pagine precedenti e, nello specifico tra la didattica e la narratologia, si proverà a interrogare il concetto di trasposizione didattica attraverso le categorie proprie della simulazione incarnata, tanto in relazione al processo di costruzione di un'esperienza narrativa (realizzato nella presente ricerca dagli insegnanti e dal ricercatore nei laboratori di progettazione didattica e finalizzato alla costruzione di racconti da utilizzare in classe come mediatori didattici), quanto in riferimento all'esperienza stessa di simulazione incarnata (messa in atto in classe dagli insegnanti con la lettura di tali racconti). L'obiettivo di tale capitolo è pertanto di indagare il processo di trasposizione didattica attraverso i caratteri definitivi della simulazione incarnata in modo da poter individuare delle linee di continuità tra i due fenomeni e di sostenere l'uso traspositivo delle pratiche di finzione narrativa.

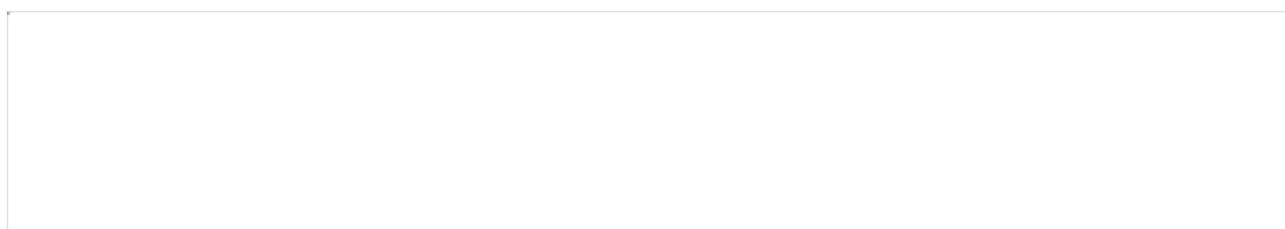
Il discorso che si condurrà nel corso delle prossime pagine è strutturato in una duplice partizione: in primo luogo, si indagherà la nozione di trasposizione didattica nell'elaborazione fornita da Chevallard, con l'obiettivo di riconsiderarne alcuni fattori di criticità; secondariamente, si approfondiranno le nozioni di 'rilevanza' e 'artificialità' in modo da poter elaborare delle strategie di risoluzione delle criticità prima evidenziate attraverso la considerazione della struttura esperienziale della simulazione incarnata

2.1 Il processo di trasposizione didattica: dal sapere sapiente al sapere da insegnare

L'analisi del processo di 'trasposizione didattica' consente di indagare il fenomeno della simulazione incarnata all'interno di una più ampia cornice interpretativa, utile per coglierne i gli effetti generati nei tre poli di quella che è presentata come figura esemplificativa dell'agire didattico: il triangolo con i vertici rappresentati rispettivamente dall'insegnante, dal discende

e dal sapere.⁵

Il concetto di trasposizione didattica deve la sua elaborazione allo studioso francese Yves Chevallard che ne teorizza i caratteri principali nel noto saggio del 1985 *La transposition didactique. Du savoir savant au savoir enseigné* e ne approfondisce il portato teorico in una serie di pubblicazioni successive. Con tale termine si intende il processo di trasferimento del sapere dai contesti istituzionali – le università e le istituzioni formative, depositarie di quello che viene definito il “sapere sapiente” e che si configura nei termini di una conoscenza scientifica slegata da esigenze educative – al contesto scolastico, luogo in cui tale sapere diventa conoscenza da apprendere – il “sapere da insegnare” – e, successivamente, conoscenza insegnata – il “sapere insegnato” - e infine conoscenza appresa – il “sapere appreso”.



Schema della trasposizione didattica tratto da Bosch e Gascón (2006) che presenta una rielaborazione terminologia dei concetti utilizzati da Chevallard (1985), in particolare nella differenziazione tra “sapere insegnato” e “sapere appreso” che in Chevallard è definita con una focalizzazione sul piano oggettuale della trasformazione. (oggetto del sapere -> oggetto da insegnare -> oggetto di insegnamento). In questa sede si preferisce usare la proposta di Bosch e Gascón.

Come noto, il trasferimento del sapere implica una serie di passaggi, mediazioni e modifiche che producono un'alterazione dell'oggetto di conoscenza iniziale, il sapere sapiente, finalizzata alla costruzione di un nuovo oggetto, il sapere da insegnare (“oggetto da insegnare” in Chevallard); quest'ultimo intrattiene con il primo una relazione di somiglianza che dipende dalla necessità di rendere tale oggetto conoscibile e apprendibile in una cornice contestuale specifica. Tale cornice contestuale ha pertanto un ruolo attivo nella trasformazione del sapere e i criteri attraverso cui tale azione trasformativa è esercitata dipendono dalle finalità formative del nuovo sapere e dalle conoscenze ed esperienze pregresse (formali e informali) dei soggetti in apprendimento.

La riflessione che verrà condotta nelle prossime pagine riguarda il ruolo della simulazione incarnata all'interno di tale processo traspositivo e, più in particolare, la funzione giocata dalla finzione narrativa nella definizione della relazione tra le due entità ora nominate: sapere sapiente e sapere da insegnare. Verranno considerati quindi i fattori propri della trasposizione didattica interna ed esterna (Perrenoud, 1998), nel primo caso in riferimento alla

⁵ Sul triangolo didattico è presente una ricca letteratura. Si veda a titolo di esempio la riflessione di Rossi (2011).

strutturazione del sapere da parte dell'insegnante, nel secondo caso in relazione all'azione giocata nella definizione, anzitutto, del sapere sapiente e, in parte, nella trasformazione in sapere da insegnare, dalle indicazioni e dai programmi ministeriali, dai supporti didattici scelti, dagli obiettivi didattici e civici dell'istituzione scolastica.

A questo proposito occorre sottolineare che in questa sede si sceglie di operare una differenziazione con la schematizzazione tradizionale della trasposizione didattica e di intendere il "sapere da insegnare" come un'entità la cui genesi dipende dall'azione di progettazione dell'insegnante e non solo dai fattori "esterni" prima accennati. Il sapere da insegnare è inteso infatti come il risultato di fattori interni (propri dell'azione dell'insegnante e dipendenti delle sue scelte epistemologiche) ed esterni e si differenzia dal termine "sapere insegnato" per il fatto di non avere relazioni di dipendenze con l'azione didattica. Si ritiene, invece, che le definizioni proposte da Chevallard e riprese da Perrenoud (1988, 2) rendano opaca tale distinzione poiché considerano il ruolo di progettazione dell'insegnante e l'azione didattica all'interno di una medesima categoria (l'oggetto di insegnamento), e di conseguenza sovrappongono nel passaggio dal sapere da insegnare al sapere insegnato (nelle parole di Chevallard, dall'oggetto da insegnare, all'oggetto di insegnamento) processi didattici temporalmente e logicamente distinti: nel processo di progettazione didattica, temporalmente e logicamente anteriore a quella dell'azione didattica, il sapere è modificato dall'insegnante prima ancora di diventare "oggetto di insegnamento".

Il cambiamento terminologico proposto porta a considerare con maggiore intensità l'azione traspositiva dell'insegnante e il ruolo operato nella trasformazione del sapere sapiente in sapere da insegnare, assunto quindi come un'entità aperta su cui l'insegnante ha la possibilità di operare delle modifiche strutturali.

2.2 Il carattere artificiale della trasposizione didattica: i criteri di legittimità e pertinenza

Senza fornire una lettura esaustiva della teoria della trasposizione didattica, per le finalità del presente capitolo risulta interessante metterne in luce un elemento di problematicità costitutivo: l'artificialità del sapere insegnato rispetto al sapere sapiente. Tale elemento, ampiamente considerato dai diversi studiosi che si sono dedicati alla teoria della trasposizione didattica, è affrontato dallo stesso Chevallard all'interno di una riflessione particolarmente significativa per gli obiettivi del presente lavoro dal momento che definisce i limiti dell'azione traspositiva nei termini di un processo di «desincretizzazione e spersonalizzazione» del

sapere e di neutralizzazione delle pratiche sociali dal contesto originario del sapere. Occorre rilevare che già anteriormente al lavoro del didatta francese questi limiti dell'azione traspositiva sono stati tematizzati; Verret – il sociologo da cui Chevallard mutua la categoria di 'trasposizione didattica' – descrive in *Le temps des études* l'azione di privazione e decontestualizzazione subita dal sapere nel passaggio dai contesti di produzione ai contesti di apprendimento. In particolare, Verret, nell'introdurre e definire il concetto di trasposizione didattica, individua cinque fattori di cambiamento, senza connotare valorialmente tali processi trasformativi e descrivendoli piuttosto come funzioni ineliminabili e costitutive al trasferimento del sapere:

1. la desincretizzazione del sapere (il sapere è strutturato all'interno di campi disciplinari);
2. la spersonalizzazione del sapere (la separazione del sapere dagli individui che hanno contribuito a produrlo);
3. la programmazione dell'insegnamento del sapere (il sapere da insegnare necessita di essere ricostruito e appreso in maniera frammentata e progressiva);
4. il controllo dell'acquisizione del sapere;
5. la validazione pubblica del sapere insegnato.

All'interno di un campo di riflessione didattico più vicino al perimetro dell'insegnamento scolastico, Jean Luis Martinand (1981, 1983) elabora, qualche anno prima della pubblicazione di *La transposition didactique. Du savoir savant au savoir enseigné* e prima ancora della sua prima lettura pubblica in una sessione di studi del 1983, la nozione di 'pratiche sociali di riferimento'. L'elaborazione di tale categoria didattica, messa in atto nel campo di studi della didattica delle scienze sperimentali, risponde all'intenzione di definire delle condizioni di costruzione della conoscenza da insegnare nei contesti scolastici che neutralizzino i tratti di "artificialità" cui si è fatto appena riferimento attraverso una considerazione contestuale e socialmente determinata del sapere. Per Martinand occorre infatti "prendre en compte non seulement les savoirs en jeu, mais les objets, les instruments, les problèmes et les tâches, les contextes et les rôles sociaux (...); de penser et analyser les écarts entre activités scolaires et pratiques socio-techniques prises pour référence (référence); de faire apparaître les choix de pratiques de référence, leur sens politique et en tout cas social (question de la référence);

La riflessione intorno alle "pratiche sociali di riferimento" si riferisce, osservando le categorie di Chevallard, alle condizioni di trasformazione del sapere sapiente in sapere da insegnare e richiama implicitamente ai processi 'spersonalizzazione' e 'desincretizzazione' del sapere sottolineati da

Verret e ripresi dallo stesso Chevallard, come ben evidenzia Damiano (2013), in un'accezione negativa. Entrambi gli studiosi, pur con sguardi differenti, portano pertanto l'attenzione sui medesimi tratti del fenomeno: le condizioni che rendono inefficace il primo dei passaggi traspositivi. Prima di considerare le strategie di risoluzione di tali fattori di criticità, si legga un passaggio di Chevallard relativo alla nozione 'artificialità'.

Bodies of knowledge are, with a few exceptions, not designed to be taught, but to be used. To teach a body of knowledge is thus a highly artificial enterprise. The transition from knowledge regarded as a tool to be put to use, to knowledge as something to be taught and learnt, is precisely what I have termed the didactic transposition of knowledge.

Per Chavallard la differenziazione tra sapere da insegnare e sapere sapiente dipende da una duplice funzione pragmatica: dall'uso per il quale tale sapere è progettato; dalle condizioni effettuali nel quale esso è inserito. Rispetto al fattore dell'uso, Chevallard propone una distinzione tra conoscenza usata (*used knowledge*) e conoscenza insegnata (*taught knowledge*) e descrive la distanza tra i due saperi attraverso le nozioni di 'pertinenza' e di 'legittimità'.⁶ Con pertinenza Chevallard intende un criterio di significazione del sapere determinato internamente al contesto in cui tale sapere è costruito, mentre con legittimità fa riferimento invece ad un criterio esterno di attribuzione di significato. Per esemplificare e offrire un chiarimento a tale distinzione, si fornisce un'esemplificazione. Se si pensa alla teoria della relatività di Einstein, si può sostenere che essa ha trovato elaborazione in un determinato contesto sociale e scientifico: pubblicata nel 1905 nel noto articolo «Sull'elettrodinamica dei corpi in movimento» fu accolta con scetticismo dalla comunità scientifica per il suo impianto argomentativo basato su deduzioni logiche e matematiche e non su rigorosi protocolli sperimentali che il clima neo-empirista del primo novecento assumeva come criterio discriminante delle scienze sperimentali; il criterio di significazione di tale contributo scientifico era pertanto attribuito dagli stessi membri delle comunità di studiosi e, nei termini

6 Chevallard (2003), p. 129. Si riporta il passaggio intero in cui il didatta francese introduce i termini pertinenza e legittimità. La scelta di tradurre relevance con il termine 'pertinenza' deriva dall'obiettivo di uniformare la traduzione con gli studi di filosofia del linguaggio e di linguistica che già hanno adottato tale terminologia. [Again, the explanation lies in the difference between used knowledge and taught knowledge. As long as you only use knowledge in doing something, you need not justify nor even acknowledge the used knowledge in order to endow your activity with social meaning. Its meaningfulness derives from its outcome, judged by pragmatic standards. Knowing something, in this case, is close to, and even inseparable from, knowing how to do something. Knowledge and know-how enjoy the status of means to an end, which is the standard by which their relevance as tools of the trade will be judged. In contrast, teaching requires the social acknowledgement and legitimation of the knowledge taught. In going from used knowledge to taught knowledge, relevance gives way to legitimacy].

di Chevallard è possibile definirlo con il termine di 'pertinenza'. Ai giorni nostri, l'apprendimento della teoria della relatività di Einstein nei contesti scolastici risponde ad una scelta "esterna", riferibile cioè all'inserimento nei programmi ministeriali e nei libri di testo e ancor prima dalla selezione operata da parte di una particolare comunità scientifica: il criterio con cui la teoria della relatività è inserita nei saperi da insegnare è pertanto esterno al contesto scolastico. Il carattere di artificialità del sapere da insegnare risiede quindi, per Chevallard, nell'impossibilità di importare il criterio di pertinenza, proprio della conoscenza usata (e del sapere sapiente), nel terreno della conoscenza scolastica: se la conoscenza usata è caratterizzata dal fatto di essere socialmente significativa, di rispondere cioè a funzioni sociali e di emergere da pratiche sociali che ne determinano il valore e il significato, la conoscenza insegnata, al contrario, non trova significato da funzioni interne al contesto di costruzione del sapere poiché non è socialmente usata e non è intenzionalmente rivolta ad un uso applicativo, ma necessita di una legittimazione esterna, artificiale, che ne certifichi la significatività e ne autorizzi l'insegnamento.

La seconda funzione, da cui dipende l'aspetto di artificialità del processo traspositivo, si riferisce alla non trasportabilità e non riproducibilità della cornice contestuale del sapere sapiente nel contesto scolastico in cui agisce il sapere da insegnare e il sapere insegnato. Chevallard afferma che tale limitazione rappresenta un fattore costitutivo della trasposizione didattica e individua, in questo modo, un legame di discontinuità ineliminabile tra il sapere di origine e quello di arrivo.

Scholarly knowledge is nothing other than knowledge used, both to produce new knowledge and to organize the knowledge newly produced into a coherent theoretical assemblage. Teaching is thus faced with a permanent problem. The knowledge to be taught, and every "piece" of knowledge that it comprises, exist only in contexts that cannot be faithfully replicated within school [...]. These environments are not only generally irrelevant to the teaching project: they will not usually survive the transition from the specific social practice to the teaching institution. Consequently, a proper didactic environment will have to be rebuilt from scratch.

Osservando più approfonditamente la nozione di artificialità alla luce della citazione di Chevallard riportata, è possibile definire con maggiore esattezza la relazione di differenziazione tra sapere sapiente e sapere da insegnare. Se è vero che il processo di trasposizione didattica non è da leggersi in termini di mero adattamento e semplificazione del sapere sapiente, ma piuttosto da concepirsi in un'azione di decostruzione e ricostruzione "da zero" (*rebuilt from scratch*) dell'oggetto di conoscenza iniziale, è altrettanto vero che

un'istanza riduzionistica permane ed è riferibile ad entrambe le funzioni pragmatiche messe in evidenza. Rispetto all'uso, il nuovo oggetto conoscitivo è del tutto manchevole di una qualità strutturale del sapere sapiente: l'effettiva messa in pratica della conoscenza e gli effetti pragmatici di tale azione. In relazione alla cornice contestuale, l'ecologia del sapere da insegnare (riprendendo un termine usato già dallo stesso Chevallard) perde la molteplicità delle funzioni sociali che agiscono nel sapere sapiente e, conseguentemente, assume una configurazione che prescinde da tali fattori pragmatici per istituire di nuovi e diversi.

Su questi due elementi di manchevolezza del sapere da insegnare, si ipotizza in questa sede che l'utilizzo di strategie narrative nella messa in atto il processo di trasposizione didattica (finalizzate all'allestimento di esperienze di simulazione incarnata con gli studenti) offra un proficuo campo di sperimentazione e suggerisca alcune ipotesi che consentono di ridefinire gli elementi di criticità che verranno ora dettagliati.

2.3 Artificialità/finzionalità e imitazione/simulazione: nuovi criteri di integrazione tra sapere sapiente e sapere da insegnare

In questo paragrafo si provvede ad esaminare la relazione artificialità/simulazione e ad offrire una differente linea d'interpretazione della teoria della trasposizione didattica, capace, è questa l'ipotesi che si intende formulare, di avanzare una ridefinizione teoretica dei due nodi problematici appena osservati: da un lato, il carattere pratico e situato del sapere; dall'altro, la considerazione della dimensione sociale del sapere (o delle pratiche sociali di riferimento, per dirla con la terminologia di Martinand).

Nel capitolo precedente, la narrazione è stata definita nei termini di un'esperienza di simulazione incarnata e, come si è osservato, i tratti essenziali di tale esperienza sono stati fatti dipendere da due processi che presentano ora un rinnovato valore euristico: in primo luogo, il meccanismo, di matrice pragmatica, responsabile della creazione della cornice finzionale che consente di sospendere il giudizio sui criteri abituali di valore e/o di veridicità; secondariamente, quello di natura percettivo-sensoriale dell'esperienza di simulazione che conferisce al fenomeno l'aggettivo incarnato. Accanto a tali caratteri definitivi occorre rimarcare una terza qualità con cui si è scelto in precedenza di definire la narrazione: la nozione stessa di 'artificialità'. Si osservi inizialmente quest'ultima nozione.

Nel capitolo precedente si è affermato, adottando la prospettiva del pluralismo ontologico e il relativo criterio pragmatico di ordinamento (Valore, 2008), che la narrazione è sempre il risultato di un processo di costruzione contestuale (Walsh, 2007, p. 14): un'esperienza

riportata o un discorso inventato non posseggono intrinsecamente i tratti della narratività, ma li acquisiscono, costruendoli dialogicamente a partire dall'interazione della propria struttura ontologica con un contesto o, in altri termini, con un determinato uso, un determinato ambiente, un lettore/ascoltatore storicamente, corporalmente e volitivamente determinato. In questo senso il tratto dell'artificialità appartiene tanto alle narrazioni finzionali, quanto alle narrazioni non finzionali (il vasto universo delle narrazioni storiche, giornalistiche, autobiografiche, ecc).

Anche il carattere di finzionalità attribuito alla narrazione è stato descritto in precedenza, muovendo dalla linea di ricerca di Walsh (2007), nei termini di un processo pragmatico di comunicazione che dipende non dagli aspetti referenziali dell'oggetto discorsivo, ma – ancora – dalla particolare qualità non rappresentazionale dell'esperienza di lettura e di ascolto. La definizione del carattere finzionale di una narrazione non dipende, in questa prospettiva, dall'individuazione di fattori di natura semantica e, di conseguenza, dall'assenza di un referente fattuale agli enunciati narrativi; piuttosto, sono gli aspetti contestuali a fare della narrazione un'esperienza finzionale: il suo collocamento editoriale, il contesto in cui è letta, l'approccio con cui è esperita dal lettore, le strategie narrative che possono favorire dei meccanismi di riconoscimento di elementi prettamente finzionali.

In sintesi, ogni narrazione è il prodotto di un processo artificiale, ma non tutte le narrazioni sono finzionali. Non è possibile assumere dunque un principio di coestensività tra narratività e finzionalità e pertanto le due categorie conservano delle aree di non completa sovrapposizione. Finzionalità e narratività sono assunte come qualità pragmatiche, dipendenti dall'uso fatto di un determinato oggetto in un determinato contesto, e non da un tratto immanente ad un dato oggetto o ad una data esperienza. L'attenzione passa in questo modo dall'oggetto all'esperienza, dalla narrazione finzionale all'esperienza finzionale; o, per dirla con termini più vicini all'ambito didattico cui si fa riferimento nel presente lavoro, lo sguardo teorico è posto su un duplice momento dell'esperienza di simulazione incarnata: per un verso sul processo di costruzione del racconto finalizzato alla messa in opera dell'esperienza di simulazione incarnata; per un altro, all'effettivo accadimento di tale esperienza in un contesto d'aula. In entrambi i casi, il fuoco teoretico è posto sui fattori contestuali che fanno di un oggetto discorsivo – il racconto prodotto dalle insegnanti – un'esperienza conoscitiva.

Analogamente, e provando a tracciare una la linea di continuità tra teoria narrativa e teoria didattica, è possibile descrivere tanto il sapere sapiente e il sapere da insegnare in termini pragmatici e non essenzialistici, quanto le cornici contestuali che strutturano i due saperi

come ambienti spazio-temporali artificialmente costruiti. È lo stesso Chevallard a introdurre criteri di ordine pragmatico per definire i due saperi e, conseguentemente, i rispettivi contesti: non solo nel contesto di arrivo il sapere è ricostruito e ridefinito in risposta a determinate funzioni sociali ed educative, ma anche nel contesto di origine il sapere si struttura e si costruisce artificialmente in relazione a determinati scopi, sia applicativi che teoretici. Nell'adottare tale epistemologia socio-costruttivista, il sapere sapiente e il sapere da insegnare sono entrambe entità socialmente costruite; le condizioni di possibilità di entrambe le entità possono dunque essere lette – ecco il passaggio argomentativo che si desidera compiere – alla luce della nozione di finzionalità.

L'uso di tale nozione all'interno del campo discorsivo della trasposizione didattica non ha l'obiettivo di postulare una semplice relazione di imitazione del sapere da insegnare rispetto a quello sapiente, ma piuttosto di mettere in relazione le due cornici contestuali secondo un principio finzionale. Non si afferma quindi che il sapere da insegnare e il sapere insegnato imitano il sapere sapiente, ma che simulano – mediante un'esperienza – tale sapere. In breve, il sapere sapiente per essere ricostruito nel contesto di arrivo e diventare sapere da insegnare e poi, nell'azione didattica sapere insegnato, può essere fatto oggetto di un'esperienza di simulazione così da possedere un criterio di significatività interna. Tale criterio di significatività, che riprende la dicotomia pertinenza/legittimità, è definito a partire dai tratti qualitativi dell'esperienza di simulazione, dal momento che, come afferma Nigris (2012, p. 70) offrono un efficace elemento di connessione «al mondo esperienziale e alle enciclopedie degli allievi, evidenziandone il senso e la ricaduta che può avere per loro». Si osservi nel dettaglio il passaggio di Caracciolo (2014, p. 5) in cui si sostiene che le esperienze e conoscenze pregresse del lettore giocano un ruolo cruciale nell'attivare l'esperienza di simulazione incarnata messa in atto durante la lettura l'ascolto narrativo.

Readers respond to narrative on the basis of their experiential background. Two psychological mechanisms play a role in this process: the first is the triggering of memories of past experiences—experiential traces, as they are known in the psycholinguistic literature. The second is mental simulation, which allows readers to put together past experiential traces in novel ways, therefore sustaining their first-person involvement with both fictional characters and the spatial dimension of storyworlds. All in all, there is a two-way movement between the background and narrative: like experiential machines, stories need experiential input, but also produce some output, since they can bring about a restructuring of each reader's experiential background by generating new “story-driven” experiences.

I processi di attivazione delle pre-conoscenze e dei vissuti esperienziali, il carattere

prefigurativo e inferenziale, la modalità di conoscenza percettiva-sensoriale, sono tutti elementi propri dell'esperienza narrativa di simulazione incarnata che, trasferite nel contesto della trasposizione didattica consentono un avvicinamento tra sapere sapiente e sapere da insegnare. Più nel dettaglio, la funzione della simulazione dell'esperienza di attivare le esperienze e conoscenze pregresse del lettore è utilizzabile come elemento di raccordo tra le diverse trasformazioni del sapere nel processo traspositivo. Caracciolo afferma che l'effetto di simulazione incarnata si basa su un doppio coinvolgimento del lettore nei confronti del racconto, dipendente, da un lato, dal rapporto costruito con il personaggio e, dall'altro, dal coinvolgimento nello scenario spazio-temporale: entrambe le condizioni sono funzionali all'attivazione delle esperienze pregresse del lettore e alla loro successiva "ristrutturazione" messa in atto dall'incontro con il piano discorsivo.

Per comprendere meglio il meccanismo di integrazione tra i due saperi è utile osservare la discontinuità tra le strategie di riferimento accennate prima - imitativa e simulativa/finzionale - attraverso un raccordo con il concetto di artificialità. Se, come osservato, i saperi (sapere sapiente e sapere da insegnare) sono entrambi entità contestualmente costruite e non risulta possibile stabilire un criterio di priorità ontologica di un sapere sull'altro, sarà logicamente insignificante istituire una relazione di imitazione del sapere da insegnare rispetto al sapere sapiente. La relazione di imitazione prevede infatti un legame di rispecchiamento nei confronti dell'oggetto da imitare e presuppone una subordinazione costitutiva dall'oggetto imitante rispetto a quello imitato; al contrario, la relazione di simulazione non implica tale priorità ontologica tra i due saperi, giacché non si concentra su un processo di ricostruzione fedele di un oggetto, ma sulla creazione di un legame finzionale tra i due oggetti, mediato da un'azione simulativa. In campo didattico, la simulazione come processo di trasposizione non tende dunque al rispecchiamento mimetico di un sapere e del suo contesto di produzione, ma mira alla strutturazione di un'esperienza che, per un verso, si propone di entrare in relazione con alcuni tratti costitutivi della situazione da simulare e, per un altro, accetta un'identità differita rispetto a quest'ultima e la arricchisce con fattori propri. In questo senso, la simulazione delle pratiche sociali di riferimento, riprendendo il termine di Martinand, è autenticamente differente dalle pratiche sociali di riferimento del sapere sapiente: la struttura esperienziale di essa è configurata a partire da elementi che potrebbero non avere alcuna relazione con il sapere sapiente e che piuttosto appartengono alle preconoscenze degli studenti, ai loro vissuti precedenti, alle esperienze compiute nel contesto dell'aula scolastica oppure alle loro aspettative e ai loro

interessi. In continuità, invece, con il contesto di produzione del sapere sapiente, l'esperienza di simulazione incarnata è funzionale a fare vivere la struttura intenzionale di questo sapere, a comprenderne gli scopi, a coglierne i rapporti applicativi, a indagarne la connessione con le esperienze professionali e con i soggetti storicamente determinati che hanno concorso alla sua costruzione. A questo proposito è utile richiamare le parole di Damiano (2013) in riferimento alla funzione aumentativa della trasposizione didattica quando afferma che, nel passaggio dal sapere sapiente al sapere da insegnare e insegnato, «si tratta innanzitutto di ampliare i riferimenti, oltre a quelli epistemologici (...): i sapere scientifici non sono “cristallizzati” ma “vivono in una società in modo interdipendente, influenzano e vengono condizionati variamente in un gioco di reciprocità.»

In sintesi, se il sapere da insegnare risponde sempre ad un atto artificiale di ricostruzione che crea una scissione ineliminabile con il sapere sapiente, l'azione di simulazione incarnata dell'esperienza narrativa attua, al contrario, un principio di saldatura tra i due saperi. Nei prossimi paragrafi si metteranno in luce le modalità attraverso le quali tale saldatura è resa possibile da un'azione didattica progettata narrativamente; prima però occorre proseguire in un'ulteriore ricognizione teoretica con il proposito di mettere a fuoco alcune categorie fondamentali del discorso che si sta conducendo sull'uso traspositivo dell'esperienza di simulazione incarnata.

2.4 Il ricorso alla pragmatica linguistica: la pertinenza come criterio per il superamento dei limiti traspositivi

La riflessione appena condotta conferisce un significato ulteriore alle nozioni di 'legittimità' e di 'pertinenza' introdotte da Chevallard e consente di attuare un ribaltamento assiologico di alcuni fattori prima connotati negativamente. Il didatta francese afferma infatti che i contesti di origine del sapere sapiente sono irrilevanti ai fini del processo di insegnamento-apprendimento dal momento che le loro condizioni strutturali non sopravvivono alle trasformazioni attuate dall'azione traspositiva: «these environments are not only generally irrelevant to the teaching project: they will not usually survive the transition from the specific social practice to the teaching institution». Chevallard (1989, p. 8) compie quindi una duplice asserzione: in primo luogo che i contesti di produzione del sapere sapiente non sono pertinenti per gli obiettivi dell'insegnamento scolastico; in secondo luogo e indipendentemente dalla non pertinenza, che tali contesti non possono essere conservati dall'azione del processo traspositivo. La simulazione incarnata, che si proverà ora a indagare

attraverso il criterio di 'pertinenza', offre, al contrario, una prospettiva meno radicale rispetto alla conservazione dei contesti originari del sapere e individua una duplice opportunità conservativa: favorisce una ridefinizione del «permanent problem» riguardante l'impossibilità di replicare il contesto di origine in quello di arrivo; offre una strategia per tracciare dei legami tra i due contesti ed evitare il cosiddetto «rebuilt from scratch» del sapere insegnato.

Per giungere a tali conclusioni occorre estendere momentaneamente il ragionamento che si sta conducendo all'ambito della pragmatica linguistica e della filosofia del linguaggio. Il concetto di pertinenza infatti, sviluppato all'interno delle teorie linguistiche di Grice (1989), per un verso, e di Sperber e Wilson (1990), per un altro, che ne hanno approfondito alcune tesi e allargato il dominio applicativo estendendolo al campo della cognizione umana, ha assunto un'interessante centralità negli studi di teoria della narrazione di matrice pragmatica per il fatto di valorizzare gli aspetti intenzionali dei processi comunicativi e di favorire l'individuazione di un'istanza conoscitiva alla finzionalità. Prima di considerarne l'utilità in ambito didattico si osservino brevemente le seguenti definizioni.

All'interno di tali ambiti di studio, il termine 'pertinenza' si riferisce ad un principio di regolazione dei processi comunicativi messo in atto da un criterio di natura contestuale. Tale criterio fa riferimento all'attribuzione, tanto da parte dell'ascoltatore, quanto da parte del parlante, di un elemento di significatività nei confronti di alcuni degli aspetti contenuti nel flusso di informazioni: aspetti che sono definiti significativi laddove identificano i fattori di intenzionalità della comunicazione – appartenenti al livello pragmatico – e non quelli referenziali del linguaggio – propri del livello semantico. La nozione di 'pertinenza' è così messa in dipendenza del processo di riconoscimento delle intenzionalità presenti nell'atto comunicativo. Tali intenzionalità, assunte come condizioni di possibilità dell'atto comunicativo, per essere comprese e per rendere efficace la comunicazione, necessitano a loro volta di due condizioni, anch'esse di natura contestuale: che tra parlante e ascoltatore vi sia la condivisione di un medesimo contesto conoscitivo; che i meccanismi di funzionamento di tale contesto siano anch'essi esplicitamente riconosciuti da entrambi. È a partire da tale assunto che Sperber e Wilson fanno del principio di pertinenza il nucleo costitutivo non solo della agire comunicativo ma anche dei meccanismi conoscitivi.

In estrema sintesi, l'atto di comunicazione secondo la teoria della pertinenza non è, come in alcuni modelli comunicativi classici (Shannon & Weaver, 1949) un processo di decodifica di informazioni basato sulle componenti semantiche, ma diviene un processo inferenziale che, per i nostri scopi, presenta un legame particolarmente stretto con l'esperienza narrativa e, più

in particolare con l'esperienza di simulazione incarnata: come un atto comunicativo esiste nella misura in cui sono riconosciuti i tratti pragmatici dell'intenzionalità e delle condizioni contestuali, così una narrazione finzionale esiste laddove parlante e ascoltatore condividono un medesimo piano di assunti pragmatici: le intenzionalità da riconoscere e condividere tra parlante e ascoltatore riguardano tanto il livello pragmatico dell'atto comunicativo – il carattere di finzionalità – quanto il livello semantico – le intenzionalità presenti nello scenario narrativo raccontato. Perché tale riconoscimento sia attivato occorre che parlante e ascoltatore, racconto e lettori, condividano, ancorché parzialmente, un medesimo contesto conoscitivo.

Virando ora al versante della comunicazione narrativa, Walsh rilegge la teoria della pertinenza per affermare un cruciale aspetto definitorio riguardante la finzionalità, ovvero che, come visto poco sopra, tale categoria non è determinata da fattori di natura referenziale, ma bensì contestuali. Da questa assunzione ne discende una seconda, particolarmente significativa per gli obiettivi del presente paragrafo, che afferma che i soggetti in gioco in una determinata comunicazione finzionale devono essere consapevoli di tale tratto qualitativo per rendere efficace il processo narrativo: tali soggetti non rivolgono la propria attenzione alla ricerca di elementi di veridicità referenziale della narrazione ma piuttosto sono interessati a fattori di rilevanza pragmatica in grado di istituire il carattere finzionale del racconto con cui sono entrati in relazione. In quest'ottica, il carattere di finzionalità dell'esperienza di simulazione incarnata, se pensata all'interno di un contesto di insegnamento/apprendimento, è per un verso, determinata indipendentemente dal contenuto rappresentazionale del racconto creato dall'insegnanti e ascoltato dagli studenti, e, per un altro, è resa possibile dal fatto che gli ascoltatori condividono un medesimo patrimonio di conoscenze ed esperienze con quanto raccontato; che tale racconto, cioè, faccia riferimento a vissuti esperiti dai discenti o che sia in grado di istituire connessioni stimolanti e significative; che le situazioni presentate entrino in dialogo con problematiche reali già sperimentate oppure che siano riferite ad un sistema culturale ben riconoscibile dai discenti.

2.5 I vantaggi della trasposizione didattica narrativa: replicabilità del contesto e significatività interna del sapere

Per gli interessi del presente paragrafo, occorre ora accostare la nozione, appena osservata, di pertinenza ai due criteri individuati da Chevallard in riferimento alla trasposizione didattica e ai meccanismi di attribuzione di significato dei due differenti saperi: quello di pertinenza,

appunto, proprio del sapere sapiente e definito a partire da condizioni interne al contesto; quello di legittimazione, relativo al sapere da insegnare e al sapere insegnato e attribuito esternamente al contesto scolastico. Vi sono almeno due conseguenze, logicamente interconnesse, che discendono da quanto appena osservato: la replicabilità del contesto di origine in quello di arrivo; il criterio di pertinenza accostabile a quello di legittimazione nel contesto del sapere insegnato.

Replicabilità del contesto di origine in quello di arrivo

L'uso della costruzione di racconti che generino effetti di simulazione incarnata come strategia di trasposizione didattica consente di riprodurre finzionalmente la cornice contestuale del sapere di origine. L'elemento riduzionistico osservato da Chevalard è neutralizzato dal fatto che la struttura dell'esperienza di simulazione incarnata consente di far rivivere – mediante la particolare modalità conoscitiva di tipo percettivo e senso-motorio – i tratti peculiari del contesto di origine del sapere sapiente, integrando tale scenario narrativo con i vissuti esperienziali degli ascoltatori, che sono così invitati ad attivare dei meccanismi di ricordo e di fusione tra le proprie conoscenze (le proprie pre-conoscenze, mis-conoscenze o conoscenze ingenuie) e il contesto del nuovo sapere: sapere da insegnare e sapere insegnato. Per gli obiettivi della presente ricerca è utile rilevare che la considerazione delle conoscenze e dei vissuti esperienziali degli studenti acquisisce un particolare valore traspositivo nelle azioni di progettazione didattica compiute dagli insegnanti e finalizzate alla creazione di racconti. Si hanno così due livelli di azione traspositiva della simulazione incarnata:

a) Dal sapere sapiente al sapere da insegnare: gli insegnanti trasformano il sapere sapiente attraverso un processo di narrativizzazione. Come strategia traspositiva costruiscono cioè dei racconti di tipo immersivo in cui ricostruiscono gli scenari e i contesti propri del sapere sapiente. Come si vedrà più nel dettaglio nella descrizione del percorso empirico realizzato, è possibile schematizzare tale processo di ricostruzione del contesto di origine come segue:

	Percorso Insegnante di Scienze	Percorso Insegnante di Storia
Contesto sapere sapiente (gli insegnanti selezionano dei nuclei concettuali specifici del sapere sapiente)	1. Apparato digerente 2. Apparato circolatorio	1. Riforma luterana e riforma cattolica 2. La Francia di Luigi XIV e gli albori dell'illuminismo
Contesto sapere da insegnare (gli insegnanti creano lo scenario in cui hanno luogo le azioni dei protagonisti del racconto)	1. Situazione quotidiana in cui un ragazzo avverte dolori di stomaco dopo aver assunto alimenti e bevande in maniera poco controllata durante il pomeriggio. 2. Il medesimo ragazzo cade in bicicletta e si procura una ferita da medicare con urgenza poiché ha interessato il sistema venoso e arterioso	1. Lutero entra nella chiesa di Wittenberg e osserva un predicatore (Johannes Tetzel) intento a ricevere denaro in un banchetto a seguito di colloqui con i fedeli presenti 2. Nicolas (un bambino di 11 anni) scappa dalla corte di Versailles e si reca a Parigi dove, per aver assistito ad una pubblica esecuzione, è accusato di dimostrare contro la monarchia

b) Dal sapere da insegnare al sapere insegnato: la lettura in aula dei racconti progettati dagli insegnanti favoriscono una modalità conoscitiva dei contesti narrativi di tipo simulativo e immersivo, attivata dai meccanismi percettivi e senso-motori che strutturano l'esperienza di ascolto. Il contesto di origine del sapere non viene propriamente replicato del lettore/ascoltatore, ma piuttosto è percepito e dunque conosciuto da un punto di vista sensoriale e interno al contesto stesso.

La presente ricerca, come si potrà meglio osservare nel terzo capitolo, è destinata all'esplorazione del primo dei due livelli e pertanto si concentrerà a descrivere l'azione esercitata dall'attività di costruzione di racconti nella fase di trasposizione didattica messa in atto dagli insegnanti.

Criterio di pertinenza accostabile a quello di legittimazione nel contesto del sapere insegnato

L'attribuzione di significatività nel contesto del sapere da insegnare (relativo quindi al lavoro di progettazione degli insegnanti) e nel contesto del sapere insegnato (relativo agli studenti) risponde ad un criterio interno alla trasposizione, giacché l'esperienza di simulazione incarnata consente di attribuire pertinenza al processo comunicativo/interpretativo in atto. Nonostante sia dunque presente un criterio di pertinenza, non avviene una totale sostituzione

del criterio di legittimazione, come afferma invece Chevallard, ma un accostamento che consente di rafforzare l'attribuzione di significato nell'atto di definizione del sapere da insegnare del sapere insegnato. Come si è visto dalla breve schematizzazione degli elementi contestuali dei racconti costruiti dagli insegnanti e dal ricercatore nel percorso empirico realizzato, l'esperienza vissuta dagli studenti dei diversi scenari narrativi consente – per le caratteristiche conoscitive della simulazione incarnata – un meccanismo di attribuzione di senso interno, che scaturisce dal lavoro conoscitivo e interpretativo messo in atto durante l'ascolto e che dipende dalla scelte narrative operate dagli insegnanti nella fase di progettazione e trasposizione didattica.

I risultati teoretici appena osservati consentono una rilettura dei due nodi problematici ravvisati da Chevallard a proposito dell'artificialità del processo di trasposizione didattica. Ciò che è possibile notare è la capacità dell'esperienza di simulazione incarnata di ridefinire i due elementi di discontinuità derivanti dall'incontro tra sapere sapiente e sapere da insegnare – la perdita della dimensione pragmatica dell'uso e l'incomparabilità dei contesti – e di consentire, per dirla con le parole di Nigris (2012, p. 70), la neutralizzazione di «uno degli errori che ha allontanato e, a volte, disamorato i ragazzi rispetto ad alcuni ambiti del sapere (ad esempio, la matematica e le scienze)» e cioè «il fatto di averli presentati come se fossero atemporali e impersonali, ossia avulsi dall'esperienza di coloro che hanno dato loro forma e anche di chi si accinge ad apprendarli».

Gli studi di ambito narrativo offrono la possibilità di proseguire l'esplorazione della particolare funzione di raccordo e avvicinamento giocata dall'esperienza della simulazione incarnata nel processo di trasposizione didattica, sia riguardo alla ridefinizione della relazione sapere sapiente/sapere da insegnare, sia rispetto alla rilettura del rapporto tra le cornici contestuali dei due saperi. In quest'ultimo caso è possibile operare un ulteriore approfondimento per cogliere con maggiore dettaglio il meccanismo di funzionamento didattico – nella fase di progettazione e trasposizione e nell'azione didattica – dell'esperienza di simulazione incarnata. Nel capitolo successivo si concentrerà pertanto l'attenzione nella descrizione di alcuni processi conoscitivi attivati dall'esperienza finzionale. Gli studi di Oatley e Mar sulla finzionalità offrono un interessante terreno di approfondimento.

3. LA SIMULAZIONE INCARNATA COME MEDIATORE IMMERSIVO

Nelle prossime pagine si intende proseguire il lavoro avviato nel precedente capitolo con il proposito di individuare delle linee di continuità tra la riflessione narratologica sulla simulazione incarnata e quella didattica intorno ai processi di trasposizione del sapere. Rispetto alla precedente considerazione della trasposizione didattica, si proporrà ora una riflessione maggiormente focalizzata sull'oggetto narrativo e sulle funzioni conoscitive caratterizzanti la simulazione incarnata, virando pertanto lo sguardo teoretico in direzione della teoria della mediazione didattica. Per tale ragione si procederà ora con l'esplorazione delle nozioni di astrazione e simulazione finzionale elaborate nel campo degli studi narrativi e, successivamente, con la considerazione della dicotomia immersione/distanziamento come criterio di definizione dei mediatori didattici e di approfondimento della funzione di mediazione della simulazione incarnata. Infine si esaminerà il processo di costruzione di mediatori didattici narrativi come strategia traspositiva in continuità con le recenti proposte nell'ambito delle ricerche sulla formazione degli insegnanti che esplorano il potenziale formativo delle pratiche progettuali di tipo previsionale e simulativo (Laurillard, 2014; Rossi 2011; Rossi, Pezzimenti, 2009; Rivoltella, 2014).

3.1 Le funzioni conoscitive della simulazione narrativa

Un ulteriore rafforzamento della tesi della pertinenza come criterio di significatività interno ai contesti del sapere da insegnare e sapere insegnato è possibile individuarlo dal lavoro di Oatley e Mar (2008), due psicologi cognitivisti che hanno lavorato approfonditamente sugli aspetti emotivi e finzionali della simulazione narrativa. L'aspetto di maggiore interesse per la cornice didattica che si sta esplorando in questa sede riguarda l'attribuzione di una particolare funzione di significazione all'esperienza della simulazione incarnata. I due studiosi affermano infatti che l'azione principale di tale processo finzionale riguarda la capacità di astrazione e di simulazione dell'esperienza sociale e, conseguentemente, di quegli aspetti relazionali e di quegli elementi intenzionali che si è visto essere imprescindibili da mantenere nel contesto del sapere da insegnare e del sapere insegnato e che presentano dei tratti comuni con la nozione di pratiche sociali di riferimento di Martinand. La rilettura di alcuni nuclei concettuali della teoria di Oatley e Mar (2008) consentono di operare un importante avvicinamento tra il concetto del didatta francese e il fenomeno di astrazione operato dalla finzione narrativa.

Mar e Oatley muovono dall'idea che l'esperienza offerta dalla finzione narrativa, lontana dall'essere una mera attività di intrattenimento, favorisca una efficace modalità conoscitiva delle situazioni sociali e relazionali in cui l'uomo agisce quotidianamente.⁷ In particolare, l'ipotesi che si propongono di dimostrare, richiamando i risultati di numerose ricerche empiriche di ambito psicologico sull'esperienza di lettura finzionale, riguarda il ruolo della finzione nel favorire la comprensione di complessi insiemi di informazioni sociali attraverso l'attivazione di una triplice azione: registrazione, astrazione, comunicazione. Nelle loro parole (Mar & Oatley, 2008, p. 179).

The function of fiction can thus be seen to include the recording, abstraction, and communication of complex social information in a manner that offers personal enactments of experience, rendering it more comprehensible than usual. Narrative fiction models life, comments on life, and helps us to understand life in terms of how human intentions bear upon it.

La modalità con cui l'esperienza finzionale rende possibile tale strategia di comprensione riguarda, ancora una volta, il processo di simulazione, concepito come un'attività di messa in atto («enactment») da parte del lettore/ascoltatore di scenari sociali che, per il fatto di essere inseriti in un'unità spazio-temporale definita e coerente, offrono un grado di maggiore comprensibilità rispetto alla medesima attività di comprensione svolta nei contesti di vita "reale".

Mar e Oatley individuano due meccanismi principali che presiedono al funzionamento di tale esperienza finzionale e che la differenziano da altre modalità simulative: da un lato, la possibilità di entrare in relazione con scenari e situazioni a cui sarebbe altrimenti impossibile accedervi; dall'altro, la comprensione di situazioni relazionali e sociali complesse.

Il primo dei due meccanismi riguarda la particolare modalità di elaborazione delle informazioni sociali consentita dalla finzione narrativa e che si specifica nell'offrire al lettore/ascoltatore uno scenario al quale non potrebbe, diversamente, avere accesso diretto. La strategia narrativa deputata più di altre a questa azione di ingresso in scenari finzionali è, nella prospettiva di Mar e Oatley, il personaggio concepito come un'istanza personificata preposta all'accesso alle altrui intenzioni e come medium per entrare in relazione con lo

⁷ È interessante riportare per gli obiettivi del presente capitolo e della ricerca stessa che si sta conducendo l'affermazione posta in apertura all'articolo *The Function of Fiction is the Abstraction and Simulation of Social Experience*, in cui i due studiosi attribuiscono un valore conoscitivo cruciale alle esperienze narrative finzionali. ("Fiction literature has largely been ignored by psychology researchers because its only function seems to be entertainment, with no connection to empirical validity. We argue that literary narratives have a more important purpose. They offer models or simulations of the social world via abstraction, simplification, and compression"). Mar e Oatley (2008, 173).

scenario narrativo. Tale processo, definito negli studi narrativi di matrice psicologica *mind-reading*, si riferisce alla funzione dell'esperienza di simulazione incarnata di favorire la simulazione tanto di stati mentali altrui, quanto di scenari e situazioni mai affrontate dal lettore/ascoltatore.

Per le caratteristiche ora rapidamente delineate, l'esperienza finzionale si presta ad un interessante analogia con il processo di avvicinamento e ricostruzione della cornice contestuale del sapere sapiente dal momento che, come sostenuto in precedenza, è inaccessibile allo studente, essendo inserito in un contesto conoscitivo differente. Nei prossimi paragrafi si esaminerà a fondo il ruolo del personaggio come funzione di accesso agli scenari finzionali e si descriveranno due differenti modalità di relazione tra ascoltatore/lettore e personaggio – *consciousness attribution* e *consciousness enactment* – utili a caratterizzare la capacità immersiva dell'esperienza narrativa e a confrontarla con l'analoga immersione nella cornice contestuale del sapere sapiente.

3.2 La funzione di astrazione nel processo di costruzione di narrazioni finzionali

La seconda funzione dell'esperienza finzionale fa riferimento alla capacità di «understand, and to some extent predict, the behavior of systems made up of many processes in interaction» (Mar & Oatley, 2008, p. 175). In altri termini, attraverso i processi attivati durante la lettura e l'ascolto narrativo è possibile non solo comprendere, ma anche prevedere l'evoluzione del sistema relazione rappresentato, individuare le intenzioni che guidano le azioni dei personaggi, ricostruire i legami causali tra di esse, riconoscere gli effetti. Se l'essere umano, per Mar e Oatley, è in grado nell'esperienza quotidiana di discernere e prevedere una situazione sociale con una certa efficacia, ciò tuttavia non avviene quando la situazione presenta un altro grado di complessità relazionale e allorché tale situazione è in corso di svolgimento. È proprio in relazione a questi due aspetti limitativi della cognizione umana che entra in gioco la simulazione narrativa nel consentire la comprensione di «intricate relazioni interpersonali», di discernere, ancora, la rete di intenzionalità in cui le situazioni hanno luogo, di individuare fattori causali ed effetti nel momento stesso in cui essi accadono finzionalmente.⁸

Per esaminare più a fondo tale meccanismo di comprensione, occorre mettere a fuoco la nozione di 'astrazione', che i due studiosi recuperano, per un verso, dalle ricerche di ambito psicologico relative alla teoria dell'azione e, per un altro, dagli studi di teoria della narrazione

⁸ Su questo tema si segnala l'interessante lavoro di Calabrese intorno al valore delle esperienze controfattuali nella letteratura per l'infanzia (Calabrese, 2013).

di area cognitivista. Il primo elemento utile da osservare riguarda la pervasività dell'astrazione nei meccanismi conoscitivi umani e dunque la sua presenza in altri processi simulativi: se, facendo riferimento un breve richiamo alla tipologia dei mediatori iconici di (Damiano, 2013), le schematizzazioni di eventi storici (si pensi al caso della riforma luterana e della contro-riforma cattolica) o di conoscenze di anatomia e fisiologica (la composizione dell'apparato digerente e le funzioni degli organi) hanno come riferimento categorie e concetti eminentemente astratti, la simulazione narrativa, al contrario, ha come oggetto referenziale l'azione umana, ovvero l'agire umano nella sua struttura intenzionale e la modalità referenziale è di tipo simulativo. La centratura della finzione narrativa sull'azione umana e sullo schema intenzionale ad essa correlata differenzia il processo di astrazione dei due mediatori considerati; se si osservano la modalità conoscitiva con cui sono interpretati i due meccanismi di astrazione, si può osservare che le schematizzazioni presuppongono un processo di decodifica di tipo logico-linguistico attraverso l'interpretazione degli elementi verbali e dei legami presenti nello schema, mentre la simulazione narrativa attiva una relazione con le azioni del racconto di tipo percettivo e senso-motorio.

Mar e Oatley, seguendo una ricca tradizione di studi sul legame tra lettura narrativa e comprensione dell'azione, affermano che l'esperienza interpretativa della finzione è da far dipendere da strutture cognitive attivate anche nell'interazione di azioni appartenenti alla quotidianità reale. Queste strutture cognitive, definite con i termini di 'script' e 'schema' e teorizzati dagli studi di teoria dell'azione (Schank e Abelson furono i primi ad elaborare tali nozioni in un noto saggio del 1977), fanno riferimento a sequenze prototipiche il cui riconoscimento consentirebbe la gestione e interazione di situazioni quotidiane e di situazioni finzionali per certi aspetti analoghi (entrare in un luogo sconosciuto, scendere le scale, andare in un ristorante, prendere un treno). Nel particolare caso dell'esperienza finzionale, il riconoscimento di script e schema favorisce l'attivazione di meccanismi non solo di comprensione immediata degli scenari e delle situazioni narrative che occorrono e che costituiscono la trama del racconto, ma anche di processi inferenziali maggiormente articolati e caratterizzati dal fatto di essere virtuali, ovvero non ancora attualizzati nel racconto: alcuni di questi processi sono la prefigurazione degli effetti di una data azione, l'anticipazione di scenari successivi a quelli in corso di svolgimento, la riconsiderazione di situazioni narrative antecedenti a partire da elementi raccolti in un determinato passaggio narrativo.⁹

9 È interessante osservare che la centralità attribuita all'azione da parte dell'esperienza narrativa è stata tematizzata fin dagli albori della riflessione sui processi conoscitivi della finzione. Si pensi alla *Poetica* e alla definizione di tragedia proposta del noto capitolo sesto in cui si afferma essa "è imitazione di un'azione, seria e compiuta (...) eseguita da agenti e non raccontata, tale che mediante la pietà e la paura porta a compimento

È proprio in relazione all'attivazione di processi interpretativi di tipo prefigurativo che la nozione di 'astrazione' dischiude il proprio valore euristico e mette in evidenza la particolare correlazione tra i processi messi in atto dall'esperienza della simulazione incarnata e le trasformazioni proprie della trasposizione didattica. Il meccanismo di astrazione attivata dalla narrativa finzionale è ora descrivibile sia in relazione alla configurazione dell'oggetto discorsivo, sia rispetto all'esperienza compiuta del lettore/ascoltatore: rispetto al primo ambito si può affermare che i caratteri di coerenza e finitezza spazio-temporale della finzione narrativa conferiscono all'oggetto del discorso narrativo – l'agire umano – una struttura astratta di base che, nel momento in cui entra in contatto con un lettore/ascoltatore, ne consente l'interpretazione secondo una modalità esperienziale di tipo simulativo; riguardo al secondo ambito – l'esperienza finzionale del lettore/ascoltatore – si nota che essa è configurata a partire dal riconoscimento delle sequenze prototipiche presenti nel discorso narrativo e dai processi inferenziali attivati.

Posti questi tratti, l'astrazione finzionale può essere definita nei termini di un processo di selezione, semplificazione e ricostruzione di situazioni, scenari ed esperienze sociali finalizzato a massimizzare la comprensione durante la lettura. Tale processo di astrazione, a differenza di quelli accennati rispetto alla schematizzazione, si caratterizza per un duplice effetto che è in grado di generare nell'attività di costruzione narrativa (e dunque di messa in atto dell'astrazione) e nell'attività di lettura (e dunque dell'esperienza di simulazione degli scenari e delle azioni che hanno subito un processo di astrazione). Si provi ora a mettere in relazioni questi due ambiti con il lavoro empirico che sarà oggetto di descrizione del capitolo terzo:

1. Analogamente all'astrazione messa in atto nella costruzione di un racconto, il lavoro di progettazione e trasposizione del sapere degli insegnanti è basato su meccanismi di selezione, semplificazione e ricostruzione di scenari e azioni propri del sapere sapiente che assumono un carattere finzionale e narrativo nel sapere da insegnare. Come si è detto, la specificità di tale processo di astrazione risiede nell'oggetto e nella modalità conoscitiva che promuove. Nel prossimo capitolo tale meccanismo di astrazione del sapere, che in questa ricerca è possibile definire dei termini di un'"astrazione finzionale di tipo narrativo", verrà ulteriormente suddiviso in tre sottoprocessi: la messa in azione del sapere; la messa in situazione del sapere; la messa in prospettiva del sapere. Verrà

la purificazione di siffatte passioni (p. 39 Donini, 2008).

così esplorata la valenza didattica che possiede la centratura nella fase di progettazione sull'azione e sulla ricostruzione della rete intenzionale ad essa correlata. Inoltre, rispetto alla modalità conoscitiva favorita nel lavoro degli insegnanti, si proverà a mettere in connessione quanto sostenuto rispetto all'attività di prefigurazione, anticipazione dell'azione che qualifica la modalità conoscitiva propria della simulazione incarnata con i processi di previsione e anticipazione messi in atto dagli insegnanti nella progettazione e trasposizione didattica.

2. In relazione con quanto appena affermato rispetto ai processi di previsione e anticipazione, è possibile affermare – e lo si vedrà più nel dettaglio di seguito – che l'esperienza di simulazione messa in atto dagli studenti consente una comprensione dell'azione e delle intenzioni di tipo complesso e articolato. I processi interpretativi attivati dalla simulazione dell'esperienza favoriscono infatti un continuo raccordo tra ipotesi riguardanti l'esito e le conseguenze delle azioni e quelle relative alle intenzioni che le hanno mosse, in una dinamica di continua messa in relazione di dimensioni temporali passate, presenti e future. In questo modo, se da un lato si è sostenuto che l'astrazione è resa possibile da meccanismi di semplificazione dell'azione, dall'altro lato occorre rilevare che tale semplificazione non produce processi interpretativi ridotti, ma al contrario favorisce un'amplificazione della capacità di comprensione dell'azione e delle intenzioni.

3.3 Conoscenza sociale, intenzionalità e finzione: i tre tratti comuni della simulazione incarnata con il processo di trasposizione didattica

Questo secondo ambito del processo di astrazione finzionale consente di giungere ad uno dei nuclei fondamentali dell'opera di accostamento tra esperienza finzionale e processo di insegnamento/apprendimento che si sta provando a tracciare in questa sede. Sono due, infatti, i fattori costitutivi dell'astrazione finzionale che occorre ancora osservare e che sono intimamente interconnessi: l'attivazione delle conoscenze e dei vissuti personali del lettore/ascoltatore nell'esperienza narrativa; la particolare modalità esperienziale in atto, sia durante la lettura o l'ascolto di un racconto, sia durante la fase di costruzione del racconto stesso (e che nel presente lavoro corrisponde al lavoro di trasposizione didattica del sapere da parte degli insegnanti).

Prima di procedere nella considerazione di tali elementi e alla luce di quanto si è appena

sostenuto, è possibile compiere una prima sintesi e istituire una più accurata correlazione tra il processo di astrazione della finzione narrativa e la nozione di Martinand di 'pratiche sociali di riferimento' osservata nei paragrafi precedenti. Il didatta francese, in uno studio in cui istituisce un confronto con il lavoro di Chevallard sulla trasposizione didattica, esamina tale nozione alla luce del concetto di 'sapere sapiente' e offre una definizione che intrattiene un'importante continuità con quanto si sta ora affermando. La nozione di 'pratiche sociali di riferimento', elaborata con il proposito di problematizzare il campo conoscitivo da considerare nell'opera di trasposizione del sapere originario in un contesto scolastico, è riferibile – in alcuni tratti specifici – ai caratteri che Mar e Oatley attribuiscono alla finzione narrativa. Si considerino tre passaggi conclusivi dello studio dei due ricercatori, che si sceglie in questa sede di riportare schematicamente. Mar e Oatley insistono sulla specificità dell'esperienza di finzione narrativa rispetto ad altri processi esperienziali, mettendo in luce tre effetti principali che discendono dal particolare carattere astrattivo della finzione narrativa:

- 3) L'oggetto conoscitivo della finzione narrativa è la conoscenza sociale e dunque il campo di relazioni, interazioni, intenzioni umane che costituiscono la condizione di possibilità dei nostri atti conoscitivi.¹⁰
- 4) L'astrazione narrativa, rispetto ai processi astrattivi non narrativi, non solo fornisce informazioni rispetto ad una determinata situazione sociale, ma consente di averne un'esperienza diretta e di coglierne pertanto i livelli di intenzionalità, i dettagli significativi, gli aspetti relazionali, i fattori problematici e di ambiguità.¹¹
- 5) La modalità conoscitiva di tali fattori sociali e relazioni sociali avviene in una cornice protetta e controllata, in cui le intenzioni, emozioni e i pensieri esperiti possono avere luogo senza le restrizioni ed inibizioni che i contesti relazionali e sociali reali impongono all'agire umano.¹²

10 Mar e Oatley (2008), p. 185 [We argue that the information communicated through fictional literature is primarily social knowledge rather than general world knowledge. It is just as important to note that literature possesses a number of advantages over the expository communication of social information—advantages afforded by both the abstraction and simulation of social experience]

11 Mar e Oatley (2008), p. 186. [Although literary narratives are abstractions of real-world experiences, it is worth noting that they are also substantially less simple than other more explicitly didactic representations of social information that tend to be nonnarrative in structure. Whereas expository representations tell us information, literary narratives show us things by having us experience them first-hand. This simulated experience results from a number of factors, including a richness of information not typically found in nonnarrative expositions].

12 Mar e Oatley (2008), p. 189. [Simulation of social information literary fiction allows us to experience social situations vicariously, thus allowing for personal consideration of response and action. The simulation of interacting ideas and emotions evoked by a story simultaneously permits the exploration of our own ideas, feelings, and desires, and of our own potential reactions to the story's plot. Constructing a complex simulation of concepts, ideals, or emotions allows for an arena within which we can test out our own affective reactions.

Martinand, nel saggio *La question de la référence en didactique du curriculum*, si sofferma sui differenti livelli di interazione tra la nozione di 'sapere sapiente' e quella di 'pratica sociale di riferimento' e propone un principio finalizzato al raggiungimento dell'efficacia didattica dipendente da un'integrazione delle due nozioni. In questo modo, secondo lo studioso francese, si rende possibile riconsiderare alcuni fattori di criticità della teoria della trasposizione didattica. Si osservino ora gli elementi principali degli aspetti attraverso i quali lo studioso caratterizza la funzione traspositiva della pratica sociale di riferimento.

1. A differenza del sapere sapiente, la nozione di pratica sociale «prendre en compte non seulement les savoirs en jeu, mais les objets, les instruments, les problèmes et les tâches, les contextes et les rôles sociaux» (Martinand, 2003, p. 129) .Tale definizione intrattiene, per il suo riferimento non solo al piano oggettuale, ma anche ai ruoli, ai contesti, alle intenzionalità, un rapporto di somiglianza con la nozione di 'conoscenza sociale' elaborata da Mar e Oatley.
2. Rispetto al sapere sapiente, tale nozione consente di far emergere gli aspetti intenzionali e le scelte compiute nella costruzione del sapere, «leur sens politique et en tout cas social». L'effetto generato dalla messa in atto della nozione di pratica sociale di riferimento è analogo a ciò che avviene nel processo di astrazione della conoscenza sociale: la struttura intenzionale, i tratti sociali e la funzione politica del sapere sono conservati sia nel processo traspositivo didattico, sia in quello astrattivo della simulazione.
3. Les pratiques de références ne sont pas forcément actuelles: elles peuvent être virtuelles (...) Remarquons que, dans tous les cas, actuelles et évolutives, ou virtuelles, elles doivent être objectivées, et en vérité modélisées sur la base d'observations ou d'anticipations .¹³ La pertinenza della nozione di pratica di riferimento, analogamente a quella di astrazione, non risiede nella veridicità del contenuto rappresentazione, ma piuttosto nel suo carattere virtuale e finzionale che consente l'attivazione di processi

Fiction is a laboratory (Hakemulder, 2000) that allows us to experiment in a controlled and safe manner with intentions, emotions, and emotion-evoking situations that would be impossible and often highly undesirable in the real world. In narrative fiction, we can explore what it would be like to be a participant in war, for example, without the risk of injury or posttraumatic stress disorder].

13 Il termine utilizzato da Martinand non è finzionale, ma virtuale. Tale scelta di traduzione, che risponde alla necessità di costruire una terminologia uniforme e semplificata, è giustificata dal fatto che i caratteri con cui Martinand definisce la virtualità – apertura di campi di possibilità, assenza di attualizzazione – sono i medesimi utilizzati in questa sede per descrivere la finzionalità.

inferenziali (anticipazioni, proiezioni, ipotesi).

I tre caratteri così descritti e messi in parallelo consentono di operare un avvicinamento tra la nozione di pratica sociale di riferimento e i fenomeni risultanti dal processo di astrazione nell'esperienza narrativa. In questo modo è possibile sostenere che l'attività di costruzione di racconti finalizzati a generare esperienze di simulazione incarnata, se usata con una funzione di trasposizione didattica, presenta un ruolo analogo a quello del termine proposto da Martinand nel rielaborare i fattori di debolezza relativi all'azione di depersonalizzazione e di decontestualizzazione presente nel passaggio da sapere sapiente a sapere da insegnare.

Il suggerimento che deriva dall'esplorazione del valore traspositivo dell'esperienza di astrazione narrativa e che consente di ipotizzare una particolare efficacia all'attività di costruzione di racconti immersivi nel processo di progettazione didattica messo in atto da parte degli insegnanti, conserva un rapporto diretto con la questione didattica del senso – definiti in questa ricognizione teorica con la nozione di 'pertinenza'.

In sintesi, la costruzione di racconti da parte degli insegnanti, per quanto sostenuto fino ad ora ad un livello meramente speculativo, pare essere in grado di assicurare alcune condizioni fondamentali della trasposizione didattica, messe in evidenza da Nigris quando afferma che la trasposizione ha come obiettivo «di avvicinare gli allievi alla disciplina che insegniamo, facendone apprezzare lo sguardo che apre sul mondo, facendoli appassionare allo studio degli strumenti, dei metodi e delle fonti utilizzate» per «avvicinarli all'idea che la natura dei saperi è polimorfica, storicamente situata e caratterizzata dall'alternarsi dei paradigmi».

3.4 Il ruolo delle esperienze nell'attivazione della simulazione incarnata: verso un mediatore didattico immersivo

Nell'esperienza narrativa, si è detto, i processi di astrazione e di simulazione sono due aspetti di un medesimo atto conoscitivo. Il processo di astrazione, concepito nei termini di Mar e Oatley come meccanismo di trasformazione delle conoscenze sociali, è dipendente dal fatto che la struttura narrativa è basata sulle azioni e intenzioni umane, mentre la simulazione finzionale è la modalità esperienziale con cui tale struttura viene attualizzata dal lettore/ascoltatore. Questo secondo aspetto è quindi dipendente da condizioni rintracciabili nella struttura narrativa e, al contempo, da condizioni esterne ad essa e che fanno riferimento all'interazione, messa in atto durante l'esperienza finzionale, tra vissuti personali e conoscenze pregresse del lettore/ascoltatore. Come ben sintetizza Caracciolo (2014, p. 5),

«readers respond to narrative on the basis of their experiential background». In altri termini, se da un lato l'interazione con il discorso narrativo innesca «memories of past experiences», dall'altro «readers to put together past experiential traces in novel ways, therefore sustaining their first-person involvement with both fictional characters and the spatial dimension of storyworlds». Questo meccanismo alla base dell'esperienza finzionale produce una duplice direzione dei processi interpretativi attivati nel corso della lettura/ascolto narrativo, uno logicamente antecedente all'altro: «like experiential machines, stories need experiential input, but also produce some output, since they can bring about a restructuring of each reader's experiential background by generating new "story-driven" experiences.»

Portando ora l'attenzione sul primo dei due processi esperienziali, gli studi di Mar e Oatley sono ancora di particolare utilità nell'approfondire il ruolo giocato dai vissuti pregressi del lettore/ascoltatore nella simulazione finzionale. In una serie di studi volti ad indagare proprio il ruolo delle esperienze pregresse nel corso della lettura è emerso con particolare rilevanza la maggiore capacità evocativa dei discorsi finzionali narrativi rispetto ad altri generi discorsivi (espositivi, descrittivi). L'elemento interessante che è possibile cogliere da tali ricerche e che giustificano una loro considerazione didattica, al di là dell'ovvia – per certi aspetti – affermazione sul potere evocativo delle narrazioni finzionali, si riferisce alla funzione assunta dalle esperienze pregresse nell'atto di lettura e agli effetti da esse generati. Se, da un lato, occorre rilevare che è complesso discernere tali aspetti pregressi all'interno del flusso esperienziale che si va configurando durante l'atto di lettura/ascolto, dall'altro va ravvisato che esse costituiscono il principale polo esperienziale che concorre a costruire il complesso congegno della simulazione finzionale e che pertanto è necessario rintracciarne la specificità, sia in entrata (*experiential input*), sia in uscita (la nuova *story-driven experience*). Rispetto al primo ambito, la funzione delle esperienze pregresse è quella di fornire il materiale esperienziale di base per comprendere una data situazione narrativa. In continuità con gli studiosi della prima generazione delle scienze cognitive, il materiale di base corrisponde ai concetti di *schemata*, *script* e *frames*, strutture rappresentazionali di azioni prototipiche che sono attivate per comprendere azioni “strutturalmente simili” della narrazione; se invece si guarda agli studi di matrice enattivista il riferimento è, per un verso, alle *memory traces* (Gerrig, 2011) e alle *experiential traces* (Zwaan, 2008) che favoriscono l'attivazione di elementi sensoriali relativi a occorrenze passate, per un altro alla *corporalità* della visione, che riguarda la correlazione tra movimenti corporali e cambiamenti delle informazioni sensoriali (Noë, 2002). In secondo luogo – e in dipendenza dal primo livello e della declinazione

enattivista dei termini considerati – il ruolo delle esperienze pregresse è quello di conferire maggiore «vividness and vivacity» all'esperienza di simulazione o, in altri termini, di garantire a tale esperienza un grado di accuratezza sensoriale nella percezione dei dettagli, nell'intensità delle sensazioni e delle emozioni. In sintesi, la declinazione enattivista delle funzioni conoscitive delle esperienze pregresse consente di individuare quattro caratteristiche, particolarmente rilevanti per la riflessione di ambito didattico che si condurrà di seguito e nei prossimi prossimi paragrafi:

1. l'esperienza di simulazione incarnata – e, più in generale l'esperienza di lettura – non è da intendersi come la somma delle esperienze pregresse richiamate dalla struttura narrativa;
2. è difficilmente discernibile il ruolo giocato dalle singole esperienze pregresse (o *experiential traces*);
3. è difficilmente discernibile l'origine di tali *experiential traces*: esperienza diretta, memoria di un'esperienza raccontata, memoria di un'esperienza finzionale;
4. la modalità conoscitiva con cui tali esperienze pregresse sono attivate non è rappresentazione, ma anzitutto di tipo percettivo e sensoriale.

Se si prescinde dalla caratterizzazione della loro provenienza – esperienza diretta, memoria di un'esperienza personale, l'ascolto di un racconto compiuto da altri, un'esperienza di simulazione narrativa passata – il ruolo cruciale giocato da questo insieme inestricabile di vissuti pregressi, è fa riferirsi non solo nell'esperienza di lettura ma anche nell'esperienza di apprendimento. In questo senso, la funzione conoscitiva attribuita all'ascolto narrativo assume una particolare efficacia se messo in connessione a metodologie didattiche di segno opposto e che sono cioè volte al distanziamento e alla progressiva astrazione dell'esperienza (Rossi, 2012). Il ruolo delle esperienze pregresse, siano esse direttamente esperite o risultato di un'azione di fusione di vissuti finzionali, è così determinante nell'ottica della costruzione del sapere se messo in relazione a pratiche di distanziamento. Il particolare valore conoscitivo di tali esperienze dipende infatti da una duplice funzione didattica: l'attribuzione di un significato autentico – o, nei termini prima utilizzati, l'attivazione di un criterio di rilevanza – al processo sapere oggetto di apprendimento poiché; la considerazione delle pre-conoscenze e delle mis-conoscenze dei discenti riguardanti i tali saperi. Nigris (2016), fornisce una chiara esplicazione di questo doppio fenomeno:

Infatti, come mostrano tutte le più recenti teorie sull'apprendimento, le conoscenze informali che i ragazzi hanno assorbito mediante le loro esperienze nel mondo reale possono costituire una grande risorsa per la costruzione di nuove conoscenze, ma allo stesso tempo, queste conoscenze informali possono contribuire a consolidare misconcezioni spesso difficili da scardinare e rimuovere, se non raccolte e riconosciute.

L'esperienza simulativa dell'ascolto narrativo e il successivo utilizzo di metodologie che promuovono la concettualizzazione delle azioni e delle esperienze possono risultare efficaci nella costruzione di apprendimenti se concepiti come poli opposti di un medesimo processo di immersione e distanziamento. Più nello specifico, si può affermare che la fase di immersione si presta ad un duplice obiettivo didattico: in primo luogo fa riferimento all'attivazione dei vissuti esperienziali dei discenti rispetto ad un particolare sapere; secondariamente, si riferisce all'atto di recupero nella fase di emersione, di quell'insieme di conoscenze che essi già possiedono in maniera informale. Ancora Nigris afferma, che «l'insegnante dovrà tener presente che la costruzione della conoscenza non può che partire da quella che Piaget chiama 'conoscenza ingenua' ma che altri autori definiscono 'conoscenza tacita', 'conoscenza inespressa' (Polanyi, 1979) o 'informale' come la definiscono gli studi antropologici». In tale ottica, «l'insegnante non potrà che partire da quelli che Bachelard definisce 'saperi ignoranti', farli emergere e metterli a confronto con esperienze, materiali, attività e stimoli capaci di verificarli e/o modificarli». È su questo nucleo di 'conoscenze informali' o 'conoscenze ingenua' che fa leva la simulazione narrativa per poter essere attualizzata: senza queste conoscenze che consentono al lettore/ascoltatore di muoversi negli scenari narrativi, di operare le inferenze necessarie a comprendere gli snodi della trama o a simulare i pensieri di un personaggio, l'esperienza stessa di lettura o ascolto non potrebbe avere luogo.

3.5 Consciousness enactment e consciousness attribution: una duplice relazione tra lettore/ascoltatore e personaggio

In questo paragrafo si intende approfondire un'importante questione osservata in precedenza rispetto alle modalità di accesso dei lettori/ascoltatori alle esperienze finzionali e, in particolare, alla funzione rivestita dai personaggi in questo processo di simulazione narrativa. Il proposito che si intende perseguire è quello di fornire un'osservazione dettagliata dei meccanismi di relazione tra lettori/ascoltatori e personaggi narrativi in modo da comprendere la struttura qualitativa di tale particolare relazione finzionale e di poter ipotizzarne un ruolo maggiormente definito, tanto nel processo di trasposizione del sapere, quanto nello sviluppo di apprendimenti in ambito curricolare.

Nell'ultimo decennio si è assistito ad un progressivo aumento di interesse nello studio dell'esperienza di lettura narrativa alla luce di alcune categorie cognitive – coscienza, stati mentali, *mind-reading* – che hanno avvicinato gli studi letterari ai campi disciplinari delle neuroscienze e della psicologia e, parallelamente, hanno offerto nuovi modelli di comprensione del rapporto che il lettore intrattiene con la finzione narrativa. Accanto ai lavori di David Herman e Monica Fludernik riguardanti una più generale considerazione dei fenomeni narrativi in termini esperienziali (il primo con un accento particolare ai meccanismi cognitivi che presiedono all'esperienza di lettura e al funzionamento dei meccanismi mentali dei personaggi, la seconda con una proposta di naturalizzazione dei processi di comunicazione narrativa) sono apparsi due importanti volumi, *Fictional Minds* di Alan Palmer e *Why We Read Fiction* di Lisa Zunshine, rivolti esclusivamente ai processi di attribuzioni di stati mentali dei lettori ai personaggi. Senza considerare nel dettaglio questi contributi, ciò che si intende mettere a fuoco per i fini del presente paragrafo riguarda il fatto che in essa è offerta una possibile soluzione a quanto si è osservato prima relativamente al ruolo del personaggio come “porta di accesso” agli scenari finzionali. I due studiosi elaborano una spiegazione rappresentazionale della modalità con cui il lettore si relaziona ai pensieri dei personaggi, a suoi stati di coscienza, alle sue dimensioni intenzionali, istituendo la relazione lettore/personaggio su di un livello semantico. Il personaggio è assunto come un'entità esterna a cui attribuire determinate qualità, processi psicologici, emozioni e con cui, in base a tale processo di attribuzione rappresentazione, entrare in relazione. Questa soluzione, tuttavia, è stata recentemente messa in discussione da Caracciolo a partire da una concezione enattivista dell'esperienza finzionale e, nello specifico, della relazione lettore/personaggio non è pienamente adeguata all'obiettivo di comprendere il funzionamento dell'ascolto narrativo all'interno dei processi di trasposizione didattica. O almeno, non è così proficua dal un punto di vista teoretico come invece potrebbe esserlo una prospettiva di indagine narrativa che considera l'interazione lettore/personaggio da un punto di vista esperienziale e che pone al proprio centro la dimensione pragmatica degli effetti percettivi-sensoriali che accadono al lettore/ascoltatore. Per fare questo si seguirà la linea di ricerca avviata da Marco Caracciolo che si avvale dell'approccio enattivista nell'elaborare una teoria della narrazione esperienziale.

La proposta di Caracciolo afferma che, nel caso specifico della relazione con i personaggi, l'esperienza narrativa del lettore non è da concepirsi in termini rappresentazionali – gli stati mentali dei personaggi non sono pertanto riconosciuti come oggetti discorsivi, da attribuire

semanticamente a entità esterne al lettore – ma in termini performativi – come fenomeni da incarnare e che intrattengono un rapporto esperienzialmente denso con i lettori. All'interno di tale cornice teorica, un secondo elemento da considerare riguarda il fatto che le relazioni tra lettori e personaggi sono mutate dall'interazione quotidiana con persone reali. In particolare, il ruolo di accesso ai mondi finzionali consentito dai personaggi attraverso, ad esempio, processi di immedesimazione, è dipendente da strategie cognitive messe in atto dal lettore in contesti reale e con persone reali. In questo modo, come afferma con efficacia Caracciolo, è assunta una correlazione piuttosto decisa tra esperienza di simulazione incarnata ed esperienza reale:

My proposition is that our engagement with fictional consciousnesses differs in degree, but not in kind, from our engagement with real ones, in particular when it comes to consciousness-enactment: we can enact the experience of another person in real life too—that is to say, empathize with him or her—but we do not do it as often (and as intensely) as in reading texts.

In breve, si afferma che l'esperienza narrativa dipende costitutivamente dell'esperienza reale del lettore/ascoltatore e, analogamente, il grado di immersione del lettore dipende dalla qualità delle sue esperienze pregresse e dalla loro capacità di entrare in relazioni con il mondo finzionale. Seguendo questa linea interpretativa e spostando l'attenzione brevemente alla cornice didattica, l'esperienza di ascolto narrativo e, più nello specifico, la relazione tra lettore e personaggio, si configura come una strategia di trasposizione che potrebbe conferire un grado di maggiore efficacia a quanto si è affermato in precedenza rispetto al rapporto dialettico immersione/emersione. Si vedano nel dettaglio i due processi a cui si è fatto prima riferimento, *consciousness enactment* e *consciousness attribution*, e si ritorni successivamente alla trasposizione didattica.

- *Consciousness attribution*: con tale termine si fa riferimento al processo di attribuzione di coscienza da parte del lettore ai personaggi che abitano un determinato racconto. I personaggi possono essere persone, animali oppure altri generi di entità che manifestano dei tratti che possono essere interpretati dal lettore come espressione di una coscienza. Ciò è reso possibile dal fatto che l'attribuzione di coscienza non dipende dall'esito di un ragionamento ma dal fatto che determinati segni/azioni – soprattutto di natura corporea – sono assunti dal lettore, in base alla propria esperienza pregressa, come il risultato di uno stato mentale o di un processo intenzionale; in questo senso

può essere letta la tensione antropomorfa ad attribuire ad entità finzionali pensieri e intenzioni come se fossero essere umani. «In sum» chiarisce Caracciolo (2014, p. 117) «consciousness-attributions to fictional characters are an inevitable consequence of our tendency to interpret some bodily and verbal signs as expressive of consciousness».

- *Consciousness enactment*: nozione che si riferisce al processo di messa in atto dello stato di coscienza del personaggio da parte del lettore. Tale processo, che ha luogo in stretta correlazione con particolari strategie di tipo discorsivo e narrativo indipendenti dal lettore, presiede al meccanismo di sovrapposizione tra l'esperienza compiuta dal personaggio nel racconto e l'esperienza vissuta percettivamente dal lettore durante la lettura o l'ascolto. Il meccanismo alla base della relazione tra personaggio e lettore è posto in termini di simulazione incarnata, ovvero definito a partire dall'esperienza percettiva e corporea del lettore che ripercorre quella del personaggio a livello sensorio-motorio e non secondo una modalità rappresentazionale. Analogamente al processo di *consciousness-attribution*, le esperienze pregresse del lettore/ascoltatore, siano esse state vissute effettivamente o simulate in altri contesti finzionale, hanno un ruolo determinante nel conferire efficacia a tale processo simulativo.

Le due strategie di interazione lettore/personaggio, benché presentino elementi di sostanziale differenziazione, non sono tuttavia da concepirsi in maniera alternativa, ma piuttosto in modo complementare. In entrambi i casi vi sono almeno due fattori costitutivi senza i quali i due processi non avrebbero luogo o quantomeno differirebbero per intensità: sul lato del livello discorsivo, vi sono differenti elementi che presiedono all'attivazione dei meccanismi di simulazione incarnata dell'esperienza dei personaggi o di semplice attribuzione di coscienza: il livello di dettaglio descrittivo degli scenari e delle azioni (l'elemento della 'granularità' secondo Herman); i livelli di focalizzazione del discorso e quindi la strategia del punto di vista, la configurazione temporale del racconto; sul lato del lettore, il ruolo delle esperienze pregresse e la loro 'relazione di somiglianza' con gli scenari narrativi, il sistema di valori proprio del lettore e il loro grado di aderenza con quelli dei personaggi. Nonostante la dipendenza di entrambi i processi da tali strategie, la relazione non tuttavia è biunivoca: se il processo di *consciousness-enactment* può implicare e racchiudere quello di *consciousness-attribution*, il rapporto inverso non è consentito. Tale differenza risiede nel fatto che l'azione

di *consciousness-enactment* presenta una struttura esperienziale maggiormente articolata dal punto di vista percettivo poiché è preposta all'attivazione di processi di interazione con i personaggi altamente immersivi e immedesimativi. È in quest'ultimo caso che la matrice più-che-rappresentazionale della simulazione narrativa è integralmente attivata e le potenzialità di conoscenza incarnata sono messe in atto: il lettore e ancor di più l'ascoltatore – immerso fisicamente in una cornice narrativa creata dalla voce del narratore presente nella sua corporeità – esperiscono gli scenari del racconto non ad un livello rappresentazione, bensì senso-motorio, attraverso la simulazione percettiva delle azioni e degli stati mentali dei personaggi.

3.6 Una prima sintesi del ruolo traspositivo della simulazione incarnata

Riprendendo il discorso sulla trasposizione didattica che ha attraversato il presente capitolo, le considerazioni appena fornite riguardo alle due strategie di immersione del lettore/ascoltatore nelle azioni dei personaggi consentono di approfondire quanto affermato in precedenza sul ruolo della simulazione finzionale come strategia privilegiata di trasposizione didattica. Ciò che si può affermare ora riguarda, più nello specifico, la fase di progettazione di tale strategia e non ancora la sua effettiva messa in atto che sarà invece oggetto del prossimo capitolo: l'efficacia che il processo di *consciousness-enactment* possiede nell'azionare percettivamente le conoscenze e i vissuti pregressi dell'ascoltatore, nello stimolarne le emozioni, nell'attivarne i processi inferenziali, è tanto significativa rispetto al valore didattico nella fase di immersione nei processi di apprendimento, quanto difficoltosa da mettere in atto. Si è notato, infatti, che tale processo percettivo necessita di un difficile equilibrio tra le condizioni esperienziali degli ascoltatori e l'elaborazione di specifiche strategie discorsive che sappiano interagire con esse e valorizzarne il potere simulativo. Difficilmente si troveranno allora racconti che soddisfino queste particolari condizioni, dipendenti da numerosi fattori contestuali, e che si riferiscano con esattezza agli obiettivi didattici dell'insegnante; pertanto, assume un ruolo rilevante la capacità dell'insegnante di riadattare un testo narrativo esistente o di scriverne uno *ex novo*.

Se può apparire scontato sostenere che tale competenza narrativa necessita di una certa familiarità con il racconto di finzione e una particolare abilità nel progettare, nel vasto terreno delle strategie discorsive, quelle che meglio rispondono alle esigenze didattiche e agli effetti che si intendono suscitare negli ascoltatori, è altrettanto scontato affermare che la narrazione è un'esperienza presente pervasivamente nei vissuti quotidiani di studenti e insegnanti: dai

videogiochi, ai telefilm serali; dal racconto della gita scolastica all'esposizione narrativa di un determinato argomento di storia; dallo spot sullo smartphone al racconto ad un compagno o collega di un certo episodio. Non si vuole con questo sostenere che alla familiarità con l'esperienza narrativa corrisponda un'innata abilità didattica e discorsiva nel costruire racconti efficaci per determinati obiettivi traspositivi; piuttosto si desidera affermare la necessità di costruire competenze narrative per comprendere e saper utilizzare gli infiniti oggetti finzionali che immergono i ragazzi nella loro vita scolastica e che faticano ad entrare nelle aule per diventare mediatori didattici progettati dagli stessi insegnanti.

In conclusione, è interessante osservare la congruenza tra la proposta enattivista di Caracciolo e quelle delle recenti prospettive didattiche, rispettivamente elaborate da Pier Cesare Rivoltella (2014) e Pier Giuseppe Rossi (2011) che mettono al centro delle competenze degli insegnanti quelle legate alla previsione e progettazione dell'azione didattica. Per finire il presente capitolo, può essere utile richiamare le affermazioni di Bosh e Gascón (2006) nel testo *Twenty-five years of the didactic transposition* a proposito della necessità di elaborare strategie di mediazione didattica che siano in grado di trasferire autenticamente il sapere nei contesti di apprendimento scolastico:

Most of all, it formulates the need to consider that what is being taught at school ('contents' or 'knowledge') is, in a certain way, an exogenous production, something generated outside school that is moved — 'transposed' — to school out of a social need of education and diffusion. For this purpose, it needs to go through a series of adapting transformations to be able to 'live' in the new environment that school offers.

L'esortazione dei due studiosi di 'far vivere' il sapere nel contesto di apprendimento trova nella simulazione incarnata e nella strategia del *consciousness-enactment* una valida risposta.

CAPITOLO QUARTO

METODOLOGIA DELLA RICERCA

Nelle prossime pagine si approfondiranno le questioni metodologiche del lavoro condotto e si forniranno una serie di argomenti a sostegno delle scelte compiute con il proposito di raccordare le ipotesi di ricerca (presentate nei primi due capitoli), la ricerca empirica (descritta nella seconda parte di questo capitolo) e la successiva analisi dei dati e concettualizzazione teorica (destinata ai prossimi due capitoli).

4.1. Posizionamento del problema e rilevanza della ricerca.

L'assenza di una adeguata elaborazione teorica delle pratiche di simulazione incarnata in contesti di insegnamento-apprendimento richiede, in questa sede, un lavoro di tipo definitorio orientato in due direzioni: da un lato, ad un esercizio teoretico che sappia mettere in connessione i diversi piani categoriali utilizzati nella definizione di simulazione incarnata; dall'altro ad una pratica descrittiva del fenomeno che ne favorisca l'esplorazione multidimensionale in un contesto inedito e finalizzato allo sviluppo professionale degli insegnanti. Il termine multidimensionale, che è un tratto peculiare dei sistemi complessi, è accostato da Altet (2002) ai processi di insegnamento/apprendimento con l'esigenza di utilizzare "un approccio pluri-disciplinare che consenta di descrivere le differenti dimensioni della pratica nella loro specificità e di comprenderne l'articolazione e il funzionamento". Professionalità differenti sono in grado di esaminare 'dimensioni' diverse di un medesimo fenomeno che pertanto vengono – in questa prospettiva – ritenute indagabili a partire da specifiche angolature conoscitive. Se si considera, più nel dettaglio, l'analisi della pratica didattica, anche nella fase di progettazione, tale assunto è fatto discendere da una differenziazione che riguarda le modalità conoscitive proprie delle due dimensioni fondamentali dell'agire didattico: la dimensione della pratica, a cui è associata una conoscenza esperienziale legata alla capacità di orientare l'azione in una specifica situazione, e la dimensione della teoria, connessa alla capacità di mettere in connessione l'azione didattica con schemi categoriali di ordine teoretico e di prefigurarsi l'azione nel futuro. Alla prima dimensione è associato un sapere pratico proprio degli insegnanti; alla seconda un sapere teorico proprio degli insegnanti (formalizzazione del sapere pratico) e della ricerca accademica. Se, seguendo la prospettiva enattivista descritta nel capitolo iniziale, la conoscenza non origina da una concettualizzazione teorica posteriore alla prassi, ma ha luogo

nell'azione stessa, non è possibile assumere alcuna priorità epistemologica di una delle due dimensioni sull'altra. Tale principio di co-emergenza teorico-pratica della conoscenza impone pertanto uno studio congiunto delle due dimensioni e, di conseguenza, l'assunzione di un doppio sguardo, quello dell'insegnante e quello del ricercatore, nell'analisi di entrambe le dimensioni così che possa essere raggiunta una conoscenza complessiva del sistema.

Si può sostenere che l'adozione di tale approccio multi-disciplinare nella presente ricerca qualifica la scelta di un'epistemologia di ricerca di tipo partecipativo dal momento che si assume, alla luce dei principi appena descritti, che un'elaborazione e una risposta efficace alle domande di ricerca descritte nei capitoli precedenti, situate in un contesto didattico e circoscritte ad aspetti specifici della pratica di progettazione degli insegnanti, muova necessariamente da un raccordo e da una contaminazione tra le competenze dei due diversi profili professionali coinvolti – insegnanti e ricercatori universitari. È adottando tale ricorsività dialogica (Mortari, 2007) che è possibile generare non solo un aumento della conoscenza teoretica, ma di produrre una ricerca utile per i partecipanti rispetto al miglioramento delle loro condizioni professionali.

4.2 Filosofia ed epistemologia della ricerca

La considerazione del contesto come fattore qualificante l'esperienza di simulazione incarnata, affermata anche in relazione alla definizione del processo di insegnamento-apprendimento, conduce a una doppia implicazione metodologica: in primo luogo impone la scelta di epistemologie e filosofie di ricerca, prima ancora che di strategie e metodi, che siano in grado di valorizzare la centralità delle variabili contestuali e, a differenza delle ricerche condotte dalle neuro-scienze e dalla narratologia, di assumerle come fattori euristici in grado di contribuire alla comprensione dei fenomeni indagati: si fa riferimento anzitutto alla scelta di lavorare in un setting naturale, e dunque ad una epistemologia della ricerca naturalistica. In secondo luogo, e a livello dei metodi di ricerca, è richiesto l'utilizzo di strumenti di raccolta dati che possano restituire da differenti angolature e punti di vista i fenomeni oggetto di studio: benché la ricerca risponda ad una domanda rivolta specificatamente all'esplorazione del lavoro degli insegnanti, diviene importante predisporre tecniche di indagine che consentano di documentare – oltre alla pratica didattica – la rielaborazione concettuale degli studenti delle esperienze di simulazione incarnata realizzate. Seguendo tale prospettiva, i prodotti realizzati dagli studenti e la rielaborazioni (in forma scritta o orale) da loro compiute sono da utilizzare dal ricercatore e dagli insegnanti nella fase di trasposizione didattica come

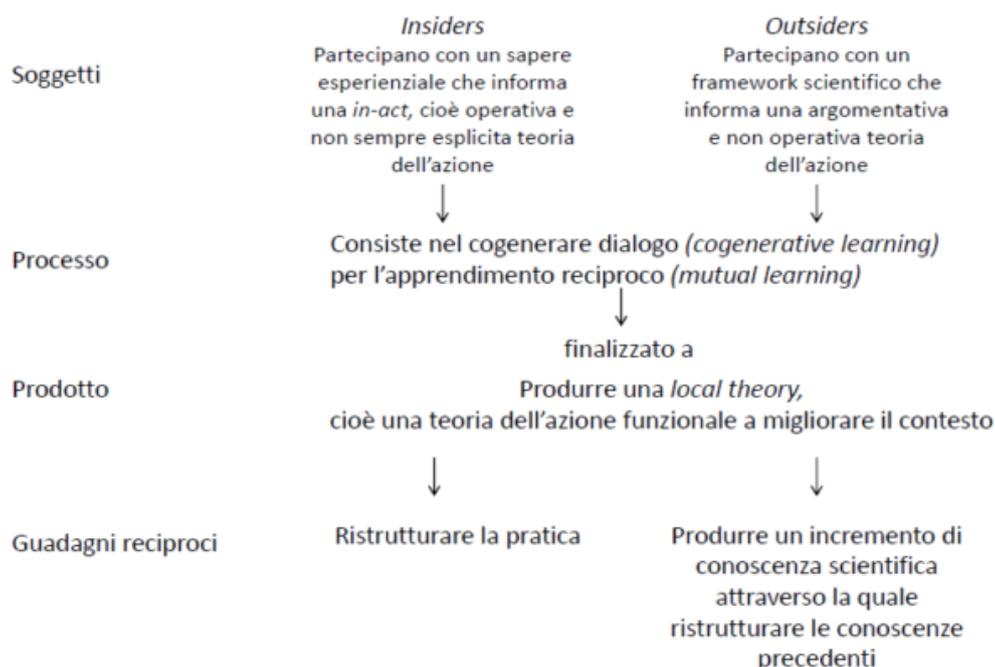
ulteriore materiale di ricostruzione dell'esperienza. In questo modo la centratura sul contesto e la conseguente necessità di dettagliare le numerose variabili che ne definiscono la qualità, è resa possibile da uno sguardo interpretativo multi-prospettico, caratterizzato da posizioni fortemente complementari: gli studenti da un lato, il ricercatore e gli insegnanti dall'altro, portatori a loro volta di punti di vista conoscitivi differenti e non sovrapponibili.

In relazione alle implicazioni contestuali sul disegno metodologico della ricerca è utile evidenziare alcune precondizioni di quanto si è appena affermato e che Mortari (2009) definisce con il termine di 'pratiche epistemiche'; queste suggeriscono che nella fase preliminare del lavoro vi sia un coinvolgimento prolungato del ricercatore nel contesto (in questo caso in una classe seconda di scuola secondaria di I grado) e che si compia un'osservazione continuata "in modo da costruire uno sguardo sensibile ad ogni dettaglio" (p. 70). La valorizzazione dei fattori contestuali e la correlata necessità di far riferimento a una pluralità di sguardi interpretativi per realizzare una descrizione accurata del fenomeno oggetto di indagine sono strettamente connesse alle implicazioni metodologiche che derivano dalla centralità attribuita in sede definitoria alle interazioni tra insegnanti e studenti. In maniera analoga, infatti, la considerazione della prospettiva dei diversi soggetti implicati – insegnanti e studenti – diviene un elemento metodologicamente rilevante e che si traduce, in questo caso, in un'attenzione specifica alle interazioni discorsive tra insegnante e studenti e alle rispettive rielaborazioni concettuali. Diviene dunque utile, benché le domande di ricerca siano circoscritte all'attività di progettazione degli insegnanti, documentare sistematicamente le azioni e i processi messi in atto dagli studenti, sia durante l'accadere dell'esperienza di simulazione incarnata, sia nelle successive fasi di concettualizzazione per poter avere una restituzione dell'esperienza multi-prospettica, e quindi una pluralità di strumenti euristici, nel lavoro di trasposizione messo in opera dagli insegnanti.

Considerare le competenze e le conoscenze specifiche degli insegnanti in un contesto di ricerca significa attribuire valore scientifico a ciò che è stato definito "sapere dell'esperienza" (Shon, 1983), "competenza di attore in contesto" (Giddens, 1987) e, da altre prospettive, "teorie pratiche dell'insegnare" (Sanders & MacCutcheon, 1986) oppure "saggezza educativa della pratica" (Shulman, 1987). È da una traiettoria di ricerca che nasce dagli anni '80 con i contributi di Schön (1983, 1987) sull'epistemologia dei saperi professionali e, allargando lo spettro storiografico, da una valorizzazione del magistero deweyano che si propone di raccordare la ricerca teorica con le esigenze pratiche dei contesti educativi attraverso le cosiddette '*tentative hypothesis*' (Dewey, 1974) e la teorizzazione dell'*inquiry approach*, che il

sapere degli insegnanti diviene un elemento cruciale nella comprensione dei fenomeni didattici indagati dal mondo accademico. Come afferma Catelli (1995), l'idea di una ricerca in ambito didattico di tipo partecipativo nasce ancor prima, negli anni '60 e '70, con i lavori pionieristici di Schaefer (1967), Joyce (1969, 1972) e prosegue negli anni '80, tanto in ambito nord-americano quanto in diversi paesi europei, con l'emergere di progetti di ricerca attivati da equipe di insegnanti che, in collaborazione con ricercatori universitari, hanno elaborato modalità inedite finalizzate allo sviluppo professionale.

A livello terminologico è stata più volte sottolineata la presenza di una pluralità di categorie per definire la ricerca partecipativa: ricerca collaborativa; ricerca partecipante; ricerca-azione; ricerca-azione collaborativa; ricerca in partenariato (Desgagné, Bednarz, Lebuis, Poirier e Couture, 2001; Mortari, 2007, Nigris, 2016). Tra queste diverse definizioni, diviene fondamentale specificare le scelte terminologiche adottate in questa sede, che, come già affermato, fanno riferimento alla proposta di Mortari (2007): con il termine ricerca partecipativa si fa riferimento a una filosofia di ricerca, intesa come uno tra i diversi orientamenti epistemici propri del paradigma ecologico della ricerca pedagogica, che ha come tratto fondamentale quello “di configurarsi come ricerca dialogica fra tutti coloro che prendono parte all'esperienza epistemica” (Mortari, 2007, p. 137). Le caratteristiche ora riportate consentono di fornire un'ulteriore specificazione al modello di ricerca-formazione messo in atto e a considerarlo nei termini di una *service research*, ossia di un percorso di indagine basato su un dialogo tra *insiders* (gli insegnanti) e gli *outsiders* (il ricercatore universitario) che si pone l'obiettivo di elaborare una teoria locale in grado di produrre una trasformazione delle pratiche oggetto di studio. Come è stato messo in evidenza poco sopra, una condizione necessaria della *service research* è quella della co-interpretazione dei dati raccolti e della successiva elaborazione dei risultati. Tale principio dialogico messo in opera in ciascuna fase della ricerca favorisce lo sviluppo di un sapere significativo per *insiders* e *outsider*, valido anzitutto nel contesto della sua elaborazione e pertanto definibile come una teoria locale; teoria che mira a produrre un sapere utile nella pratica e che viene validata nel suo contesto specifico di applicazione (Friendman, 2001, p. 159). In questo modo il criterio della rilevanza scientifica assume un valore di rilievo rispetto al criterio del rigore scientifico, dal momento che presenta una maggiore adeguatezza nella valutazione di una ricerca che mira ad “essere utile” e cioè a fornire “strumenti cognitivi che concorrono alla trasformazione del reale verso nuove strutturazioni” (Mortari, 2007, p. 143).



Schema 2: Service research (mutuato da Mortari 2007)

4.3 Dalla ricerca-azione alla ricerca-formazione come strategia di ricerca

Tra le differenti declinazioni del principio collaborativo vi è quella elaborata dalla ricerca-azione, concepita come un tipo particolare di strategia di ricerca partecipativa e non come sinonimo di ricerca partecipativa, giacché, a differenza di quest'ultima, si propone di favorire la concettualizzazione delle modalità di conoscenza pratica degli insegnanti mediante processi di riflessione. Come sostiene Nigris (2016) la peculiarità della ricerca-azione è quella di essere stata sviluppata a partire da esigenze formative e trasformative raccolte in contesti non scolastici, ma di tipo amministrativo e educativo (Lewin, 1947, 1951), dove la distanza tra il formatore, con i propri modelli culturali, e i soggetti in formazione erano tali da dover elaborare principi metodologici in grado di superare tali limiti conoscitivi. È in un siffatto contesto che prende forma la ricerca-azione come metodologia che mira a generare trasformazione nelle pratiche dei soggetti coinvolti nel processo di formazione attraverso un'accurata analisi dei contesti e la promozione di occasioni strutturate di confronto paritario fra i diversi componenti coinvolti.¹⁴ La ricerca successiva all'elaborazione metodologica di

14 Per un altro sguardo definitorio sulla ricerca-azione si veda Mortari (2007): «si può affermare che la ricerca-azione è una strategia di ricerca che prevede che l'indagine sia condotta sul campo, si strutturi sulla base della stretta collaborazione fra ricercatori e pratici, e assuma come suo compito specifico quello di provocare cambiamenti migliorativi nel contesto in cui viene attuata» (Mortari, 2007, p. 211)»

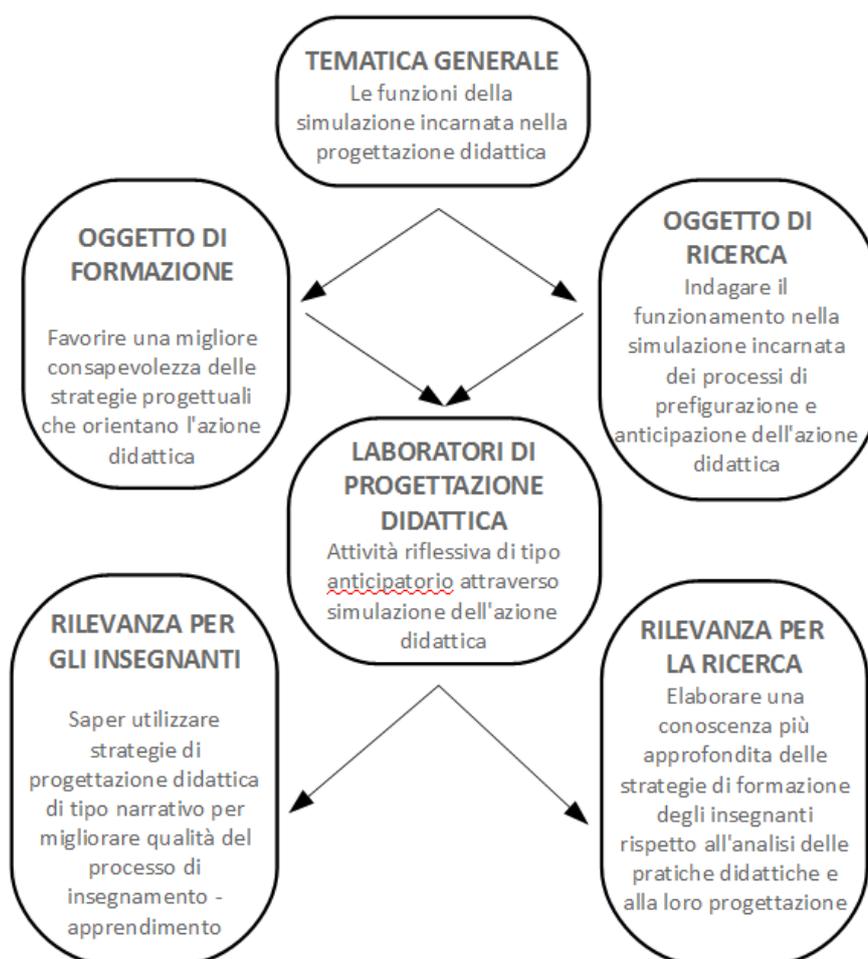
Lewin ha trovato nei contesti di formazione professionale scolastica un campo di sperimentazione particolarmente fecondo e che, al di là delle differenze tra i numerosi stili di ricerca adottati, ha favorito negli insegnanti lo sviluppo di “capacità di disegnare un’indagine intorno a temi d’interesse comune, con uno scopo condiviso, per obiettivi d’insegnamento-apprendimento molto specifici e ben individuati” (Nigris 1998). Nigris inoltre (2016) individua un secondo criterio di differenziazione tra ricerca partecipativa e ricerca-azione nel fatto che nella seconda “agli insegnanti non viene richiesto di divenire esperti nel metodo o nell’uso di strumenti di indagine”.

Nel caso della ricerca oggetto di presentazione si è inteso elaborare un dispositivo formativo di tipo laboratoriale – centrato sulla creazione di racconti che favorissero la simulazione incarnata – che consentisse agli insegnanti di elaborare teoreticamente la loro conoscenza disciplinare e azionale, mentre il ricercatore ha garantito il rigore dell’impianto e dell’utilizzo di alcuni strumenti di indagine tipici della ricerca empirica in educazione.

Per le finalità della riflessione che si sta conducendo in queste pagine è opportuno mettere in rilievo due questioni appena riferite all’ambito della ricerca-azione e che sono state successivamente importate nella ricerca-formazione: la necessità che l’oggetto di ricerca sia rilevante per i partecipanti, pratici e teorici, insegnanti e ricercatori e il principio per il quale la ricerca persegue un proposito formativo attraverso la promozione di una maggiore consapevolezza dei partecipanti.

La distinzione della ricerca-formazione dalla ricerca-azione è individuata da Magnoler (2012) dalla presenza di un’istanza formativa non subordinata ad una di ordine euristico. Secondo tale definizione, la ricerca-formazione è da collocarsi nel più ampio spettro dei modelli di ricerca-azione che, come si è osservato, è a sua volta considerata una particolare tipologia di ricerca partecipativa. All’interno di una siffatta schematizzazione, occorre sottolineare che la ricerca-azione, quando è orientata all’ambito della formazione degli insegnanti, tende a valorizzare la tensione formativa e trasformativa dell’azione (Smeets, Ponte, 2009; Lipari, Pastore, 2012) e a concepire tali finalità non come esiti secondari, ma piuttosto come obiettivi intenzionalmente perseguiti (McAteer, 2013; Moretti, 2014). Nella ricerca-azione coesistono pertanto almeno tre obiettivi complementari – comprendere, risolvere un problema individuato, aumentare la competenza dei singoli insegnanti (Magnoler, 2012) – ma solamente nella misura in cui gli obiettivi di matrice formativa assumono un valore conoscitivo pari, se non superiore, a quelli teoretici relativi al problema pedagogico indagato, è consentito definirla ricerca-formazione.

Per definire meglio tale metodologia di ricerca partecipativa e comprenderne le ragioni di utilizzo nel presente lavoro, è utile considerare due obiettivi attraverso cui viene dettagliata (Zecca, 2016): in primo luogo si sostiene che abbia il compito di “orientare la formazione in servizio ad una professionalità docente di tipo riflessivo”; in secondo luogo di “mettere a punto dispositivi formativi complessi che promuovano apprendimento trasformativo”.



Schema 1: Percorso di ricerca-formazione (mutuato da Desgagné, Bednarz, Lebus, Poirier e Couture, 2001)

4.4 Il Laboratorio di Progettazione Didattica come dispositivo formativo per promuovere la riflessione anticipatoria

Nelle precedenti pagine si è accennato ai Laboratori di Progettazione Didattica (LPD) nei termini di un dispositivo formativo che mira a orientare la formazione degli insegnanti ad una professionalità di tipo riflessivo e che si pone in continuità con la scelta della metodologia

della ricerca-formazione come tipologia di ricerca partecipativa. L'allestimento di tali contesti di apprendimento nel presente lavoro trova origine dalla necessità di conferire sistematicità al percorso condotto insieme agli insegnanti, sia in relazione alle modalità di documentazione e agli strumenti di raccolta dati, sia riguardo a un più ampio disegno di formazione e ricerca che trova valore euristico nella ricorsività delle pratiche messe in atto e nella loro successiva analisi e interpretazione.

Si consideri ora il dispositivo formativo realizzato nei LPD alla luce di tre caratteristiche fondamentali della ricerca-formazione (Zecca, 2016) con il proposito di ritornare sul potenziale formativo della simulazione incarnata:

- la problematizzazione della dialettica tra teoria e pratica: si è già discusso della scelta di favorire il raccordo tra pensiero teorico e agire pratico attraverso la promozione di processi di tipo finzionali e simulativi attivati dalla scrittura di racconti. Tale opzione muove dall'idea di elaborare una forma di scrittura innovativa in ambito didattico, in grado di documentare la pratica non solo in modo rappresentazionale ma mediante la simulazione dell'azione;
- la graduale scoperta e presa di coscienza dei propri schemi d'azione tramite processi di analisi: come appena affermato, la strategia di scrittura che mira alla creazione di effettivi simulativi si basa sull'ipotesi che l'attivazione di modalità conoscitive di tipo percettivo e senso-motorio risultino più efficaci nella comprensione dell'azione e degli schemi intenzionali ad essa correlata;
- la co-interpretazione tramite processi dialogici e di gruppo delle pratiche didattiche agite e dei loro effetti: nel breve accenno alla struttura del LPD si è sottolineato che tanto negli incontri iniziali di progettazione didattica, quanto in quelli successivi alla sperimentazione in classe, il lavoro è stato condotto in condivisione con gli insegnanti. Proprio dal riconoscimento della reciproca disparità conoscitiva (Mortari 2007), è stato possibile concentrare l'attività progettuale e riflessiva su dimensioni complementari dell'azioni e favorire conseguentemente una tensione dialogica proficua.

In tali contesti formativi si è provveduto a promuovere l'esplicitazione dei processi cognitivi, dei meccanismi intenzionali e delle teorie implicite degli insegnanti mediante un'intervista in profondità condotta durante il processo di costruzione di un racconto come mediatore didattico. Tale processo è volto a favorire una particolare tipologia di atto riflessivo: la

riflessione per l'azione (*reflection for action*) caratterizzata da processi di anticipazione e prefigurazione dalla pratica didattica. La strategia adottata è stata quella di ricorrere a modalità di scrittura non di tipo logico-analitico, ma di tipo finzionale-simulativo, focalizzate su nuclei concettuali legati alle diverse discipline (Storia e Scienze) e caratterizzata da uno stile marcatamente descrittivo. L'attività di scrittura narrativa di tipo simulativo-finzionale è il processo organizzatore a partire dal quale mettere in atto la trasposizione del sapere sapiente in sapere da insegnare. L'attività di scrittura narrativa è dunque così concepita come un tratto qualificante il dispositivo formativo adottato. Le produzioni testuali di tipo narrativo, progettate e realizzate dagli insegnanti insieme al ricercatore, svolgono la funzione di agevolare processi riflessivi rivolti sia all'azione passata (*reflecion on action*), sia a quella futura (*reflection for action*) caratterizzata dalla presenza di meccanismi previsionali e prefigurativi. I testi costruiti dagli insegnanti come mediatori didattici da utilizzare in classe sono quindi anche concepiti con un valore strumentale-documentativo con la precisa finalità di raccordare la pratica didattica con gli schemi azionali e intenzionali che la guidano. Quest'ultimo strumento, se da un lato si pone in continuità con le diverse strategie e tecniche di scrittura esperienziale finalizzate alla riflessione ed elaborate dalla ricerca pedagogica (Mortari 2009), tanto per le competenze da mettere in atto – narrare in maniera accurata l'esperienza e descrivere nel dettaglio le situazioni selezionate – quanto per la possibilità formative che si possono dischiudere (“vengono azzardate ipotesi di azione per affrontare la situazione problematica a partire dalle evidenze guadagnate attraverso l'analisi”) (Mortari 2009, p. 145), dall'altro presuppone uno scarto metodologico particolarmente significativo. Si assume, infatti, una posizione diversa dai presupposti della scrittura esperienziale o fenomenologica per almeno due ragioni: in primo luogo si afferma che la scrittura finzionale – e che, dunque, non possiederebbe una relazione diretta con l'esperienza – è in grado di favorire una riflessione altrettanto efficace sull'esperienza stessa; in secondo luogo si sostiene che la riflessione sugli schemi azionali e intenzionali messi in opera dall'insegnante nella pratica didattica è attivabile con strumenti di scrittura che non rappresentano l'esperienza didattica, ma ne favoriscono la simulazione. La scrittura condivisa di racconti che favoriscono la simulazione dell'esperienza è così ritenuta una strategia particolarmente adeguata per promuovere processi riflessivi; si passa in questo modo da strategie di scrittura che rappresentano l'azione, basando i processi riflessivi sull'individuazione da parte dell'insegnante di espliciti contenuti didattici, a strategie che simulano l'azione e consentono all'insegnante di attivare la riflessione muovendo da una considerazione più articolata della

pratica didattica, che raccorda aspetti di ordine intenzionale impliciti ed espliciti, vissuti emotivi, elementi percettivi, i punti di vista degli studenti. Due sono i riferimenti nell'ambito della ricerca sulla formazione degli insegnanti a partire dai quali è stata progettata la struttura dei LPD: i Laboratori di Pratica Riflessiva di Mortari (2009), che prendono forma dall'obiettivo di "favorire l'esplicitazione di processi cognitivi da cui si genera il sapere pratico e delle teorie dell'azione che vengono elaborate"; la considerazione di Magnoler (2011) intorno ai dispositivi che facilitano uno sguardo riflessivo durante le fasi di progettazione didattica degli insegnanti. In entrambi i casi è presente un riferimento a un medesimo approccio pedagogico che fa dipendere il cambiamento professionale degli insegnanti da processi formativi che favoriscono lo sviluppo di un pensiero critico rispetto alle motivazioni implicite e agli schemi azionali che agiscono nella pratica professionale.¹⁵ Per semplificare, si può sostenere che nel caso di Mortari i dispositivi formativi elaborati si riferiscono all'esplicitazione delle motivazione implicite e degli schemi azionali di pratiche già accadute e quindi alla tipologia riflessiva "retrospettiva" (*reflection on action*); nel caso di Magnoler a pratiche didattiche potenziali e pertanto alla tipologia riflessiva "anticipatoria" (*reflection for action*). Per accennare al legame con le pratiche riflessive, sia sufficiente al momento mettere in relazione tale utilizzo di strumenti narrativi di tipo simulativo con la seconda tipologia proposta da Perrenoud (2001) nella dicotomia tra 'riflessione critica' (volta all'analisi di un'esperienza accaduta per favorirne la comprensione) e 'riflessione costruttiva' (finalizzata ad una nuova conoscenza sull'esperienza stessa) e con la considerazione di Rossi (2012) dei dispositivi simulativi, che operano a partire dalla dialettica immersione/distanziamento, nei processi di riflessione e concettualizzazione della pratica didattica degli insegnanti.

4.4.1. I Laboratori di Pratica Riflessiva di Mortari e la scrittura finzionale

Provando a dettagliare meglio i due riferimenti riportati con il proposito di descrivere le pratiche di trasposizione didattica messi in atto dagli insegnanti, è utile considerare l'impianto teorico dei Laboratori di Pratica Riflessiva di Mortari relativamente alle tecniche di scrittura che favoriscono la riflessività. Mortari, rifacendosi ai contributi di Van Manen (1990, 1995) in merito alle modalità di scrittura fenomenologica dell'esperienza e sottolineando la presenza di una certa vaghezza della ricerca pedagogica rispetto alla specificità di tali pratiche e tecniche (Mortari 2009, p. 144), individua alcuni requisiti a cui la scrittura degli insegnanti finalizzata alla riflessione deve poter rispondere. In primo luogo afferma che "la scrittura

¹⁵ Una delle formulazioni più convincenti nell'ambito delle scienze sociali è quella di Mezirow (2003) a cui gli studi pedagogici relativi alla formazione degli adulti hanno fatto costante riferimento

piena di realtà, e dunque piena di cose su cui esercitare una riflessione viva e intensa, è un racconto punteggiato di descrizioni”; in seguito individua alcuni tratti caratteristici di tale stile: “descrivere in modo particolareggiato la situazione che ha provocato la necessità di una riflessione; raccontare le azioni messe in atto; risalire ai pensieri che hanno orientato quelle azioni; narrare il fluire emotivo e descrivere analiticamente le emozioni e le tonalità emotive che hanno accompagnato l'agire (...); raccontare il flusso degli eventi accaduti”.

Tali caratteri che consentono “alla mente”, sempre nelle parole di Mortari, “di ritornare più volte sui dati per andare in profondità nell'analisi delle questioni spingendo il pensare alle radici dell'agire e del pensare”, presentano un grado significativo di isomorfismo con la caratterizzazione fornita nel capitolo iniziale in merito alle strategie di scrittura narrativa volte a generare effetti di simulazione incarnata. In quel contesto si erano dettagliate alcune specifiche strategie discorsive (l'utilizzo di punti di vista interni e di narratori in prima persona; la granularità nelle descrizioni per rendere percettivamente esperibili i dati di contesto spazio-temporale, la simulazione dei pensieri dei personaggi) progettate per la “messa in atto” da parte del lettore/ascoltatore “di uno spazio narrativo attraverso la simulazione di esperienze percettive ipotetiche” (Caracciolo 2014, p. 103). Esaminando ulteriormente gli aspetti di analogia, si può osservare che la ricchezza di elementi descrittivi messa in evidenza da Mortari corrisponde alla categoria della granularità (Herman 2009); l'azione di risalire ai pensieri e descrivere gli aspetti emotivi può essere fatta corrispondere all'utilizzo di strategie di focalizzazione interna e della narrazione in prima persona, oltre che a quella di simulazione dei pensieri.

È dall'individuazione di tali aspetti di similarità che si è ritenuto adeguato intendere i racconti di finzione come materiale documentativo in grado di favorire l'attivazione di processi riflessivi che andassero alla “radice dell'agire e del pensare”. A differenza, tuttavia, del quaderno riflessivo (*reflective notebook*) promosso da Mortari e volto ad attivare processi riflessivi retrospettivi (Mortari 2009, p. 146), la scrittura di racconti finzionali che mirano a generare esperienze di simulazione incarnata fanno leva sul pensiero anticipatorio/prefigurativo e sulla centralità della dimensione azionale e intenzionale nell'attivare il ritorno del pensiero sulla pratica: da un lato, la pratica non è infatti intesa come azione 'accaduta' in un contesto didattico, ma come azione potenziale, simulata nella fase di progettazione didattica; dall'altro la qualità dei processi conoscitivi in opera durante e dopo la scrittura non è di tipo logico-analitico, ma primariamente di tipo percettivo e senso-motorio. Queste due caratteristiche differenziano l'esperienza di scrittura finzionale nella

progettazione didattica da altre strategie e tecniche di scrittura utilizzabili per favorire la riflessività e sono da intendersi come materiale particolarmente adatto per generare processi riflessivi specificatamente rivolti alla comprensione degli schemi azionali e intenzionali che guidano la pratica didattica. Si può anche dire, variando l'oggetto del discorso di Mortari rivolto alla riflessione retrospettiva, che la riflessione anticipatoria “sviluppa una più potente capacità ermeneutica se applicata a un materiale scritto” (in questo caso il racconto che genera l'esperienza di simulazione incarnata) “su cui il pensiero riflessivo può fermarsi, distendersi, andare e ritornare sui dati”.

4.4.2. Schemi d'azione e repertori di Magnoler e la scrittura finzionale

Osservando ora il contributo di Magnoler (2011) intorno ai dispositivi formativi per la professionalizzazione degli insegnanti, è interessante evidenziare due elementi di particolare rilievo relativamente agli aspetti riguardanti l'attività di progettazione didattica: un primo aspetto che si pone in continuità con le scelte adottate in questo lavoro e che consente di esaminare con ulteriore dettaglio le azioni compiute dagli insegnanti durante la scrittura dei racconti finzionali; un secondo, che presenta invece tratti di discontinuità in riferimento alla modalità conoscitiva favorita dagli strumenti di scrittura dell'esperienza: rappresentazionale nel caso di Magnoler; simulativo-esperienziale nel caso della presente ricerca. Il primo elemento è da mettere in relazione con la particolare qualità della riflessione anticipatoria: se per Magnoler “progettare richiede al soggetto di operare scelte, di attivare schemi operativi che sono nati nella pratica individuale, organizzativa e anche nelle comunità di pratica, di costruire e decostruire il progetto attraverso simulazioni, di assegnare un senso complessivo, ma anche di analizzare le singole parti”, è allora possibile individuare delle analogie con i processi messi in atto dagli insegnanti nell'analisi delle pratiche e quindi nell'uso del pensiero retrospettivo. Tanto nel pensiero rivolto all'azione accaduta, quanto in quello diretto all'azione potenziale da accadere, gli aspetti su cui portare l'attenzione sono i medesimi: “gli schemi operativi che sono nati nella pratica individuale”. Ciò significa che anche nella fase di progettazione il repertorio di azioni a cui si attinge appartiene a esperienze passate e, pertanto, si può affermare che anche nella riflessione anticipatoria sono presenti processi retrospettivi. Tale assunzione è stata approfondita da Conway (2001) in un contributo in cui illustra la struttura della riflessione anticipatrice all'interno di una ricerca sullo sviluppo dell'identità professionale degli insegnanti. “I argue – sostiene Conway – that what is meant by looking back' is turning inward, examining one's own remembered experiences and/or

anticipated experiences, not exclusively looking back in time". Seguendo il passaggio di Conway (2001, p. 90) possiamo assumere che ciò che differenzia la riflessione anticipatoria da quella retrospettiva non risiede tanto nell'aspetto rappresentazionale dei processi cognitivi, dato che in entrambi i casi sono attivati processi retrospettivi, ma piuttosto in elementi di natura pragmatica: la cornice ipotetica entro la quale si progetta la pratica didattica che conferisce un tratto di probabilità alle scelte formulate; l'uso per il quale tali processi sono messi in atto e che sono sia volti all'analisi, sia diretti a dare forma a un'azione potenziale. Conway afferma, a questo proposito, che "la riflessione anticipatoria apre le porte al pensiero congetturale e immaginativo definibile con la formula "what-if" e mette in relazione tale modalità conoscitiva con le strategie di formazione degli insegnanti ("it's very common for teacher education programs to require student teachers to anticipate possibilities, out-comes, and contingencies in teaching").

Rispetto a quest'ultimo elemento è possibile individuare un'analogia, particolarmente interessante per i fini del presente lavoro, con la scrittura finzionale. Nei precedenti capitoli l'esperienza di scrittura e di ascolto finzionale è stata definita a partire da criteri non di tipo semantico, ma pragmatico: si è affermato che la narrazione finzionale non imita l'azione 'reale' ma ne simula la struttura esperienziale, condividendone i medesimi caratteri conoscitivi. Il parallelismo che si sta ora tracciando tra esperienza finzionale e processi ipotetico-congetturali del pensiero anticipatorio risulta così utile per comprendere la scelta di utilizzare la scrittura di racconti di finzione nei LPD: in maniera contraria rispetto al pensiero retrospettivo rivolto alla pratica didattica, alle azioni compiute e agli schemi intenzionali implicati, il pensiero prefigurativo si struttura attraverso la considerazione di una pluralità di ipotesi che via via vengono selezionate, valutate, scelte o scartate. Tale strutturazione del pensiero favorisce, conseguentemente, una considerazione più articolata di quelli che sono le azioni didattiche e gli effetti da esse generabili e consente, dunque, una migliore comprensione degli schemi intenzionali che ne sono alla base.

Il secondo elemento che si intende sottolineare in relazione alla proposta di Magnoler riguarda la differenza nelle modalità di comprensione degli schemi intenzionali, in un caso di tipo rappresentazionale, nell'altro di tipo simulativo. Magnoler segue Perrenoud (2001) nell'affermare che "il soggetto non accede direttamente agli schemi stessi, egli se ne costruisce una rappresentazione, che passa attraverso un lavoro di presa di coscienza" e, di conseguenza, nella scelta di utilizzare strumenti di scrittura che mirano a fornire una rappresentazione dell'azione funzionale ad attivare processi riflessivi. Anche in questa sede, e analogamente a

Magnoler e Perrenoud, si accetta il presupposto circa la necessità di elaborare dei mediatori che favoriscano un accesso indiretto all'azione e agli schemi intenzionali (nel contributo Magnoler propone diverse tipologie di dispositivi per attivare la riflessione: la narrazione di pratiche di progettazione didattiche e tre artefatti propri del teacher portfolio); tuttavia, le strategie utilizzate per favorire la comprensione dell'azione e degli schemi intenzionali sono basate su modalità di tipo simulativo e non rappresentazionale dal momento che la scrittura finalizzata alla creazione di effetti di simulazione incarnata attiva forme di accesso di tipo percettivo e senso-motorio.

Le ragioni dell'utilizzo di tale mediatore sono da mettere in relazione, come già discusso nei primi paragrafi del presente capitolo, con una visione della pratica didattica di tipo sistemico e definita nei termini di un fenomeno complesso: Rossi (2012) afferma a questo proposito che “la non riducibilità e non linearità” dei processi di insegnamento/apprendimento “mettono in evidenza la necessità di un continuo andirivieni e di una continua messa in discussione del progetto generale nel contesto e nell'azione, nonché la sua riorganizzazione in funzione degli eventi emersi”. Tali tratti impongono delle modalità di comprensione dell'azione che siano adeguate ai fattori di imprevedibilità e di estrema variazione descritti e che, per Rossi, possono corrispondere alle simulazioni mentali che permettono ai docenti “di prevedere il comportamento futuro del sistema e di anticipare le possibili evoluzioni, di cogliere discrepanze tra il funzionamento previsto e quello reale”. La progettazione di esperienze di simulazione incarnata e la correlata riflessione anticipatoria si propongono di assolvere proprio questa funzione simulativa e previsionale (Rivoltella, 2014), anche in ragione del fatto che i docenti con cui si è scelto di lavorare possedevano già esperienze di scrittura narrativa in classe. Per Rossi quest'ultimo elemento legato alla professionalità dei docenti costituisce un ulteriore argomento a sostegno dell'utilizzo di modalità simulate nell'attività di progettazione didattica, dal momento che “il professionista, a differenza del novizio, concettualizza le proprie azioni e costruisce un mondo in cui si immerge, che vive come un'estensione del proprio corpo, come uno spazio-tempo tridimensionale in cui simula le proprie azioni e le proprie scelte prima di metterle in atto”.

In sintesi si può affermare che il LPD ha cercato di offrire una esemplificazione a quel tipo di esperienza immersiva delineato da Rossi mediante la simulazione della pratica didattica. Come si è visto, la struttura di LPD prevede l'alternarsi ricorsivo di incontri di progettazione didattica focalizzata sulla scrittura di racconti finzionali, mediante esperienze immersive e successivamente riflessive, sulle produzioni scritte per metterle in relazione con la pratica

didattica accaduta.

È ora possibile enunciare, in base alle considerazioni precedenti, tre principi costitutivi dell'esperienza di scrittura finzionale intesa come dispositivo simulativo destinato alla riflessione anticipatoria. Tali principi sono da intendersi come condizioni qualificanti i LPD:

- Isomorfismo tra modalità conoscitive: quelle degli insegnanti (“teorie dell'azione”; “teorie della pratica”) basate su schemi intenzionali che orientano la pratica e non sono codificate a livello teorico; quelle attivate durante l'esperienza della simulazione incarnata, basate su modalità percettive e senso-motorie e dirette alla comprensione dell'azione e degli schemi intenzionali.
- L'attività di scrittura di racconti in un contesto di progettazione didattica e con finalità operative da realizzare in classe, consente di saldare il momento della generazione della conoscenza da quello della sua applicazione (Cochran-Smith, Lytle, 1999), offrendo una differente opzione alla tradizionale modalità di analizzare la pratica a posteriori.
- La complessità della pratica didattica richiede modalità di comprensione che siano in grado di entrare in relazione con un sistema in continua evoluzione, con cambiamenti di tipo non lineare e con una pluralità di variabili in gioco che interagiscono in maniera non sempre prevedibile; i dispositivi di tipo simulativo, che mettono in opera meccanismi congetturali e ipotetici, favoriscono la comprensione delle possibili evoluzioni dell'agire didattico.

4.5 Il disegno della ricerca

Nel presente paragrafo si proverà a illustrare il percorso di ricerca realizzato; il discorso si soffermerà con maggiore intensità sulla parte di ricerca sul campo e quindi sulla descrizione del contesto, della fasi e delle attività che hanno contraddistinto il lavoro condotto assieme agli insegnanti. Occorre specificare preliminarmente che lo stile discorsivo delle prossime pagine presenterà un andamento più narrativo che logico-argomentativo, più rivolto a costruire un resoconto che faccia emergere l'evoluzione temporale della ricerca e a contestualizzare le decisioni affrontate, che a fornire una schematizzazione astratta di essa. Tale approccio intende porsi in continuità con le caratteristiche dell'epistemologia di ricerca naturalistica adottata in queste sede e risponde pertanto alla necessità di rendere visibili i numerosi aspetti contestuali e le diverse scelte organizzative, didattiche, teoriche compiute in

modo da ricostruire la fitta rete di variabili in cui prendono forma i fenomeni oggetto di indagine. Mortari (2007, p. 105) sottolinea, a questo proposito, “che il principio della trasparenza epistemologica, ossia il rendere conto di ogni fase del processo di ricerca e di ogni fase dettagliatamente esplicitare i vari aspetti, diventa un imperativo epistemico inevitabile”. È da tale presupposto che si intende muovere in questo tentativo di restituire la gradualità e la flessibilità progettuale che si è provato ad assumere come criterio di rigore e sistematicità a cui tendere lungo lo sviluppo dell'intero percorso e che tuttavia è stato arduo perseguire con esattezza, per via delle prolungate valutazioni e rivalutazioni che conducevano a cambiamenti operativi e revisioni teoriche e che costringevano una riconsiderazione continua della traiettoria di ricerca.

Il lavoro condotto è stato strutturato in due fasi complementari che in questa sede è opportuno distinguere ed esaminare separatamente: una prima fase esplorativa diretta in primo luogo ad una ricognizione della letteratura, ad una definizione della domanda di ricerca progressivamente orientata all'ambito della trasposizione didattica e della formazione degli insegnanti e successivamente ad una considerazione preliminare del contesto scolastico in cui si sarebbe lavorato; una seconda fase volta specificatamente alla realizzazione del percorso di ricerca empirica e alla successiva analisi dei dati.

4.5.1. Verso la costruzione dell'ipotesi: la simulazione incarnata, da dispositivo di apprendimento a strategia di trasposizione didattica

La prima fase ha avuto inizio con il tentativo di formalizzare in una struttura di ricerca alcune linee di lavoro intraprese negli anni precedenti e rivolte all'approfondimento di alcuni elementi di convergenza tra gli studi narrativi focalizzati sull'esperienza di lettura (in particolare quelli di ambito narratologico di matrice enattivista) e la ricerca rivolta ai mediatori didattici di tipo simbolico con un'attenzione specifica al ruolo dei dispositivi narrativi nella costruzione di apprendimenti disciplinari. Quest'area di indagine ha preso avvio durante l'esperienza maturata nel corso di due anni come cultore della materia degli insegnamenti di Didattica della Letteratura e Letteratura per l'Infanzia tenuti dal dott. Martino Negri presso l'Università degli Studi di Milano Bicocca e come conduttore di laboratori di ambito narrativo-letterario presso la medesima Università e in diversi contesti scolastici (primaria e secondaria di I grado): la sperimentazione di pratiche narrative, di lettura collettiva, di scrittura collettiva e individuale e di discussione in gruppo ha consentito un'esplorazione empiricamente rilevante di molte questioni legate al rapporto tra esperienza

narrativa e apprendimento indagate in precedenza da una prospettiva teorico-speculativa e ha favorito una migliore comprensione della dialettica immersione/distanziamento nella costruzione degli apprendimenti. Accanto a queste esperienze, un impulso particolare a tale linea di indagine è giunto dal confronto con una serie di recenti lavori di ambito didattico, in particolare, *Didattica Enattiva* (Rossi, 2011) e *Neurodidattica* (Rivotella, 2012), che hanno consentito un più proficuo confronto e avvicinamento tra le due aree disciplinari – letteraria e pedagogico-didattica – grazie alla presenza di un piano epistemologico comune che trova riferimento nell'approccio enattivista alla conoscenza e nel legame con gli studi delle neuroscienze, in particolare quelle di tipo cognitivista, sulla natura corporea della cognizione e sul funzionamento dei meccanismi non rappresentazionali di comprensione dell'azione. È in questa fase che ha ricevuto una più definita struttura l'idea di dedicare il lavoro di ricerca all'ambito dello sviluppo di apprendimenti disciplinari tramite dispositivi narrativi ad un tipo specifico. Più in particolare, si è diretta l'attenzione all'esperienza narrativa definita con il termine “simulazione incarnata”, la cui genesi si deve agli studi di Gallese, Rizzolatti e Sinigaglia sui neuroni specchio e sulla natura dei processi di cognizione (1996; 2005) e a quelli successivi rivolti ad un incontro con la tradizione narratologica (Wojciehowski & Gallese, 2011). Se l'esperienza di simulazione incarnata è così assunta come fenomeno a cui rivolgere l'indagine, l'ambito didattico entro il quale osservarne il funzionamento e le potenzialità nel processo di insegnamento/apprendimento è progressivamente cambiato, passando da quello legato alla promozione di apprendimenti disciplinari degli studenti e, nei termini della trasposizione didattica, alla fasi di passaggio da sapere da insegnare a sapere insegnato e da sapere insegnato a sapere appreso, a quello focalizzato sulla progettazione didattica degli insegnanti e quindi al passaggio dal sapere sapiente a sapere da insegnare.

Tale cambiamento rispetto all'uso e alla definizione didattica dell'esperienza di simulazione incarnata è stato promosso dal continuo confronto, durante il primo anno del percorso di dottorato, con la professoressa Elisabetta Nigris e con il team di ricerca da lei coordinato. In particolare si è rivelato cruciale l'approfondimento di alcuni aspetti specifici della simulazione incarnata che trovano un'interessante analogia con la riflessione sulle strategie di documentazione e di successiva analisi della pratica didattica, con particolare riferimento a quelle di tipo narrativo finalizzate a ricostruire la ricca rete di variabili in opera nella pratica didattica e che si propongono di rendere visibile tale pratica “in carne ed ossa, in modo tridimensionale” (Nigris 2010). A partire dalla considerazione di questi elementi, il lavoro di ricerca-azione e ricerca-formazione condotto negli ultimi anni dal gruppo coordinato dalla

prof.ssa Elisabetta Nigris ha consentito di favorire un raccordo con la specificità conoscitiva della simulazione incarnata e di definire pertanto con maggiore dettaglio l'oggetto di indagine del presente lavoro, ora orientato all'esplorazione delle potenzialità didattiche nel lavoro prefigurativo, previsionale, simulativo proprio della trasposizione didattica e che ha trovato un interessante approfondimento teorico in due lavori pubblicati nel 2014, *Insegnamento come scienza della progettazione* di Diana Laurillard e *La Previsione. Neuroscienze, apprendimento, didattica* di Pier Cesare Rivoltella.

Infine, questa ridefinizione è stata promossa dal dialogo costante con la dott.ssa Barbara Balconi, assegnista di ricerca presso il dipartimento di Scienze Umane per la Formazione dell'Università Bicocca, che a partire dalla propria prospettiva di ricerca focalizzata sulle formazioni degli insegnanti in servizio (in particolare sui bisogni formativi dei beginners teachers) (Balconi 2016), ha saputo individuare alcuni nessi teorici particolarmente rilevanti per il presente lavoro e che hanno consentito di operare un inedito raccordo, basato sugli studi riguardanti la riflessione anticipatoria, tra la configurazione dei processi prefigurativi dei docenti durante le azioni di trasposizione didattica e i processi di simulazione dell'esperienza didattica attivati dalle azioni 'incarnate' di scrittura e lettura narrativa degli insegnanti.

L'ipotesi ricerca così definita è stata condivisa durante i primi contatti con il contesto scolastico in cui si sarebbe lavorato e, in particolare, ha trovato un ulteriore approfondimento a partire dalle interviste semi-strutturate iniziali realizzate con gli insegnanti.

4.5.2. Obiettivi e domanda di ricerca

Gli obiettivi di analisi che si intendono perseguire mediante l'utilizzo dello schema categoriale illustrato nel prossimo paragrafo fanno riferimento a due ambiti complementari:

1. Descrivere l'azione esercitata dalla strategia di trasposizione narrativa di tipo narrativo nel facilitare l'esplicitazione, la considerazione e la definizione, da parte dell'insegnante, di alcuni fattori cruciali della progettazione didattica. Tali fattori fanno riferimento agli indicatori relativi alle 3 categorie di analisi narrativa che verranno di seguito presentati. La domanda di ricerca che corrisponde a tale obiettivo è la seguente: in che modo l'esplicitazione della concezione disciplinare dell'insegnante, il procedimento di selezione del sapere e la considerazione del senso per gli studenti sono favoriti e specificati nel processo di trasposizione didattica narrativa? Dal punto

di vista della professionalizzazione dell'insegnante tale obiettivo fa riferimento all'individuazione di elementi discorsivi che possano rilevare l'acquisizione di competenze di progettazione didattica, con particolare riferimento ai tre fattori evidenziati dalle categorie didattiche.

2. Individuare delle regolarità nel processo di narrativizzazione del sapere e, conseguentemente, identificare i rapporti tra le categorie narrative e le categorie didattiche. La domanda di ricerca che corrisponde a tale obiettivo può essere resa nei seguenti termini: che tipo di relazione istituisce ognuno dei tre processi di trasposizione narrativa (messa in azione, messa in situazione e messa in prospettiva nel sapere) con i tre aspetti didattici (relativi all'epistemologia del sapere dell'insegnante; alla selezione del sapere e alla considerazione del senso per gli studenti)? Dal punto di vista della professionalizzazione dell'insegnante tale obiettivo si riferisce all'individuazione di elementi discorsivi che possano evidenziare lo sviluppo di competenze narrative nella costruzione di mediatori didattici immersivi.

4.5.3 Le fasi e gli strumenti della Ricerca Formazione

Si descrivono ora le fasi della ricerca-formazione, anche attraverso l'introduzione di maggiori dettagli rispetto al contesto scolastico e agli insegnanti cui si è accennato nelle pagine precedenti dedicate alla fase iniziale dell'indagine. La fase empirica ha avuto inizio a Settembre 2015 e ha visto coinvolte due insegnanti di una classe seconda di un plesso di secondaria di I grado dell'Istituto Comprensivo "Marie Curie" di Como-San Fermo. I soggetti – i due insegnanti e la classe seconda B – sono stati selezionati senza far riferimento ad alcun criterio di rappresentatività, ma, in coerenza con il paradigma della ricerca naturalistica, poiché reputati *purposeful sampling* (Merriam et al., 2002, p. 12), partecipanti significativi rispetto agli obiettivi e all'oggetto di indagine. I criteri di significatività adottati rispondono alla strategia del "campionamento mirato" (Patton, 1980) e, tra le diverse modalità di selezione possibili, si è optato per insegnanti che presentavano un certo interesse rispetto al tema della ricerca e che possedevano esperienza nell'utilizzo di narrazioni nell'insegnamento disciplinare: l'insegnante di Storia già utilizzava racconti in aula, in forma orale e mai con una precedente stesura scritta, nell'insegnamento di alcuni contenuti disciplinari specifici: la Divina Commedia, l'Epica, l'introduzione degli argomenti di Storia; mentre l'insegnante di Scienze adottava, anche se con minore frequenza, strategie narrative per introdurre e

contestualizzare alcuni argomenti di ambito chimico e biologico. Tale scelta si collega inoltre ad alcune caratteristiche con cui Patton definisce il “campionamento mirato” e, in particolare, al fatto che la selezione dei soggetti è decisa nel corso della ricerca e non prima del suo avvio – in questo caso durante le azioni 1 e 2 (si veda schema 6). Un elemento di particolare importanza rispetto ai criteri di selezione degli insegnanti e alla curvatura formativa della ricerca, riguarda la consapevole adesione a un percorso finalizzato a introdurre cambiamenti nelle pratiche didattiche e, quindi, ad una rilettura e riconsiderazione della propria identità professionale. Tale aspetto, che si traduce anche in una disponibilità a concedere numerose ore extra-lavorative nei diversi mesi di durata del percorso, è stato oggetto di discussione nei colloqui preliminari.

La seconda fase della ricerca ha avuto inizio con l'avvio dei Laboratori di Progettazione Didattica. Con entrambi i docenti si è scelto di individuare due nuclei concettuali su cui concentrare il lavoro di trasposizione didattica: nel caso dell'insegnante di Scienze si è scelto di lavorare, in continuità con quanto stabilito nella programmazione annuale del docente, sull'apparato digerente e, in un secondo momento, sull'apparato respiratorio e sul sistema immunitario. Per ognuno dei due argomenti, il processo di trasposizione didattica è stato attuato attraverso la scrittura di racconti che, in una fase successiva, sono stati letti in classe agli studenti. Nel caso dell'insegnante di Storia i nuclei concettuali selezionati sono stati la riforma protestante e la contro-riforma cattolica e, in un momento successivo, la monarchia assoluta di Luigi XIV e l'illuminismo francese. Anche in questo caso sono stati progettati e scritti, all'interno degli incontri del LPD, diversi racconti poi letti in aula.

La fase finale della ricerca, successiva al termine dei Laboratori di Progettazione Didattica, è stata dedicata all'analisi condivisa della documentazione della seconda sperimentazione e a una considerazione globale dei percorsi, realizzata con incontri singoli per ciascuno dei due docenti, e ha fatto seguito a un primo lavoro di analisi e interpretazione del ricercatore. Tale pratica di co-analisi risponde ai principi della ricerca partecipante e, più nello specifico, alla configurazione del modello della ricerca-formazione (Magnoler, 2012).

FASI	AZIONI	DESCRIZIONE DELLE AZIONI
Prima Fase	Azione 1	Ricognizione della letteratura rispetto all'uso di strategie di insegnamento narrativo e all'utilizzo di strumenti simulativi e narrativi nella progettazione didattica e nella formazione riflessiva degli insegnanti. Elaborazione dell'ipotesi di ricerca

	Azione 2	Contatto con gli insegnanti; contatto con il Dirigente Scolastico e condivisione delle finalità e degli obiettivi del progetto di ricerca
	Azione 3	Conduzione di interviste semi-strutturate con i due insegnanti coinvolti.
	Azione 4	Analisi delle interviste e individuazione di elementi significativi da condividere con gli insegnanti
Seconda Fase	Azione 5	Condivisione con gli insegnanti della documentazione dei colloqui preliminari e rispetto alla ridefinizione degli obiettivi della ricerca. Considerazione dei fattori problematici dell'uso della simulazione incarnata nella progettazione didattica e nelle attività in classe con gli studenti Individuazione dell'arco temporale e scelta dei nuclei concettuali delle due discipline (Storia e Scienze)
	Azione 6	Laboratori di Progettazione Didattica Incontro 1 di progettazione (Intervista in profondità): Attività di selezione dei nuclei concettuali e di progettazione del racconto Incontro 2 di progettazione (Intervista in profondità): Attività di scrittura, di lettura del racconto e di riflessione intorno alle scelte compiute e di anticipazione della pratica didattica Sperimentazione in classe: Messa in atto e documentazione delle attività progettate
	Azione 7	Selezione della documentazione, sistematizzazione e analisi dei dati finalizzata ad una prima interpretazione condotta dal ricercatore.
	Azione 8	Analisi integrata del ricercatore e del docente rispetto ai dati di ricerca
	Azione 9	In corso di realizzazione (da realizzarsi sia in contesti scolastici, sia in ambito accademico)

Schema 6: Sintesi delle fasi della ricerca

4.6. Sistema di categorie e processo di analisi delle interviste

Le categorie individuate per l'analisi dei colloqui di progettazione e dei racconti appartengono a due ambiti disciplinari differenti: la didattica e la narratologia. Tale accostamento risponde all'esigenza di provare a mettere in relazione nell'analisi dei dati di ricerca (trascrizione verbale degli incontri di progettazione e racconti verbali risultanti dal lavoro di progettazione) sguardi categoriali differenti con l'obiettivo di elaborare un'interpretazione del fenomeno oggetto dell'indagine – il processo di trasposizione didattica messo in atto da due insegnanti – che possa restituirne i tratti di complessità. È questo presupposto teorico – la natura complessa del fenomeno della progettazione didattica (Rossi 2012) entro cui ha luogo il processo di trasposizione didattica messo in atto dall'insegnante – che, in primo luogo, supporta la scelta di utilizzare negli incontri di progettazione un dispositivo formativo (la

costruzione di un mediatore didattico narrativo) in grado di favorire una efficace simulazione mentale (Pastrè, 2004), modellizzazione (Rossi, 2011), previsione (Rivoltella, 2014) dell'azione didattica e che, conseguentemente, richiede l'elaborazione di categorie interpretative adeguate alla specificità simulativa e narrativa del dispositivo formativo messo in atto.

Considerando più nel dettaglio l'utilizzo di categorie interdisciplinari, occorre specificare che tale scelta risponde al proposito di mettere a fuoco due logiche trasformative del sapere – e costitutive della trasposizione didattica – che presentano caratteristiche non esauribili con un'analisi prettamente didattica o, viceversa, narrativa: la prima logica riguarda la progressiva definizione del sapere da insegnare; la seconda si riferisce al processo di narrativizzazione di tale sapere. Entrambe le logiche agiscono, in maniera complementare, nel primo passaggio del processo di trasposizione didattica, quello che muove dal sapere sapiente al sapere da insegnare: la prima logica si riferisce alla trasformazione ontologica del sapere; la seconda alla modalità con cui è messa in atto tale trasformazione (dimensione epistemologica). Le due logiche, che fanno riferimento ai due gruppi di categorie e che sono definite separatamente, sono tuttavia messe in opera negli atti di progettazione e trasposizione degli insegnanti in maniera simultanea e compenetrata. Ed è appunto a partire da uno sguardo metodologico inter-disciplinare – al contempo didattico e narratologico – che si intende coglierne le relazioni, l'azione simultanea, le specificità comuni per arrivare a delineare un'area di osservazione trans-disciplinare (Morval, 1993).

Occorre sottolineare, infine, che l'individuazione delle due logiche che costituiscono il processo di trasformazione del sapere sapiente in sapere da insegnare è favorita dalla particolare strategia di trasposizione didattica messa in atto negli incontri con gli insegnanti e che è da intendersi come un dispositivo formativo finalizza allo sviluppo di competenze progettuali: la costruzione di racconti da utilizzare come mediatori didattici (Damiano, 2013) di tipo simulativo (Rossi, 2011; Rivoltella, 2014) nel processo di insegnamento/apprendimento. Tali racconti sono stati costruiti assieme agli insegnanti mirando ad un duplice obiettivo: favorire una progettazione didattica efficace; promuovere lo sviluppo di competenze di progettazione di mediatori narrativi nei due insegnanti coinvolti. La qualità progettuale di entrambi gli obiettivi dipende dal meccanismo anticipatorio e simulativo proprio dell'esperienza narrativa che, come recentemente ha messo in luce Rivoltella (2014), costituisce “un ottimo esempio di come funziona la previsione”. La caratterizzazione narrativa del fenomeno indagato ha quindi portato a definire e individuare

delle categorie di analisi in grado di rapportarsi con la specificità didattica di tale mediatore.

Le categorie didattiche e narrative selezionate fanno riferimento ad una medesima base predicativa e per tale ragione si ritiene vi siano i presupposti di validità epistemologica per poterle utilizzare nell'analisi dei dati della ricerca, pur appartenendo a ambiti disciplinari differenti ed essendo state elaborate per indagare fenomeni ontologicamente distanti. La medesima base predicativa è costituita dal piano discorsivo con cui sono trascritti i colloqui di progettazione e in cui sono realizzati i racconti, esito finale di tali incontri tra insegnante e ricercatore.

Il piano discorsivo cui si è fatto ora riferimento per supportare l'accostamento di categorie didattiche e narrative corrisponde agli incontri di progettazione strutturati secondo il modello dell'intervista in profondità. Da un punto di vista di analisi dei dati, esse sono costituite dalla trascrizione verbale di un processo dinamico e cronologicamente situato, messo in atto dall'interazione discorsiva tra ricercatore e insegnante e guidato da vincoli di tipo narrativo – l'esito della progettazione è un racconto da utilizzare come mediatore didattico – e didattico – la progettazione stessa è, appunto, un fenomeno didattico. Da queste caratteristiche dell'oggetto di indagine discendono alcuni criteri di selezione delle categorie di analisi:

- l'oggetto di indagine è di tipo processuale e – coerentemente – le categorie devono poter cogliere tale caratteristica di evoluzione temporale: ciò significa che le categorie (e i relativi descrittori) devono poter far riferimento alle azioni messe in atto e verbalizzate dall'insegnante e dal ricercatore e coglierne le trasformazioni nel corso dei colloqui e l'esito finale dei testi dei racconti;
- l'oggetto di indagine è cronologicamente situato e – coerentemente – le categorie devono poter rendere tale logica temporale: le 6 categorie sono presentate nell'analisi dei dati secondo un ordinamento che cerca di restituire la gradualità cronologica con cui i fenomeni sono accaduti in modo da poter valutare tale aspetto in fase di analisi. Come si potrà vedere più nel dettaglio nell'analisi dei colloqui, gli elementi discorsivi considerati nella fasi iniziali del processo di trasposizione didattica fanno riferimento a questioni relative alla concezione del sapere disciplinare dell'insegnante, successivamente a elementi relativi all'individuazione dei nuclei concettuali e infine alla considerazione di aspetti legati al senso per gli studenti.

MODELLIZZAZIONE DELL'ANDAMENTO CRONOLOGICO DEI REFERENTI TESTUALI DELLE CATEGORIE					
FINALITÀ DEL SAPERE E DELLA DISCIPLINA	SELEZIONE DEI NUCLEI CONCETTUALI	SENSO PER GLI STUDENTI	MESSA IN AZIONE	MESSA IN SITUAZIONE	MESSA IN PROSPETTIVA
					

4.6.1. Categorie didattiche e categorie narrative: criticità e vantaggi euristici

1. FINALITÀ DEL SAPERE/ DISCIPLINA	2. SELEZIONE DEI NUCLEI CONCETTUALI	3. SENSO PER GLI STUDENTI	4. MESSA IN AZIONE	5. MESSA IN SITUAZIONE	6. MESSA IN PROSPETTIVA
1. Struttura concettuale della disciplina per l'insegnante 2. Modalità di insegnamento della disciplina 3. Traguardi di competenze della disciplina	1. Origine del sapere 2. Conoscenze nuove per gli studenti 3. Obiettivi di apprendimento 4. Conoscenze già affrontate dagli studenti	1. Esperienze studenti e situazioni significative 2. Elementi ritenuti di vicinanza agli studenti 3. Pre-conoscenze	1. Scelta e descrizione delle azioni 2. Costruzione legami temporali	1. Scelta e descrizione scenario 2. Scelta e descrizione elementi percettivi	1. Scelta e uso punto di vista 2. Scelta e uso narratore 3. Simulazione pensieri 4. Scelta e descrizione personaggi

L'elaborazione delle categorie e l'individuazione degli indicatori corrispondenti ha seguito un procedimento articolato e non lineare, soprattutto in ragione delle difficoltà di individuare dei criteri adeguati tanto ad un'analisi didattica del processo di trasposizione e progettazione, quanto ad una considerazione del medesimo processo da un punto di narrativo. Per quanto riguarda le categorie didattiche, si è proceduto con una ricognizione delle letterature e si è operato un confronto con progetti di ricerca analoghi (progetti di ricerca-formazione finalizzati allo sviluppo di competenze di progettazione didattica; Zecca, 2016); per le categorie narrative, la ricognizione della letteratura è stata diretta a individuare una serie di elementi processuali propri dell'esperienza della simulazione incarnata che fossero riferibili tanto all'esperienza di lettura e ascolto, quanto a quello di costruzione e progettazione narrativa (Herman, 2007).

Gli elementi di maggiori criticità di questa fase di elaborazione fanno riferimento alla difficoltà di individuare una medesima base predicativa per le categorie didattiche e narrative; tale difficoltà risponde ad un presupposto di ordine epistemologico che impone un principio di coerenza ontologica rispetto alle entità oggetto di indagine (colloqui di progettazione e racconti) e, di conseguenza, rispetto agli strumenti analitici adottati. Sono tre i criteri che

hanno reso possibile l'individuazione di categorie didattiche e narrative ontologicamente e epistemologicamente isomorfe. Tali criteri si riferiscono alle tre dimensioni che costituiscono la base discorsiva-verbale dei colloqui di progettazione e del racconto: il livello sintattico, il livello semantico, il livello pragmatico: la corrispondenza discorsivo-verbale tra le trascrizioni dei colloqui di progettazione e i racconti costituisce il primo elemento di isomorfismo, a livello sintattico, tra le categorie didattiche e quelle narrative. A livello semantico il riferimento, tanto delle categorie didattiche quanto di quelle narrative, è il processo di trasformazione del sapere sapiente in sapere da insegnare. I racconti sono così concepiti come esito conclusivo di tale processo e non come un momento ad esso separato. È tuttavia presente un differente meccanismo referenziale tra le due tipologie di dati (incontri di progettazione e racconti): il testo narrativo esemplifica delle caratteristiche; i testi degli incontri di progettazione, invece, le denotano. I testi degli incontri individuano, cioè, dei riferimenti oggettuali specifici, definiti attraverso le categorie didattiche, che fanno riferimento a singoli aspetti della progettazione e trasposizione didattica. I testi dei racconti non identificano alcun referente oggettuale in maniera diretta, ma piuttosto mostrano – simboleggiano – delle qualità che possono essere definite da elementi discorsivi e categorie. Nel paragrafo successivo si dettaglierà maggiormente tale importante differenza tra le due tipologie di dati di ricerca.

In relazione al livello pragmatico, entrambe le tipologie di categorie fanno riferimento agli effetti generati nell'attualizzazione del testo narrativo o, più correttamente, alla simulazione di tali effetti che l'insegnante mette in atto nella previsione dell'esperienza di simulazione incarnata attivata dalla lettura del testo. La considerazione di tali aspetti effettuali è da mettere in relazione con un genere particolare di attività riflessiva promosso dall'attività di progettazione narrativa, definito, come dettagliato nel capitolo precedente, riflessione anticipatoria.

4.6.2. Esempificazione e denotazione: differenza referenziale delle due tipologie discorsive

	Interviste in profondità	Racconti
Meccanismo di riferimento semantico	Denotativo	Esemplificativo
Caratteristiche	I testi hanno come oggetto referenziale intenzionale i fattori della progettazione e trasposizione didattica cui si riferiscono le categorie	I testi non hanno come referente intenzionale alcun fattore della progettazione e trasposizione didattica, ma bensì la rappresentazione di scenari e azioni finzionali.
Procedimento di analisi	Le categorie (didattiche e narrative) identificano un analogo riferimento semantico nel testo	I testi presentano delle proprietà discorsive che mostrano dei tratti qualitativi individuabili – per analogia – dalle categorie interpretative
Funzione	Fornire il materiale discorsivo per l'analisi categoriale dei fenomeni oggetto di studio	Supporto e approfondimento dell'analisi condotta sui colloqui di progettazione

Nel presente paragrafo si intende illustrare il differente meccanismo referenziale dei testi degli incontri di progettazione e dei testi dei racconti e, in ragione di questo, motivare la differente modalità di analisi dei dati delle due tipologie di documentazione. Come osservato sopra in relazione al livello semantico delle categorie, la distinzione cruciale tra le due tipologie discorsive (incontri di progettazione e racconti) risiede nel piano referenziale: i testi degli incontri di progettazione fanno riferimento (o, in altri termini, istituiscono come riferimento extra-discorsivo) alle questioni didattiche identificate dalle 6 categorie di analisi; i testi dei racconti fanno riferimento invece a scenari e azioni finzionali da far esperire agli studenti in aula (o, in altri termini, istituiscono come riferimento extra-discorsivo delle esperienze da attualizzare). I racconti, si è detto sopra, sono concepiti come piani discorsivi che esemplificano – simboleggiano – le caratteristiche didattiche e narrative che sono invece denotate nei testi dei colloqui di progettazione.

Per comprendere meglio i termini che si stanno ora usando, occorre riferirsi al lavoro del noto filosofo Nelson Goodman (1978) intorno ai differenti sistemi di simbolizzazione e all'esplorazione, ripresa e approfondita da Franco Brioschi nell'opera di traduzione de I linguaggi dell'arte (1985), dei meccanismi referenziali dei linguaggi artistici.

Nel lavoro che si sta conducendo tale riflessione trova un particolare significato dal momento

che si stanno accostando, con un medesimo obiettivo analitico, testi che presentano differenti tipologie referenziali. Si prova ora a definire meglio i concetti di denotazione e esemplificazione per comprenderne il differente utilizzo e la diversa considerazione nella fase di analisi: con esemplificazione si intende un meccanismo di riferimento per cui un dato oggetto mostra delle caratteristiche che possiede, diventando esempio di tali caratteristiche; con denotazione si intende il riferimento extra-discorsivo di una data parola o proposizione. I testi narrativi possiedono delle qualità discorsive che rinviano a diversi piani referenziali e, tra questi, a elementi che possono essere rapportati (messi in relazione) con i referenti extra-discorsivi delle categorie didattiche e narrative. Il meccanismo referenziale di esemplificazione presuppone pertanto un atto interpretativo contestuale che istituisce un collegamento tra le proprietà che il testo esibisce e il corrispondente elemento discorsivo; inoltre il rinvio a diversi piani referenziali mostra il carattere di apertura e vaghezza referenziale del testo narrativo (e, in senso più ampio, dei linguaggi artistici) che Goodman definiva con il termine “densità sintattico-semantic”. Tali caratteristiche rendono i testi dei racconti dei documenti particolarmente proficui per identificare la rielaborazione dei fattori progettuali e traspositivi, ma al contempo impongono una differente modalità di analisi rispetto ai testi dei colloqui.

Questa complementarità referenziale se, per un verso può rappresentare un fattore di rischio nell'elaborazione dei dati di analisi, dall'altro consente di comprendere una dinamica specifica di quelle strategie di progettazione didattica di tipo simulativo che, come sottolinea Rossi (2012), sono tese alla costruzione di un modello che “diviene il mediatore tra il professionista e la realtà”: il modello, si può ora affermare, è in questo caso rappresentato dal racconto, che esemplifica le caratteristiche che sono state processualmente costruite nella progettazione precedente. Tanto le categorie didattiche, quanto quelle narrative sono volte a indagare sia il processo di costruzione del modello, sia il modello stesso (il racconto): nel primo caso, attraverso l'individuazione di referenti discorsivi delle categorie nei testi trascritti degli incontri; nel secondo caso identificando delle proprietà testuali che esemplificano dei tratti qualitativi analoghi a quelle cui si riferiscono le categorie di analisi didattica e narrativa.

Dalla considerazione delle differenze referenziali dei dati discorsivi discendono due conseguenze relative al lavoro di analisi:

- I testi dei racconti non verranno considerati nel processo di categorizzazione poiché, si è visto, presentano dei meccanismi referenziali caratterizzati da vaghezza semantica.
- I testi dei racconti verranno considerati come dati di supporto e di approfondimento di

quanto considerato nell'analisi preliminare dei colloqui di progettazione: l'esemplificazione di determinate qualità consentirà di comprendere in maniera più articolata e complessa gli aspetti specifici del fenomeno di trasposizione didattica che si intende indagare.

4.6.3. Categorie e descrittori didattici

1. FINALITÀ DEL SAPERE/ DISCIPLINA	2. SELEZIONE DEI NUCLEI CONCETTUALI	3. SENSO PER GLI STUDENTI
1. Struttura concettuale della disciplina per l'insegnante 2. Modalità di insegnamento della disciplina 3. Traguardi di competenze della disciplina	1. Origine del sapere 2. Conoscenze nuove per gli studenti 3. Obiettivi di apprendimento 4. Conoscenze già affrontate dagli studenti	1. Esperienze studenti e situazioni significative 2. Elementi ritenuti di vicinanza agli studenti 3. Pre-conoscenze

Le categorie didattiche sono definite attraverso il riferimento a due ambiti di ricerca complementari e tuttavia non sovrapponibili che, come si vedrà a breve, sono integrati nella proposta di Nigris (2016): da un lato a quello delle trasposizioni didattiche (Chevallard, 1985; Devalay, 1995), a cui si riferiscono le prime due categorie, dall'altro quello della progettazione didattica (Laurillard, 2014; Rossi & Toppano, 2009), da cui dipende la terza categoria. Occorre rilevare che la seconda categoria appartiene nominalmente all'ambito della trasposizione didattica, ma se si osservano i descrittori è possibile individuare una stretta relazione con la progettazione didattica, in particolare rispetto alla considerazione delle conoscenze formali di cui sono in possesso gli studenti. Occorre rilevare che la peculiarità delle scelte categoriali di tipo didattico e, in senso più ampio, della definizione dell'oggetto di ricerca del presente lavoro, è quella di individuare un perimetro fenomenico che muove dal campo della trasposizione didattica – vincolato alle trasformazioni del sapere e che considera solo tangenzialmente altre variabili didattiche – e arriva ad abbracciare alcune aree della progettazione didattica: in primo luogo quelle che prendono in considerazione il ruolo giocato dalle conoscenze (formali e informali) proprie degli studenti e che influenzano profondamente la costruzione del sapere (Pozo, 1998); secondariamente quelle riguardanti il “senso” per gli studenti, ovvero le esperienze extra-scolastiche, l'immaginario culturale, lo stile linguistico e gli schemi valoriali (De Vecchi & Carmona, 1996).

L'ambito fenomenico entro cui si muovono le tre categorie didattiche è dunque più esteso di quello della trasposizione, ma al contempo non abbraccia integralmente quello della

progettazione didattica, di cui considera solo gli aspetti appena accennati. Il modello di trasposizione didattica così concepito fa riferimento all'elaborazione di Nigris (2016), che considera tra gli aspetti qualificanti il processo traspositivo una serie di fattori che sono stati considerati nei capitoli precedenti e a partire dai quali sono stati definiti gli indicatori delle 3 categorie didattiche: la “finalità del sapere e della disciplina” che fa riferimento agli studi di Shulman (1987); “il senso per gli studenti”, tanto in direzione dei principi di rilevanza sociale e di legittimazione sociale del sapere (Damiano, 2007; Rossi & Pezzimenti, 2012) e delle pratiche sociali di riferimento (Develay, 1995; Martinand, 1986), quanto rispetto alla scelta di situazioni reali e riportabili dagli studenti alle proprie esperienze conoscitive quotidiane (De Vecchi, 2000); infine, il ruolo delle conoscenze e degli obiettivi di apprendimento nel processo di formalizzazione del sapere.

Categoria 1: Finalità del sapere e della disciplina

Come si evince dalla scelta degli indicatori, questa categoria si riferisce alle concezioni dell'insegnante tanto rispetto alla struttura del “sapere sapiente” (nei percorsi di Scienze: apparato digerente; apparato circolatorio e sistema immunitario; nei percorsi di Storia: la riforma protestante e la riforma cattolica; la Francia di Luigi XIV e gli albori dell'Illuminismo), quanto ai traguardi di competenze. Come afferma Nigris (2016), riprendendo i lavori di Tochon (1991) sulla trasposizione pedagogica dell'insegnante e sul ruolo giocato dalla sua particolare “filosofica educativa” (Shulman, 1987), l'esperienza personale del docente e la sua storia formativa e professionale influenzano profondamente il sapere. Per questa ragione diventa cruciale mettere in evidenza le rappresentazioni della disciplina dell'insegnante e identificare delle aree di interesse per poter mettere a fuoco tali aspetti con maggiore rigore analitico. In questa sede, seguendo la nota affermazione di Shulman (1986) si è scelto di identificare tre descrittori: struttura concettuale della disciplina per l'insegnante; modalità di insegnamento della disciplina; traguardi di competenze della disciplina.¹⁶

Categoria 2: Selezione dei nuclei concettuali

Tale categoria si riferisce in maniera diretta alla scelta dei contenuti disciplinari da parte dell'insegnante. Da un lato, si fa riferimento all'origine del sapere, quello dell'insegnante, seguendo ancora la prospettiva inaugurata da Shulman (“What are the sources of teacher

¹⁶ Si riporta di seguito il passaggio di Shulman (1986, p. 8) cui si è fatto riferimento (“What are the sources of teacher knowledge? What does a teacher know and when did he or she come to know it? How is new knowledge acquired, old knowledge retrieved, and both combined to form a new knowledge base?”)

knowledge?") e quello già posseduto dagli studenti; dall'altro all'individuazione di un diverso valore ai nuclei concettuali selezionati, ora concepiti nei termini di specifici obiettivi di apprendimento, ora come conoscenze da far incontrare agli studenti.

Categoria 3: Senso per gli studenti

L'individuazione del senso per gli studenti fa riferimento al terzo livello di attribuzione di significato del sapere (Nigris, 2016, p. 208), accanto "al senso epistemologico per la disciplina e alla rappresentazione che ne delinea l'insegnante". Nel presente lavoro si è scelto di seguire la proposta di De Vecchi e Carmona-Magnaldi (1996) e la definizione di senso fornita nei termini della "messa in relazione del sapere con lo studente nella sua globalità di persona" (1996, p. 22) e che si caratterizza nella considerazione dei "sui problemi; degli interrogativi che si pone; della sua storia personale; dei suoi desideri, dei suoi bisogni coscienti e non coscienti". In continuità con l'accezione ampia di De Vecchi e Carmona-Magnaldi si è quindi inteso specificare la categoria del senso per gli studenti in tre descrittori: esperienze studenti e situazioni significative; elementi ritenuti di vicinanza agli studenti; pre-conoscenze. Il descrittore relativo alle pre-conoscenze è da riferirsi anche agli studi che hanno approfondito il ruolo delle conoscenze pregresse nella costruzione del sapere (Pozo 1998).

4.6.4. Categorie e descrittori narrativi

4. MESSA IN AZIONE	5. MESSA IN SITUAZIONE	6. MESSA IN PROSPETTIVA
1. Scelta e descrizione delle azioni 2. Costruzione legami temporali	1. Scelta e descrizione scenario 2. Scelta e descrizione elementi percettivi	1. Scelta e uso punto di vista 2. Scelta e uso narratore 3. Simulazione pensieri 4. Scelta e descrizione personaggi

Le scelte delle categorie narrative è stata compiuta con esplicito riferimento ad una prospettiva di studi di ambito narratologico di matrice sia enattivista, sia retorico-pragmatica, sviluppatasi recentemente (Caracciolo2014; Walsh2007) e che è strettamente collegata con l'approccio retorico-funzionalista elaborato da Meir Sterberg a partire dagli anni '70 del secondo scorso. È a tali studi che si deve il riconoscimento della centralità delle categorie di interpretazione narrativa in funzione degli effetti generati nell'esperienza di lettura e non come meri strumenti analitici volti all'individuazione di caratteristiche testuali. Le tradizionali categorie di analisi narrativa, definite in relazione agli elementi sintattici e semantici del discorso, non sarebbero infatti in grado di comprendere la dinamicità dei processi oggetto di

studio del presente lavoro, ma rimarrebbero confinate a descrivere, in maniera, certo, estremamente puntuale, l'organizzazione discorsiva: anziché i processi di messa in azione, messa in situazione e messa in prospettiva vi sarebbero categorie definite a partire da una base predicativa di tipo sintattico: lo schema azionale del racconto; i tratti stilistici delle descrizioni; il narratore e il punto di vista. Categorie utili a considerare puntualmente il piano testuale del racconto, ma poco adeguate a comprendere gli effetti nell'esperienza di lettura e soprattutto il ruolo giocato nella progettazione didattica. L'attenzione portata sull'azione delle strategie narrative nei processi interpretativi del lettore e nella strutturazione dell'esperienza di lettura/ascolto consente, al contrario, di tracciare degli interessanti parallelismi con i processi di apprendimento degli studenti attivati dall'esperienza di simulazione incarnata e, risalendo le fasi della trasposizione didattica, con i processi di trasformazione del sapere.

Infine, occorre sottolineare che la scelta delle tre categorie risponde anche all'esigenza di interrogare gli aspetti caratteristici di quelle strategie narrative che favoriscono modalità esperienziali di tipo simulativo e incarnato durante la lettura e non già di tipologie narrative definite in maniera più generale. Come già discusso nel secondo capitolo rispetto alle caratteristiche della simulazione incarnata e come più volte sostenuto, tale esperienza è definita come "tension between the textual design and the recipient's experiential background" (Caracciolo, 2014; 49) o, in altri termini, come una continua relazione tra le esperienze pregresse del lettore (e i relativi schemi azionali cui ha già fatto riferimento) e le strategie discorsive in grado di attivarle e di ridefinirle (attraverso la granularità degli scenari, la caratterizzazione dei pensieri e delle percezioni dei personaggi, l'uso di punti di vista interni e immersivi). Si osservino ora più nel dettaglio le tre caratteristiche:

Categoria 4: Messa in azione del sapere

L'elaborazione di tale categoria è da riferire anzitutto ad alcuni importanti lasciti della narratologia strutturalista di Bremond (*Logica del racconto*, 1973) e Gremias (*La semantica strutturale*, 1966) e ai lavori pionieristici sulle fiabe del folklore russo di Propp (*Morfologia della Fiaba*, 1929) tesi a indagare le regolarità e il funzionamento delle strutture azionali delle narrazioni. Lo struttura azionale del racconto è da intendere come la schematizzazione delle relazioni tra il sistema dei personaggi e le diverse intenzioni che essi perseguono: l'azione è concepita in questo modo come motore narrativo, come tramite, cioè, tra personaggio e intenzione, tra la dimensione potenziale e la dimensione effettuale degli avvenimenti. Cambiando ambito disciplinare, tale ruolo giocato dall'azione è da mettere in connessione con

gli studi di matrice enattivista (Varela, Thompson, Rosch, 1991) che attribuiscono all'azione una funzione cruciale nei processi conoscitivi, muovendo dal principio che la conoscenza origina dell'inter-azione ("structural coupling") tra organismo e ambiente. Da un punto di vista didattico l'interazione cui si è ora fatto cenno è estremamente proficua per mettere a fuoco – con la categoria di analisi che si sta ora descrivendo – un doppio aspetto legato all'intenzionalità: dal lato della progettazione didattica, il legame tra la definizione dell'azione narrativa e l'insegnante che compie tale operazione consente di esplicitare lo schema intenzionale dell'insegnante stesso e di indagarne i presupposti; dal lato del prodotto finale della progettazione – il racconto – consente di favorire nell'esperienza di ascolto narrativo degli studenti il riconoscimento delle intenzionalità legate al sapere che si sta promuovendo. Nel caso del presente lavoro con la categoria della "messa in azione" si intende quindi il processo di scelta da parte degli insegnanti delle azioni e dei legami causali, temporali o di altro tipo con cui, da un lato, strutturare il racconto, e, dall'altro, trasformare il sapere in un sapere azionale e intenzionale. In entrambi i casi la finalità con cui tale azione è elaborata è quella di generare una sua simulazione percettiva e senso-motoria da parte degli studenti nell'atto dell'ascolto del racconto.

Categoria 5: Messa in situazione del sapere

Si fa riferimento ai processi di configurazione degli aspetti spazio-temporali del racconto (di singoli scenari o di più ampie descrizioni) e alla categoria della "granularità" definita da Herman (2011) per identificare il grado di dettaglio dei passaggi narrativi che favoriscono un'interpretazione di tipo immerisvo. Come discusso infatti nei due capitoli iniziali la granularità e il corrispettivo processuale della messa in situazione sono tra le strategie narrative che conferiscono maggiormente all'esperienza di lettura quei tratti percettivi che attivano la simulazione senso-motoria della scena da parte del lettore/ascoltatore.¹⁷ Tale aspetto è strettamente connesso con la peculiarità conoscitiva della prospettiva enattivista cui si fa riferimento in questa sede e che attribuisce agli aspetti spazio-temporali dell'esperienza un ruolo decisivo nei meccanismi di cognizione; più in generale tale assunto è da mettere in connessione con la recente tradizione di studi nell'ambito della *situated cognition* (Clarck 2009) che indagano la relazione tra i processi cognitivi e i contesti azionali in cui operano e si definiscono. Per gli obiettivi dell'analisi dei dati della presente ricerca è ora opportuno

¹⁷ The other factor that contributes to the intensity of consciousness-enactment is the level of detail of the textual cues. We know that experiences have a bodily, perceptual, and emotional "feel" which makes up the textural richness of people's contacts with the world (Caracciolo 2014, 124).

sottolineare che la categoria della “messa in situazione” è diretta a osservare le azioni degli insegnanti nella trasposizione del sapere riguardanti la scelta e la costruzione degli scenari (e la scelta dei dettagli spazio-temporali e descrittivi) in cui situare i nuclei concettuali della disciplina individuati.

Categoria 5: Messa in prospettiva del sapere

Questa categoria è definita in rapporto alla questione del punto di vista e pertanto a quella della scelta dei personaggi (e/o del protagonista). Il processo che identifica si riferisce alla costruzione dell'angolatura – percettiva, sensoriale, valoriale, culturale, spaziale – attraverso cui la storia è esperita e interpretata dal lettore/ascoltatore. Dal punto di vista della simulazione incarnata tale categoria riveste una particolare importanza poiché le strategie di messa in prospettiva (che prevedono anche la simulazione dei pensieri e delle percezioni dei personaggi) giocano un ruolo centrale nell'attivazione dei meccanismi di *consciousness-attribution* e *consciousness-enactment* e quindi della risposta percettiva e senso-motoria del lettore.¹⁸ Sul piano didattico tale categoria si riferisce alle azioni degli insegnanti rivolte alla scelta dei personaggi del racconto, alla descrizione delle caratteristiche, al legame di tali tratti con i nuclei concettuali del sapere e, più in generale, alla costruzione di una prospettiva (vicina o lontana ai personaggi scelti) a partire dalla quale far incontrare gli studenti e il sapere durante l'esperienza della simulazione incarnata.

4.6.5. Il Principio di Proteo: il rapporto tra categorie didattiche e categorie narrative

Un aspetto cruciale da considerare nell'analisi dei dati di ricerca attraverso categorie interpretative focalizzate su logiche complementari è quello del principio che regola le relazioni tra categorie didattiche e categorie narrative. Come si è appena accennato, in particolare rispetto al secondo obiettivo dell'analisi categoriale dei testi dei colloqui e dei racconti, un aspetto di particolare rilevanza che si intende rilevare riguarda l'azione esercitata dai processi di trasformazione narrativa del sapere rispetto ai fattori progettuali cui fanno riferimento le 3 categorie didattiche. Le relazioni che si intendono far emergere attraverso tale analisi dovrebbero infatti consentire di comprendere le ragioni dell'efficacia del dispositivo formativo di tipo simulativo-narrativo nella trasposizione didattica e nello sviluppo di competenze di progettazione negli insegnanti. Posto questo obiettivo, diventa dunque cruciale

¹⁸ Since empathy is a form of mental simulation directed at other people's mental states, and since consciousness-enactment builds on our empathetic skills, mental simulation becomes one of the most important mechanisms involved in our engagement with stories. (Caracciolo 2014, 131).

elaborare un modello di regolazione dei rapporti tra categorie didattiche e categorie interpretative affinché non si istituiscano relazioni di tipo deterministico e non coerenti con la concezione sistemica con cui si è definito il processo di insegnamento-apprendimento e il fenomeno della trasposizione didattica.

Il principio che si è scelto di seguire è identificabile nella relazione “molti a molti” e, più in particolare, fa riferimento all'elaborazione epistemologica di Meir Sterberg (1982; 1992) definita con il termine di “Principio di Proteo”: secondo tale principio, sviluppato nell'ambito degli studi letterari, una qualsiasi forma discorsiva è in grado di produrre effetti diversificati nella lettura e, parallelamente, un qualsiasi effetto narrativo può trovare origine da forme discorsive anche estremamente diverse tra loro. Trasferendo tale modello relazionale in ambito didattico e nell'analisi dei dati della presente ricerca è possibile individuare un principio di funzionamento analogo: ognuna delle categorie didattiche di analisi e ognuno dei relativi indicatori può far riferimento a diversi fattori discorsivi, identificati dalle categorie narrative; al contempo, ognuna delle categorie narrative e dei relativi indicatori può riferirsi a diversi fattori progettuali.

Un siffatto principio di regolazione degli elementi e delle funzioni proprie del fenomeno traspositivo, se da un lato è coerente con la prospettiva sistemica che si è scelto di adottare, dall'altro consente di affermare che l'efficacia traspositiva e/o progettuale delle categorie narrative non dipende unicamente da caratteristiche ad essi sostanziali, ma dall'interazione complessiva con i fattori in gioco nel processo di insegnamento/apprendimento. Ciò che si può dunque stabilire con l'analisi sono delle linee di tendenza nelle relazioni tra categorie didattiche e categorie narrative e non dei rapporti biunivoci di tipo “uno a uno” o “uno a molti”.

4.6.6. Procedimento di analisi

L'attività di analisi tematica condotta tramite lo schema categoriale che si è ora presentato è strutturato nei 5 passaggi di seguito riportati:

- Elaborazione delle categorie a partire dalle ipotesi teoriche
- Lettura delle trascrizioni degli incontri di progettazione
- Categorizzazione dei testi
- Analisi delle categorie all'interno di ciascuna coppia di interviste in profondità
- Analisi delle categorie in relazione al racconto.

I dati che sono stati analizzati fanno riferimento a 6 interviste in profondità condotte con le due insegnanti: 4 sono stati condotte con l'insegnante di Storia e 2 con l'insegnante di Scienze. Le interviste in profondità sono da intendersi in coppia: in tutto sono stati realizzati 3 Laboratori di Progettazione Didattica, 2 con l'insegnante di Storia e 1 con l'insegnante di Scienze. Ciascun Laboratorio di Progettazione Didattica ha elaborato un percorso didattico, come si evince dal seguente schema:

	Insegnante di Storia	Insegnante di Scienze
Laboratorio di Progettazione Didattica 1	Intervista in profondità 1 (04_02_16)	Intervista in profondità 1 (11_02_16)
	Intervista in profondità 2 (22_02_16)	Intervista in profondità 2 (16_02_16)
Laboratorio di Progettazione Didattica 2	Intervista in profondità 3 (29_04_16)	
	Intervista in profondità 4 (06_05_16)	

Si provvede ora a fornire un esempio dello schema utilizzato nella categorizzazione dei testi delle interviste e successivamente nell'analisi delle categorie.

Esempio di categorizzazione del testo

Di seguito si presenta la categorizzazione di uno stralcio di uno delle sei interviste in profondità

INTERVISTA ROBERTA 3

16.02.16

PERCORSO STORIA: APPARATO DIGERENTE

1. FINALITÀ DEL SAPERE/ DISCIPLINA	2. SELEZIONE DEI NUCLEI CONCETTUALI	3. SENSO PER GLI STUDENTI	4. MESSA IN AZIONE	5. MESSA IN SITUAZIONE	6. MESSA IN PROSPETTIVA
1. Struttura concettuale della disciplina per l'insegnante 2. Modalità di insegnamento della disciplina 3. Traguardi di competenze della disciplina	1. Origine del sapere 2. Conoscenze nuove per gli studenti 3. Obiettivi di apprendimento 4. Conoscenze già affrontate dagli studenti	1. Esperienze studenti e situazioni significative 2. Elementi ritenuti di vicinanza agli studenti 3. Pre-conoscenze	1. Scelta e descrizione delle azioni 2. Costruzione legami temporali	1. Scelta e descrizione scenario 2. Scelta e descrizione elementi percettivi	1. Scelta e uso punto di vista 2. Scelta e uso narratore 3. Simulazione pensieri 4. Scelta e descrizione personaggi

Categorie pedagogiche	Testo Intervista	Categorie narrative
<p>1a. Esplicitazione traguardi di competenza</p> <p>2a: Sintesi obiettivi di apprendimento</p> <p>2b: Approfondimento sugli obiettivi di apprendimento e sulla modalità conoscitiva richiesta</p> <p>2c. Esplicitazione conoscenze (che non verranno sviluppate nel racconto)</p> <p>1b. Riporta propria concezione dei nuclei fondamentali del sapere:</p>	<p>Riascoltando le registrazioni del primo e del secondo incontro, può essere utile per noi per mettere dentro i diversi aspetti che abbiamo toccato: abbiamo ipotizzato diversi racconti e prima ci siamo interrogati su come introdurre l'argomento ai ragazzi e abbiamo ragionato sulle conoscenze dei ragazzi. Faccio una breve sintesi sugli argomenti della volta scorsa. Per quanto riguarda gli obiettivi disciplinari quello che emerge è che tu fai riferimento a tre obiettivi che è importante che loro raggiungano rispetto a questo tema e sono. Cominciamo da qui per proseguire nella costruzione del racconto.</p> <p>Sì, allora la consapevolezza di quello che succede nel proprio corpo e le influenze dall'esterno su quello che può succedere, cioè il legame con l'esterno. Poi l'idea dell'alimentazione come cura, cioè il fatto della cura del proprio corpo e dell'alimentarsi. Come un nutrimento vero e proprio dell'anima. Tra gli obiettivi disciplinari sicuramente il primo è l'anatomia dell'apparato, però questo non sapevamo se farlo rientrare o meno; poi sapere il funzionamento; l'anatomia rientra nelle conoscenze, con il funzionamento attivano anche il ragionamento, perché fanno i collegamenti con qualcosa che è successo prima e qualcosa che avviene più in giù. Questa è una conoscenza non nozionistica, mentre come sono fatti sì. Come funziona è già un passo oltre al sapere com'è fatto, perché devi sapere che se nello stomaco succede questo e all'interno dell'intestino succede quell'altra cosa, se nella bocca è cominciata la digestione di qualcosa, poi viene conclusa nello stomaco, è sapere il processo come cambia e non la singola descrizione, quindi è un pochino oltre diciamo. E poi le malattie. Allora, per le malattie magari faccio dei cenni, perché non sto lì a parlarne più di tanto se non fanno domande, comunque avevamo detto su sonniferi e droghe, perché comunque il fegato, quindi malattie del fegato. Alcool, sonniferi e droghe, perché c'è l'epatite, il pancreas avevamo detto il diabete, poi c'è la parte legata al circolatorio, colesterolo e arteriosclerosi, poi ci sono quelle dell'intestino o dello stomaco, quindi gastrite e coliti. E poi le malattie psicologiche, quindi categoria a parte, perché non c'è una causa fisica, disordini alimentari in generale. Poi se vuoi c'è anche la storia vegetariani e vegani che non è una malattia, però è una parte dell'alimentazione un po' più particolare, quindi io di solito lo dico.</p> <p>In generale noi abbiamo detto che l'alimentazione è una cura, quindi loro mangiano come me e te: per il piacere, non certo per il nutrirsi. Cioè, non ce ne importa niente se buttiamo dentro proteine, carboidrati, cioè, mangiamo quello che ci piace mangiare. Quello che ti soddisfa a livello di piacere psicologico non è quello che ti nutre, è un nutrimento diverso. Cioè, se mangio un vasetto di Nutella sono felice, però non è che mi sono nutrita. Quindi lì per</p>	<p>4a. Messa in azione</p> <p>4b. Messa in azione</p>

<p>3a. Considerazione pre-conoscenze e mis-concezione degli studenti in relazione ai nuclei concettuali ritenuti centrali dall'insegnante.</p>	<p>scardinare dei preconcetti, che è durissima, impossibile penso, la cosa da fare è differenziare quella roba lì: "tu mangi per il piacere di mangiare o mangi perché sai che quello che mangi ti fa bene e ti serve?". Non è facile però, perché in fin dei conti tu ti prendi cura di te anche con il piacere del gusto. Se penso ai due personaggi del racconto, il ragazzo non mangia neanche per il piacere. Quello non si accorge neanche di quello che sta mangiando, mentre invece se tu ti fai una bella cena con del vino buono eccetera tu ti stai gustando quella roba lì. Forse noi ne siamo più coscienti, per loro c'è solo "che buone le patatine fritte". Cioè sicuramente se parli delle cose come cibo pesante, leggero, cosa mangi, cosa non mangi, la colazione al mattino, il tuo stomaco; cioè, delle cose per sentito dire le sanno. Mi hanno già detto che nello stomaco c'è l'acido che aiuta la digestione, sanno che c'è la saliva, non sanno cosa c'è nella saliva, in generale lo sanno. Che l'intestino elimini le scorie e gli scarti che non vengono assorbiti quello lo sanno, anche se lo confondono spesso con i reni, perché anche con i reni c'è comunque eliminazione di scarti, allora è tutto lo stesso. Io li ho già fatti parlare quando ho introdotto l'alimentazione, quindi queste cose un po' sono già uscite, però è chiaro che non vanno nel dettaglio ed è lì che dobbiamo lavorare con il racconto. Cioè, magari faccio la domanda e poi ci arrivano a dirmi che cosa succede lì, che cosa succede là; qualcosa ho già detto quando abbiamo parlato in generale. Ma in generale appunto. Sanno cosa fa male. Se tu chiedi quali sono gli alimenti che fanno male te lo dicono. Non sanno in quale momento della digestione è però causato. Però quando ho fatto la presentazione del corpo umano loro hanno già visto il plastico che abbiamo in laboratorio con tutte le parti. Per capire cosa sanno posso fare disegnare prima di spiegare l'anatomia, dicendo: "sapendo quello che abbiamo già visto, provate a fare uno schema dell'apparato digerente. Ma allora il racconto su questa parte lo facciamo andando nel dettaglio. Scriviamo passo passo quello che succede ad un cibo, da quando entra in bocca, attraversando ogni organo dell'apparato. Così allora va bene che abbiano visto il plastico, perché lo vedono da un altro punto di vista.</p>	<p>4c. Messa in azione</p>
<p>3b. Considerazione pre-conoscenze (in rapporto a domande fatte in classe)</p>		<p>4d. Messa in azione</p>
<p>2d. Esplicitazione nuclei concettuali già affrontati</p>		
<p>3c. Considerazione pre-conoscenze (raccordo con simulazione situazione didattica")</p>		
<p>2e. Esplicitazione nuclei concettuali già affrontati</p>		
<p></p>	<p>Cosa intendi dire che lo vedono da un altro punto di vista?</p>	<p>5a. Messa in situazione</p>
	<p>Che potremmo farlo su due momenti allora: il racconto e prima far vedere alimenti sani e non sani, alimenti che ingrassano, alimenti che non ingrassano, alimenti fonti di proteine e senza proteine, cosa fa male al fegato, cosa allo stomaco. Possiamo fare "cosa tu chiami fame?". Quindi poi ci sarà quando ti viene, in quale situazione, quando ne hai di più e quando ne hai di meno, di cosa ti viene fame. Meglio però restringere, perché se si allarga troppo diventa difficile. Noi dobbiamo dire "quando hai fame? Cosa senti quando hai fame? Cosa intendi con fame?", così si rimane sul personale e non è una cosa allargata...e qua può venire fuori anche, non so..."io bevo una Red Bull al giorno perché mi piace" e la questione delle dipendenze: "quando la bevi cosa ti senti?". Però,</p>	<p>4e. Messa in azione: selezione dei contenuti già citati che sono da inserire nel racconto</p>

	<p>prima di vedere su che cosa puntare, noi dobbiamo vedere che cosa scrivono. Facciamo scrivere sui post-it le parole legate alla fame, poi ognuno legge quello che ha scritto sul proprio biglietto, lo attacca alla lavagna e facciamo un brainstorming. Il disegno invece possiamo farlo alla fine per verificare quello che hanno appreso. Anche perché hanno già visto lo schema dell'omino e della digestione, quindi non c'è pre-conoscenza, perché non so prima come pensavano che fosse, però nella verifica posso chiedere il disegno.</p>	
<p>2f: Esplicitazione obiettivi di apprendimento</p>	<p>Non lo so però il brainstorming, forse non lo capiscono fino in fondo, però posso dirglielo. Se uno sente sempre il bisogno di mangiare, potrebbero venire fuori da sole queste cose oppure posso anche buttarle dentro io. Posso dire: "come mai nessuno mi ha nominato la Red Bull?" e vediamo la reazione. Mi interessa che capiscano perché poi uno vuole sempre berla, o anche il fatto di masticare la cicca, cioè, se tu sei tranquillo non hai bisogno di questo continuo tritamento. Quindi devo fare uscire io le cose. Se non escono al massimo attacco là io qualcosa; poi noi adesso stiamo puntando tutto sul mangiare, ma dobbiamo andare anche verso il non mangiare. Come possiamo arrivarci? Dobbiamo vedere quello che hanno scritto e poi chiedere a voce, guidando la conversazione verso questo punto. Dopo che abbiamo parlato della fame e della non fame allora sì che poi si può collegare più avanti nella storia tutto il discorso delle risposte emotive e del collegamento con quello che mangio o non mangio. Poi io sottolineo "quando sei triste o nervoso mangi di meno o mangi di più? E che cosa? Ma triste in che senso? Per cosa?". Non so se qualcuno è disposto ad aprirsi, però posso punzecchiare. Posso anche dire qualcosa di me. Dipende dagli agganci che abbiamo.</p>	<p>4f: Messa in azione: sintesi conoscenze da inserire nel racconto</p>
<p>2g. Ipotesi modalità per considerare conoscenze studenti</p>	<p>Comunque, dopo questa cosa qui, noi facciamo l'anatomia, facendo disegnare a loro come siamo fatti. Quindi anatomia e funzionamento. Il funzionamento glielo spiegherei frontale, perché è chiaro che loro non sanno che se io metto in bocca della pasta l'amido comincia ad essere digerito subito in bocca, perché non potrebbe mai venirgli in mente che inizia lì la digestione vera e propria. Io con la storia, dopo che ho detto queste cose qui, facciamo mangiare a lui delle cose ben precise e loro devono essere in grado di capire cosa c'è dentro quella roba lì che mangia e quindi quelle sostanze lì dove andranno a finire e a che livello appesantiranno un organo. Loro hanno le informazioni di base, poi poniamo il problema: "il ragazzo mangia una fetta di torta. Cosa c'è nella torta? Quali sono gli elementi che vengono separati? Sono utili o no? E poi c'è tutta la digestione. Per aspetta, allora forse è meglio se separiamo le due cose: in uno guardiamo solo quello che dici tu, quindi il cibo che si trasforma e cosa avviene all'interno per la ragazza, mentre per il ragazzo facciamo la componente un po' più emotiva, perché sennò nella stessa persona è un casino, perché poi la loro attenzione deve andare su due cose e non so se ci va. Il mal di stomaco loro ce l'hanno sempre prima dell'interrogazione e non è inventato, ma non c'è una causa fisica. Certe volte le reazioni dello stomaco e</p>	<p>4g: Messa in azione (divisione del racconto in due parti): raccordo con comprensione degli studenti delle nove conoscenze</p> <p>4h: Messa in azione in rapporto a considerazione senso per gli studenti</p>
<p>2h. Riproposizione concetti fondamentali legati agli obiettivi di apprendimento</p> <p>2i: Considerazione modalità per introdurre nuove conoscenze</p>	<p>Quindi anatomia e funzionamento. Il funzionamento glielo spiegherei frontale, perché è chiaro che loro non sanno che se io metto in bocca della pasta l'amido comincia ad essere digerito subito in bocca, perché non potrebbe mai venirgli in mente che inizia lì la digestione vera e propria. Io con la storia, dopo che ho detto queste cose qui, facciamo mangiare a lui delle cose ben precise e loro devono essere in grado di capire cosa c'è dentro quella roba lì che mangia e quindi quelle sostanze lì dove andranno a finire e a che livello appesantiranno un organo. Loro hanno le informazioni di base, poi poniamo il problema: "il ragazzo mangia una fetta di torta. Cosa c'è nella torta? Quali sono gli elementi che vengono separati? Sono utili o no? E poi c'è tutta la digestione. Per aspetta, allora forse è meglio se separiamo le due cose: in uno guardiamo solo quello che dici tu, quindi il cibo che si trasforma e cosa avviene all'interno per la ragazza, mentre per il ragazzo facciamo la componente un po' più emotiva, perché sennò nella stessa persona è un casino, perché poi la loro attenzione deve andare su due cose e non so se ci va. Il mal di stomaco loro ce l'hanno sempre prima dell'interrogazione e non è inventato, ma non c'è una causa fisica. Certe volte le reazioni dello stomaco e</p>	<p>5a. Messa in prospettiva: scelta del personaggio e della sua caratterizzazione in funzione della considerazione delle esperienze degli studenti</p>
<p>2l: Considerazione distribuzione nuove conoscenze in funzione dell'efficacia della comprensione</p> <p>3d: Considerazione esperienze studenti su cui indirizzare scelta sapere</p>	<p>Il mal di stomaco loro ce l'hanno sempre prima dell'interrogazione e non è inventato, ma non c'è una causa fisica. Certe volte le reazioni dello stomaco e</p>	<p>4i: Messa in azione (legame con esperienze studenti extra-scolastiche)</p> <p>5b: Messa in situazione (legame con obiettivi di apprendimento)</p>

1c: Riproposizione concezione personale del sapere disciplinare	<p>dell'intestino non sono dovute a quello che mangi, ma sono dovute a come ti senti, però è un'altra cosa ancora. E quindi dopo tutto insieme non so se riusciamo ad avere l'attenzione sulle due cose.</p>	
3e. Considerazione esperienze studenti	<p>Hai immaginato una soluzione a questa cosa? Per me togliamo lei, ma le stesse cose le facciamo fare a lui. Facciamo un momento in cui lui è agitato per l'interrogazione, un momento in cui magari litiga con i suoi compagni o i suoi genitori e quindi c'è questo senso di vuoto e un momento in cui invece è più sportivo e allora mangia le cose adatte. Su ogni momento mettiamo noi l'accento sulla cosa che ci interessa. Facciamo che dopo la litigata con i genitori si chiude in camera portandosi dietro le patatine.</p>	4l: Messa in situazione
3f. Considerazione esperienze studenti extra-scolastiche	<p>Suscitiamo la sua reazione partendo dal litigio, così abbiamo anche una componente emotiva sui rapporti con gli altri. Facciamo il ragazzo che litiga e quindi mangia in modo compulsivo, per il vuoto che sente o per quello che è. E questa può essere una cosa. Poi può essere a scuola il fatto di non sentirsi adeguato, perché per la conseguenza di quella litigata non ha studiato e la mattina dopo, durante un'interrogazione, ha mal di pancia. Questo potrebbe stimolarli sull'emotività...c'è il legame mente-corpo e le reazioni rispetto alle influenze dall'esterno, cioè i genitori e l'interrogazione. Però nel pezzo in cui lui mangia compulsivamente dopo aver litigato dobbiamo mettere dentro il cibo che scende, la saliva che aumenta. Dobbiamo fare una descrizione dettagliata del cibo che scende e di quello che lui sente mentre proprio quel cibo lì entra, ci deve essere sia a livello della reazione fisica, quindi lo stomaco appesantito dal grasso, sia quello che lui prova. Bisogna sottolineare il fatto che il cibo lo calma e la Coca Cola lo fa sentire carico, quindi passa tutto il pomeriggio davanti ai videogiochi. Lo facciamo parlare in prima persona e bisogna fare capire che prima è molle come un budino, mentre quando poi mangia tutta questa roba si sente molto meglio. Dopo comunque ci sarà lo stomaco appesantito o il fatto che non digerisce e si sente la nausea, quindi la sera non ha più voglia di mangiare e va a dormire subito, senza avere fatto niente per la scuola. Il giorno dopo si alza e si rende conto di non avere fatto i compiti, dopo che un suo compagno gli chiede se ha studiato per l'interrogazione... "Speriamo che non mi interroghi"...viene chiamato, quindi senso di colpa e mal di pancia. Quindi là il mal di stomaco perché ha mangiato schifezze, qua il mal di pancia per il nervoso.</p>	4b: Messa in prospettiva e scelta del narratore
3g. Esplicitazione delle concezioni dell'insegnante dei vissuti degli studenti	<p>Torniamo un attimo ai contenuti dell'apparato digerente, puoi riassumere quelle che hai individuato finora?</p>	
2m: Considerazione del legame con gli obiettivi di apprendimento	<p>Nel funzionamento c'è: lo stomaco (digestione), intestino (assorbimento dei principi nutritivi ed eliminazione degli scarti), pancreas (ormoni che regolano il livello di zuccheri) e fegato (filtro degli scarti, tipo ciò che rimane delle medicine). Poi collegati ci sono il ruolo della saliva e dell'acido nello stomaco, il riassorbimento dell'acqua nell'intestino, l'accumulo di colesterolo...questo è legato alle malattie che dividi in fisiche (e ci metti gastrite per lo</p>	4l: Messa in azione (in relazione agli obiettivi di apprendimento): organizzazione dell'intreccio della seconda parte del racconto.
3h: Considerando di elementi vicini agli studenti (Coca Cola; Red Bull, Video Giochi)		
3i: Considerazione delle concezioni dell'insegnante sulle esperienze studenti (interrogazioni; senso di colpa)		
2n: Riproposizione obiettivi di apprendimento		

<p>1d. Nuova enunciazione dei traguardi di competenze disciplinari</p>	<p>stomaco, colite per l'intestino, ulcera, epatite per il fegato, diabete per il pancreas) e psicologiche (disturbi alimentari un po' più blandi, quindi collegamento emozioni-cibo, poi le due malattie più grosse, cioè anoressia e bulimia). Abbiamo così una conoscenza del proprio corpo e di come funziona, quindi torniamo a quelle tre cose là dette prima sulla cura. Queste sarebbero già anche le competenze che noi vogliamo acquisiscano. Noi facciamo quella cosa lì perché sappiamo come sono fatti e come funzionano all'interno. Il concetto di fondo è: "come funziono? Come sono fatto?"... la competenza più alta sarebbe prevenire, cioè, il fatto che io abbia cura di me e quindi uso queste cose per prevenire. Poi mettiamo le malattie, la consapevolezza e la prevenzione. Se sei consapevole previeni il danno. Questo ti permette di fare prevenzione sul tuo corpo...prevenzione rispetto a se stessi e ai rischi, perché se tu non sai il rischio non sai neanche come prevenirlo...consapevolezza di sé vuol dire: "io so come reagisco e come utilizzo il cibo per reagire in un certo modo". Dovrebbero capire che se quel giorno lì mangiano come dei pazzi dovrebbero legarlo a qualcosa che è successo prima. E poi dovrebbero capire l'influenza psicologica sulle abitudini dell'alimentazione. Se io sono frustrato mangerò sempre quelle cose lì se non risolvo il problema.</p>	
--	--	--

4.6.7 Esempio di schema di analisi delle categorie

Di seguito si presenta lo schema di analisi utilizzato per individuare le occorrenze per ciascuna delle 6 categorie.

CATEGORIA 1. FINALITÀ DELLA DISCIPLINA	
1. Struttura concettuale della disciplina per l'insegnante	
- Concetti principali per l'insegnante ("A me, vedi, rispetto a questo, mi interessa di più tutta la parte della prevenzione")	
- Concetti principali per l'insegnante ("A me interessa che abbiano la consapevolezza delle reazioni del loro corpo, il legame tra quello che c'è intorno e il proprio corpo)	
- Ricostruzione legami logici del sapere ("Visto che sono fatto di tessuti, ogni tessuto è fatto di cellule e ogni cellula di sostanze quelle sostanze lì da qualche parte devono arrivare)	
2. Modalità di insegnamento delle disciplina	
- Legame disciplina con aspetti "emotivi" ("Perché ci deve essere una parte emotiva. Allora così, li coinvolgiamo in una discussione")	
- Legame disciplina con aspetti "emotivi" ("Io sono molto poco cauta in quelle cose, purtroppo o per fortuna non lo so, (...) io non temo la reazione emotiva")	
3. Traguardi di competenze	
Descrittori	Stralcio intervista
Modalità di insegnamento della disciplina	Perché ci deve essere una parte emotiva. Allora così, sicuramente li coinvolgiamo in una discussione. Anche stamattina: "Quando uno muore di fame, quando uno muore di sete"... cioè, abbiamo parlato comunque mezz'ora, partendo dall'acqua che funzione ha...certo, bisogna essere bravi per pilotare verso dove si vuole arrivare, ovviamente. Sicuramente li coinvolgi sotto questo punto di vista e nella discussione tu sai benissimo che se uno vuole andare a parare da alcune parti ci va
1b. Modalità di insegnamento della disciplina	Come vedi loro dal punto di vista educativo fanno meno. Io sono molto poco cauta in quelle cose, purtroppo o per fortuna non lo so, perché, cioè, nel senso io di solito, forse in modo ingenuo e da scavezzacollo io non temo la reazione emotiva.
1c. Esplicita propria concezione delle finalità della disciplina.	A me, vedi, rispetto a questo, mi interessa di più tutta la parte della prevenzione
Illustra con un esempio l'affermazione precedente	quindi mi va benissimo che tu sappia i nomi delle tre parti dell'intestino, però non è che se nella tua vita sei in giro e non te le ricordi succede qualcosa, però magari quando poi non hai nessuna malattia, ma l'intestino ti si contorce forse ti devi chiedere che cosa c'è che non va. Magari non c'è una causa fisica, però in quel momento lì ti senti in un certo modo e quindi se tu sai come funzioni probabilmente riesci anche di più ad intuire se capita qualcosa.
1d. Esplicita propria concezione delle finalità della disciplina	A me interessa che abbiano la consapevolezza delle reazioni del loro corpo, il legame tra quello che c'è intorno e il proprio corpo

CAPITOLO QUINTO

RISULTATI

5.1. Prima fase: le interviste semi-strutturate

L'obiettivo di questi primi colloqui è stato di cogliere le “teorie in uso” dagli insegnanti nelle pratiche didattiche di tipo narrativo attraverso le quali leggono e interpretano le proprie strategie di insegnamento (Perla, 2005). Un utile elemento per introdurre tale fattore è rintracciabile nelle interviste iniziali condotte nella prima fase della ricerca in cui, assieme agli insegnanti, si sono formulate una serie di questioni problematiche a partire dalle quali considerare il ruolo della simulazione incarnata nella progettazione didattica. I due insegnanti coinvolti hanno fatto emergere un doppio fattore di criticità attraverso la condivisione e il raccordo con il loro sapere e con la loro pratica quotidiana riguardo all'utilizzo dei racconti nell'azione didattica: a) la considerazione del rapporto tra didattica e saperi disciplinari, mettendo in luce la necessità di portare l'attenzione, nel processo di trasposizione didattica, alla fase di selezione del sapere per poter costruire dei racconti fondati dal punto di vista dell'epistemologia delle discipline (Storia e Scienze); b) la necessità di considerare, nella fase di costruzione dei mediatori narrativi, i vincoli che sono posti alle modalità di lettura dei racconti e alle discussioni intorno ad essi dal contesto specifico della classe: la capacità di attenzione degli studenti; la loro disposizione nella classe, la loro abitudine ad ascoltare racconti e a porre certi tipi di domande; la curiosità che muove sempre dall'esplicitazione dei loro vissuti personali; i nuclei concettuali delle discipline elaborati nelle settimane e nei mesi precedenti.

Si riportano di seguito due brevi stralci tratti da due interviste semi-strutturate – una per ciascun docente – condotte tra Dicembre 2015 e Gennaio 2016 utili per una successiva considerazione di alcuni fattori di cambiamento introdotti nel percorso di ricerca.

Ins 1: Hanno comprato tanti libri, le ragazze soprattutto. Questa cosa mi consente di dargli come compito estivo, per scienze “no, non fate; leggete questo libro, è divertente, le Cattive Scienze si chiama, ci sono un sacco di problemi, scegliete un problema e leggete”. Oppure gli do un libro, gli faccio vedere un film. I film, gli faccio vedere un film, come i vecchi cineforum con la discussione.

Ins 1: Cioè per scienze per anche per tutto il resto. Facciamo un esempio, adesso gli ho fatto vedere un film sulla dislessia. Perché mi sembra giusto in prima media far vedere ai tanti compagni che sono dislessici questo film, che è pure meraviglioso. C'è questo film indiano molto bello che è “Stelle sulla terra”, che i ragazzini amano moltissimo, perché emotivamente è molto piagnoso, punta molto sulle emozioni, le grandi scene, gli abbracci, queste cose che ai

ragazzini piacciono molto. Ho parlato loro della dislessia ovviamente.

In questi stralci tratti dalla prima intervista sono condensati alcuni aspetti estremamente puntuali, e tuttavia significativi, riguardo alle modalità di utilizzo dei dispositivi narrativi con gli studenti e agli schemi intenzionali che guidano tale pratica. Da un lato emerge una particolare attenzione all'azione messa in atto della dimensione percettiva e emotiva della narrazione e un'abitudine a raccordare l'esperienza narrativa ad una successiva discussione, dall'altro si evidenzia una tendenza a fornire agli studenti dispositivi narrativi già definiti e che non prevedono un intervento progettuale da parte dell'insegnante.

Ins 2: Secondo me il punto è: raccontare, quando faccio una lezione io mi rendo conto che è un racconto, che racconto, sempre poi. Poi sì, faccio anche gli schemi, faccio le mappe. Però gli dico, state tutti zitti e ascoltate. In genere infatti quando faccio fare schemi o mappe, non lo faccio mai in contemporanea. Cioè, nel senso, prima racconto, spiego. Poi sintetizzo. Perché ho l'impressione che se loro scrivono e ascoltano perdono dei pezzi, perché uno su uno giù, non ho ascoltato il pezzo prima non ho ascoltato il pezzo dopo. Quindi si interrompe. E questo distrae

Ins 2: È difficile. C'è un linguaggio troppo, troppo complesso. Anche Dante, uguale. Lo racconto. Si magari leggo due terzine, laddove proprio. Glielo spiego. Glielo leggo e glielo spiego. Ma il linguaggio è troppo complesso. E secondo me poi ci vuole talmente tanto tempo per spiegare parola per parola, che perdi il gusto dell'insieme di quello che Dante vuole esprimere. Ecco, una cosa che non faccio mai io è la parafrasi. So di quelli che fanno paginate di parafrasi delle poesie. Io non lo faccio mai. È troppo... Io risolvo questa cosa raccontando. Poi dopo gliela leggo magari.

Rispetto al colloquio con il secondo insegnante è interessante sottolineare l'emersione di elementi legati alla conoscenza dell'azione didattica e alle regolazioni e cambiamenti che l'insegnante afferma di mettere in atto per interagire efficacemente con gli studenti all'interno di pratiche didattiche di tipo narrativo; in particolare è ravvisabile una specifica attenzione al ruolo di mediazione dell'insegnante che sceglie di non leggere, ma piuttosto di adottare una narrazione orale dei testi con il proposito di attivare l'interesse e la concentrazione degli studenti.

In entrambi i casi emergono una serie di aspetti legati alla conoscenza in azione che possono essere riferiti a quanto è stato definito con i termini di "sapere dell'esperienza" (Shon, 1983), "competenza di attore in contesto" (Giddens, 1987) "teorie pratiche dell'insegnare" (Sanders & MacCutcheon, 1986), "saggezza educativa della pratica" (Shulman, 1987). Nella fase di analisi delle interviste condotte dal ricercatore e precedenti ad una condivisione con gli insegnanti, questi elementi sono stati considerati di particolare valore e identificati come fattori da riprendere nella fase successiva di progettazione didattica all'interno dei LPD.

Un secondo elemento tematizzato in questa fase di analisi è stata la distanza di tali pratiche narrative con l'approccio progettuale che si è inteso mettere in atto: dalle interviste iniziali emerge infatti una scarsa propensione da parte degli insegnanti a problematizzare dettagliatamente, nella fase di progettazione didattica, le relazioni tra lettura o ascolto narrativo e i processi attivati dagli studenti per comprendere e interpretare il discorso; parallelamente, è stato riscontrato una analoga situazione rispetto alla tematizzazione, sempre in sede di progettazione, del rapporto tra le esperienze narrative messe in atto durante e dopo la lettura e il raggiungimento di specifici obiettivi di apprendimento. Sono questi elementi propri del processo di trasposizione didattica che il ricercatore, anche in risposta alle indicazioni ricevute nei colloqui preliminari, ha dovuto considerare come indicatori del miglioramento delle competenze di progettazione didattica da valutare lungo il corso del progetto di ricerca-formazione.

5.2 Seconda fase: il laboratorio di progettazione didattica

5.2.1 Il percorso sull'apparato digerente

I risultati delle analisi dei dati riportati nelle prossime pagine sono organizzati secondo una duplice modalità che segue lo schema illustrato nel capitolo 4 del presente lavoro. La prima parte è dedicata alla presentazione dei risultati dell'analisi intra-categoriale e persegue l'obiettivo di individuare le ricorrenze e i fattori significativi, interni a ciascuna delle 7 categorie. In una fase successiva si propongono i risultati dell'analisi inter-categoriale in cui sono considerate le relazioni tra le 3 categorie narrative e le 3 categorie didattiche e le connessioni dei testi delle interviste con i racconti prodotti dalle insegnanti; obiettivo dell'analisi inter-categoriale è di descrivere il processo di narrativizzazione del sapere.

Analisi intra-categoriale

Analisi categoria 1: Finalità del sapere e della disciplina

I fattori che ricorrono con maggiore frequenza rispetto a ciascuno dei tre descrittori individuati fanno riferimento alla finalità di prevenzione (“A me, vedi, rispetto a questo, mi interessa di più tutta la parte della prevenzione”) attribuita dall'insegnante all'insegnamento di Scienze come disciplina e, in particolare, al sapere relativo all'apparato digerente.

In relazione al primo descrittore (struttura concettuale della disciplina per l'insegnante) tale finalità è legata ad una declinazione del sapere disciplinare focalizzato sulla conoscenza da parte degli studenti del rapporto tra scelte alimentari e conseguenze fisiologiche dell'organismo (“A me interessa che abbiano la consapevolezza delle reazioni del loro corpo, il legame tra quello che c'è intorno e il proprio corpo”), intese non solo da un punto di vista nutrizionale, ma secondo una prospettiva più ampia e che abbraccia aspetti psicologici della persona (“Certe volte le reazioni dello stomaco e dell'intestino non sono dovute a quello che mangi, ma sono dovute a come ti senti, però è un'altra cosa ancora). La dimensione psicologica nel rapporto con l'alimentazione, è ulteriormente dettagliata dall'insegnante nella definizione che fornisce di alimentazione (“l'alimentazione è una cura, quindi loro mangiano come me e te: per il piacere, non certo per il nutrirsi) e nel ritenere il principio di piacere la motivazione primaria delle azioni alimentari delle persone. Tale concezione, si vedrà nell'analisi narrativa, avrà un ruolo cruciale nella costruzione del racconto.

Rispetto all'analisi del secondo indicatore (“modalità di insegnamento della disciplina”) è possibile riscontrare un legame di continuità con gli elementi appena osservati, sia in

relazione alla considerazione degli aspetti di carattere psicologico dell'alimentazione (“Perché ci deve essere una parte emotiva. Allora così, li coinvolgiamo in una discussione”), sia in rapporto alla loro presa in carico da parte dell'insegnante (“Io sono molto poco cauta in quelle cose, purtroppo o per fortuna non lo so, (...) io non temo la reazione emotiva”).

L'osservazione del terzo indicatore (traguardi di competenze) consente di mettere ulteriormente a fuoco i fattori considerati in relazione alla modalità di insegnamento e alla struttura concettuale del sapere dal momento che sono ad essi coerentemente legati. L'insegnante ribadisce infatti i medesimi fattori in relazione alle competenze che intende siano promosse e acquisite dagli studenti (“Abbiano così una conoscenza del proprio corpo e di come funziona, quindi torniamo a quelle tre cose là dette prima sulla cura. Queste sarebbero già anche le competenze che noi vogliamo acquisiscano”). Sono pertanto individuati dei traguardi di competenza in linea con la concezione del sapere dell'insegnante e che fanno riferimento, in relazione al nucleo concettuale dell'apparato digerente, alla conoscenza delle reazioni fisiologiche dell'organismo, illustrate dall'insegnante nei termini di “consapevolezza di quello che succede nel proprio corpo e le influenze dall'esterno su quello che può succedere”).

In sintesi si può affermare che le due interviste in profondità fanno emergere una concezione del sapere disciplinare coerente con la modalità di insegnamento descritta dalla stessa insegnante e con i traguardi di competenza esplicitati e messi dunque a capo del percorso didattico progettato narrativamente e il cui esito sarà la costruzione di un racconto.

Analisi categoria 2: Selezione dei nuclei concettuali

Relativamente al primo indicatore non si riscontrano ricorrenze in cui l'insegnante opera un riferimento a fonti specifiche da cui selezionare il sapere. Non vi sono riferimenti, come invece avviene con l'insegnante di Storia, al libro di testo adottato e nemmeno ad altri materiali didattici o scientifici e si può sostenere che l'insegnante selezioni dei nuclei concettuali in base alla propria conoscenze sull'argomento, mediata dall'esperienza di insegnamento maturata nella propria esperienza professionale.

L'analisi del secondo indicatore, riguardante la considerazione delle conoscenze nuove degli studenti, evidenzia un legame con la selezione degli obiettivi di apprendimento e con la concezione disciplinare dell'insegnante: “Io le malattie le ritengo comunque parte dell'interrogazione io le faccio e le chiedo, anche se non è la descrizione dell'apparato loro devono sapere sia le malattie psicologiche, sia quelle fisiche”. L'insegnante fa riferimento a

conoscenze di cui non sono in possesso gli studenti e che, lo si è visto nella categoria precedente, dipendono dalla sua particolare visione disciplinare: “le malattie”, tema che non verrà approfondito nel racconto, è ritenuto ugualmente cruciale ai fini della valutazione. In un secondo passaggio si afferma con maggiore definitezza quelli che sono i contenuti disciplinari che gli studenti non conoscono e che tuttavia, essendo legati a esperienze della loro quotidianità, sono intesi come obiettivi di apprendimento: “I concetti che interessano a noi sono quindi il conoscersi e la consapevolezza del proprio corpo che è la cosa importante; cosa danneggia il mio corpo, cosa faccio io per danneggiarlo, cosa faccio io per curarlo. Cioè, cosa mi porta benessere e cosa mi porta malessere, perché non sempre lo sanno. Al termine di questo devono capire che, per esempio, se non dormo e prendo il sonnifero tutte le notti, avrò il fegato che prima o poi sarà distrutto”.

Le occorrenze dell'indicatore “obiettivi di apprendimento” sono ancora connesse alla particolare concezione disciplinare dell'insegnante che riguarda in particolare l'aspetto della prevenzione alimentare e il legame con patologie fisiche e psicologiche, con una particolare attenzione all'influenza della dimensione psicologia nei comportamenti alimentare; nei diversi passaggi delle due interviste in profondità, tale elemento si evince sia nella caratterizzazione dei nuclei di sapere riguardanti l'apparato digerente (“Mi interessa che capiscano perché poi uno vuole sempre berla, o anche il fatto di masticare la cicca. cioè, se tu sei tranquillo non hai bisogno di questo continuo tritramento”), qui esposti in maniera dettagliata (“Nel funzionamento c'è: lo stomaco (digestione), intestino (assorbimento dei principi nutritivi ed eliminazione degli scarti), pancreas (ormoni che regolano il livello di zuccheri) e fegato (filtro degli scarti, tipo ciò che rimane delle medicine). Poi collegati ci sono il ruolo della saliva e dell'acido nello stomaco, il riassorbimento dell'acqua nell'intestino, l'accumulo di colesterolo... questo è legato alle malattie che dividi in fisiche (e ci metti gastrite per lo stomaco, colite per l'intestino, ulcera, epatite per il fegato, diabete per il pancreas) e psicologiche (disturbi alimentari un po' più blandi, quindi collegamento emozioni-cibo, poi le due malattie più grosse, cioè anoressia e bulimia”). Sia rispetto alla modalità con cui l'insegnante rappresenta tali obiettivi: “Al termine di questo devono capire che, per esempio, se non dormo e prendo il sonnifero tutte le notti, avrò il fegato che prima o poi sarà distrutto”; “anche se non è la descrizione dell'apparato loro devono sapere sia le malattie psicologiche, sia quelle fisiche”. L'utilizzo di verbi utilizzati (“devono capire”; “devono sapere”) mostra un elemento di necessità che l'insegnante attribuisce al raggiungimento degli obiettivi da parte degli studenti e mostra un grado elevato di strutturazione del processo di apprendimento.

In relazione all'ultimo indicatore, "conoscenze già affrontate dagli studenti", accanto alla considerazione che l'insegnante opera rispetto ai contenuti presentanti nelle lezioni precedenti rispetto all'apparato digerente ("Abbiamo già fatto anche la differenza fra grassi e carboidrati a livello energetico. Non hanno informazioni sull'apparato, solo sulle sostanze"), l'elemento che emerge con maggiore significatività riguarda l'idea del racconto (e dunque dell'esperienza di simulazione incarnata) come strategia di approfondimento. Si osservi il seguente passaggio: "Io li ho già fatti parlare quando ho introdotto l'alimentazione, quindi queste cose un po' sono già uscite, però è chiaro che non vanno nel dettaglio ed è lì che dobbiamo lavorare con il racconto". Come verrà osservato in relazione alla settimana categoria di analisi, dalle parole l'insegnante emerge una particolare concezione didattica dell'uso della simulazione incarnata, funzionale a consentire agli studenti di dettagliare conoscenze che hanno elaborato in forma generica. Il racconto opera dunque con una duplice funzione: mettere in connessione le conoscenze disciplinari pregresso con contenuti inediti; fornire una strategia efficace di approfondimento.

Analisi categoria 3: Senso per gli studenti

L'analisi di tale categoria con i relativi indicatori (esperienze studenti e situazioni significative; elementi ritenuti di vicinanza agli studenti; pre-conoscenze) consente di evidenziare alcuni aspetti relativi considerazione che l'insegnante mette in atto rispetto al senso per gli studenti. In relazione al primo e secondo indicatore, gli elementi che ricorrono con maggiore frequenza riguardano il legame che l'insegnante istituisce con i personaggi del racconto e il rapporto di analogia tra le esperienze extra-scolastiche degli studenti e i contenuti da selezionari per il racconto. Rispetto al primo caso è individuato un criterio di analogia tra le esperienze degli studenti e la caratterizzazione del protagonista "Ad esempio lo sport è una cosa vicina, perché tanti ragazzini fanno sport, ma se ce ne abbiamo dieci seduti sul divano il pomeriggio, non so. Possiamo fare anche due persone che mangiano insieme alla stessa tavola le stesse cose, poi però uno va a fare l'allenamento e uno si sdraia sul divano a casa". In un passaggio successivo l'insegnante propone la creazione di due personaggi, uno maschile e uno femminile e fornisce la descrizione di alcune caratteristiche in continuità con dei tratti comuni attribuiti agli studenti:" Possiamo immaginare due personaggi che mangiano...facciamo lo sportivo e il sedentario. Li descrivi: come sono fatti e chi sono, sennò non attiri l'attenzione. Facciamo una calciatrice che sogna di diventare famosa. Dobbiamo caratterizzarli bene. Uno tranquillo, con un po' di problematiche, timido magari. Dipendente dai videogiochi, non esce di casa, perché

magari la mamma ha paura a farlo uscire”.

In relazione al secondo aspetto degli indicatori l'insegnante considera alcune situazioni quotidiane degli studenti come possibili azioni da utilizzare nel racconto. Utilizza così un criterio di analogia tra le esperienze degli studenti e quelle dei personaggi in modo da favorire un riconoscimento da parte dei primi e un conseguente coinvolgimento nella costruzione del sapere: “Il mal di stomaco loro ce l’hanno sempre prima dell’interrogazione e non è inventato, ma non c’è una causa fisica.” “Facciamo un momento in cui lui è agitato per l’interrogazione, un momento in cui magari litiga con i suoi compagni o i suoi genitori”

Rispetto all'ultimo indicatore, la considerazione delle pre-conoscenze, l'insegnante si concentra nel differenziare le conoscenze dell'apparato digerente che ritiene gli studenti già conoscano da quelle invece ancora da costruire. “Cioè sicuramente se parli delle cose come cibo pesante, leggero, cosa mangi, cosa non mangi, la colazione al mattino, il tuo stomaco; cioè, delle cose per sentito dire le sanno. Mi hanno già detto che nello stomaco c’è l’acido che aiuta la digestione, sanno che c’è la saliva, non sanno cosa c’è nella saliva, in generale lo sanno. Che l’intestino elimini le scorie e gli scarti che non vengono assorbiti quello lo sanno, anche se lo confondono spesso con i reni, perché anche con i reni c’è comunque eliminazione di scarti, allora è tutto lo stesso.” In questo passaggio l'insegnante evidenzia la conoscenza degli studenti di certi aspetti anatomici affermando che si tratta di contenuti appresi informalmente, “per sentito dire”. In una seconda affermazione fornisce un dettaglio ulteriore e sostiene che la conoscenza degli studenti si mantiene ad un livello generico e che non arriva a comprendere la fisiologia dell'apparato digerente: “Cioè, magari faccio la domanda e poi ci arrivano a dirmi che cosa succede lì, che cosa succede là; qualcosa ho già detto quando abbiamo parlato in generale. Ma in generale appunto. Sanno cosa fa male. Se tu chiedi quali sono gli alimenti che fanno male te lo dicono. Non sanno in quale momento della digestione è però causato.”

Analisi categoria 4: Messa in azione del sapere

Le ricorrenze della categoria “messa in azione del sapere” verranno ora analizzate considerando l'ordine con cui sono state presentate dall'insegnante. Tale procedimento di analisi risponde al proposito di ricostruire il processo di narrativizzazione del sapere, relativamente agli aspetti azionali (scelta e descrizione delle azioni; costruzione di legami temporali), e osservarne le modalità di elaborazione. Dall'analisi delle ricorrenze è possibile

individuare cinque distinte fasi in cui l'insegnante ha operato con l'obiettivo di trasformare il sapere selezionato nello schema azionale del racconto e, quindi, di elaborare, per un verso, i legami crono-logici tra gli eventi e, per l'altro, tra le azioni e le intenzioni dei personaggi.

La prima fase fa riferimento alla prima delle due interviste in profondità; l'insegnante individua la struttura iniziale del racconto in relazione agli obiettivi di apprendimento (conoscenza fisiologica) e alle finalità generali attribuite al sapere disciplina sull'apparato digerente: "Cioè, ok, il cibo entra, poi da lì cosa succede? Appena lo metto in bocca cosa succede? A livello di concetti: "cosa succede nello stomaco? Cosa succede nell'intestino?". In questo passaggio è presente un rapido riferimento alla scelta di destinare la prima parte del racconto al viaggio immaginario di un alimento all'interno dell'apparato digerente. Si individuano solamente i meccanismi logici e temporali attraverso cui il racconto strutturerà tale percorso e si esplicita lo sguardo di tipo fisiologico con cui si è scelto di definire i contenuti disciplinari: l'attenzione è portata infatti, per un verso, alle trasformazioni che subisce l'alimento nel momento in cui entra in bocca; per un altro, al funzionamento degli organi ("cosa succede nello stomaco").

La seconda fase della messa in azione è costituita dall'identificazione dei personaggi, dalla caratterizzazione dei loro profili e dei relativi comportamenti: "Possiamo immaginare due personaggi che mangiano; facciamo lo sportivo e il sedentario. Li descrivi: come sono fatti e chi sono, sennò non attiri l'attenzione. Facciamo una calciatrice che sogna di diventare famosa. Dobbiamo caratterizzarli bene. Uno tranquillo, con un po' di problematiche, timido". In una seconda occorrenza di questa fase è posta maggiore attenzione alla scelta delle azioni ed è interessante osservare come queste facciano riferimento ad esperienze e situazioni facilmente riportabili alla quotidianità degli studenti: "Poi possiamo fare che la gara vada male e che lei dia la colpa ad altro. Quando devo digerire mi serve un grande apporto di sangue allo stomaco, soprattutto se ho mangiato qualcosa di pesante e se nel frattempo devo correre non avrò sangue a sufficienza nelle gambe, quindi potremmo coinvolgere anche i muscoli ad un certo punto del racconto. E quindi poi entriamo all'interno del suo corpo".

La terza fase è rappresentata dalla considerazione da parte dell'insegnante di alcune azioni, più dettagliate rispetto ai passaggi precedenti, che consentono di mettere in connessione lo schema azionale con i processi interpretativi degli studenti: "Io con la storia, dopo che ho detto queste cose qui, facciamo mangiare a lui delle cose ben precise e loro devono essere in grado di capire cosa c'è dentro quella roba lì che mangia e quindi quelle sostanze lì dove andranno a finire e a che livello appesantiranno un organo".

Nella quarta fase si opera una riflessione intorno alla struttura azionale delineata provvisoriamente nelle prime due interviste. Gli elementi a disposizione dell'insegnante portano a decidere di dividere il racconto in base ai differenti contenuti disciplinari che si sono individuati: "Per aspetta, allora forse è meglio se separiamo le due cose: in uno guardiamo solo quello che dici tu, quindi il cibo che si trasforma e cosa avviene all'interno per la ragazza, mentre per il ragazzo facciamo la componente un po' più emotiva, perché sennò nella stessa persona è un casino, perché poi la loro attenzione deve andare su due cose e non so se ci va. Il mal di stomaco loro ce l'hanno sempre prima dell'interrogazione e non è inventato, ma non c'è una causa fisica". La prima parte del racconto è rivolta al viaggio di un alimento all'interno dell'apparato digerente di uno dei personaggi; la seconda parte è invece "più emotiva" ed è diretta a far emergere i legami tra le componenti fisiologiche e psicologiche nei comportamenti alimentari.

L'ultima fase è dedicata all'approfondimento delle diverse azioni della trama e dunque ad un lavoro più legato alla strutturazione delle singole scene: "Facciamo che dopo la litigata con i genitori si chiude in camera portandosi dietro le patatine. Suscitiamo la sua reazione partendo dal litigio, così abbiamo anche una componente emotiva sui rapporti con gli altri. Facciamo il ragazzo che litiga e quindi mangia in modo compulsivo, per il vuoto che sente o per quello che è. E questa può essere una cosa. Poi può essere a scuola il fatto di non sentirsi adeguato, perché per la conseguenza di quella litigata non ha studiato e la mattina dopo, durante un'interrogazione, ha mal di pancia". In un'occorrenza successiva di questa fase, relativa alla fase finale della seconda intervista in profondità, è possibile osservare una simulazione da parte dell'insegnante del processo di lettura: "Dopo comunque ci sarà lo stomaco appesantito o il fatto che non digerisce e si sente la nausea, quindi la sera non ha più voglia di mangiare e va a dormire subito, senza avere fatto niente per la scuola. Il giorno dopo si alza e si rende conto di non avere fatto i compiti, dopo che un suo compagno gli chiede se ha studiato per l'interrogazione. 'Speriamo che non mi interroghi', viene chiamato, quindi senso di colpa e mal di pancia. Quindi là il mal di stomaco perché ha mangiato schifezze, qua il mal di pancia per il nervoso". Si può affermare, in sede conclusiva, che il grado di approfondimento della struttura azionale raggiunto nella fase finale della seconda intervista in profondità consente all'insegnante di riportare certi passaggi come se simulasse la lettura in classe e dunque cominciando un atto di simulazione incarnata della situazione didattica.

Analisi categoria 5: Messa in situazione del sapere

Gli elementi che ricorrono con maggiore frequenza nell'analisi della presente categoria sono relativi ai riferimenti in base ai quali l'insegnante elabora la messa in situazione del sapere. Due sono gli aspetti di maggiore rilevanza che emergono dall'analisi delle due interviste; il primo riguarda la considerazione di elementi percettivi nella costruzione della scena con il proposito di favorire gli effetti di simulazione incarnata degli studenti. Occorre rilevare che i passaggi testuali in cui sono presenti tali occorrenze appartengono alle parti conclusive della seconda intervista in profondità, fase in cui la strutturazione del racconto è in uno stato avanzato: "Il racconto su questa parte lo facciamo andando nel dettaglio. Scriviamo passo passo quello che succede ad un cibo, da quando entra in bocca, attraversando ogni organo dell'apparato". L'insegnante spiega l'idea di descrivere ogni passaggio fisico compiuto dall'alimento all'interno dei vari organi dell'apparato digerente al fine di, come si vedrà nell'analisi inter-categoriale, favorire una visualizzazione percettiva da parte degli studenti. La seconda occorrenza presenta un grado di dettaglio ancora maggiore: "Però nel pezzo in cui lui mangia compulsivamente dopo aver litigato dobbiamo mettere dentro il cibo che scende, la saliva che aumenta. Dobbiamo fare una descrizione dettagliata del cibo che scende e di quello che lui sente mentre proprio quel cibo lì entra, ci deve essere sia a livello della reazione fisica, quindi lo stomaco appesantito dal grasso, sia quello che lui prova. Bisogna sottolineare il fatto che il cibo lo calma e la Coca Cola lo fa sentire carico, quindi passa tutto il pomeriggio davanti ai videogiochi. Lo facciamo parlare in prima persona e bisogna fare capire che prima è molle come un budino, mentre quando poi mangia tutta questa roba si sente molto meglio." In questo caso l'insegnante porta l'attenzione sulle reazioni fisiche del corpo del personaggio in risposta ai comportamenti alimentari e, più nel dettaglio, sulle componenti emotive che entrano in gioco nella scelta degli alimenti.

Il secondo aspetto che emerge dall'analisi della categoria si riferisce alla caratterizzazione degli scenari narrativi in funzione dei legami con situazioni quotidiane e riconoscibili per gli studenti. Un passaggio particolarmente significativo riguarda quanto osservato nei passaggi precedenti rispetto alla scelta degli alimenti da far mangiare al protagonista a merenda: "Tipo, la sua merenda è patatine, Red bull e Coca Cola tutti i pomeriggi. Poi è uno che non si muove, quindi avrà problemi non solo allo stomaco, ma anche all'intestino"

Analisi categoria 6: Messa in prospettiva del sapere

Numerose sono le occorrenze della categoria nelle due interviste in profondità; l'aspetto che emerge con maggiore frequenza riguarda la caratterizzazione del protagonista con elementi e

tratti personali facilmente riconoscibili da parte degli studenti e funzionali, come si vedrà nell'analisi inter-categoriale, a favorire processi immedesimativi negli studenti. In un primo passaggio, già considerato nelle categorie precedenti, si individuano diverse azioni che l'insegnante riconduce alle situazioni quotidiane degli studenti, soprattutto maschi: "Possiamo immaginare due personaggi che mangiano; facciamo lo sportivo e il sedentario. Li descrivi: come sono fatti e chi sono, sennò non attiri l'attenzione. Facciamo una calciatrice che sogna di diventare famosa. Dobbiamo caratterizzarli bene. Uno tranquillo, con un po' di problematiche, timido magari. Dipendente dai videogiochi, non esce di casa, perché magari la mamma ha paura a farlo uscire. La ragazza invece magari risulta poco consapevole del suo stato e dopo qualche mese si guarda allo specchio e si chiede perché sia dimagrita, quindi capisce che tutto il comportamento di prima è stato sbagliato. Invece facciamo in modo che il ragazzo mangi tutti grassi e non mangi alcune cose, così è estrema la situazione". In una seconda occorrenza, l'insegnante approfondisce la modalità con cui intende avvicinare il personaggio agli studenti ed esplicita la strategia di utilizzare la prima persona. Tale scelta discorsiva favorisce l'attivazione di processi immersivi e immedesimativi: "Lo facciamo parlare in prima persona e bisogna fare capire che prima è molle come un budino, mentre quando poi mangia tutta questa roba si sente molto meglio. Dopo comunque ci sarà lo stomaco appesantito o il fatto che non digerisce e si sente la nausea, quindi la sera non ha più voglia di mangiare e va a dormire subito, senza avere fatto niente per la scuola. Il giorno dopo si alza e si rende conto di non avere fatto i compiti, dopo che un suo compagno gli chiede se ha studiato per l'interrogazione"

Analisi categoria 7: Simulazione dell'azione e riflessione anticipatoria

L'analisi dell'ultima categoria consente di mettere a fuoco l'azione del dispositivo formativo di progettazione di un racconto in riferimento all'attivazione di processi simulativi dell'azione didattica e di riflessione sugli esiti della stessa. Rispetto alla simulazione dell'azione numerose sono le occorrenze testuali che testimoniano l'attivazione di tale processo da parte dell'insegnante. Un elemento ricorrente che è possibile evidenziare è l'uso, da parte dell'insegnante, di discorsi diretti degli studenti come base empirica per poter motivare delle scelte didattiche: "Dopo che abbiamo parlato della fame e della non fame allora sì che poi si può collegare più avanti nella storia tutto il discorso delle risposte emotive e del collegamento con quello che mangio o non mangio. Poi io sottolineo "quando sei triste o nervoso mangi di meno o mangi di più? E che cosa? Ma triste in che senso? Per cosa?". Non so se qualcuno è disposto ad aprirsi, però posso punzecchiare. Posso anche dire qualcosa di me. Dipende dagli

agganci che abbiamo”. In questo caso l'insegnante simula un dialogo in cui rivolge allo studente alcune domande per favorire “una risposta emotiva” che faccia emergere il nucleo concettuale riguardo al quale l'insegnante mostra interesse (la base psicologica dei comportamenti alimentari); in una seconda occorrenza l'insegnante utilizza nuovamente un dialogo immaginario come sostegno per motivare la scelta di far emergere “la questione delle dipendenze”: “Noi dobbiamo dire “quando hai fame? Cosa senti quando hai fame? Cosa intendi con fame?”, così si rimane sul personale e non è una cosa allargata...e qua può venire fuori anche, non so...”io bevo una Red Bull al giorno perché mi piace” e la questione delle dipendenze: “quando la bevi cosa ti senti?”. Si può sostenere che l'insegnante utilizzi la simulazione dell'azione didattica come base esperienziale di supporto per avvalorare certe scelte compiute e per mostrarne la fondatezza empirica.

Considerando ora la riflessione anticipatoria, è interessante osservare una connessione con quanto affermato sopra in relazione alla simulazione dell'azione; nel passaggio riportato di seguito l'insegnante considera i possibili effetti di una situazione di disagio rispetto alla lettura del racconto “Cioè, se piangono, va bene, piangeranno. È comunque un modo per buttare fuori, quindi a me non fa tanto paura quella cosa lì. Cioè, non penso che una cosa così possa aprire una voragine. Da quel punto di vista lì non credo possa succedere chissà che cosa.” L'insegnante, in particolare, fornisce una spiegazione rispetto all'episodio immaginato (“se piangono”) e valuta l'impatto di tale situazione sulle sue scelte didattiche (“a me non fa tanto paura quella così lì”) e sulla sua capacità di affrontare tali conseguenze (“non penso che una cosa così possa aprire una voragine”). La funzione che è possibile attribuire in questa circostanza alla riflessione anticipatoria è di fornire una valutazione dei possibili esiti della situazione didattica che è oggetto di progettazione in modo da poterne prevedere gli effetti ed essere in grado di gestirli durante l'attualizzazione dell'azione.

Analisi inter-categoriale comparata interviste e racconto

Categoria 1: Finalità del sapere e della disciplina

La prevenzione: traguardo di competenza e principio organizzatore del racconto

Il tema della prevenzione, come osservato nell'analisi intra-categoriale, costituisce il principale nucleo tematico attorno a cui è costruito il racconto e per tale ragione si proverà ora a intendere questo tema come principio organizzatore della narrativizzazione del sapere. Tale aspetto è da mettere in connessione con la prima delle tre categorie narrative di analisi (la messa in azione) poiché non si riferisce a singoli elementi del racconto, ma riguarda piuttosto la struttura complessiva del testo: le due parti di cui si compone il racconto si concentrano infatti sulla descrizione di alcuni comportamenti alimentari eccessivi e sulla conseguente illustrazione delle complicanze a livello intestinale e fisico. L'analisi inter-categoriale ha infatti messo in evidenza che la ricorrenza del legame tra la categoria “finalità del sapere” e quella narrativa “messa in azione” è superiore (4 ricorrenze) a quello con le altre due categorie narrative, “messa in situazione” (2 ricorrenze) e “messa in prospettiva” (0 ricorrenze). Tale legame si riferisce inoltre a tutti e tre i descrittori: “struttura concettuale della disciplina per l'insegnante (2 ricorrenze); “modalità di insegnamento delle disciplina” (1 ricorrenza); “traguardi di competenza” (1 ricorrenza).

A partire dalla ricorrenza del legame con la categoria narrativa “messa in azione”, si proverà ora a illustrare il modo in cui lo schema azionale del racconto è modellato dalla particolare “filosofia educativa” dell'insegnante rispetto alla disciplina (Shulman, 1987) e che, nel caso in analisi, fa riferimento all'idea dell'insegnamento delle Scienze come strategia per promuovere la prevenzione rispetto alle possibili conseguenze di scelte alimentari non adeguate.

Nella prima parte del racconto il nesso tra le scelte alimentari e gli effetti fisiologici è rilevabile nella descrizione di un pasto del protagonista in mezzo al pomeriggio, in cui si riportano le scelte alimentari (“apre il più velocemente possibile il frigorifero e afferra Coca Cola e la pizza americana avanzata la sera prima – chissene se le patatine e i wurstel sembrano pezzi di ghiaccio – pensa. Sul ripiano sopra la Red Bull di papà... la guarda, tentato. Ma sì, prendo anche quella”) e le successive reazioni dell'organismo (“Solo allora Matteo si accorge dell'orario. Cavolo e anche del mal di stomaco (...) Ma cosa sta succedendo nel mio stomaco. Cos'è? Il deragliamento di un treno?”). Nella seconda parte del racconto, tale nesso è individuabile nel “viaggio” che compie il cibo assunto dal protagonista all'interno del proprio apparato digestivo. Si osservi più schematicamente lo schema azionale delle due parti del racconto.

SCHEMA AZIONALE DELLE DUE PARTI DEL RACCONTO	
Prima parte del racconto	Seconda parte del racconto
<ol style="list-style-type: none"> 1. Matteo arriva a casa da scuola. 2. È rimproverato dalla madre. 3. Matteo si chiude in camera. 4. Pensa all'insufficienza presa in storia e non sa come comunicarla alla madre. 5. La madre non urla più. 6. Matteo va in cucina a prendere dal frigo 7. della Coca Cola, un trancio di pizza e una lattina di Red Bull. 8. Matteo torna in stanza, mangia e beve velocemente sul letto 9. Matteo gioca al pc a Clash of Clans per tutto il pomeriggio. 10. Matteo sente dolori allo stomaco. 11. Beve la Red Bull. 12. Matteo continua a giocare al pc. 13. Avverte ancora dolori di stomaco. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il treno merci (che rappresenta gli alimenti assunti da Matteo) entra in bocca. 2. Il treno è spezzato da tenaglie (i denti) e attaccato dalla ptialina che allenta alcune giunture dei vagoni-amido. 3. I vagoni accartocciati attraversano la faringe e precipitano in un tunnel verticale (l'esofago). 4. Il treno si scontra contro una porta (il cardias) che si spalanca e risucchia i vagoni. 5. Il vagoni diventate lamiere appiattite precipitano in una piscina maleodorante. 6. Le giunture dei vagoni sono attaccati dai colpi di alcune navicelle (enzimi) che li corrodono e fanno stare dei pezzi. 7. I vagoni sono attratti da un foro (piloro) e rimbalzano su una superficie molle ed entrano in un cunicolo attorcigliato. 8. I vagoni vengono ricoperti da un liquido verde (bile) e da altri liquidi (amilasi pancreaticita) che li separano. 9. I vagoni sono posizionati in alcuni parcheggi e vengono privati del loro contenuto: il glucosio. 10. Il glucosio è prelevato da piccole macchine e viene trasportato in tutte le cellule del corpo.

Nel considerare il tema della prevenzione in relazione allo schema azionale delle due parti del racconto, occorre osservare che tale concetto non è individuabile nei singoli eventi del racconto, ma è piuttosto ricavabile dai legami logici che li uniscono. Si può ipotizzare, quindi, che il tema della prevenzione costituisca il nucleo concettuale a partire dal quale l'insegnante ha dato avvio alla strutturazione del racconto e, come si osserverà di seguito, può essere concepito come il principio organizzatore a cui sono sottoposte le scelte delle azioni del protagonista e verso cui si intende portare l'attenzione interpretativa del lettore.

La consapevolezza del rapporto alimentazione/reazioni fisiologiche: obiettivo di apprendimento e caratteristica del principio organizzatore del racconto

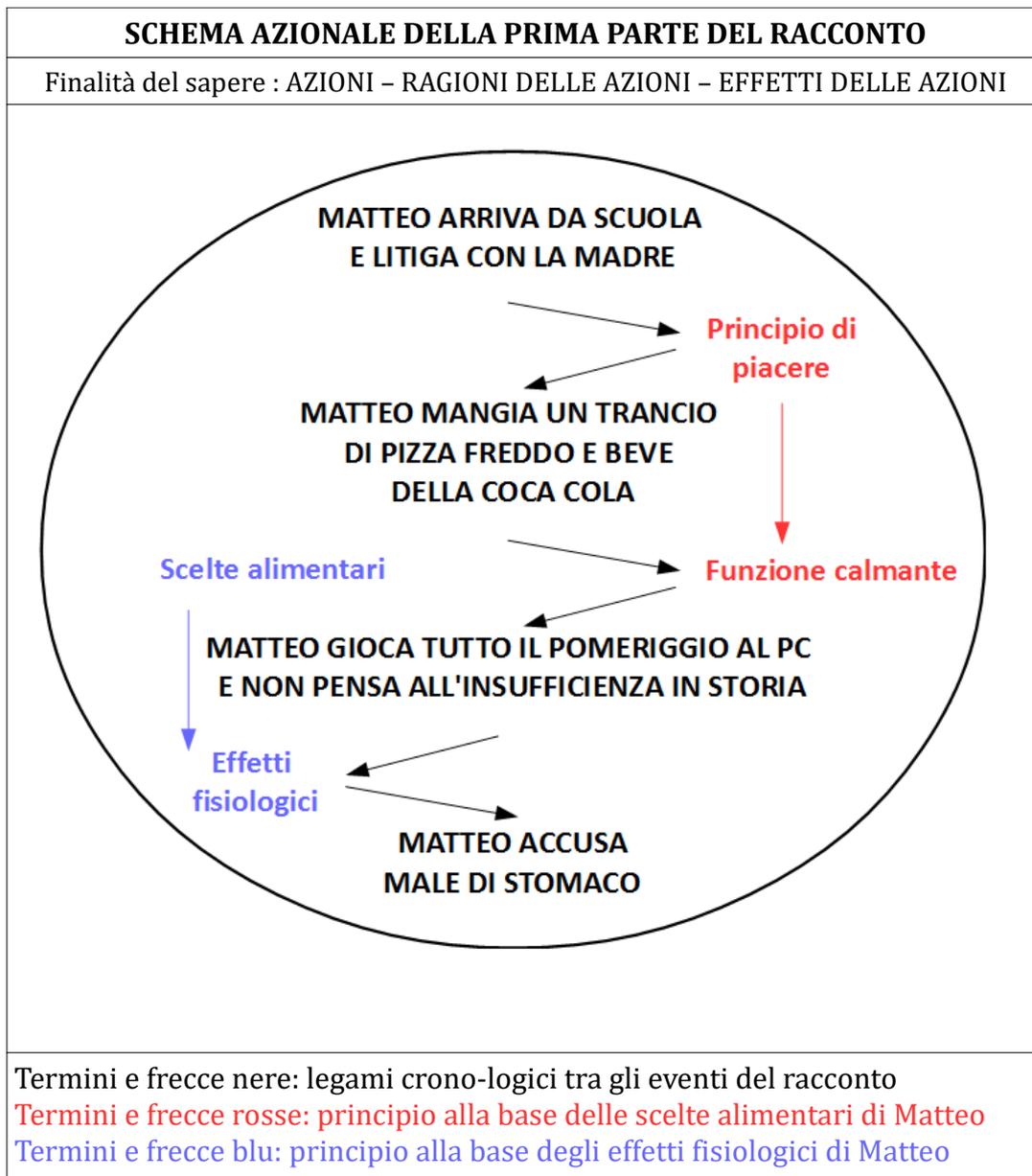
Accanto alla prevenzione, anche il tema della consapevolezza degli effetti fisici rispetto all'assunzione di certi alimenti o bevande può essere inteso come una ulteriore specificazione del principio organizzatore della configurazione azionale del racconto, anche in questo caso non esplicitamente osservabile nel testo, ma assunto a partire dall'analisi delle categorie didattiche delle interviste in profondità. Si osservino alcuni elementi dello schema azionale.

Nella prima parte del racconto Matteo, il protagonista, assume degli alimenti freddi (una pizza,

una Coca Cola e una Red Bull) al ritorno dalla scuola e successivamente, dopo aver trascorso il pomeriggio al pc con dei videogiochi, percepisce un certo malessere fisico legato alla digestione; nella seconda parte, tutta dedicata al viaggio e alle trasformazioni degli alimenti assunti da Matteo nel corso della digestione, si descrivono “dall'interno” i fenomeni che concorrono a generare lo stato fisico del protagonista, senza tuttavia legarli esplicitamente, se non in brevi passaggi discorsivi che hanno una funzione di contestualizzazione (“Quel treno deragliato che Matteo si sente in pancia e che lo costringe a piegarsi dai dolori non ha ancora incominciato il suo incredibile viaggio all'interno di gallerie, cunicoli, lande desolate, fiumi, laghi acidi per arrivare al deposito ed essere scaricato”; “Matteo sente uno strano roboare provenire dal suo stomaco”).

Il legame alimentazione/cura: principio di piacere e legame calmante

La concezione del cibo come cura può essere posta in continuità con due elementi fondamentali della struttura azionale della prima parte del racconto: da un lato, con il principio di piacere che guida le scelte alimentari di Matteo; dall'altro con la funzione “calmante” attribuita al cibo dal protagonista e al conseguente benessere prodotto dall'assunzione degli alimenti. Rispetto alla struttura azionale è infatti possibile individuare nelle affermazioni dell'insegnante una stretta relazione tra la strategia individuata per “scardinare dei preconcetti” relativi alla concezione del cibo come cura (“la cosa da fare è differenziare quella roba lì: “tu mangi per il piacere di mangiare o mangi perché sai che quello che mangi ti fa bene e ti serve?”. Non è facile però... perché in fin dei conti tu ti prendi cura di te anche con il piacere del gusto”) e la motivazione che muove il personaggio nelle scelte alimentari e che innescano il meccanismo narrativo del primo racconto: Matteo, il protagonista, sceglie di mangiare della pizza e di bere della Coca Cola in mezzo al pomeriggio, seguendo quel principio di piacere che l'insegnante identifica come una prima esemplificazione della concezione del cibo come cura opposta all'altra esemplificazione di tale concezione, il cibo come nutrimento. La dicotomia tra queste due declinazioni del rapporto alimentazione/cura è così alla base delle azioni che strutturano la prima parte del racconto.



Categoria 2: Selezione dei nuclei concettuali

Si provi ora ad osservare la strategia narrativa, strettamente connessa alla specificità conoscitiva della simulazione incarnata, attraverso la quale il racconto come mediatore didattico favorisce la considerazione nel lettore/ascoltatore degli aspetti legati alla concezione del cibo come cura: principio di piacere e funzione calmante. La categoria della “messa in situazione” e, in particolare, l'indicatore “scelta e descrizione degli elementi percettivi” è particolarmente utile per questo obiettivo.

Nel paragrafo iniziale della prima parte del racconto sono presenti in misura significativa alcuni passaggi testuali che esemplificano il principio di piacere attraverso uno stile

descrittivo che tende a riferire elementi percettivi del protagonista con particolare accuratezza al fine di generare negli studenti, durante l'ascolto del racconto, le medesime sensazioni. Tali elementi sono stati inseriti dall'insegnante nella stesura individuale del racconto e nell'analisi delle interviste in profondità sono presenti solo in relazione ad alcune affermazioni propositive dell'insegnante ("Ma allora il racconto su questa parte lo facciamo andando nel dettaglio. Scriviamo passo passo quello che succede ad un cibo, da quando entra in bocca")

Si consideri ora l'intero paragrafo del racconto per meglio comprendere il legame tra gli elementi percettivi e l'obiettivo dell'insegnante di portare l'attenzione sulle ragioni implicite che guidano i comportamenti alimentari ("differenziare quella roba lì: "tu mangi per il piacere di mangiare o mangi perché sai che quello che mangi ti fa bene e ti serve?").

Afferra la fetta di pizza gelata e il primo morso sembra davvero un miracolo: le patatine e i wurstel iniziano a sciogliersi in bocca e la sensazione si diffonde su tutto il corpo, cancellando quel buco nello stomaco che non lo abbandonava da ore. Il pizzichio dei granuli di sale depositati sulla lingua suscita un immediato desiderio di un altro boccone. La salivazione aumenta e quasi non mi accorgo della dolcezza del pomodoro che scivola in gola. Gli ultimi pezzi di wurstel gli inghiotte quasi senza masticarli. Gli sembra perfino di sentirli scendere con la stessa fretta e violenza con cui prima è scappato salendo le scale. Apre la bottiglia di Coca che ha scosso malamente spruzzandosela addosso, tentacoli macchiati! Il rumore delle bollicine che salgono gli fa venire ancora più sete: il primo sorso, ghiacciato, è un'esplosione di freschezza: il brivido sulla lingua, quel sapore di caramello fresco e un po' aspro che ricorda il caldo, l'estate al mare, le bevute in spiaggia, lo rimette davvero in vita, e sembra risvegliarlo dal letargo. Non si accorge nemmeno di quello che sta ingurgitando, con le labbra sporche di olio e pomodoro anche i wurstel sembrano scivolare giù senza fatica accompagnati dalla bibita gasata. In un attimo si sente sazio e lo stomaco talmente pieno e gonfio da non riuscire nemmeno a ruttare.

Il passaggio testuale ora riportato è costellato di elementi discorsivi che mirano a generare nel lettore la medesima esperienza percettiva del protagonista. Si osservino nel dettaglio:

- l'uso di una focalizzazione interna (che verrà esaminata nel dettaglio nella prossime pagine), vicina al personaggio, ma non sovrapposta ad esso e che genera un effetto, ora di "visione di primo piano" ("Non si accorge nemmeno di quello che sta ingurgitando, con le labbra sporche di olio e pomodoro), ora di visione interna del personaggio (" il brivido sulla lingua, quel sapore di caramello fresco e un po' aspro che ricorda il caldo, l'estate al mare, le bevute in spiaggia, lo rimette davvero in vita, e sembra risvegliarlo dal letargo").
- la scelta di un ritmo temporale lento generato dalla successione continua di piccoli

gesti, quasi a rallentare le azioni per poterle visualizzare nelle sue singole componenti: “afferra la pizza”; “primo morso”; “le patatine e i wurstel iniziano a sciogliersi in bocca”; “sensazione si diffonde in tutto il corpo”; “pizzichio sulla lingua dei granuli di sale”.

- la ricchezza di dettagli percettivi che descrivono le esperienze sensoriali del protagonista con un dettaglio particolare sui recettori gustativi, attraverso l'utilizzo di verbi che simulano i movimenti dell'alimento in bocca (“sciogliersi; scivola”), e di sostantivi che richiamano sensazioni specifiche (“pizzichio”, “granuli”, “salivazione”, “dolcezza”): “le patatine e i wurstel iniziano a sciogliersi in bocca e la sensazione si diffonde su tutto il corpo”; “il pizzichio dei granuli di sale depositati sulla lingua suscita un immediato desiderio di un altro boccone”; La salivazione aumenta e quasi non mi accorgo della dolcezza del pomodoro che scivola in gola”.
- la scelta del narratore di non riportare i pensieri di Matteo ma di descrivere, con uno stile comportamentista, solo le azioni “osservabili” e “percepibili”.

Se da un lato è “is easy to see how the fine-grained quality or texture of this description adds perceptual “depth” to the reader’s imaginings” come afferma Caracciolo, riportando una considerazione apparentemente ovvia in ambito narratologico, è meno semplice considerare la finalità di tale strategia discorsiva in relazione all'attivazione di pensieri, da parte del lettore, riguardanti aspetti socio-culturali (in questo caso la concezione dell'alimentazione come cura). Caracciolo, in continuità con la teoria enattivista della conoscenza, afferma che tale processo di astrazione che parte da vissuti corporei-percettivi del lettore e arriva alla considerazione di pensieri di matrice socio-culturale è resa possibile dal meccanismo di immedesimazione messo in atto dell'esperienza di simulazione incarnata: “mental simulations are thus grounded in the reader’s body. In a sense, then, in consciousness-enactment, when readers empathize with the bodily-perceptual experience of a fictional character, there is an overlap between their real body and the fictional body of the character”. Questo effetto incarnato, esperito durante l'ascolto del racconto, favorisce l'attivazione nel lettore di un pensiero diretto alle proprie abitudini e pratiche alimentari e pertanto facilita la considerazione di un livello cognitivo non più di tipo corporeo-percettivo ma riferito alla comprensione di tali comportamenti (“This linking function is important in explaining why enacting a character’s experience at the bodily-perceptual level can have a feedback effect at the socio-cultural level of recipients’ background”).

Tornando all'obiettivo dell'insegnante di rendere gli studenti consapevoli rispetto ai principi

che guidano le loro scelte alimentari (“tu mangi per il piacere di mangiare o mangi perché sai che quello che mangi ti fa bene e ti serve?”), si può ora affermare che la strategia utilizzata di costruire un racconto che mostra con un massimo grado di dettaglio rispetto ad un comportamento alimentare trova la propria efficacia rispetto agli obiettivi di apprendimento (consapevolezza rispetto al principio di piacere che guida le scelte alimentari) nella peculiarità dei processi conoscitivi – di tipo corporeo-percettivi – promossi dalla simulazione incarnata: in questo modo è possibile raccordare il nucleo concettuale proprio dell'epistemologia dell'insegnante (l'alimentazione come cura e la prevenzione da cui discende l'individuazione del principio di piacere e della funzione calmante del cibo) con le scelte traspositive compiute e la narrativizzazione del sapere.

Categoria 2: Selezione dei nuclei concettuali

Rapporto tra temporalità del racconto e selezione del sapere disciplinare: analisi dei legami crono-logici

Se si esamina il passaggio del colloquio considerato e gli obiettivi di apprendimento identificati rispetto all'anatomia e alla fisiologia dell'apparato digerente (“come è fatto, come si suddivide e ad ogni livello cosa succede”) attraverso la categoria “messa in azione” e, più nello specifico, l'indicatore legato alla temporalità, è possibile rilevare come tali obiettivi siano esposti attraverso uno schema di tipo crono-logico. “Cioè, ok, il cibo entra, poi da lì cosa succede? Appena lo metto in bocca cosa succede? A livello di concetti: “cosa succede nello stomaco? Cosa succede nell'intestino”. Tale schema logico può essere messo in relazione alla costruzione del racconto attraverso la considerazione di due aspetti complementari: la configurazione dello schema azionale e la costruzione della temporalità del racconto.

Rispetto al primo elemento, è possibile affermare che i passaggi identificati – il cibo entra in bocca e avvengono dei cambiamenti nello stomaco e nell'intestino – rappresentano l'ossatura dello schema azionale di entrambi le parti del racconto: nella prima parte i passaggi logici sono esemplificati in maniera implicita, dato che la graduale trasformazione degli alimenti assunti da Matteo è descritta solamente attraverso le sensazioni provate dal protagonista e non con una chiara illustrazione delle azioni digestive (“lattina viene svuotata nello stomaco ancora pieno, la bibita si mescola con i rimasugli di pizza, creando buffi rumori roboanti; Ma cosa sta succedendo nel mio stomaco. Cos'è? Il deragliamento di un treno?); nella seconda parte sono presentati in maniera più esplicita, visto che l'intera narrazione si sviluppa intorno al percorso e alle trasformazioni digestive, viste dalla una focalizzazione interna all'organismo

degli alimenti ingeriti dal protagonista (“I primi gruppi di vagoni, che hanno oramai cambiato colore, bagnati e avvolti come sono da quella sostanza appiccicosissima e devastatrice chiamata ptialina, rimangono in bilico per diversi, interminabili secondi. Si avvicinano sempre più al momento della caduta... ed ecco che precipitano come da un burrone e splash, si immergono violentemente nel fondo di una gigantesca piscina dai colori più svariati: arancio, rosso, porpora, sfumature verdi e blu”. Per entrambe le parti del racconto si può affermare che la sequenza degli avvenimenti descritti – che costituisce appunto lo schema azionale del racconto – risponde ad una ad una logica sequenziale dipendente dalla struttura nei nuclei concettuali individuati (fisiologia dell'apparato, funzionamento del processo digestivo), ancor prima, dalle scelte disciplinari dell'insegnante (prevenzione; alimentazione come cura; promozione della consapevolezza rispetto al rapporto tra scelte alimentari ed effetti fisiologici).

Il secondo elemento che si intende esaminare rispetto al legame tra la scelta dei contenuti disciplinari e la configurazione del racconto riguarda la dimensione temporale. Il riferimento dell'insegnante ad una progressività temporale che governa le trasformazioni degli alimenti, esemplificata dai riferimenti continui alla formula “cosa succede” (“Cioè, ok, il cibo entra, poi da lì cosa succede? Appena lo metto in bocca cosa succede? A livello di concetti: “cosa succede nello stomaco? Cosa succede nell'intestino?”) si traduce a livello narrativo in un meccanismo retorico che induce a proiettare l'attenzione di chi ascolta sulla continuazione del racconto. Si è osservato poco fa che lo schema azionale del racconto è riportabile alla logica di tipo sequenziale propria del sapere selezionato e che tale logica risponde a dei criteri di tipo temporale; seguendo tale corrispondenza è possibile osservare che la configurazione cronologica degli avvenimenti consente di presentare progressivamente i contenuti al lettore, inducendolo a interrogarsi sugli accadimenti futuri per risolvere la tensione interpretativa. L'effetto narrativo generato da questa particolare configurazione temporale è definito dagli studiosi di ambito narratologico “effetto di suspense” (Sternberg 1992) e si differenzia dagli effetti di “sorpresa” e “curiosità” proprio per la sua derivazione temporale di tipo cronologico: il lettore si trova nella condizione di non conoscere ciò che avverrà nel proseguo del racconto e formula ipotesi per risolvere i dubbi interpretativi. Tale meccanismo è ritenuto un efficace strategia retorica (Baroni 2007; Sterberg 1992) per suscitare interesse durante l'esperienza narrativa e per favorire l'attivazione di processi interpretativi nel lettore. In questa sede è interessante osservare come la massa in opera di tale effetto sia dipendente dall'obiettivo di favorire una prima elaborazione da parte degli studenti di contenuti legati alla fisiologia

dell'apparato digerente.

La considerazione delle conoscenze già affrontate come strategia di mobilitazione del sapere

La riflessione condotta dall'insegnante sulla priorità conoscitiva degli aspetti anatomici su quelli fisiologici dell'apparato digerente è stata ora messa in connessione, attraverso una doppia logica, con la scelta dei contenuti e degli schemi azionali del racconto. In entrambi le parti del testo, infatti, si è scelto di focalizzare l'attenzione su elementi processuali legati al suo funzionamento e non ad una mera descrizione anatomica: nella prima parte del racconto facendo riferimento agli effetti digestivi (mal di pancia; sensazione di pienezza) di scelte alimentari poco equilibrate (Coca Cola, Red Bull e pizza fredda a metà pomeriggio), nella seconda parte percorrendo le varie tappe che questi stessi alimenti compiono prima e durante il processo digestivo, attraversando i diversi organi e subendo una serie di passaggi trasformativi.

Accanto a tale aspetto, la selezione di aspetti fisiologici del sapere nella costruzione del racconto, in particolare nella seconda parte, è anche da mettere in relazione con una particolare modalità conoscitiva che l'insegnante intende promuovere negli studenti ("Come funziona è già un passo oltre al sapere com'è fatto, perché devi sapere che se nello stomaco succede questo e all'interno dell'intestino succede quell'altra cosa"). Come osservato in precedenza, l'insegnante si propone infatti di favorire un'attività interpretativa – e dunque dei processi cognitivi – che attivi le conoscenze anatomiche che già possiedono ("io mi aspetto che sappiano più o meno dirmi, visto che comunque l'ho già detto, dove viene trasformato) e le metta in opera per comprendere gli aspetti fisiologici su cui è costruito lo schema azionale del racconto ("loro dovrebbero riuscire a collegare quando arriva nell'esofago cosa succede, nello stomaco cosa succede, nell'intestino cosa succede"). In questo caso si può osservare che la trasposizione didattica messa in atto attraverso la scrittura del racconto favorisce un meccanismo di anticipazione dei processi cognitivi degli studenti in relazione alla presentazione di certe conoscenze specifiche.

Vi è però un secondo elemento da osservare nei due passaggi dei colloqui oggetto di analisi che può far comprendere meglio il meccanismo narrativo alla base della mobilitazione delle conoscenze degli studenti. Tale elemento si riferisce alla prospettiva e alla categoria " messa in prospettiva" del sapere che qualifica la strategia di trasposizione didattica, di tipo narrativo, adottata.

Si consideri una breve passaggio tratto dalla seconda parte del racconto e il fatto, appena osservato, che alcuni contenuti disciplinari sono già conosciuti dagli studenti: secondo l'insegnante le conoscenze di cui gli studenti sono in possesso sono le medesime presentate nel racconto, ma a variare è la modalità della loro presentazione, il punto di vista da cui sono rappresentate ("glielie diciamo da un altro punto di vista (...) però è un altro punto di vista"). Si analizzi allora la categoria della prospettiva.

Il terreno scende lievemente fino a diventare quasi verticale: i vagoni in un attimo cominciano a precipitare verso il tunnel che appare sempre più scuro. Passa mezzo secondo: la luce è ormai scomparsa definitivamente; ad un certo punto si sente un rumore di lamiere che si accartocciano contro un ostacolo; è un gigantesco portone dietro il quale ci sono due cavità, ancora più piccole, ancora più buie: la prima incomincia con uno scivolo, la seconda, nascosta, è preceduta da un cartello: VIETATO L'ACCESSO AI TRENI MERCI: Il rumore delle ferraglie è infernale. La porta chiusa, improvvisamente, si spalanca; i vagoni vengono risucchiati dallo scivolo, come se fosse un buco nero che li attrae potentemente verso il basso. La galleria dove sono finiti è lunga e stretta; talmente stretta che le sue pareti sono perfettamente aderenti ai vagoni e per farli passare si muovono, contorcendosi. Dopo pochi secondi il treno – ciò che rimane del treno – è illuminato da un bagliore di luce. Inizia a distinguersi un enorme blocco; è una seconda barriera, anche questa all'apparenza impenetrabile: è rossa, di un rosso carne, nella parte bassa ha come un foro che sembra debba aprirsi da un momento all'altro. L'appoggio su questa barriera è più morbido rispetto a quella precedente; i vagoni sono diventati un ammasso di ferraglie scomposte e appiattite. Attimi di silenzio. Poi il foro si apre lentamente, fino a lasciare intravedere il paesaggio prima nascosto: pare esserci dell'acqua, forse è il mare; forse la direzione è sbagliata: alcuni vagoni, spinti dal terreno inclinato, oltrepassano il foro, avanzano di poco e si ritrovano in bilico, sull'orlo di un precipizio.

Nel passaggio presentato è possibile osservare l'utilizzo della terza persona singolare come istanza verbalizzatrice e quindi la scelta di un narratore apparentemente "esterno" alla scena. Tuttavia, se per un verso tale opzione potrebbe favorire una messa a distanza della scena raccontata (il viaggio dell'alimento lungo l'apparato digerente) e attivare una visione panoramica del lettore sugli scenari, vi sono altri elementi legati alla prospettiva che portano ad una direzione opposta. In primo luogo il posizionamento insolito e ravvicinato del narratore all'alimento, personaggio principale del racconto rappresentato metaforicamente da un treno composto da numerosi vagoni, porta il lettore a immaginare lo scenario man mano che si va descrivendo ("ad un certo punto si sente un rumore di lamiere che si accartocciano contro un ostacolo; è un gigantesco portone dietro il quale ci sono due cavità, ancora più piccole, ancora più buie (...) La porta chiusa, improvvisamente, si spalanca; i vagoni vengono

risucchiati dallo scivolo, come se fosse un buco nero che li attrae potentemente verso il basso. La galleria dove sono finiti è lunga e stretta”). I tempi verbali, al tempo presente, e il ritmo incalzante che descrive lo svolgersi degli eventi senza salti temporali concorrono a generare un effetto di “messa in scena” che portano il lettore/ascoltatore a visualizzare percettivamente lo scenario. Tale esperienza percettiva è inoltre favorita dalla vividezza descrittiva degli elementi dello scenario: “Il terreno scende lievemente fino a diventare quasi verticale: i vagoni in un attimo cominciano a precipitare verso il tunnel che appare sempre più scuro. Passa mezzo secondo: la luce è ormai scomparsa definitivamente (...). La galleria dove sono finiti è lunga e stretta; talmente stretta che le sue pareti sono perfettamente aderenti ai vagoni e per farli passare si muovono, contorcendosi”. Infine la specificità del patto narrativo tra lettore e narratore basato su un medesimo posizionamento “esplorativo” di fronte agli avvenimenti e sul fatto che entrambi dispongono delle medesime informazioni sull'esito degli eventi del racconto (“Attimi di silenzio. Poi il foro si apre lentamente, fino a lasciare intravedere il paesaggio prima nascosto: pare esserci dell'acqua, forse è il mare; forse la direzione è sbagliata”). Questi elementi concorrono a delineare una focalizzazione interna che consente al lettore di entrare dentro la scena nonostante non vi sia un personaggio con il quale poter attivare un processo di immedesimazione.

Una tale prospettiva, insolita – per il fatto di proiettare il lettore/ascoltatore in uno scenario non usuale e “impossibile” da vivere senza meccanismi finzionzionali – e immersiva – grazie alla ricchezza di elementi percettivi che attivano una risposta conoscitiva corporea del lettore/ascoltatore, favorisce un duplice processo di riconoscimento: gli studenti infatti sono portati a individuare alcuni elementi di sapere a loro noti, ma il cambiamento dello scenario li porta a doverli riattualizzare e a metterli in relazione secondo procedimenti inediti per poter visualizzare la scena e comprendere gli eventi in corso di svolgimento. È traducibile in questi termini il “cambiamento di punto di vista” affermato dall'insegnante come procedimento qualificante l'utilizzo di conoscenze già in possesso dagli studenti.

Il legame tra obiettivi di apprendimento e schema azionale nella seconda parte del racconto

L'elemento di maggior interesse dei passaggi riportati in relazione alle categorie di analisi narrativa riguarda la presentazione da parte dell'insegnante degli aspetti fisiologici dei diversi organi dell'apparato digerente. Come già osservato, la seconda parte del racconto presenta una struttura azionale modellata sul percorso che effettuano gli alimenti una volta che entrano

nel cavo orale e che subiscono le prime trasformazioni digestive. Tale schema che, si è visto, ha un primo abbozzo nel colloquio di progettazione iniziale (“Dell’apparato voglio che imparino com’è fatto, come si suddivide e ad ogni livello cosa succede. Cioè, ok, il cibo entra, poi da lì cosa succede? Appena lo metto in bocca cosa succede? A livello di concetti: “cosa succede nello stomaco? Cosa succede nell’intestino?”), trova ora una più completa organizzazione, azionale e descrittiva (categoria della granularità) non tanto rispetto ai passaggi trasformativi, quanto piuttosto alla scelta e alla descrizione dei diversi scenari narrativi (rappresentati dagli organi). Si veda ora un confronto con alcuni passaggi della versione definitiva della seconda parte del racconto.

Stralci intervista	Seconda parte racconto
Nel funzionamento c’è: lo stomaco (digestione)	L'appoggio su questa barriera è più morbido rispetto a quella precedente; i vagoni sono diventati un ammasso di ferraglie scomposte e appiattite. Attimi di silenzio. Poi il foro si apre lentamente, fino a lasciare intravedere il paesaggio prima nascosto: pare esserci dell'acqua, forse è il mare (...). I primi gruppi di vagoni (...) si immergono violentemente nel fondo di una gigantesca piscina dai colori più svariati: arancio, rosso, porpora, sfumature verdi e blu. Una puzza tremenda. (...). La piscina è gigantesca e occupa gran parte di una grande sacca che si gonfia a si sgonfia in continuazione, con le pareti che si muovono simultaneamente. I vagoni sono lì dentro, immersi (...)
l'intestino tenue (bile, succhi pancreatici)	Le catene di vagoni sono catapultate in un nuovo ambiente; un cunicolo attorcigliato con le pareti interne morbidissime; i vagoni, attraversato il foro di ingresso, rimbalzano più volte prima di poggiarsi sulla soffice superficie. È morbida e molle, pare fatta di gelatina. Per alcuni attimi non accade nulla; ma questa improvvisa tranquillità dopo l'incredibile viaggio negli abissi gastrici, dura poco: dal tetto si apre un foro, prima invisibile, che getta con fortissima pressione un liquido di colore verde smeraldino, la famigerata Bile.
e crasso (assorbimento dei principi nutritivi ed eliminazione degli scarti)	Ora i vagoni giacciono come relitti sul fondo gelatinoso. La scena è spaventosa. Sembra di assistere ad un incidente ferroviario di proporzioni epiche (...) Non più navicelle, ma delle piccole vetture semi-automatiche iniziano ad arrivare da ogni angolo della galleria. (...) Introducono all'interno del vagone e grazie al buco creato dalla rottura delle giunture on un braccio meccanico che si dirige verso la scatola interna. Una volta aperta il braccio meccanico raccoglie una piccola quantità del suo contenuto – il prezioso glucosio – e con una precisione matematica lo introducono nel baule della vettura. Appena depositato accendono i motori e sfrecciano a velocità supersonica nella rete autostradale che irradia il corpo di Matteo: in un centesimo di secondo ognuna di queste vetture è giunta a destinazione e può finalmente depositare il suo prezioso contenuto: l'energia!
pancreas (ormoni che regolano il livello di zuccheri)	Pericolo passato..., la bile copre ora di verde il terreno gelatinoso. Sono attimi di interminabile silenzio... Il pericolo pare scampato per i vagoni. Se non che, un secondo mirino, ora più simile a quello di una pistola ad

	aria compressa, esce dal soffitto e comincia a sparare all'impazzata: una serie infinite di navicelle-enzimi, identiche per dimensioni a quelle presenti nella piscina, ma di diverso colore, esce come se fossero proiettili. Sono la cosiddetta AMILASI PANCREATITICA. Giungono anche loro, attraverso un tubo ferroviario ad alta velocità da un luogo esterno: non più la mostruosa spugna rossa, ma un più piccolo astuccio dalla forma allungata. Le navicelle pancreatiche, sparate dall'interno dell'astuccio, percorrono a tutta velocità un sottilissimo tunnel e tramite un mirino si immettono nella galleria che contiene i vagoni-amido
fegato (filtro degli scarti, tipo ciò che rimane delle medicine)	Il getto viene lanciato dall'interno della spugna, attraversa tutta la tubatura, e colpisce con estrema violenza la superficie dei vagoni, che sembrano stiano per esplodere e trasformarsi in un ammasso di lamiere arrugginite... e invece.. passano i secondi, passano i minuti, ma non succede nulla. Il liquido verde, la Bile, lentamente scivola via, cadendo sul terreno gelatinoso della galleria. Pericolo passato..., la bile copre ora di verde il terreno gelatinoso. Sono attimi di interminabile silenzio.
Poi collegati ci sono il ruolo della saliva	Il treno merci fa il suo ingresso a velocità sostenuta; per arrivare al deposito, all'apertura del tesoro, manca ancora moltissimo. Qui avviene un primo, duplice attacco ai grandi vagoni di amido: da un lato delle enormi tenaglie meccaniche schiacciano e accartocciano il treno quasi a farlo diventarlo appiattito; dall'altro lato, invece, degli appiccicosissimi getti di una sostanza simile all'acqua, dal nome impronunciabile – PTIALINA (...) corrode infatti le giunture dei vagoni-amido; la sua funzione devastatrice è quella di staccare i vagoni così che possano passare con più facilità per i successivi cunicoli. Il tempo è però troppo limitato
e dell'acido nello stomaco	L'acqua è torbida, la visibilità sotto la sua superficie inesistente. È proprio all'interno di questo liquido che avvengono dei violenti attacchi che colpiscono i vagoni: da alcune aperture poste nella parte asciutta e superiore della sacca, escono una serie di piccole e rapidissime navicelle, chiamate ENZIMI, che si gettano a tutta velocità sulle catene dei vagoni-amido e, come delle ventose, si attaccano alle loro giunture con l'obiettivo di scollegarli e di lasciare i singoli vagoni liberi da legami con gli altri.

Dall'accostamento appena operato è possibile individuare due delle tre categorie individuate per analizzare il processo di narrativizzazione del sapere e quindi di trasposizione da sapere sapiente a sapere da insegnare: da un lato il ruolo giocato dalla “messa in azione”, dall'altro quello dal processo di messa in situazione (granularità).

Rispetto al processo di messa in azione, si può notare come gli elementi conoscitivi individuati dall'insegnante nel corso del colloquio, costituiscano lo scheletro del racconto o, in altri termini, le diverse tappe che gli alimenti assunti dal protagonista compiono lungo il tragitto che si conclude nell'intestino. Da questo punto di vista il processo di narrativizzazione del sapere agisce raccordando i diversi elementi conoscitivi attraverso un fattore di continuità, rappresentato dal treno, che porta su di sé i segni dell'azione digestiva esercitata dagli organi,

fornisce quindi una esemplificazione visibile delle loro funzioni e garantisce ad esse unitarietà.

Accanto a tale procedimento, la messa in situazione del sapere opera in direzione della costruzione di scenari che possano essere facilmente visualizzati dagli studenti. Infatti, rispetto alla prima parte del racconto finalizzata a costruire un legame percettivo e corporeo del lettore/ascoltatore con le sensazioni provate dal protagonista, in questa seconda parte si è scelto di favorire una modalità interpretativa della scena basata sulla vista e, di conseguenza, sulla capacità degli studenti di costruire degli scenari partendo dagli stimoli descrittivi del racconto e raccordandoli con le proprie conoscenze disciplinari e con le proprie conoscenze informali.

Come osservato nel primo capitolo, nell'esperienza di simulazione incarnata “our engagement with narrative representations can only be understood within an experiential network that includes both our background and our reactions to stories (Caracciolo 2014) e ciò che è cruciale sottolineare in questa sede rispetto al ruolo delle conoscenze disciplinari degli studenti è “the tension and interaction between the narrative-to-background direction of flow (how stories draw on our background) and the background-to-narrative direction of flow (how our responses to stories are influenced by our background)”. La scelta di scenari vividi dal punto di vista descrittivo è pertanto funzionale all'attivazione di processi interpretativi che, per poter costruire visivamente e percettivamente gli elementi presenti, richiedono la messa in gioco di conoscenze pregresse e l'interazione di queste con i nuovi contenuti disciplinari inseriti nel testo: l'esperienza di simulazione incarnata si genera quindi da un processo conoscitivo di tipo percettivo (in questo caso di tipo visivo), che tuttavia non rimane vincolato ad esso e quindi ad una conoscenza unicamente sensoriale, ma in cui, piuttosto, seguendo la prospettiva enattivista – che rispetto a tale elemento si differenzia con gli autori della prima generazione delle scienze cognitive (Caracciolo 2014, 55) – è “the whole situated organism that subsumes the subject’s capacity to make sense of his or her world” (Colombetti 2010, 157).

Le conoscenze degli studenti come fattore costitutivo nella messa in azione del sapere

Nel seguente passaggio della seconda intervista in profondità vi sono diversi elementi narrativi che agiscono nel processo di strutturazione narrativa del sapere da insegnare: “Forse è meglio se separiamo le due cose: in uno guardiamo solo quello che dici tu, quindi il cibo che si trasforma e cosa avviene all'interno per la ragazza, mentre per il ragazzo facciamo la

componente un po' più emotiva". In relazione allo schema azionale è da osservare che la scelta dell'insegnante di dividere il racconto in due sezioni, una prima finalizzata a generare interesse e coinvolgimento degli studenti, la seconda a presentare elementi conoscitivi nuovi, è messo in relazione a due fattori interconnessi: alle conoscenze che gli studenti già possiedono e che vengono ritenute fondamentali nella configurazione del processo interpretativo; alla scelta della prospettiva narrativa da adottare, esterna o interna all'organismo.

Rispetto al primo fattore l'insegnante istituisce una correlazione tra le conoscenze a disposizione degli studenti e i processi conoscitivi attivati durante l'ascolto del racconto: se si ritiene che gli studenti abbiano a disposizione conoscenze disciplinari sufficienti a riconoscere gli elementi del racconto legati all'alimentazione e all'apparato digerente ("loro devono essere in grado di capire cosa c'è dentro quella roba lì che mangia e quindi quelle sostanze lì dove andranno a finire e a che livello appesantiranno un organo. Loro hanno le informazioni di base"), allora la funzione didattica che si può attribuire al racconto è quella di favorire la mobilitazione delle conoscenze per poter rispondere efficacemente ai quesiti che il racconto pone e quindi per facilitare la risoluzione di un problema interpretativo ("oro hanno le informazioni di base, poi poniamo il problema: "il ragazzo mangia una fetta di torta. Cosa c'è nella torta? Quali sono gli elementi che vengono separati? Sono utili o no?").

Il secondo fattore riguarda la messa in prospettiva e, più nel dettaglio, la considerazione dell'utilizzo di un punto di vista "interno" all'organismo per la presentazione dei contenuti disciplinari relativi alla fisiologia dell'apparato. L'insegnante afferma che la distinzione tra le due parti del racconto passa anche attraverso un differente uso della prospettiva in base alla quale si considerano i contenuti disciplinari ("in uno guardiamo solo quello che dici tu, quindi il cibo che si trasforma e cosa avviene all'interno per la ragazza"): come si evince dal testo finale, nel caso del racconto iniziale si descrivono i comportamenti del protagonista dall'esterno, riportando le reazioni percettive del suo corpo filtrate dal suo punto di vista ("Ma cosa sta succedendo nel mio stomaco. Cos'è? Il deragliamento di un treno? ") o da quella del narratore che si sovrappone al suo ("In un attimo si sente sazio e lo stomaco talmente pieno e gonfio da non riuscire nemmeno a ruttare"; "a lattina viene svuotata nello stomaco ancora pieno, la bibita si mescola con i rimasugli di pizza, creando buffi rumori roboanti"); nel secondo racconto invece, la scena è descritta dall'interno dell'organismo con l'utilizzo di un narratore in terza persona che è situato in vicinanza del principale attore del racconto (il treno che attraversa tutti gli organi dell'apparato digerente).

Categoria 3: Senso per gli studenti

La considerazione delle pre-conoscenze degli studenti nella messa in azione e situazione del sapere

La seconda parte del racconto presenta, al contrario della prima, una scelta differente nella considerazione delle conoscenze già a disposizione degli studenti. Si è osservato nell'analisi intra-categoriale che l'insegnante afferma più volte che gli studenti già posseggono autonomamente alcune informazioni riguardanti la fisiologia degli organi ("Mi hanno già detto che nello stomaco c'è l'acido che aiuta la digestione, sanno che c'è la saliva, non sanno cosa c'è nella saliva...in generale lo sanno. Che l'intestino elimini le scorie e gli scarti che non vengono assorbiti quello lo sanno "); si osservi ora in che modo tali conoscenze sono state narrativizzate e considerate nel racconto finale.

Stralcio Intervista	Seconda parte racconto
Mi hanno già detto che nello stomaco c'è l'acido che aiuta la digestione	La piscina è gigantesca e occupa gran parte di una grande sacca che si gonfia a si sgonfia in continuazione, con le pareti che si muovono simultaneamente. I vagoni sono lì dentro, immersi. La superficie della piscina non è mai calma; onde devastanti, create dal movimento esterno della sacca, mescolano e rimescolano il liquido corrosivo. L'acqua è torbida, la visibilità sotto la sua superficie inesistente. È proprio all'interno di questo liquido che avvengono dei violenti attacchi che colpiscono i vagoni: da alcune aperture poste nella parte asciutta e superiore della sacca, escono una serie di piccole e rapidissime navicelle, chiamate ENZIMI, che si gettano a tutta velocità sulle catene dei vagoni-amido e, come delle ventose, si attaccano alle loro giunture con l'obiettivo di scollegarli e di lasciare i singoli vagoni liberi da legami con gli altri. Inizialmente, con delle pistole ad aria compressa, riescono a liberare i vagoni della schifosa mucosa della ptialina, ripulendoli completamente, ma tuttavia le giunture tra i vagoni sono troppo resistenti e per questo devono rinunciare alla loro impresa. I vagoni ancora incatenati in gruppi di 4 o talvolta di 5/6/7 vagoni. Sotto la superficie del liquido torbido, però, si vedono vagare ammassi di ferraglie alla deriva. Come è possibile? C'è forse qualche navicella-enzima che è riuscita nella sua impresa?
Sanno che c'è la saliva, non sanno cosa c'è nella saliva	Qui avviene un primo, duplice attacco ai grandi vagoni di amido: da un lato delle enormi tenaglie meccaniche schiacciano e accartocciano il treno quasi a farlo diventarli appiattito; dall'altro lato, invece, degli appiccicosissimi getti di una sostanza simile all'acqua, dal nome impronunciabile - PTIALINA - sono gettati sopra i vagoni da alcuni cannoni posti su una delle estremità della galleria; questi spari gelatinosi avvolgono i vagoni fino a bagnarli completamente; dopo qualche secondo, addirittura, le giunture dei vagoni, come se fossero corrose, iniziano a scricchiolare e ad allentarsi. La PTIALINA corrode infatti le giunture dei vagoni-amido; la sua funzione devastatrice è

	quella di staccare i vagoni così che possano passare con più facilità per i successivi cunicoli. Il tempo è però troppo limitato. I vagoni, ora accartocciati, cominciano a sobbalzare e ad essere spinti avanti, verso l'ingresso del tunnel successivo.
Che l'intestino elimini le scorie e gli scarti che non vengono assorbiti quello lo fanno	Ora i vagoni giacciono come relitti sul fondo gelatinoso. La scena è spaventosa. Sembra di assistere ad un incidente ferroviario di proporzioni epiche: centinaia di vagoni sono ammassati uno sull'altro in attesa che qualcuno arrivi a prenderli e portarli via.

Il fatto che alcune conoscenze della fisiologia dell'apparato fossero già possedute dagli studenti ha consentito di costruire la seconda parte del racconto, da un lato, con uno schema azionale che facesse specifico riferimento a tali elementi anche senza nominarli e, dall'altro, con un grado di granularità estremamente elevato per gli organi le cui funzioni erano parzialmente conosciute. Gli acidi gastrici sono stati rappresentati all'interno di una piscina "mai calma", con onde devastanti" dove "serie di piccole e rapidissime navicelle, chiamate enzimi, che si gettano a tutta velocità sulle catene dei vagoni-amido e, come delle ventose, si attaccano alle loro giunture con l'obiettivo di scollegarli"; la ptialina, l'enzima con funzione amilasi, secreta dalla saliva è stata dettagliatamente descritta nel suo funzionamento dato che fa riferimento ad una conoscenza parzialmente posseduta dagli studenti; gli scarti del processo digestivo sono stati metaforicamente trasformati in vagoni inutilizzabili "ammassati uno sull'altro in attesa che qualcuno arrivi a prenderli e portarli via". Nei casi delle conoscenze disciplinari osservate ora, l'obiettivo interpretativo messo in atto nel processo di narrativizzazione del sapere, e che ha dunque agito a livello di messa in azione e messa in situazione dei contenuti, è stato quello di favorire un meccanismo di riconoscimento da parte degli studenti degli organi e delle loro funzioni e, contemporaneamente, di facilitare a partire da questo la costruzione di uno scenario più complesso e articolato che consentisse di ampliare le conoscenze possedute.

La considerazione della esperienze degli studenti nella narrativizzazione del sapere

Rispetto alla considerazione delle esperienze degli studenti emersa nell'analisi intra-categoriale, è interessante osservare il ruolo giocato nel processo di narrativizzazione del sapere rispetto alle tre categorie narrative: messa in azione, messa in situazione e messa in prospettiva. Riguardo ai primi due si è accennato poco fa del legame con la considerazione dei vissuti esperienziali degli studenti nella selezione del sapere e nella conseguente scelta degli

scenari: come si è detto, la scelta di costruire la prima parte del racconto attorno ad un episodio che mette in luce il legame tra scelte alimentari ed effetti fisiologici risponde sia agli obiettivi disciplinari individuati dall'insegnante, sia alla necessità di offrire situazioni stimolanti e riconoscibili agli studenti. Nel racconto finale infatti, delle tre ipotesi sceniche formulate (momento in cui è agitato per l'interrogazione; momento in cui litiga con i genitori, momento in cui segue delle scelte alimentari corrette perché pratica sport), è stata sviluppata la seconda e costruita con un serie di espliciti richiami ai vissuti degli studenti, posti soprattutto nei paragrafi iniziali del racconto con il proposito di favorire il coinvolgimento e l'interesse. Questi aspetti verranno sviluppati nell'analisi del prossimo passaggio dei colloqui di progettazione; si osservi ora la categoria della messa in prospettiva esaminando un passaggio della prima parte del racconto così da poter comprenderne più nel dettaglio l'azione esercitata nella trasformazione del sapere.

Da sotto non arrivano più rumori. Finalmente la mamma si è calmata. Apre la porta e lentamente scende a piedi nudi verso la cucina, apre il più velocemente possibile il frigorifero e afferra Coca Cola e la pizza americana avanzata la sera prima – chissene se le patatine e i wurstel sembrano pezzi di ghiaccio – pensa. Sul ripiano sopra la Red Bull di papà... la guarda, tentato. Ma sì, prendo anche quella.

Altrettanto velocemente torna nel suo rifugio e si butta sul letto ancora da rifare... A volte chiuso qua dentro dimentico tutto il mondo esterno, la fatica, la noia, la rabbia e i sensi di colpa e le sorelle!!

Afferra la fetta di pizza gelata e il primo morso sembra davvero un miracolo: le patatine e i wurstel iniziano a sciogliersi in bocca e la sensazione si diffonde su tutto il corpo, cancellando quel buco nello stomaco che non lo abbandonava da ore.

Il passaggio riportato presenta diversi elementi legati alla messa in prospettiva del sapere e agli effetti generati da tale strategia durante la lettura: in primo luogo si osservi che l'istanza verbalizzatrice è tendenzialmente operata da una terza persona singolare e dunque da un narratore diverso dal protagonista e che tuttavia, per il grado di ricchezza di dettagli che riporta del protagonista stesso e degli scenari descritti, pare essere interno alla scena. Si può parlare così di focalizzazione interna, di un punto di vista cioè interno allo scenario, che favorisce un'immersione del lettore nel contesto narrato e un processo interpretativo che agisce simulando movimenti negli stessi spazi in cui si muovono i protagonisti. Talvolta però il punto di vista non rimane fisso e varia, come anche l'istanza verbalizzatrice, passando dalla terza persona singolare alla prima persona singolare e sovrapponendosi dunque al protagonista. Come si può vedere in questo passaggio ("Da sotto non arrivano più rumori.

Finalmente la mamma si è calmata. Apre la porta e lentamente scende a piedi nudi verso la cucina”) non sempre è possibile stabilire una netta e duratura distinzione: nelle prime due proposizioni si è portati ad attribuire il punto di vista a Matteo, mentre in quella successiva, essendo il verbo declinato in terza persona singolare, ad un diverso narratore. Questa mobilità del punto di vista genera un continuo effetto di avvicinamento e di allontanamento al personaggio da parte del lettore/ascoltatore e, se si considerano gli obiettivi disciplinari, favorisce un doppio sguardo nei confronti dei contenuti legati all'apparato digerente: ora percepiti sensorialmente, ora invece visti accadere più a distanza nelle azioni del personaggio. Nel passaggio del colloquio di progettazione che sin considera dopo, emerge un significativo grado di consapevolezza dell'insegnante rispetto alla funzione di tale strategia, come si può leggere nelle sue parole: “ Anche lo stile linguistico concorre nel facilitare questa dinamica di avvicinamento/allontanamento, come si comprende nel passaggio in cui Matteo espone il proprio giudizio sul fatto che gli alimenti presi da frigo siano freddi “chissene se le patatine e i wurstel sembrano pezzi di ghiaccio”: la scelta dei termini (chissene) e la sintassi (con proposizione condizionale introdotta senza una principale esplicita) apparentemente errata simulano il parlato di Matteo e lo stile orale usato in alcuni contesti specifici dagli studenti. Per ultimo, si considera la simulazione dei pensieri del personaggio, un ulteriore aspetto fondamentale nel generare un'esperienza di lettura e ascolto di tipo immersivo e corporeo, ma ancor prima per favorire un interesse e un coinvolgimento verso il racconto (Caracciolo 2014; Zwaan 2008, Herman 2011). Nel passaggio riportato, oltre al già citato “chissene se le patatine e i wurstel sembrano pezzi di ghiaccio”, vi sono almeno altre due proposizioni attribuibili ad una simulazione del pensiero di Matteo: “Da sotto non arrivano più rumori. Finalmente la mamma si è calmata”; “A volte chiuso qua dentro dimentico tutto il mondo esterno, la fatica, la noia, la rabbia e i sensi di colpa e le sorelle!”.¹⁹ La simulazione dei pensieri, che come si è visto nel capitolo 1 del presente lavoro è riprodotta attraverso differenti strategie discorsive e definita mediante diverse categorie “monologo interiore”; “flusso di coscienza”; “discorso riportato”, è ritenuta una modalità narrativa particolarmente efficace per facilitare esperienze di simulazione incarnata. Come afferma Gallese (2005, 42) la simulazione dei pensieri è incarnata “only because it is neurally realized, but also because it uses a pre-existing body-model in the brain, and therefore involves a non-propositional form of self-representation”.

¹⁹ Un secondo passaggio particolarmente significativo per la “simulazione dei pensieri” è quello posto in apertura della prima parte del racconto e che si riporta di seguito: ““Certo che di te non ci si può mai fidare!!!” Odio questa frase, me la ripeteranno venti volte al giorno! Figuriamoci se non era colpa mia. E che colpa ne ho io se appena usciti di casa quella cretina di mia sorella è caduta dal muretto. Uff che pizza essere il più grande e doverla curare sempre! Ma poi cosa si è fatta? Nulla, non si è nemmeno sporcata i pantaloni. Certo che tornare da scuola e sopportare una scenata del genere di mia madre è davvero una rottura!!!”

5.2.2 Il percorso sulla riforma luterana

Analisi intra-categoriale

Analisi categoria 1: Finalità del sapere e della disciplina

I fattori che ricorrono con maggiore frequenza rispetto ai descrittori individuati si riferiscono a tre aspetti propri della finalità del sapere storico e della disciplina per l'insegnante: a) la concezione trans-disciplinare del sapere storico (“Quello che vorrei fargli capire è che non insegno storia, geografia e italiano separati, ma fanno parte di tutto, quindi puoi parlare di tutto. Poi nelle interrogazioni viene sempre fuori”); b) il legame degli argomenti storici con il presente, ora con gli eventi e le questioni che caratterizzano la contemporaneità (“secondo me se tu cerchi di rendere attuale o comunque collegare quello che è il passato con, perché tutto quello che c'è nella storia è ancora a da legare con quanto accade oggi”) ora con le esperienze degli studenti (“l'altro giorno si parlava della tratta degli schiavi e del fatto che venivano caricati sulle navi negriere senza avere mai visto il mare e stavano male durante il viaggio. Allora chiedevo: “siete mai andati in barca? Come siete stati?”. Qualcuno mi ha risposto che è stato male e io dicevo di pensare agli schiavi incatenati che dovevano fare una traversata di diversi mesi, magari non gli rimarrà in mente, però tu fai sempre riferimento a qualcosa di concreto”); c) l'obiettivo di apprendimento di promuovere lo sviluppo di un pensiero cronologico che sia in grado di individuare legami di causalità tra gli avvenimenti storici (“secondo me almeno una linea del tempo devi averla, perché in storia è fondamentale anche per i meccanismi causa-effetto: tu capisci un certo avvenimento, perché ne è avvenuto un altro prima”).

In relazione al primo aspetto (trans-disciplinarietà del sapere storico), da intendersi come un tratto della struttura concettuale della disciplina per l'insegnante (“Il problema è che la storia ti fa da base alla storia dell'arte, alla storia scientifica”), occorre rilevare la connessione che viene operata dall'insegnante con le strategie di insegnamento narrativo. Si osservi il seguente passaggio tratto dalla prima delle due interviste in profondità: “Esempio, avevo raccontato dei viaggiatori, di Magellano che fu mangiato nella Filippine durante il suo viaggio. Io lo racconto con tutta la suspense... 'E poi se lo mangiano, Magellano', con l'effetto sorpresa. Poi siamo andati a fondo, abbiamo parlato di come cambia l'alimentazione grazie ai nuovi alimenti; io avevo raccontato oralmente dei vari navigatori, poi ho fatto fare a loro una presentazione sui vari popoli, dopo che avevano fatto delle ricerche. Io avevo dato la scaletta: dove si trovavano sulla cartina, l'economia, cultura, religione. Insomma, gli aspetti più curiosi, come il calendario Maya. E anche lì racconto di questo tipo che aveva preannunciato la fine del mondo basata sul

calendario Maya. Poi avevamo fatto in Virgilio l'anno cosmico che poi riparte da zero e io dico: 'In realtà l'anno dei Maya era un anno cosmico, quindi finiva un ciclo di anni e poi ripartiva da zero', allora loro dicono: 'Ah, come quello di Virgilio'. Quello che vorrei fargli capire è che non insegno storia, geografia e italiano separati, ma fanno parte di tutto, quindi puoi parlare di tutto. Poi nelle interrogazioni viene sempre fuori". L'insegnante fornisce con un esempio riportato dalla propria pratica didattica un chiarimento rispetto al rapporto tra transdisciplinarietà e narrazione; il racconto di un noto episodio storico (la morte di Magellano) è utilizzato, all'interno dello studio delle spedizioni che diedero avvio al colonialismo, per approfondire attraverso delle ricerche condotte dagli studenti contenuti appartenenti a differenti piani disciplinari e materie scolastiche. La narrazione di episodi circoscritti e situati (il viaggio di Magellano nelle odierne Filippine) è così usata come strategia di trasposizione didattica (in questo caso dal 'sapere da insegnare' al 'sapere insegnato') che favorisce un rapporto con il sapere non mediato da limiti disciplinari. Si può pertanto affermare che il racconto diviene un mediatore didattico che favorisce l'apertura, da parte degli studenti, di connessioni tra saperi svincolati dai loro riferimenti disciplinari.

Relativamente al secondo aspetto (il legame degli argomenti storici con la contemporaneità) rilevato dagli indicatori "Struttura concettuale della disciplina per l'insegnante" e "Modalità di insegnamento delle disciplina", l'insegnante afferma di trasferire tale principio sul piano didattico favorendo l'individuazione di connessioni con l'attualità ("l'altro giorno ho tirato fuori le elezioni americane e ho chiesto se sapessero cosa fossero democratici e repubblicani. "Sono come guelfi e ghibellini hanno detto") oppure con le esperienze extra-scolastiche degli studenti ("Quando ho iniziato la Divina Commedia c'era il discorso del Giubileo e loro hanno detto: "Siamo andati a catechismo e il don Pietro ci ha spiegato anche lui il Giubileo, perché gli avevamo detto che ci aveva dato la ricerca da fare". Quindi vuol dire che qualcosa, secondo me se tu cerchi di rendere attuale o comunque collegare quello che è il passato con, perché tutto quello che c'è nella storia è ancora a da legare con quanto accade oggi"). Nonostante l'utilizzo di tale strategia, l'insegnante evidenzia la difficoltà ad operare questo genere di connessioni con il sapere storico. ("Storia però è un po' più difficile. Non sono sempre argomenti in cui è facile coinvolgerli. È difficile, però delle volte raccontano le loro storie che hanno vissuto o che hanno sentito, ma non partendo da questa materia, perché è difficile. Sei in un periodo lontano. Loro magari raccontano le storie che gli hanno raccontato i nonni sulla guerra, sulla Shoah"). Il riconoscimento dell'insufficienza delle connessioni con l'attualità per favorire il coinvolgimento degli studenti è un elemento di particolare interesse rispetto alla

progettazione dei racconti relativi all'argomento della riforma luterana, che sarà approfondito nell'analisi comparata tra interviste e racconto presentata nel paragrafo successivo e consentirà di osservare le strategie narrative elaborate dall'insegnante nella costruzione del racconto.

Infine, il terzo aspetto emerso dall'analisi delle categoria (l'obiettivo di promuovere lo sviluppo di un pensiero crono-logico) è considerato in relazione alla difficoltà nel promuovere lo sviluppo di uno sguardo cronologico negli studenti, sia in relazione all'elaborazione di un pensiero diacronico (“Ecco, una cosa che non è sempre facile fargli capire è la cronologia; la linea del tempo. Questo non è facilissimo. La peste del '600 la faccio in terza e quando cominci a dirgli che Manzoni scrive nell'800, però ribalta indietro di due secoli la vicenda per non incappare nella censura degli Austriaci eccetera... questa cosa non è così facile, fanno un po' di fatica a capirla”), sia rispetto all'individuazione di legami di causa-effetto tra diversi avvenimenti (“Sì, ma secondo me almeno una linea del tempo devi averla, perché in storia è fondamentale anche per i meccanismi causa-effetto: tu capisci un certo avvenimento, perché ne è avvenuto un altro prima”). In entrambi i casi l'insegnante segnala una differenza tra la propria capacità di concettualizzazione temporale, in grado di disporre cronologicamente fatti e questioni anche non conosciute (“Ribadisco che io non ho una preparazione storica approfonditissima su tutto, però ho veramente il film in testa”) e quella degli studenti, ancora in fase di elaborazione (“Se io ho la cronologia di questo qua, già mi faccio qualche idea. ... Loro no. Allora, quando fanno qualche collegamento, io capisco che hanno ascoltato e che sono in grado di muoversi nel tempo”). La strategia elaborata dall'insegnante per favorire la disposizione cronologica degli eventi è, ancora, l'individuazione di collegamenti con aspetti già conosciuti dagli studenti (“Allora, quando fanno qualche collegamento, io capisco che hanno ascoltato e che sono in grado di muoversi nel tempo. Quando a volte dico: 'Vi ricordate...' e senti il coro: 'Ah, sì!' Vuol dire che è vero che se lo ricordano (...) Nella storia devi fare tutta una serie di richiami, io non saprei insegnare se non così”).

In sintesi, l'analisi condotta consente di mettere a fuoco alcuni importanti aspetti delle per la successiva considerazione dei legami della finalità del sapere storico con le altre categorie e con il testo del racconto scritto: l'utilizzo della narrazione come strategia di insegnamento che favorisce uno sguardo trans-disciplinare rispetto ai contenuti storici presentati; la ricerca di connessioni tra il sapere storico e la contemporaneità, sia per renderne visibile il ruolo conoscitivo nella comprensione dell'attualità e per esemplificare il concetto di conoscenza, sia per favorire il coinvolgimento degli studenti.

Analisi categoria 2: Selezione dei nuclei concettuali

Relativamente all'indicatore "origine del sapere", è possibile individuare tre fattori che ricorrono con maggiore frequenza nell'attività di selezione del sapere da parte dell'insegnante: a) le conoscenze tratte dalla propria esperienza personale; b) le conoscenze nuove elaborate dall'insegnante; c) le conoscenze disciplinari di cui l'insegnante è già in possesso. Rispetto al primo fattore è interessante osservare come l'insegnante sia incentivato dall'attività di scrittura del racconto a mobilitare le proprie esperienze personali e ad adattare al contesto, come quando fa riferimento ad un proprio viaggio in Germania in cui era venuta a conoscenza delle pratiche religiose dei contadini dell'epoca riformistica ("mi avevano però spiegato una cosa che mi aveva colpito moltissimo: a Friburgo c'è questa chiesa grandissima con delle meravigliose vetrate e la guida raccontava che i contadini arrivavano nella chiesa di domenica e spesso si portavano le balle di fieno per sedersi, perché la chiesa era completamente vuota"). Accanto alle conoscenze tratte da esperienze personali, l'insegnante è anche portato a ricercare contenuti di cui non è in possesso da nuove fonti, come avviene per dettagliare la figura della moglie di Lutero Katharina Von Bora ("Aspetta che apro wikipedia che magari troviamo qualcosa") oppure nel caso delle 95 tesi affisse da Lutero che l'insegnante non conosceva per fonte diretta e che sceglie di approfondire per inserirle nel racconto così da favorire il coinvolgimento degli studenti ("Allora, se vogliamo ho pensato a cosa inserire nel racconto e per fare impressione si può partire dall'affissione delle tesi; io bene non le ho mai lette, possiamo farlo dopo; (...) Provo a leggere le tesi così vediamo quali scegliere? La 36 dice"). Infine l'insegnante seleziona il sapere mobilitando le conoscenze disciplinari di cui è in possesso e riadattandole per inserirle con efficacia nel racconto (Possiamo partire comunque dal viaggio a Roma, quando vede la costruzione di San Pietro, visto che abbiamo fatto un po' di agganci con la storia dell'arte, posso partire anche da lì (...) Venendo a Roma, beh, Roma in questi anni qui patisce il sacco di Roma del 1527, Lutero ci arriva prima, ma non penso che la città fosse "ben messa", perché poi tutti i palazzi iniziano dopo, nel '600. Perciò una Roma abbastanza in rovina").

In relazione al secondo indicatore, "le conoscenze nuove per gli studenti", l'insegnante considera due differenti aspetti: a) il legame con conoscenze già possedute dagli studenti; b) la connessione con gli argomenti da affrontare nel corso dell'anno. Il primo aspetto è messo in connessione con la capacità degli studenti di mobilitare la conoscenza posseduta (in questo caso in concetto di 'indulgenza') per poter comprendere il significato di un passaggio specifico

del racconto (Da lì sicuramente loro riescono a ricavare alcuni elementi e a ricostruire il contesto, dopo aggiungo io chi era Martin Lutero e tutto quanto; la scomunica loro ce l'hanno in mente, perché io ne ho parlato ad esempio con Enrico IV a Canossa che si inginocchia; loro sanno che il valore della scomunica in quest'epoca è molto pesante, quindi nessuno vuole inimicarsi il Papa"); l'insegnante, dunque, identifica in un primo momento il contenuto già affrontato dagli studenti a scuola e, successivamente, ipotizza la funzione interpretativa che tale contenuto è in grado di attivare. Il secondo elemento è collegato ad una funzione interpretativa per certi versi analoga; l'insegnante considera le conoscenze a disposizione degli studenti per scegliere di interrompere il racconto senza introdurre nuovi elementi ma facendo sì che quelli posseduti favoriscono l'elaborazione di ipotesi. ("Quello che ci manca è che cosa accade dopo. Potrebbe essere interessante far sì che la lezione si interrompa quando lui affigge le tesi, poi nella lezione successiva ci sono: la reazione del papato, la scomunica, la Dieta di Worms").

Infine, relativamente agli obiettivi di apprendimento esplicitati dall'insegnante, l'insegnante individua una serie di concetti e questioni chiave da far elaborare agli studenti attraverso il racconto: in concetto di indulgenza ("E' un concetto che devono avere che gli porta anche a storia dell'arte, l'altro è (...) indulgenza); il livello di corruzione della Chiesa di Roma e le premesse della riforma luterana ("li porterò a capire perché Lutero tira fuori tutta quella roba lì (...) che cosa denuncia Lutero, la cosa importante è la premessa alla Riforma"); l'influenza giocata dalla differenza tra i principi religiosi della Chiesa Cattolica, lo stile di vita del Papato e le condizioni del popolo ("Dobbiamo fare emergere lo scontro tra la povertà della gente e la grandezza del papato; torna e possiamo fare la scena della cattedrale e in cui vede la gente seduta sulle balle di fieno, i bambini che giocano con il predicatore e il banchetto per la vendita delle indulgenze"). È opportuno osservare come nell'ultimo passaggio riportato l'insegnante consideri, in forma sintetica, la modalità conoscitiva attraverso cui intende promuovere lo sviluppo del concetto di indulgenza e il relativo legame con le questioni correlate: attraverso l'immersione in una situazione propria della quotidianità dei contadini della Germania '500 in cui si osserva la messa in azione della pratica nominata con il nome di "vendita di indulgenza". Sono dunque presenti due elementi cruciali dell'esperienza di apprendimento mediata dalla simulazione incarnata: l'immedesimazione in uno scenario (Caracciolo, 2014); la ricostruzione delle pratiche sociali di riferimento che consentono la comprensione del sapere a partire dal proprio contesto d'uso (Martinand, 1986).

Analisi categoria 3: Senso per gli studenti

L'analisi di tale categoria con i relativi indicatori (esperienze studenti e situazioni significative; elementi ritenuti di vicinanza agli studenti; pre-conoscenze) presenta dei risultati quantitativamente meno significativi rispetto alle altre categorie, anche se nelle considerazioni riportate nei precedenti paragrafi non mancano alcuni aspetti connessi con il "senso per gli studenti" e, in particolare, con la considerazione dell'esperienza degli studenti in relazione ai contenuti oggetto di apprendimento. Si consideri il seguente passaggio: "l'altro giorno si parlava della tratta degli schiavi e del fatto che venivano caricati sulle navi negriere senza avere mai visto il mare e stavano male durante il viaggio. Allora chiedevo: 'siete mai andati in barca? Come siete stati?' Qualcuno mi ha risposto che è stato male e io dicevo di pensare agli schiavi incatenati che dovevano fare una traversata di diversi mesi, magari non gli rimarrà in mente, però tu fai sempre riferimento a qualcosa di concreto". Dalle parole dell'insegnante è possibile individuare la ricerca di un collegamento con le esperienze degli studenti finalizzato ad un avvicinamento – e dunque ad una migliore elaborazione – con i contenuti disciplinari. L'insegnante, si è visto prima, sottolinea però una certa difficoltà nell'individuare connessioni con esperienze degli studenti che possono essere utilizzate in raccordo con fatti e questioni di ambito storico ("Storia però è un po' più difficile. Non sono sempre argomenti in cui è facile coinvolgerli. È difficile, però delle volte raccontano le loro storie che hanno vissuto o che hanno sentito, ma non partendo da questa materia, perché è difficile. Sei in un periodo lontano."). Si può ipotizzare che questa è una delle ragioni per cui si riscontra un numero limitato di ricorrenze delle categoria nelle due interviste in profondità. Tuttavia, occorre osservare che l'unico elemento che ritorna con una certa frequenza rispetto a tale categoria presenta un notevole grado di rilevanza per il fatto di essere collegato con la scelta del personaggio protagonista e dunque con un aspetto – che verrà approfondito nel prossimo paragrafo relativo all'analisi delle relazioni tra le categorie didattiche e quelle narrative – riguardante la narrativizzazione del sapere. Si osservi il seguente passaggio dell'intervista: "Non so se riusciamo a trovare magari un personaggio della Roma del '500/'600 che vive in una condizione veramente disagiata difficile, o sei nel '900, dove può essere credibile, anche perché c'è da dire che, se andiamo indietro nei secoli, i bambini non avevano un ruolo specifico nella società, se non diventare braccia da lavoro. Per loro forse è però più facile immedesimarsi in Martin Lutero; io credo che per essere efficace si devono calare in un personaggio famoso, non in un personaggio del popolo". L'insegnante in questo stralcio di intervista si interroga sulla creazione di un legame di senso con il sapere ed ipotizza

di costruire un personaggio che favorisca un'immedesimazione efficace degli studenti. L'opzione viene scartata per una ragione di ordine disciplinare, ovvero per il fatto che nel periodo storico considerato i ragazzini non "avevano un ruolo specifico nella società"; è così messo in atto un controllo sulla verosimiglianza delle scelte narrative rispetto al sapere storico e per questo motivo è possibile descrivere tale processo nei termini di una vigilanza epistemologica attuata da parte dell'insegnante.

Analisi categoria 4: Messa in azione del sapere

Le ricorrenze della categoria "messa in azione del sapere" verranno ora analizzate considerando l'ordine della loro apparizione temporale. Tale procedimento di analisi risponde al proposito di ricostruire il processo di narrativizzazione del sapere, relativamente agli aspetti azionali (scelta e descrizione delle azioni; costruzione di legami temporali), e osservarne le modalità di elaborazione. Dall'analisi delle ricorrenze è possibile individuare cinque distinte fasi in cui l'insegnante ha operato con l'obiettivo di trasformare il sapere selezionato nello schema azionale del racconto e, quindi, di elaborare, per un verso, i legami crono-logici tra gli eventi e, per l'altro, tra le azioni e le intenzioni dei personaggi.

La prima fase fa riferimento alla prima parte delle due interviste in profondità in cui l'insegnante individua gli avvenimenti da inserire nell'intreccio del racconto in relazione agli obiettivi disciplinari. È pertanto con uno sguardo rivolto alla struttura del sapere disciplinare che l'insegnante si concentra nella fase iniziale della messa in azione del sapere, ora raccordando il sapere con i contenuti già affrontati ("Avendo già anticipato il discorso sul Giubileo e sulla vendita delle indulgenze, faccio la riforma luterana"), ora esplicitando gli obiettivi di apprendimento ("li porterò a capire perché Lutero tira fuori tutta quella roba lì"; "Per fare però questa cosa della simulazione devi fornire loro alcune informazioni, a parte il personaggio: che cosa denuncia Lutero, la cosa importante è la premessa alla Riforma; il grande elettore di Sassonia diventa vescovo, ma a pagamento, cioè lui paga il Papa per diventare vescovo. (...). Questo è il preambolo ed è molto importante. Dobbiamo fare capire che effettivamente la corruzione della Chiesa era arrivata ad un livello).

La seconda fase corrisponde all'inizio della seconda intervista; in questo caso il riferimento per la messa in azione non sono gli obiettivi di apprendimento, ma le conoscenze di cui gli studenti sono già in possesso. Cambia, dunque, la funzione con cui è operata dall'insegnante la messa in azione del sapere, ora diretta all'elaborazione di strategie per raccordare le conoscenze di cui sono in possesso gli studenti con quelle connesse al sapere del nuovo

argomento (la riforma luterana). L'insegnante mostra in questa fase di voler generare degli effetti retorici per favorire il coinvolgimento degli studenti ("per fare impressione si può partire dalle tesi") prima di mettere in connessione il sapere con le conoscenze elaborate in precedenza (la scomunica loro ce l'hanno in mente perché ne ho parlato (...)) Bisogna ribadire lo scandalo delle indulgenze che in Germania servono per ripagare Alberto di Brandeburgo e finanziare la costruzione di San Pietro. Questo sicuramente è un concetto che devono avere che gli porta anche a storia dell'arte, l'altro è quello di indulgenza.). È interessante osservare che l'insegnante nel considerare i concetti di cui sono già in possesso gli studenti si focalizza sulla modalità con cui tali contenuti possono essere riconosciuti e messi in relazione per comprendere il significato delle azioni del racconto ("Facciamo ritrovare a loro delle cose. Da lì sicuramente loro riescono a ricavare alcuni elementi e a ricostruire il contesto, dopo aggiungo io chi era Martin Lutero e tutto quanto"). L'insegnante focalizza l'attenzione sul processo di ricerca di informazioni già conosciute dagli studenti ritenuto funzionale alla ricostruzione del contesto in cui si svolgono i fatti.

Nella terza fase, successiva alle prime due in cui l'insegnante ha individuato le azioni del racconto in dipendenza dagli obiettivi di apprendimento e le ha messe in relazione con le conoscenze di cui sono già in possesso gli studenti, è presente un primo momento di sintesi in cui tali azioni vengono riconsiderate. L'insegnante esplicita tale processo di revisione delle azioni da inserire nel racconto affermando di "immaginare un po' le scene" e mostrando, in questo modo, di fare riferimento non più ai contenuti disciplinari, ma piuttosto alla loro trasformazione azionale. Di seguito, infatti, vengono schematizzati gli avvenimenti che compongono una prima bozza di intreccio del racconto ("lui va a Roma e dobbiamo fare emergere lo scontro tra la povertà della gente e la grandezza del papato; torna e possiamo fare la scena della cattedrale e in cui vede la gente seduta sulle balle di fieno, i bambini che giocano con il predicatore e il banchetto per la vendita delle indulgenze con magari qualcuno che dice: 'Il soldo in cassa ribalta, l'anima via dal Purgatorio salta'. Possiamo fare che lui sente questa voce, poi si gira e la sente di nuovo da un'altra parte della chiesa). Il procedimento di messa in azione del sapere è reso evidente in questo passaggio dall'accostamento dei diversi contenuti disciplinari che corrispondono alle azioni compiute storicamente da Lutero ("lui va a Roma"; "torna") a delle specifiche scene ("dobbiamo fare emergere lo scontro tra la povertà della gente e la grandezza del papato"; "possiamo fare la scena della cattedrale in cui si vede la gente seduta sulle balle di fieno").

La quarta fase è contraddistinta dall'interrogazione dell'insegnante sugli effetti di curiosità da

generare agli studenti rispetto alla distribuzione dei contenuti; sceglie infatti di terminare il primo racconto con un contenuto specifico (“potrebbe essere interessante far sì che la lezione si interrompa quando lui affigge le tesi) e motiva tale scelta con un doppio obiettivo: favorire un raccordo logico con i contenuti da sviluppare successivamente (“poi nella lezione successiva ci sono: la reazione del papato, la scomunica, la Dieta di Worms”), favorire l'interesse degli studenti rispetto agli avvenimenti che seguiranno nel racconto

Nella quinta e ultima fase l'insegnante entra nel dettaglio dei singoli avvenimenti e, analogamente alla terza fase, opera nuovamente una ricapitolazione delle scelte azionali compiute (“Lo schema iniziale può essere: viaggio a Roma (costruzione di San Pietro in contrasto la vita dei poveri romani); ritorno in Germania e la scena dentro la chiesa (il banchetto delle indulgenze, i predicatori, il popolo che passava la giornata dentro la chiesa; colloquio con Tetzl”). L'insegnante ha ora individuato lo schema delle azioni di cui si compone il racconto ed elabora una eventuale prosecuzione del testo con l'introduzione di avvenimenti cui non si era fatta menzione in precedenza (“dopo essere stato incuriosito dalla formula “quando cade il soldin nella cassetta, l'anima sale in cielo più in fretta” ripetuta più volte, nel quale scopre dei 21.000 fiorini e della vendita delle indulgenze” Lutero medita nel suo studio su quanto visto a Roma e in chiesa in Germania, legge la Bibbia e scrive le tesi”).

Analisi categoria 5: Messa in situazione del sapere

Gli elementi che ricorrono con maggiore frequenza nell'analisi della presente categoria sono relativi ai riferimenti in base ai quali l'insegnante elabora la messa in situazione del sapere. Due sono i passaggi, entrambi appartenenti alla seconda intervista in profondità, in cui l'insegnante esplicita tale procedimento in cui richiama alcune situazioni conosciute (fanzionali e reali) per utilizzarle come base per la caratterizzazione di una specifica scena del racconto. Il primo caso è riferito ad una scena tratta da un celebre passo del Purgatorio della Divina Commedia che l'insegnante, abituata a leggere agli studenti (come si legge nel corso delle diverse interviste in profondità), utilizza per provare a costruire una scena del racconto in cui mostrare la pratica della vendita delle indulgenze. Anche se la scena del racconto non sarà elaborata a partire da questa immagine dantesca, è interessante riportare il passaggio dell'intervista e osservare la connessione operata dall'insegnante (“Non mi ricordo se te ne ho già parlato o solo accennato, però facendo Dante, per esempio, so che loro ci arrivano, perché ad un certo punto nel Purgatorio c'è Manfredi (in punto di morte chiede perdono a Dio e Dante lo ritrova in Purgatorio) che dice a Dante: 'Di' a mia figlia che io sono in Purgatorio, quindi

preghi per me, perché la mia sosta in Purgatorio verrà abbreviata grazie alle sue preghiere'. Si può ricavare da lì il concetto della vendita delle indulgenze, creando una scena di questo tipo”).

La seconda occorrenza si riferisce ad un passaggio, già considerato in precedenza, in cui l'insegnante ripercorre una propria esperienza personale a Friburgo nella quale viene a conoscenza delle pratiche religiose dei contadini durante il periodo riformista. Il passaggio è immediatamente successivo nell'intervista a quello appena considerato in cui si richiama il canto III del Purgatorio; l'insegnante riprende infatti la pratica della vendita delle indulgenze e sostiene di non conoscerne l'effettivo funzionamento e di poterlo unicamente inferirlo a partire da una spiegazione ricevuta durante una visita alla chiesa della città tedesca (“In verità devo dire che non so come funzionasse nella realtà; mi avevano però spiegato una cosa che mi aveva colpito moltissimo: a Friburgo c'è questa chiesa grandissima con delle meravigliose vetrate e la guida raccontava che i contadini arrivavano nella chiesa di domenica e spesso si portavano le balle di fieno per sedersi, perché la chiesa era completamente vuota. La gente passava quasi l'intera giornata dentro la chiesa, perché era un evento. C'era la messa, ma c'erano anche i vari predicatori che usavano le vetrate come dei fumetti e spiegavano gli episodi biblici. Quindi era un momento collettivo di ritrovo per santificare la domenica”). È in questo momento che decide di “con un'opera di finzione storica” di trasformare quell'esperienza personale (con il relativo racconto) nella situazione specifica in cui situare la scena principale del racconto (“Sto pensando ora, con un'opera di finzione storica, che la cattedrale di Wittenberg è il posto dove scopre la pratica della vendita delle indulgenze, un po' come la chiesa di Friburgo, oltre ad essere il posto dove attaccherà le tesi”).

Analisi categoria 6: Messa in prospettiva del sapere

Due sono le occorrenze della categoria nelle due interviste in profondità ed entrambe riguardano la scelta del personaggio di Martin Lutero come strategia di messa in prospettiva del sapere. Nella prima occorrenza, relativa alla prima delle due interviste, l'insegnante si interroga sulla scelta del personaggio protagonista: “Non so se riusciamo a trovare magari un personaggio della Roma del '500/'600 che vive in una condizione veramente disagiata difficile, o sei nel '900, dove può essere credibile, anche perché c'è da dire che, se andiamo indietro nei secoli, i bambini non avevano un ruolo specifico nella società, se non diventare braccia da lavoro. Per loro forse è però più facile immedesimarsi in Martin Lutero; io credo che per essere efficace si devono calare in un personaggio famoso, non in un personaggio del popolo”.

In questo passaggio l'insegnante motiva la scelta di Martin Lutero con un argomento di ordine disciplinare; sostiene infatti che la scelta di un protagonista bambino, certamente efficace nel favorire un'immedesimazione più diretta da parte degli studenti, sarebbe tuttavia poco credibile, e dunque scorretta, da un punto di vista storico. Il criterio utilizzato per la selezione del personaggio è dipendente dalla struttura disciplinare del sapere e si può affermare che l'esercizio della vigilanza epistemologica conduce alla scelta di Lutero: Ed è partire da tale ragionamento l'insegnante seleziona come protagonista il teologo iniziatore della riforma protestante e rafforza tale scelta sottolineando l'abitudine degli studenti, durante l'ascolto dei racconti sulla Divina Commedia realizzati dall'insegnante, di immedesimarsi in personaggi adulti apparentemente poco adatti a coinvolgere gli studenti ("Dante per esempio. Magari è per come glielo racconto io, però loro vedono l'Inferno con gli occhi di Dante (...) Loro entrano in Dante personaggio e in Virgilio").

La seconda occorrenza della categoria si riferisce ad uno dei passaggi conclusivi della seconda intervista in cui l'insegnante si interroga sulle modalità con cui far rielaborare agli studenti i contenuti presenti nel racconto ("Io ho già in mente come farlo rielaborare a loro: sto facendo la pagina di diario, quindi 'Il diario di Lutero'. Io gli dico di stare molto attenti a quello che racconto, poi do come compito di scrivere una pagina di diario immaginandosi di essere Martin Lutero e raccontate il suo stato d'animo, dopo quello che ha visto, cosa pensa, come si sente"). L'insegnante, come si legge, fa riferimento ad una diversa funzione del processo di immedesimazione attivato nell'ascolto del racconto; in questo caso è infatti utilizzato per consentire agli studenti una più efficace rielaborazione dei contenuti della riforma luterana presentati nel racconto e non solamente un'immersione significativa nello scenario narrativo. È interessante osservare, a questo proposito, come la continuità conoscitiva consentita dalla messa in prospettiva del sapere è funzionale ad una progressiva astrazione delle pratiche (la vendita delle indulgenze) incontrate in forma situata nel racconto: in un primo momento il processo di immedesimazione è infatti finalizzato a istituire un rapporto di senso tra lo studente e il sapere grazie al legame che si crea nel corso dell'esperienza di simulazione incarnata tra il personaggio (e il contesto in cui è inserito) e le esperienze proprie dello studente (senza le quali l'immedesimazione non sarebbe attivata); successivamente l'immedesimazione è funzionale a favorire un distanziamento dello studente dalle proprie esperienze e a promuovere un avvicinamento al personaggio di Lutero che conduca lo studente possa rielaborare, sempre in maniera personale, i contenuti presentati nel racconto. L'insegnante, con questo obiettivo, formula una consegna (anche se non in forma definitiva) in

cui descrive lo scenario specifico che lo studente è chiamato a simulare: (“anzi, la sera della domenica dell’Anno Domini 20 aprile 1516 Lutero è nella sua cella e sul suo diario racconta il suo incontro con Tetzel. Anche perché quello che racconto non ce l’hanno scritto da nessuna parte, più o meno. Sono loro che devono capire cosa pensa Lutero su questo”).

Analisi categoria 7: Simulazione dell'azione e riflessione anticipatoria

Nelle interviste in profondità dedicate alla progettazione del racconto sulla riforma luterana, vi sono due occorrenze in cui è possibile individuare delle connessioni con i processi di riflessione anticipatoria e un'occorrenza relativa ad un meccanismo di simulazione dell'azione da parte dell'insegnante.

Rispetto alla riflessione anticipatoria, si osservi la prima occorrenza presente nella seconda intervista e inserita in un passaggio in cui l'insegnante considera la scrittura delle 95 tesi da parte di Martin Lutero: “Può essere interessante per i ragazzi capire che, nonostante lui avesse capito che la gente aveva bisogno di sapere, lui parla al papato e ai dotti. Dopo saranno tradotte in tedesco. Io metto sempre in evidenza come si evolve la lingua e come però la Chiesa mantenga il latino come lingua d’ufficio; gli ho fatto tutto il discorso su Dante che quando scrive il *De Vulgari Eloquentia* lo scrive in latino, perché lo dedica alle persone colte. Quindi se qua chiedo perché Lutero ha scritto in latino, sicuramente loro mi diranno: 'Perché le dovevano leggere i nobili'. Nella frase conclusiva l'insegnante considera i possibili effetti e le possibili risposte degli studenti rispetto ad una domanda posta dall'insegnante sull'utilizzo della lingua latina da parte di Lutero nella scrittura delle tesi. L'insegnante utilizza un subordinata ipotetica (“se qua chiedo”) per operare un riferimento ad una situazione non attualizzata, cui fa seguire un apodosi (“sicuramente mi diranno”) al modo indicativo e introdotta dall'avverbio 'sicuramente' che fanno comprendere il grado di sicurezza attribuito dall'insegnante alla previsione. La riflessione anticipatrice dell'insegnante, in questo caso, è così volta a mostrare un elevato grado di certezza rispetto all'esito di una specifica situazione didattica.

La seconda occorrenza riguarda il passaggio osservato nella categoria “messa in prospettiva” in cui l'insegnante ipotizza la consegna da dare agli studenti al termine della lettura del racconto: “Io ho già in mente come farlo rielaborare a loro: sto facendo la pagina di diario, quindi 'Il diario di Lutero'. Io gli dico di stare molto attenti a quello che racconto, poi do come compito di scrivere una pagina di diario immaginandosi di essere Martin Lutero e raccontate il suo stato d’animo, dopo quello che ha visto, cosa pensa, come si sente”. Anche in questo

passaggio l'utilizzo del modo indicativo e del tempo presente sembra non poter identificare la presenza di una riflessione ipotetica rivolta al futuro; tuttavia tale utilizzo verbale, accostato alla frase di introduzione ("io ho già in mente come farlo rielaborare a loro"), consente di individuare un riferimento ad una situazione futura che l'insegnante sta simulando (come si può ipotizzare dalla presenza di un verbo imperfettivo: "sto facendo la pagina di diario") e rispetto alla quale attribuisce – nuovamente – un elevato grado di certezza rispetto all'esito. In particolare l'utilizzo di un tempo. Nei due casi considerati la riflessione anticipatoria si configura, dunque, come una strategia attraverso la quale l'insegnante opera un meccanismo simulativo finalizzato a valutare la coerenza della situazione oggetto di progettazione.

L'occorrenza relativa alla simulazione dell'azione si riferisce ad un passaggio già considerato nella categoria "messa in azione": "Sto immaginando un po' le scene: lui va a Roma e dobbiamo fare emergere lo scontro tra la povertà della gente e la grandezza del papato; torna e possiamo fare la scena della cattedrale e in cui vede la gente seduta sulle balle di fieno, i bambini che giocano con il predicatore e il banchetto per la vendita delle indulgenze con magari qualcuno che dice: "Il soldo in cassa ribalta, l'anima via dal Purgatorio salta". Possiamo fare che lui sente questa voce, poi si gira e la sente di nuovo da un'altra parte della chiesa. Probabilmente era un ritornello che, mano a mano che i fedeli mettevano 'sti soldi in questa bussola, l'addetto ripeteva per dare un avvallo." La simulazione delle situazioni e azioni selezionate è ravvisabile dall'utilizzo di punto di vista interno e di verbi percettivi e dicendi: "lui va a Roma"; "vede la gente seduta sulle balle di fieno, i bambini che giocano con il predicatore"; "che dice: "Il soldo..."; "lui sente di nuovo; si gira".

Analisi inter-categoriale comparata interviste e racconto

Categoria 1: Finalità del sapere e della disciplina

L'analisi inter-categoriale consente di osservare che le ricorrenze più significative in relazione alle categorie narrative non fanno riferimento ad una di queste, ma riguardano tutti e i tre processi di narrativizzazione del sapere ("messa in azione", "messa in situazione" e "messa in prospettiva"). Ad essere rilevanti, inoltre, sono, da un lato, uno dei tre aspetti considerati nell'analisi intra-categoriale (lo sviluppo legami crono-logici come traguardo di competenza della disciplina) e, dall'altro, un elemento legato alla funzione che l'insegnante attribuisce alle pratiche narrative. Nell'analisi delle prossime pagine si proverà pertanto a mettere in luce la relazione tra le scelte narrative dell'insegnante con i principi alla base della sua concezione disciplinare (finalità del sapere e della disciplina) con il proposito di individuare i fattori che agiscono nel processo di narrativizzazione del sapere.

Si consideri ora la concezione dell'insegnante rispetto al ruolo della narrazione nei processi di insegnamento/apprendimento. In un passaggio della prima intervista in profondità, l'insegnante afferma che "uno dei sensi della narrazione" è "far sì che quando ascolti o entri in contatto con un dato, riesci a riportare una conoscenza tua". Nel passaggio successivo sostiene che a tale ruolo corrisponde anche "una difficoltà, nel senso che su certi argomenti è difficile andare a trovare le situazioni che loro riescono a ricollegare". Rispetto a questi due elementi – la connessione con le conoscenze degli studenti e la corrispondente difficoltà di trovare contenuti disciplinari adatti a creare tale legame – si proverà a osservare la strategia narrativa messa in atto dall'insegnante nella composizione del racconto.

Per avviare tale analisi è utile considerare un'ulteriore specificazione che l'insegnante fornisce riguardo al ruolo della narrazione nel favorire il coinvolgimento degli studenti. In particolare, fa riferimento all'effetto di curiosità come meccanismo che sollecita l'interesse dei lettori: "Penso che per loro sia fondamentale conoscere la qualità e incuriosirsi andando a leggere; io non so se è giusto, però per conoscere è chiaro che io racconto, però se attraverso il racconto suscita in loro la curiosità di andare a leggere, di andare a vedere forse è il modo migliore per stimolare la conoscenza, perché sennò è una cosa pallosissima". Nelle parole dell'insegnante possono essere osservate almeno 3 questioni riguardanti le categorie di narrativizzazione del sapere: rispetto alla "messa in azione" del sapere, il legame tra la struttura azionale del racconto e l'interesse da suscitare negli studenti ("il racconto suscita in loro la curiosità di andare a leggere, di andare a vedere"); in relazione alla "messa in situazione" del sapere, la creazione di scenari narrativi riconoscibili dagli studenti ("su certi argomenti è difficile andare

a trovare le situazioni che loro riescono a ricollegare”); relativamente alla “messa in prospettiva” del sapere, l'elaborazione di punti di vista narrativi che consentano, “quando ascolti o entri in contatto con un dato”, di “riportare una conoscenza tua”.

Si consideri in questa sede il primo dei tre processi dal momento che è quello con cui sono state individuate le ricorrenze maggiori. Rispetto alla “messa in azione” del sapere è utile portare l'attenzione, come già osservato nell'analisi nel percorso di Scienze sull'apparato digerente, sugli effetti della suspense, curiosità e sorpresa, definiti da Sternberg (1992) nei termini di 'universali narrativi' dipendenti dalla struttura temporale del racconto. Si osservi a questo scopo la struttura azionale della narrazione per esaminare i meccanismi temporali, legati alla concatenazione delle azioni e alla loro disposizione, che favoriscono la creazione degli effetti a cui si è fatto ora riferimento.

SCHEMA AZIONALE DEL RACCONTO
1. Martin Lutero si trova nella piazza della Cattedrale di Wittenberg
2. Martin Lutero sente un vociare provenire dall'interno della chiesa.
3. Il protagonista entra nella Chiesa
4. Il protagonista vede numerosi volti conosciuti in mezzo alla chiesa gremita.
5. Martin Lutero cammina tra la folla all'interno della chiesa.
6. Martin Lutero si avvicina ad un tavolino dove un frate accoglie i fedeli
7. Il protagonista si avvicina a pochi metri dal tavolino.
8. Il protagonista vede delle monete poggiate sopra il tavolino.
9. Martin Lutero ascolta le parole che il frate rivolge ai fedeli a colloquio.
10. Martin Lutero riconosce nel frate la figura di padre Tetzl.
11. Martin Lutero ascolta le parole di Tetzl.
12. Martin Lutero si interroga sulle ragioni per cui sta parlando con i fedeli.
13. Il protagonista si sposta dietro una colonna.
14. Martin Lutero osserva le azioni che compie padre Tetzl.
15. Martin Lutero vede dei foglietti sul tavolino dei foglietti annotati da padre Tetzl
16. Martin Lutero vede padre Tetzl ricevere del denaro dai fedeli.
17. Il protagonista attende padre Tetzl.
18. Martin Lutero teme di essere riconosciuto
19. Il protagonista esce dalla chiesa.

Considerare la temporalità dell'azione raccontata, significa portare lo sguardo analitico sia in direzione dell'ordine temporale degli eventi, sia rispetto alla durata della vicenda. Si utilizzeranno pertanto le categorie narratologiche di 'durata' e 'ordine' per esaminare lo schema azionale dell'episodio di Martin Lutero a Wittenberg.²⁰ Rispetto alla categoria della 'durata', dallo schema appena riportato si può rilevare che l'intera vicenda trova realizzazione

²⁰ Le categorie di analisi temporale utilizzate fanno riferimento agli studi classici di Gérard Genette (1972) e alle più recenti rielaborazioni di Sternberg (1992) e Baroni (2007). La terminologia usata si discosta parzialmente da quella elaborata da Genette e fa riferimento alle proposte di Sternberg e Baroni.

nello spazio di pochissimi minuti; a conferma di tale elemento si sottolinea inoltre la presenza nel testo di un passaggio in cui si afferma che Martin Lutero entra in chiesa quando “erano da poco suonati i rintocchi delle 9 e mancavano almeno due ore all'inizio della funzione”. Se la durata della materia narrata non è quindi superiore ai due minuti, il tempo necessario alla lettura del racconto è invece più esteso e corrisponde a circa 6 minuti. Tale scarto tra i due livelli temporali (definito da Genette con il termine di 'anisocronie') genera degli effetti di ritmo, descrivibili nei termini di un rallentamento dell'esperienza narrativa. Il tempo di lettura è infatti maggiore dell'arco temporale descritto nel racconto (seguendo la terminologia di Sternberg, si può affermare che il tempo della comunicazione è più breve del tempo della rappresentazione narrativa). Gli studenti, nell'ascoltare il racconto, sono accompagnati in un'esplorazione lenta e graduale dello scenario narrativo. Si osservino alcuni passaggi del testo: Lutero, all'inizio del racconto, entra in chiesa e progressivamente ne percorre l'interno, osservando prima i fedeli a terra e i bambini intenti a giocare (“Chi sedeva sopra le poche sedie e panche disponibili; chi per terra, appoggiato alle fredde pietre del pavimento o su piccole balle di fieno portate dai contadini; chi, come i bambini, sopra le gambe delle mamme coperte da lunghe gonne. Sulla sinistra, un gruppetto di ragazzini, giocava con dei sassi in mano infastidendo i vicini”), poi il tavolino di un frate coperto da una piccola moltitudine di persone. È qui che il ritmo rallenta ulteriormente; il protagonista si accorge della presenza di monete sul tavolino del frate e vengono riportate le sue considerazioni (“La sua attenzione fu bruscamente richiamata da un tavolino di legno sul quale poggiavano delle cassette di metallo con numerose monete dentro (...). Non lo aveva mai visto: aveva una lunga tunica marrone che copriva interamente il corpo e pure il capo. Le mani strette e raccolte in segno di preghiera. Attorno al collo, nascosta, una collana luccicante con una croce sottile che pareva d'oro. Il viso era cupo e piegato lievemente verso il basso. Non si riusciva a capire l'età, ma non pareva troppo adulto. Era sui 35/40”). Il tempo della vicenda pare non trascorrere e sembra quasi fermarsi, favorendo nel lettore un'attenzione esclusiva sui pensieri del protagonista. Non sono infatti presenti verbi di azione, ma solo verbi di stato (“poggiavano”; “non lo aveva mai visto”; aveva una lunga tunica”; “copriva interamente”; “era cupo”; “non si riusciva a capire”; “non pareva”) che conferiscono al racconto un andamento marcatamente descrittivo. Anche nel passaggio successivo è osservabile un'analogha configurazione temporale: “Ecco chi è!!! - Penso Lutero. “Tetzel, padre Tetzel. L'ho sentito nominare più volte negli ultimi tempi e ora me lo trovo davanti inaspettatamente. Il grande venditore di indulgenze incaricato direttamente dal principe Alberto di Brandeburgo . Ma cosa ci fa qui a Wittenberg? Cosa ci fa nella mia chiesa,

tra la mia gente? Vuole portare quel cancro innominabile anche da noi? Vuole ingannare i poveri contadini con i suoi racconti menzogneri? Vuole derubarli dei loro pochi soldi? Non fece in tempo a terminare questo pensiero che il frate riprese la sua predica". Il tempo del racconto non avanza, non sono descritte azioni, ma solo riportati gli interrogativi del protagonista rispetto al senso della presenza di padre Tetzl nella chiesa di Wittenberg. Il lettore, per poter mantenere l'attenzione, è così costretto a seguire tale progressione temporale rallentata e a focalizzarsi sui pensieri di Lutero.

Per capire con maggiore dettaglio il legame con gli effetti di cui parla l'insegnante ("attraverso il racconto suscitati in loro la curiosità di andare a leggere, di andare a vedere forse è il modo migliore per stimolare la conoscenza") è opportuno osservare la seconda categoria temporale, quella relativa all'"ordine' degli avvenimenti. Lo schema azionale riportato sopra da evidenza del fatto che gli eventi narrati sono disposti secondo un ordinamento cronologico che, apparentemente, non presenta anacronie, ovvero forme di discrepanza tra l'ordine degli eventi riportati nel racconto e l'ordine degli eventi della storia.²¹ L'episodio segue uno sviluppo lineare e una successione progressiva di poche e semplici azioni che rendono la trama del racconto sintetizzabile in poche righe (Martin Lutero si trova nella piazza della cattedrale di Wittenberg, sente un vociare provenire dall'interno e decide di entrare. All'interno si sofferma a guardare un frate intento a ricevere del denaro dai fedeli e si nasconde dietro una colonna per osservare meglio. Poco dopo decide di uscire).

Si può ora sostenere che tale andamento cronologico, accostato al lento susseguirsi dei pensieri di Lutero e del suo movimento all'interno della chiesa, favorisce la creazione di un effetto di suspense nel lettore, il cui sguardo interpretativo durante l'esperienza narrativa è tutto rivolto a scoprire cosa accadrà nei momenti successivi a quelli narrati, in particolare rispetto al ruolo della misteriosa figura di padre Tetzl. Sternberg (1992) parla, a questo proposito, di una dinamica di prospezione che caratterizza la suspense, ovvero della presenza di un processo interpretativo del lettore rivolto al futuro, all'elaborazione, cioè, di ipotesi rispetto agli elementi presenti nel racconto e a quelli non ancora attualizzati che, tuttavia, potrebbero causare degli improvvisi cambiamenti dello scenario narrato.

²¹ Per un approfondimento delle questioni riguardanti la categoria temporale dell'"ordine' si rimanda Sternberg (1992) e Baroni (2007). In tali studi viene formulata una rielaborazione delle categorie proposte da Genette (1972) maggiormente attenta alle diverse componenti che entrano in gioco nella lettura e che influenzano la temporalità dell'esperienza narrativa. In particolare è dato maggior rilievo, nella definizione delle categorie temporali, agli effetti generati nel lettore/ascoltatore e al contributo del lettore stesso nell'attualizzare le potenzialità narrative presenti nel racconto: accanto alla configurazione temporale degli eventi, viene riconosciuto un ruolo decisivo nella creazione degli effetti di sorpresa, suspense e curiosità alle esperienze pregresse del lettore e agli schemi azionali che vengono attivati nel processo di comprensione delle azioni narrate.

Accanto all'effetto di suspense, risultante dall'andamento cronologico degli eventi, occorre ora portare l'attenzione sull'effetto di curiosità. Come afferma Sternberg (1992), l'effetto di curiosità sorge dall'individuazione da parte del lettore di una lacuna temporale ('analessi' per Genette) e dalla conseguente consapevolezza che determinate informazioni sono state omesse o non sono del tutto comprensibili in relazione ai contenuti presenti nel racconto. Nel racconto di Lutero, tali aspetti non sono individuabili nello schema azionale poiché non fanno riferimento alle azioni compiute dal protagonista, ma ad alcuni pensieri messi in atto prima dell'ingresso nella chiesa. Si osservi nel dettaglio l'incipit del racconto.

Martin rimase qualche secondo a guardare la grande torre della Chiesa che si stagliava dinnanzi a lui. Erano settimane che era via da Wittenberg e ora quel campanile tanto maestoso, fatto di mattoni scuri e con quella cupola verde altissima, gli pareva minuscola se paragonata alla grandiosa chiesa in costruzione a Roma: San Pietro. Chissà quanto sarà grande! Chissà quante persone ci potranno entrare: migliaia. Decine di Migliaia - pensava. E la cupola: che effetto sarà vederla ultimata al mio prossimo viaggio a Roma! Mai nulla di simile è stato costruito al mondo; neppure nell'antica Roma; neppure ad Atene, ad Alessandria d'Egitto, a Costantinopoli. 42 metri di diametro. 130 metri di altezza.

Il racconto prende avvio dalle considerazioni di Lutero rispetto alla maestosità della chiesa di San Pietro che ha potuto vedere – si legge – ancora in fase di costruzione nel recente viaggio a Roma. Nel corso del racconto non viene tuttavia riportato alcun altro elemento rispetto a tale esperienza e riguardo al confronto tra la cattedrale di Wittenberg e la chiesa di San Pietro. Che obiettivo ha dunque un tale incipit? In altri termini, quali processi interpretativi intende favorire nel lettore?

Una prima risposta è individuabile nella scelta – dell'insegnante – di sottrarre informazioni al lettore, fornendo solamente alcuni contenuti attraverso la rappresentazione del pensiero di Martin Lutero. Gli studenti non sono infatti in possesso di altri elementi per comprendere il richiamo iniziale a Roma e per questa ragione, seguendo Sternberg (1992), si può ipotizzare che attivino una dinamica di retrospezione, rivolgendo l'attenzione agli avvenimenti precedenti alla vicenda narrata per elaborare delle possibili spiegazioni rispetto allo stupore provato dal personaggio nel confronto con il viaggio Roma. Osservando ora un doppio passaggio della prima delle due interviste in profondità, è possibile ricondurre la scelta narrativa dell'insegnante di non riportare delle informazioni nel racconto ad alcune questioni didattiche legate alla finalità del sapere e della disciplina. L'insegnante, nella fase iniziale di costruzione del racconto, afferma infatti di voler portare gli studenti a comprendere “autonomamente” le ragioni per cui Lutero sceglie di rendere pubbliche le accuse nei confronti

della corruzione della Chiesa di Roma e, in particolare, delle pratiche di vendita delle indulgenze per finanziare la costruzione di San Pietro: “faccio la riforma luterana li porterò a capire autonomamente perché Lutero tira fuori tutta quella roba lì. Anche perché poi ho fatto il Rinascimento e il ruolo del Papa come mecenate, che però si mangia tutti i soldi che gli arrivano dai fedeli. Costruivano San Pietro mentre i Romani morivano di fame”. Da questo passaggio dell'intervista è possibile sostenere che l'insegnante celi consapevolmente le informazioni relative al viaggio a Roma e al confronto della cattedrale di Wittenberg con la chiesa di San Pietro con il proposito di favorire negli studenti il riconoscimento di un contenuto già affrontata e l'elaborazione di ipotesi riguardo alle motivazioni che spingono Martin Lutero ad opporsi alla Chiesa di Roma. Più nello specifico, l'insegnante pare mettere in atto una strategia narrativa che consenta agli studenti di operare una connessione logica e temporale (crono-logica) tra avvenimenti affrontati in tempi e modalità differenti (“la storia non sono episodi isolati; sì, ok, studi quel fatto lì che è avvenuto con le cause e gli effetti, però forse la competenza è capire cause ed effetti, cioè fare questi collegamenti”).

In conclusione, si può affermare che gli aspetti relativi alle finalità attribuite dall'insegnante alla disciplina (in particolare l'elaborazione di connessioni cronologiche tra avvenimenti) agiscono sulla narrativizzazione del sapere soprattutto in relazione alla messa in azione del sapere. Tale processo di trasformazione del sapere si è visto che agisce attraverso l'attivazione di effetti di suspense e curiosità con il proposito di favorire un raccordo tra le conoscenze disciplinari riguardanti la riforma luterana e quelle di cui sono già in possesso gli studenti. Gli effetti di suspense e curiosità dipendono direttamente dalla struttura temporale del racconto, osservata a partire dalla schema azionale: per un verso, dal ritmo lento generato dalla limitato arco temporale in cui si svolge la vicenda; per un altro, dalla configurazione cronologica degli eventi che invitano il lettore a portare l'attenzione sugli sviluppi successivi del racconto. Nelle prossime pagine si forniranno ulteriori elementi per approfondire la particolare configurazione del processo di narrativizzazione messo in atto dall'insegnante, osservandone i rapporti con la categoria “selezione dei nuclei concettuali” e con quella del “senso per gli studenti”.

Analisi categoria 2: Selezione dei nuclei concettuali

L'aspetto da cui si intende avviare l'analisi delle relazioni tra la categoria della “selezione dei nuclei concettuali” e le categorie narrative, riguarda la modalità con cui i contenuti storici selezionati dall'insegnante sono trasposti nel racconto. Nel paragrafo precedente sono stati

individuati i contenuti disciplinari che l'insegnante nel corso delle interviste di progettazione ha inteso come obiettivi di apprendimento: il concetto di indulgenza; il livello di corruzione della Chiesa di Roma e le premesse della riforma luterana; l'influenza giocata dalla differenza tra i principi religiosi della Chiesa Cattolica, lo stile di vita del Papato e le condizioni del popolo.

In un passaggio della seconda intervista in profondità, già riportato prima, è possibile scorgere un'anticipazione del processo di narrativizzazione del sapere che verrà ora considerato. Lo si legga nuovamente: "Sto immaginando un po' le scene: lui va a Roma e dobbiamo fare emergere lo scontro tra la povertà della gente e la grandezza del papato; torna e possiamo fare la scena della cattedrale e in cui vede la gente seduta sulle balle di fieno, i bambini che giocano con il predicatore e il banchetto per la vendita delle indulgenze con magari qualcuno che dice: 'Il soldo in cassa ribalta, l'anima via dal Purgatorio salta'. Possiamo fare che lui sente questa voce, poi si gira e la sente di nuovo da un'altra parte della chiesa. Probabilmente era un ritornello che, mano a mano che i fedeli mettevano 'sti soldi in questa bussola, l'addetto ripeteva per dare un avallo. Quindi: viaggio a Roma, scena nella chiesa, scena nel suo studio in cui medita e scrive le 95 tesi".

L'insegnante individua un corpus di contenuti disciplinari più vasti rispetto a quanto sarà trasposto in forma narrativa, alcuni di questi infatti non verranno sviluppati nel racconto (la scrittura delle 95 tesi) e altri saranno solamente richiamati in maniera indirette (il viaggio a Roma). In relazione agli obiettivi di apprendimento esplicitamente presenti nel racconto, sono identificabili tutti e tre i processi di narrativizzazione del sapere: la "messa in azione" agisce trasformando i concetti individuati in pratiche concretamente osservabili; la "messa in situazione" costruendo degli scenari situati in cui le pratiche sono collocate; la "messa in prospettiva" riconducendo l'intera vicenda narrata al punto di vista del protagonista, Martin Lutero. Si osservi la seguente schematizzazione, relativa ai tre nuclei concettuali riconosciuti come obiettivi di apprendimento.

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO (Stralci di intervista)	TRASPOSIZIONE NARRATIVA (Narrativizzazione del sapere)
<p>Concetto di indulgenza</p> <p>(“Torna e possiamo fare la scena della cattedrale e in cui vede la gente seduta sulle balle di fieno, i bambini che giocano con il predicatore e il banchetto per la vendita delle indulgenze con magari qualcuno che dice: 'Il soldo in cassa ribalta, l'anima via dal Purgatorio salta'. Possiamo fare che lui sente questa voce, poi si gira e la sente di nuovo da un'altra parte della chiesa”)</p>	<p>1. Non fece in tempo a terminare questo pensiero che il frate riprese la sua predica. “Basta poco; non preoccupatevi; è sufficiente ripetere con me questa formula: quando cade il soldin nella cassetta, l'anima sale in cielo benedetta. Ripetete: quando cade il soldin nella cassetta, l'anima sale in cielo benedetta. Ripetiamo assieme: quando cade il soldin nella cassetta, l'anima sale in cielo benedetta.” “Cosa significa frate? Cosa vogliono dire queste parole?” chiedevano sorpresi i presenti. “Ditemelo voi?” “Che la nostra chiesa è tanto buona che in cambio di qualche fiorino le nostre pene sono dissolte? Che sei qui per aiutarci a salvarci?” Disse un omino basso e grassottello che si alzò dalla seconda fila. “Sì, esatto, bravissimi: quando cade il soldin nella cassetta, l'anima sale in cielo benedetta. Non abbiate paura. Con un quarto di fiorino le pene più lievi si possono assolvere completamente. Sono qui per voi oggi. Ora fatemi parlare con voi singolarmente. Ho bisogno di silenzio e meditazione. Vi pregherei di avvicinarvi uno per volta. Voglio ascoltare le vostre preoccupazioni e aiutarvi a rendervi felici eternamente”.</p> <p>2. Ecco chi è!!! - Penso Lutero. “Tetzel, padre Tetzel. L'ho sentito nominare più volte negli ultimi tempi e ora me lo trovo davanti inaspettatamente. Il grande venditore di indulgenze incaricato direttamente dal principe Alberto di Brandeburgo . Ma cosa ci fa qui a Wittenberg? Cosa ci fa nella mia chiesa, tra la mia gente? Vuole portare quel cancro innominabile anche da noi? Vuole ingannare i poveri contadini con i suoi racconti menzogneri? Vuole derubarli dei loro pochi soldi?</p>
<p>Concetto di corruzione della Chiesa e di scarto tra i principi teologici e le condizioni del popolo</p> <p>(“ lui va a Roma e dobbiamo fare emergere lo scontro tra la povertà della gente e la grandezza del papato; torna e possiamo fare la scena della cattedrale e in cui vede la gente seduta sulle balle di fieno, i bambini che giocano con il predicatore e il banchetto per la vendita delle indulgenze”)</p>	<p>1. Si avviò verso la navata destra, dove riconobbe tra la folla alcuni conoscenti: il falegname Andreas, che aveva la bottega di fianco al convento, con i 5 figli e la moglie; tutti tenevano in mano un pezzo di pane e a turno si passavano un bicchiere colmo d'acqua. Di fianco alcune donne anziane stringevano un rosario e recitavano in coro l'Ave Maria</p> <p>2. Preso da questi dubbi e da una rabbia che sentiva fin dentro il petto, decise di aspettarlo e di rivolgerli qualche domanda al termine del suo lavoro. “La messa inizia tra mezz'ora” - si disse - “Non può andare avanti molto. Rimarrò qui ad osservare ogni singolo movimento e pure quelli dei miei concittadini. Voglio capire; voglio sapere cosa gli spinge a dare fiducia ad un uomo che non hanno mai visto prima e che per giunta gli chiede soldi, a loro, povera gente, umili contadini, pastori, anziani, gente che si fa 15 chilometri a piedi ogni domenica mattina, in mezzo al freddo, alla neve, alla pioggia, sotto il sole cocente d'estate; con i bambini per mano e gli anziani dietro sui carretti. A loro chiede soldi? A loro si rivolge? E nessuno che dice niente? Dov'è il sacerdote di questa chiesa, della mia chiesa?”</p>

I tre concetti a cui l'insegnante fa esplicito riferimento sono trasposti in forma narrativa attraverso un meccanismo analogo che prevede due momenti complementari: descrizione dell'azione e riflessione successiva di Lutero. Si analizzi il concetto di indulgenza.

L'insegnante sceglie di rappresentare una scena in cui è messo in atto un trasferimento di denaro da parte di alcuni fedeli (dei poveri contadini) a padre Tetzl, finzionalmente identificato come quaestor, figura incaricata nei primi anni del '500 a raccogliere le donazioni per ricevere la cancellazione delle pene dei peccati commessi. Il passaggio specifico in cui Tetzl parla con i fedeli è configurato in forma dialogica, con una serie di battute continue in cui la voce rassicurante del monaco ("Sì, esatto, bravissimi" (...) Non abbiate paura") si alterna a quella dei contadini, densa di preoccupazione ("Cosa significa frate? Cosa vogliono dire queste parole? (...) Che la nostra chiesa è tanto buona che in cambio di qualche fiorino le nostre pene sono dissolte? Che sei qui per aiutarci a salvarci?"). Il concetto di indulgenza è trasformato in una pratica situata, carica di quelle tensioni ("Non abbiate paura") e intenzionalità ("Con un quarto di fiorino le pene più lievi si possono assolvere completamente. Sono qui per voi oggi. Ora fatemi parlare con voi singolarmente. Ho bisogno di silenzio e meditazione. Vi pregherei di avvicinarvi uno per volta. Voglio ascoltare le vostre preoccupazioni e aiutarvi a rendervi felici eternamente") che consentono di definirne il significato in relazione all'uso e di ricostruire quelle pratiche sociali di riferimento (Martinand, 1986) cruciali per rendere efficace il processo di trasposizione didattica. In questo processo di trasposizione agiscono le tre dinamiche di narrativizzazione del sapere: la rappresentazione scenica dell'azione di ricezione di denaro da parte di un ministro della Chiesa in cambio di una assicurazione relativa alla cancellazione delle pene (messa in azione); la descrizione dettagliata dello scenario per favorire gli effetti immedesimativi, con i dialoghi tra i presenti e la caratterizzazione dettagliata di un ambiente – quello della chiesa – noto agli studenti e per questo facilmente ricollegabile a esperienze personali (messa in situazione); la presenza del personaggio di Martin Lutero che assume un ruolo di messa in prospettiva della scena e con la simulazione dei suoi pensieri che aggiungono un elemento riflessivo all'esperienza immedesimativa del lettore/ascoltatore.

Rispetto alle ultime due categorie narrative osservate, vale la pena fornire un ulteriore approfondimento. La messa in situazione, si è osservato nel secondo capitolo del presente lavoro, è funzionale ad attribuire una qualità percettiva all'esperienza del lettore/ascoltare e opera attraverso un'insieme di strategie discorsive che ora si proveranno a specificare, anche

in relazione alla categoria della messa in prospettiva:

- La ricchezza di dettagli riguardanti i movimenti di Martin Lutero e le sensazioni, sia in relazione alle azioni che compie per spostarsi fisicamente all'interno della chiesa (“Si avviò verso la navata destra, dove riconobbe tra la folla alcuni conoscenti”) sia quando riflette rispetto alla scena che si trova di fronte (“Preso da questi dubbi e da una rabbia che sentiva fin dentro il petto”).
- La scelta di un ritmo narrativo lento, come osservato nelle pagine precedenti, che costringe il lettore a focalizzare l'attenzione su particolari minimi, apparentemente insignificanti rispetto all'azione narrativa, ma che conservano un ruolo decisivo nella caratterizzazione della scena e nel favorire l'immersione del lettore/ascoltatore (“Sulla sinistra, un gruppetto di ragazzini, giocava con dei sassi in mano infastidendo i vicini. Erano 5/6, tutti maschi, con dei pantaloni sporchi di terra e i piedi scalzi. Martin non ricordava i loro nomi ma era certo fossero figli di quei contadini da cui spesso andava, fuori paese, a leggere, in tedesco, alcune lettere del nuovo testamento. Fece pochi passi in avanti, per capire se sull'altare c'era qualche movimento che indicasse l'inizio imminente della messa. Nulla. Non vide nessuno”).
- L'uso di una focalizzazione interna che impone un punto di vista prossimo alla scena, tra le mura della chiesa, ora di un narratore anonimo che passeggia tra i fedeli (“Ad un certo momento la gente di fronte al frate sobbalzò e da quel manipolo di uomini si alzò un coro di “ooooohhh”. Le loro facce si allungarono in segno di stupore: le bocche aperte e gli occhi immobili e carichi di paura. Martin si incuriosì – cosa stava raccontando quello strano frate mai visto prima”) ora sovrapposto a quello di Martin Lutero, carico di dubbi e interrogativi rispetto a quanto osserva scandalizzato (“Da quella posizione non riusciva a leggere cosa ci fosse scritto. Vedeva solo numeri di fianco a delle parole. Davanti aveva una fila di persona che si stava ingrossando, ma lui era ancora chino sul libro ad annotare alcune parole. “Come possono fidarsi di quel frate giunto dalle regioni del Nord? Cosa li porta a credere alle sue parole? Come fare per fermare tutto questo gioco pericoloso e falso?” si domandava Martin, semi-nascosto dietro la penultima colonna della navata destra”).
- La simulazione dei pensieri del protagonista, che consentono di attraversarne lo stato d'animo (“Martin si incuriosì – cosa stava raccontando quello strano frate mai visto prima? Cosa rendeva il pubblico della chiesa così vulnerabile alle sue parole”) e anche

percorrerne le riflessioni più immediate di fronte alla scena della vendita delle indulgenze (“Come possono fidarsi di quel frate giunto dalle regioni del Nord? Cosa li porta a credere alle sue parole? Come fare per fermare tutto questo gioco pericoloso e falso?”).

Analisi categoria 3: Senso per gli studenti

La categoria del senso per gli studenti presenta maggiori ricorrenze, in relazione alle tre dinamiche di narrativizzazione del sapere, con la “messa in prospettiva” del sapere. Gli ultimi due aspetti considerati nell'analisi della categoria precedente, l'utilizzo di una focalizzazione interna e la simulazione dei pensieri del protagonista, consentono di continuare la riflessione avviata e di ampliare la considerazione sulle funzioni narrative e didattiche del punto di vista. È utile riprendere, in sede preliminare, un passaggio delle due interviste in profondità in cui l'insegnante esplicita le motivazioni che hanno portato alla scelta del personaggio di Lutero come protagonista del racconto.

Non so se riusciamo a trovare magari un personaggio della Roma del '500/'600 che vive in una condizione veramente disagiata difficile, o sei nel '900, dove può essere credibile, anche perché c'è da dire che, se andiamo indietro nei secoli, i bambini non avevano un ruolo specifico nella società, se non diventare braccia da lavoro. Per loro forse è però più facile immedesimarsi in Martin Lutero; io credo che per essere efficace si devono calare in un personaggio famoso, non in un personaggio del popolo

Come già sottolineato in precedenza, l'insegnante sostiene la necessità, rispetto alla scelta del personaggio, di rispettare i vincoli disciplinari in modo da evitare di rendere “poco credibile” dal punto di vista storiografico il racconto. Accanto a tale precauzione disciplinare, la scelta del personaggio di Martin Lutero risponde ad un secondo obiettivo, riconducibile all'idea di consentire agli studenti di “calarsi” in un personaggio storico e, come si proverà ora ad argomentare, di coglierne le tensioni, i dubbi, gli elementi intenzionali relativi alla scelta di rendere pubbliche le tesi teologiche che condurranno alla riforma protestante. Il tentativo dell'insegnante, si può affermare, è quindi di ridurre la mediazione tra gli studenti e il sapere relativo agli obiettivi di apprendimento osservati nelle pagine precedenti (“il concetto di indulgenza; il livello di corruzione della Chiesa di Roma e le premesse della riforma luterana; l'influenza giocata dalla differenza tra i principi religiosi della Chiesa Cattolica, lo stile di vita del Papato e le condizioni del popolo”) e di favorire un incontro con il sapere dall'interno, caratterizzato da uno sguardo intriso anche degli aspetti più personali del personaggio. Si

potrebbe ravvisare una contraddizione in tale scelta didattica e narrativa che, per un verso, rivendica la necessità di annullare la distanza tra gli studenti e il sapere disciplinare al punto da proporre una simulazione percettiva e, per un altro, elabora delle forme di mediazione marcatamente parziali e dunque prive di quello sguardo distaccato necessario ad una comprensione completa degli eventi storici. Se è vero che tale discordanza si risolve in una pratica didattica che non si esaurisce nella lettura del racconto, ma che – come dettagliato nel capitolo quarto del presente lavoro – si compone di una rielaborazione dei contenuti presentati in forma narrativa attraverso metodologie dirette a favorire un distanziamento con i contenuti e ad una successiva formalizzazione dei concetti, occorre anche rilevare che un legame di senso con il sapere passa attraverso un coinvolgimento cognitivo complesso e sfidante. La si consideri ora nel dettaglio.

La prospettiva da cui è narrata la vicenda è si caratterizza dagli elementi osservati in precedenza (focalizzazione interna e simulazione dei pensieri) e, più nello specifico, dalla simulazione del punto di vista del protagonista, definibile nei termini di “consciousness enactment”. Tale procedimento immedesimativo, difficile da mettere in atto se si considera la distanza storica, anagrafica e culturale degli studenti con Martin Lutero e con la corrispondente epoca storica, è favorito infatti dalla focalizzazione interna del racconto e della presenza di meccanismi simulativi del pensiero del protagonista. Lo scenario narrativo – il piazzale esterno alla chiesa e l'interno della chiesa – prende forma dallo sguardo del protagonista: non sono presenti visioni panoramiche o punti di vista di altri personaggi; l'ascoltatore entra in chiesa a fianco di Lutero (“Allora di scatto, si sistemò la tunica, strinse con la mano destra la Bibbia e con quella sinistra spinse il portone. Il vecchio legno cigolava appena. Lo aprì lentamente”) e ne percorre gli spazi con simulandone lo sguardo (“Di fronte a lui una moltitudine di persone occupavano ogni spazio disponibile della chiesa. Chi sedeva sopra le poche sedie e panche disponibili; chi per terra, appoggiato alle fredde pietre del pavimento o su piccole balle di fieno portate dai contadini; chi, come i bambini, sopra le gambe delle mamme coperte da lunghe gonne”) o talvolta sovrapponendosi al suo (“Cosa gli starà dicendo? Cosa confabulano? Non voglio nemmeno immaginare che sia lì con loro per convincerli ad andare da frate Tetzl? Non voglio nemmeno pensarlo? Il mio sacerdote, il sacerdote della nostra parrocchia, d'accordo con Tetzl o peggio, in affari con il Tetzl?”). È quest'ultimo il caso della simulazione dei pensieri, strategia di messa in prospettiva del sapere che consente con particolare efficacia (Gallese, 2005; Caracciolo, 2014) l'attivazione di meccanismi di simulazione incarnata.

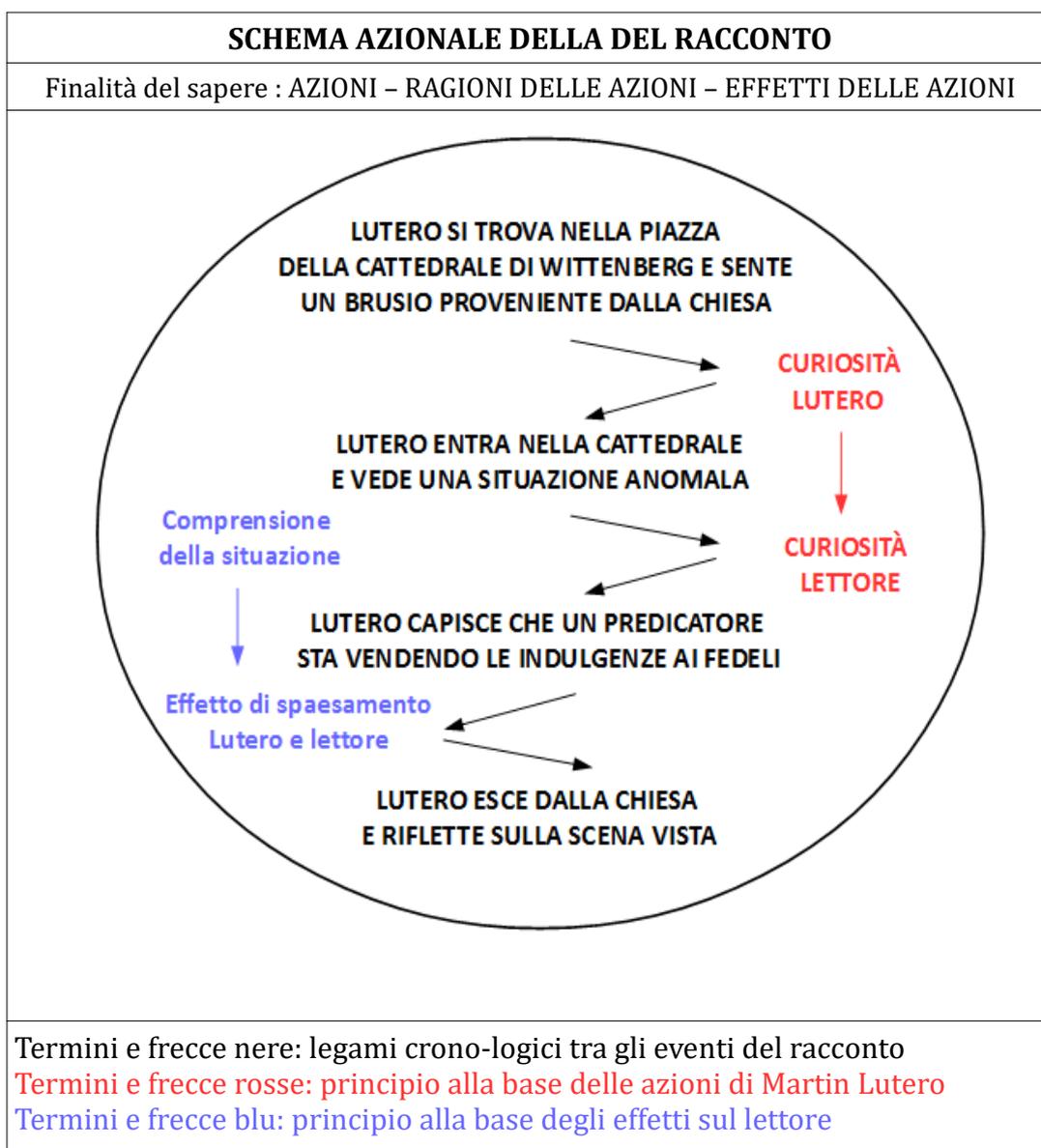
SCHEMA AZIONALE DEL RACCONTO	SIMULAZIONE DEI PENSIERI
1. Martin Lutero si trova nella piazza della Cattedrale di Wittenberg	Chissà quanto sarà grande! Chissà quante persone ci potranno entrare: migliaia. Decine di Migliaia - pensava. E la cupola: che effetto sarà vederla ultimata al mio prossimo viaggio a Roma! Mai nulla di simile è stato costruito al mondo; neppure nell'antica Roma; neppure ad Atene, ad Alessandria d'Egitto, a Costantinopoli. 42 metri di diametro. 130 metri di altezza. Migliaia di manovali a lavorarci, giorno e notte. E poi tutti quegli architetti; i grandi artisti: Michelangelo, Bramante, Raffaello.
5. Martin Lutero cammina tra la folla all'interno della chiesa.	Non fece tuttavia in tempo ad oltrepassarle che la sua attenzione fu bruscamente richiamata da un tavolino di legno sul quale poggiavano delle cassette di metallo con numerose monete dentro. "Cos'era?" - si domandò istantaneamente. Cercò di avvicinarsi il più possibile, ma i corpi seduti sul fieno di alcuni contadini gli impedivano di passare
6. Martin Lutero si avvicina ad un tavolino dove un frate accoglie i fedeli 7. Il protagonista si avvicina a pochi metri dal tavolino. 8. Il protagonista vede delle monete poggiate sopra il tavolino.	Le loro facce si allungarono in segno di stupore: le bocche aperte e gli occhi immobili e carichi di paura. Martin si incuriosì – cosa stava raccontando quello strano frate mai visto prima? Cosa rendeva il pubblico della chiesa così vulnerabile alle sue parole?
10. Martin Lutero riconosce nel frate la figura di padre Tetzl.	"Ecco chi è!!! - Penso Lutero. "Tetzl, padre Tetzl. L'ho sentito nominare più volte negli ultimi tempi e ora me lo trovo davanti inaspettatamente. Il grande venditore di indulgenze incaricato direttamente dal principe Alberto di Brandeburgo . Ma cosa ci fa qui a Wittenberg? Cosa ci fa nella mia chiesa, tra la mia gente? Vuole portare quel cancro innominabile anche da noi? Vuole ingannare i poveri contadini con i suoi racconti menzogneri? Vuole derubarli dei loro pochi soldi? Non fece in tempo a terminare questo pensiero che il frate riprese la sua predica.
13. Il protagonista si sposta dietro una colonna. 14. Martin Lutero osserva le azioni che compie padre Tetzl.	Davanti aveva una fila di persona che si stava ingrossando, ma lui era ancora chino sul libro ad annotare alcune parole. "Come possono fidarsi di quel frate giunto dalle regioni del Nord? Cosa li porta a credere alle sue parole? Come fare per fermare tutto questo gioco pericoloso e falso?" si domandava Martin, semi-nascosto dietro la penultima colonna della navata destra.
15. Martin Lutero vede dei	Preso da questi dubbi e da una rabbia che sentiva fin

<p>foglietti sul tavolino dei foglietti annotati da padre Tetzal 16. Martin Lutero vede padre Tetzal ricevere del denaro dai fedeli.</p>	<p>dentro il petto, decise di aspettarlo e di rivolgerli qualche domanda al termine del suo lavoro. “La messa inizia tra mezz'ora” - si disse - “Non può andare avanti molto. Rimarrò qui ad osservare ogni singolo movimento e pure quelli dei miei concittadini. Voglio capire; voglio sapere cosa gli spinge a dare fiducia ad un uomo che non hanno mai visto prima e che per giunta gli chiede soldi, a loro, povera gente, umili contadini, pastori, anziani, gente che si fa 15 chilometri a piedi ogni domenica mattina, in mezzo al freddo, alla neve, alla pioggia, sotto il sole cocente d'estate; con i bambini per mano e gli anziani dietro sui carretti. A loro chiede soldi? A loro si rivolge? E nessuno che dice niente? Dov'è il sacerdote di questa chiesa, della mia chiesa?”</p>
<p>17. Il protagonista attende padre Tetzal.</p>	<p>Tra di loro c'era Gustav, padre del suo carissimo amico e quasi fratello, Toni; e c'era pure Eric, l'anziano mendicante che sedeva tutti i giorni all'entrata dell'osteria della Piazza Grande. “Cosa gli starà dicendo? Cosa confabulano? Non voglio nemmeno immaginare che sia lì con loro per convincerli ad andare da frate Tetzal? Non voglio nemmeno pensarlo? Il mio sacerdote, il sacerdote della nostra parrocchia, d'accordo con Tetzal o peggio, in affari con il Tetzal?”</p>

Dall'accostamento dei passaggi testuali in cui sono riportati i pensieri di Lutero agli avvenimenti che compongono lo schema azionale si può osservare che un tratto prevalente dei primi riguarda il loro carattere dubitativo. La presenza di numerosi frasi interrogative accompagna – in maniera costante – i differenti momenti in cui la prospettiva del racconto passa dalla rappresentazione della scena esterna alla simulazione dei pensieri del protagonista. Lo scarto non è tuttavia da leggersi solamente nell'opposizione interno/esterno; dalla apparentemente normalità con cui l'insegnante ha scelto di rappresentare i fedeli seduti in ogni angolo della chiesa e pronti a pagare il misterioso monaco si vira infatti all'incertezza di Lutero di fronte a fatti per lui così inspiegabili.

Considerando ora la categoria del “senso per gli studenti”, occorre domandarsi quale sia a funzione didattica di una siffatta caratterizzazione dei meccanismi prospettici con cui è narrato l'episodio. Quali sono le funzioni che l'insegnante intende promuovere nell'esperienza di narrativa degli studenti attraverso la simulazione degli interrogativi che scuotono il protagonista? In che modo tale funzione simulativa è rivolta a favorire l'apprendimento degli studenti? La risposta che si proverà ora a delineare si ricollega allo schema azionale del

racconto e all'osservazione della struttura circolare che la caratterizza: la fine dell'episodio si chiude così come aveva avuto inizio, con il protagonista sul piazzale della chiesa; in mezzo il breve, ma decisivo incontro con padre Tetzel in chiesa. Il lettore/ascoltatore entra e esce dalla chiesa assieme al protagonista, sia perché il racconto è filtrato dal suo punto di vista, sia perché la simulazione dei pensieri dubitativi ne favorisce l'immedesimazione e l'assunzione del medesimo stato d'animo: una condizione prima di curiosità, verso ciò che accade dentro la Cattedrale e nei confronti di quello strano personaggio che accetta soldi dai fedeli, poi di spaesamento, quando realizza che il monaco è padre Tetzel ed è intento nella pratica di vendita di indulgenze proprio nella sua città. L'insegnante ha così voluto generare negli studenti la medesima condizione di spiazzamento che colse Marti Lutero prima di iniziare la stesura delle tesi e di dare avvio al processo di riforma luterana.



5.2.3 Il percorso sulla Francia di Luigi XV e l'Illuminismo

Analisi intra-categoriale

Analisi categoria 1: Finalità del sapere e della disciplina

I fattori che ricorrono con maggiore frequenza rispetto ai descrittori individuati si riferiscono a due aspetti già individuati nell'analisi del percorso su Martin Lutero e la riforma protestante: a) il legame degli argomenti storici con la contemporaneità; b) lo sviluppo di un pensiero crono-logico in grado di individuare legami causali tra gli avvenimenti storici di epoche differenti. Questi due aspetti costituiscono gli elementi maggiormente evidenti della concezione disciplinare dell'insegnante, che ora emergono in relazione al percorso didattico dedicato a Luigi XV e gli albori dell'illuminismo. Nel seguente passaggio gli elementi ora osservati sono esplicitati in maniera correlata e consentono di individuarne le relazioni: "L'illuminismo invece, io continuo a dire che in molti paesi del mondo l'illuminismo non è ancora arrivato oggi, e quindi potremmo partire da qui. L'Europa è così perché è passato l'illuminismo, questo è il punto che voglio che imparino". L'insegnante individua un traguardo conoscitivo in base al quale modellerà il racconto e che fa riferimento alla propria concezione storiografica, non ulteriormente motivata, né rispetto agli studiosi di riferimento, né in relazione ad una più articolata esposizione di tale prospettiva: si limita ad affermare una differenza tra la cultura europea e quella di altri paesi del mondo basata sul fatto di aver attraversato un'epoca storico-culturale che ha consentito l'elaborazione di determinati valori oggi ritenuti fondamentali per la società.

In un passaggio della seconda intervista l'insegnante ribadisce il principio di connessione con la contemporaneità, alla base della propria visione della didattica della disciplina: "Poi, se ci pensi, tutte le dittature o quasi hanno questo meccanismo di controllo e questo è pure una cosa che possiamo chiedere loro di collegare a qualcosa di contemporaneo, anche se forse è difficile per loro. Cioè, la vedo dura che possano riconoscere questo meccanismo dei poteri autoritari di oggi. Non so." In questo caso l'oggetto di discussione è il meccanismo di controllo esercitato dal potere dittatoriale; non è tuttavia esplicitato un riferimento specifico alla contemporaneità, ma è delineato unicamente un generico richiamo ai "poteri autoritari di oggi". L'elemento interessante riguarda il fatto che il fatto che l'insegnante riconosce una difficoltà per gli studenti nel costruire tale relazione di confronto tra presente e passato storico e diviene pertanto interessante presentare attenzione nell'analisi inter-categoriale successiva il modo in cui tale relazione è favorita.

Il secondo elemento che emerge dalle due interviste in profondità riguarda la capacità di

raccordare secondo legami logici e temporali gli avvenimenti della storia. L'insegnante afferma a questo proposito: "Intanto c'è da dire che il secolo dei lumi, gli illuministi avevano cominciato a dire che le differenze sociali non esistono, che siamo tutti uguali in nome della ragione, ed io li riprendo prima: eravamo tutti uguali in nome della fede ed ora abbiamo tutti gli stessi diritti e questi diritti calpestati scatenano queste reazioni. Qui devi tornare indietro, noi dobbiamo raccontargli il secolo dei lumi per capire la rivoluzione francese". Nella frase finale è esplicitata una delle motivazioni alla base della scelta dell'argomento su cui costruire il racconto; tale scelta risponde ad un principio di ordine crono-logico e ad una considerazione dell'insegnante degli argomenti che costituiranno il programma dell'anno successivo e che ora si intende richiamare.

Analisi categoria 2: Selezione dei nuclei concettuali

L'analisi delle presente categoria è condotta in continuità con i quattro indicatori individuati. Relativamente all'indicatore "origine del sapere", è possibile osservare dei fattori che ricorrono con maggiore frequenza nell'attività di selezione del sapere da parte dell'insegnante: a) le conoscenze tratte dal libro di testo adottato; b) le conoscenze disciplinari proprie dell'insegnante. Rispetto al primo fattore è interessante osservare come l'insegnante nomini il libro di testo in relazione ad uno stimolo progettuale utile alla costruzione dello scenario del racconto (unico caso in tutte le interviste condotte, anche quelle semi-strutturate iniziali e finali): "Sto pensando che sul loro libro di storia c'è un racconto famoso, il risveglio del Re Sole, che ora non ricordo da quale testo sia riportato ed è un racconto famosissimo e che rende perfettamente l'idea del grado di sfarzo per noi insensato che c'era a Versailles. Certo è una piccola parte, bisogna trovare qualcos'altro oppure inventarselo. Ma da qualche parte troviamo dei riferimenti sicuro". La funzione attribuita al libro di testo è di fornire un riferimento utile, ma non esaustivo, da utilizzare nell'elaborazione del racconto rispetto ai contenuti disciplinari selezionati. L'insegnante si riferisce, in particolare, alla presenza di un racconto "famoso" che rappresenta un episodio specifico della vita quotidiana di Luigi XIV e che viene ritenuto funzionale a caratterizzare uno dei contenuti che verranno definiti come obiettivi di apprendimento (la diseguaglianza tra le classi sociali). Il libro di testo è così concepito come una possibile fonte da cui selezionare i nuclei concettuali. Il secondo fattore riguarda, l'utilizzo di fonti personali dell'insegnante e, più nello specifico, di un testo conosciuto dall'insegnante riguardante le pratiche di giustizia pubblica in un periodo vicino a quello rivoluzionario: "Mi è anche venuto in mente di una cronaca della Francia dell'Ottocento

in cui si parla di un boia e di quel che fa in una piazza pubblica. Mi sembra proprio fosse a Parigi, ma non ricordo se ambientato prima o dopo la rivoluzione francese. In pratica giustiziano pubblicamente un condannato, seguendo una specie di protocollo di torture, un rituale a cui assistono tutti, pubblico". Dalle parole dell'insegnante emerge un certo grado di incertezza rispetto al contenuto della cronaca ed è interessante osservare, analogamente a quanto riferito rispetto del libro di testo, che lo stimolo promosso dall'attività di creazione del racconto è diretto, in primo luogo, all'individuazione di una pluralità di fonti da cui selezionare il sapere e, successivamente, ad una rielaborazione che unisce originalmente tali contenuti.

In relazione al secondo indicatore, "le conoscenze nuove per gli studenti", l'insegnante considera due differenti aspetti nella selezione del sapere: a) il legame con i contenuti del sapere affrontati in precedenza; b) il rapporto con la capacità di comprensione del sapere degli studenti. Nel primo caso l'insegnante esplicita il legame di uno dei concetti chiave del percorso (l'idea di uguaglianza e disuguaglianza sociale) con i contenuti disciplinari elaborati precedentemente (il ruolo della religione nell'attribuzione dei valori di uguaglianza e disuguaglianza): "Intanto c'è da dire che il secolo dei lumi, gli illuministi avevano cominciato a dire che le differenze sociali non esistono, che siamo tutti uguali in nome della ragione, ed io li riprendo prima: eravamo tutti uguali in nome della fede ed ora abbiamo tutti gli stessi diritti e questi diritti calpestati scatenano queste reazioni". Si sottolinea, inoltre, che l'insegnante rivendica un proprio ruolo attivo nel favorire la connessione tra i due piani concettuali ("io li riprendo prima"). In relazione alla comprensione dei contenuti, l'insegnante si interroga rispetto all'adeguatezza dei concetti da elaborare in relazione alle capacità degli studenti e alle conoscenze di cui sono in possesso. I contenuti riguardanti il piano filosofico proprio del periodo illuministico sono oggetto di riflessione da parte dell'insegnante: "Sul concetto di uguaglianza ci sono, sul concetto di ragione meno. Si perché l'illuminismo dal punto di vista filosofico non è mica facile, a loro non posso spiegarlo." Accanto a queste difficoltà di concettualizzazione, l'insegnante utilizza un criterio riguardante il legame con l'attualità degli studenti per compiere una selezione efficace del sapere in base al quale costruire il racconto: "Rispetto agli argomenti, direi libertà di stampa collegato al presente; il rapporto monarchia e aristocrazia; beh, poi libertà, uguaglianza, i diritti. Questi li capiscono tutti. La fratellanza v'è un po' così, però l'uguaglianza sicuramente sì. I diritti questi li capiscono tutti, perché lo riportano all'attualità".

L'indicatore relativo agli obiettivi di apprendimento consente di mettere a fuoco con maggiore accuratezza i contenuti che l'insegnante ha selezionato. Nella seconda intervista in profondità

è presente un passaggio particolarmente significativo: “Dobbiamo però capire che cosa vogliamo mettere in evidenza di questo momento storico che anticipa un po’ illuminismo, perché poi lo facciamo in terza. La diseguaglianza, l’adesione incondizionata al Re e alla monarchia, la violazione dei principi di libertà; che ci fosse un forte divario tra popolo e nobili come concetto lo hanno, ho ripetuto cento volte che cos’è Versailles [...] ho descritto questa reggia con 2000 nobili impegnate in feste spettacoli passeggiate nel giardino di Versailles. Da qui certamente possiamo partire. L’immagine ce l’hanno. Disparità sociale e diseguaglianza direi. Uso della ragione contrapposto all’affidamento a credenze o alla religione. Il concetto di libertà anche se è un po’ vago per ora. Per essere più terra terra, la vita dei nobili contrapposta alla vita del popolo, su questo possono ragionare.” L’insegnante esplicita un’insieme ampio di contenuti rispetto ai quali intende favorirne l’elaborazione: la diseguaglianza definita nei termini di disparità sociale tra il popolo e i nobili; il principio di libertà e la sua violazione”. Occorre osservare una doppia considerazione dell’insegnante rispetto ai criteri di selezione a cui si è fatto riferimento in precedenza e che confermano gli elementi sottolineati: da un lato, infatti, l’insegnante ribadisce l’idea “di partire” da un concetto che gli studenti già possiedono (la diseguaglianza tra il popolo e i nobili), dall’altro ribadisce la strategia di rendere concreto (“più terra terra”) un nucleo concettuale complesso come è quello di libertà attraverso la rappresentazione della vita dei nobili contrapposta a quelle del popolo. Questo elemento assumerà una notevole importanza nell’analisi successiva riguardante il testo del racconto.

Gli elementi che emergono dall’ultimo indicatore sono utili per ribadire l’attenzione che l’insegnante rivolge nella fase di progettazione didattica alle conoscenze che gli studenti hanno già elaborato, sia all’interno dell’insegnamento di storia (“portiamolo su Versailles che già lo sanno”), sia in altri contesti disciplinari (“Gli avevo letto qualcosa del Giorno di Parini. Sanno che anche un gesto apparentemente insignificante può dire molto”; “Gli ho fatto vedere La maschera di ferro, qualcosa sui tre moschettieri sanno”). Nell’analisi della prossima categoria si esamineranno i riferimenti riportati dall’insegnante rispetto alle conoscenze informali degli studenti.

Analisi categoria 3: Senso per gli studenti

L’analisi della categoria “senso per gli studenti” con i relativi indicatori (esperienze studenti e situazioni significative; elementi ritenuti di vicinanza agli studenti; pre-conoscenze) consente di individuare alcuni aspetti che l’insegnante ha considerato nella progettazione dei racconti: a) le conoscenze informali degli studenti rispetto a elementi di connessione tra illuminismo e

contemporaneità; b) la considerazione dell'immaginario narrativo degli studenti; c) l'assenza di connessioni dirette con esperienze riportabili ai contenuti selezionati. Prima di considerare analiticamente questi fattori, occorre sottolineare che la categoria del senso nelle due interviste in profondità ora esaminate presenta un numero di ricorrenze quantitativamente maggiore rispetto a quelle della medesima categoria riguardanti il percorso su Martin Lutero e la riforma protestante della medesima insegnante.

In relazione al primo aspetto occorre evidenziare che l'insegnante si interroga sulle modalità per favorire un legame tra gli studenti e i contenuti disciplinari selezionati come obiettivi di apprendimento (concetto di libertà; concetto di uguaglianza e disuguaglianza). In particolare, si sostiene che gli studenti non siano in possesso di una piena elaborazione di tali concetti, ma che tuttavia siano in grado di operare un raccordo e un riconoscimento di situazioni che presentano degli aspetti analogici a partire dalle conoscenze informali. Tali conoscenze extrascolastiche fanno riferimento – si sostiene in entrambe le ricorrenze – al rapporto degli studenti con i media; in un caso si afferma che il concetto di uguaglianza di genere è ricollegabile, attraverso la mediazione dell'insegnante alla diverse condizioni di cui godono le donne occidentali e le donne di certi paesi arabi: “I diritti questi li capiscono tutti, perché lo riportano all'attualità. Se io chiedo: “in tutti i paesi dove andate c'è uguaglianza? Uomo, donna c'è uguaglianza? Se pensiamo alla Cristoforetti e alla donna araba che non può andare a far la spesa da sola”. Dico “eh ragazzi? Cosa c'è? Cosa manca? Pensate alle vostre mamme che non possono prendere le macchine per accompagnarvi a scuola”. Loro mi rispondono su questo lo so; non fanno il collegamento diretto con l'Illuminismo perché non ce l'hanno come argomento studiato, ma lo dicono perché lo vedono in tv, perché lo hanno ascoltato da qualche parte, cioè lo vedono tutti i giorni”. È interessante osservare – e lo si farà con maggiore dettaglio nell'analisi delle categorie successive – la simulazione della situazione didattica che l'insegnante mette in atto per descrivere le domande per descrivere le domande di raccordo con le conoscenze informali degli studenti. Nella seconda ricorrenza l'insegnante mette in connessione il concetto di ragione illuminista con la situazione contemporanea legate ai fenomeni di radicalizzazione riconducibili all'Isis: “Sul concetto di uguaglianza ci sono, sul concetto di ragione meno. Sì perché l'illuminismo dal punto di vista filosofico non è mica facile, a loro non posso spiegarlo. Vero che messo nel racconto porterebbe al confronto con quello che ho detto prima sull'oggi. Sulle cose che fanno. Se pensi a quelli lì dell'Isis, che sono radicalizzati perché gli fanno vedere solo una posizione; c'è la religione che nell'ottica degli illuministi annebbia la ragione e lì più che mai allora. Ti tagliano la testa o ti sgozzano [...]”.

L'insegnante ipotizza quindi che la trasposizione narrativa del concetto di ragione, ritenuto complesso da spiegare agli studenti, potrebbe rendere più facile il processo di apprendimento poiché favorirebbe un raccordo con situazioni conosciute informalmente dagli studenti.

Il secondo aspetto si riferisce alla considerazione, da parte dell'insegnante, dell'immaginario visivo degli studenti e, in particolare, ai gusti e alle preferenze rispetto agli scenari narrativi: "Mi sembra proprio fosse a Parigi, ma non ricordo se ambientato prima o dopo la rivoluzione francese. In pratica giustiziano pubblicamente un condannato, seguendo una specie di protocollo di torture, un rituale a cui assistono tutti, pubblico. Un po' atroce forse per le scene, non mi ricordo bene, ma forti. A loro però le scene truculenti piacciono. Sono abituati." L'insegnante, nel considerare una fonte narrativa da utilizzare per la costruzione del racconto e che presenta scene particolarmente crude e violente, mostra di conoscere i gusti degli studenti; è a partire da questa conoscenza che decide di selezionare la cronaca settecentesca come fonte per il successivo racconto. In una seconda occorrenza ribadisce la propria conoscenza relativa al gusto degli studenti per le scene "truculenti" e afferma però che non per tutti gli studenti potrebbe avere una funzione di coinvolgimento: "Allora, la stanza, la vestizione la prendo, però la cambio, dal racconto che hanno loro sul libro; poi abbiamo quello che devo prendere della cronaca del boia e del giustiziato, ce l'ho in qualche libro, ma mi ricordo che è molto dettagliato e a loro piace vedere tutte quelle parti del corpo che si staccano, iniziano a dirti scene dei film, alcuni, non tutti, non le ragazze se penso a Alice o Greta."

L'ultimo aspetto emerso dall'analisi della presente categoria e dall'indicatore "pre-conoscenze" riguarda l'assenza di connessioni dirette con esperienze riportabili ai contenuti selezionati. Come si è visto nell'analisi dei due aspetti precedenti l'insegnante individua nelle conoscenze informali degli studenti (sull'Isis; la condizione delle donne di certi paesi arabi) un possibile raccordo con gli obiettivi di apprendimento; evidenzia tuttavia che rispetto ad altri nuclei concettuali, in particolare rispetto alle pratiche di controllo messe in atto dai regimi totalitari, gli studenti non hanno esperienze dirette o conoscenze informali da utilizzare con funzione di raccordo con il nuovo sapere: "Poi, se ci pensi, tutte le dittature o quasi hanno questo meccanismo di controllo e questo è pure una cosa che possiamo chiedere loro di collegare a qualcosa di contemporaneo, anche se forse è difficile per loro. Cioè, la vedo dura che possano riconoscere questo meccanismo dei poteri autoritari di oggi. Non so. Cioè, se torniamo indietro negli anni, abbiamo l'esempio del sabato fascista, delle cerimonie e dei rituali che fanno capire l'autorità del potere. Ma loro non sanno niente, hanno i nonni giovani,

difficile che abbiamo queste conoscenze, troppo lontane. “

Analisi categoria 4: Messa in azione del sapere

Le ricorrenze della categoria “messa in azione del sapere”, come sostenuto dell'analisi fornita nei due precedenti percorsi didattici, verranno ora considerate seguendo l'ordine cronologico con cui sono presenti nel testo delle due interviste.

La prima fase, che corrisponde alla parte iniziale della prima delle due interviste, riguarda la selezione dello scenario. L'insegnante afferma che la scelta dell'ambientazione (la reggia di Versailles) risponde all'idea di riproporre una soluzione didattica abitualmente sperimentata e individua pertanto nell'esperienza degli anni precedenti la fonte da cui partire per la costruzione del racconto: “Allora, quello che ho è pensato è che, un racconto ambientato nel settecento si potrebbe farlo a Versailles e vedere la differenza tra i nobili – io questa cosa la faccio abbastanza insomma, cioè io quando faccio l'assolutismo parto dalla reggia di Versailles. Di solito la descrivo e descrivo anche la Francia”.

La seconda fase riguarda una più dettagliata selezione delle fonti ed è successiva all'individuazione degli obiettivi di apprendimento. Si riportano tre passaggi cronologicamente successivi che appartengono ad entrambe le interviste; nel primo caso l'insegnante opera un riferimento al libro di testo e all'ambientazione di Versailles precedentemente selezionata come scenario attorno al quale costruire il racconto: “Sto pensando che sul loro libro di Storia c'è un racconto famoso, il risveglio del Re Sole, che ora non ricordo da quale testo sia riportato ed è un racconto famosissimo e che rende perfettamente l'idea del grado di sfarzo per noi insensato che c'era a Versailles. Certo è una piccola parte, bisogna trovare qualcos'altro oppure inventarselo”; nel secondo riferimento l'insegnante considera in maniera maggiormente puntuale il testo selezionato dal libro e individua una possibile ipotesi di incipit narrativo: “Sto guardando ora il “Risveglio del Re”, il brano di cui abbiamo parlato la volta scorsa; c'è solo il cerimoniale del mattino e qualche informazione curiosa. Possiamo partire da qui per avere qualche spunto per la parte iniziale del racconto”. Nel passaggio finale l'intervista richiama un'ulteriore fonte da cui attingere per la caratterizzazione del racconto: “Mi è anche venuto in mente di una cronaca della Francia dell'Ottocento in cui si parla di un boia e di quel che fa in una piazza pubblica. Mi sembra proprio fosse a Parigi, ma non ricordo se ambientato prima o dopo la rivoluzione francese. In pratica giustiziano pubblicamente un condannato, seguendo una specie di protocollo di torture, un rituale a cui assistono tutti, pubblico”.

La terza fase della “messa in azione del sapere” fa riferimento ad una considerazione dell'insegnante sul modo di trasporre narrativamente il concetto di diseguaglianza. In particolare si evince la strategia di offrire una descrizione quasi aneddotica di alcune pratiche routinarie dei nobili e di contrapporle alla vita miseri del popolo “Vediamo. Lo ancoriamo a tutta una serie di aneddoti, il fatto che il bagno che si facesse una volta all'anno, un altro aneddoto sui profumi, nati per coprire gli odori dei nobili, le parrucche con spilloni necessari a togliere i pidocchi, gli abiti sontuosi che nascondevano ciò che c'era di negativo, una società d'apparenza non di sostanza, il sacco di pulci che le donne tenevano, tutti elementi che danno un quadro della società dei nobili. I poveri invece dobbiamo farli vedere nelle condizioni di miseria, non i cittadini, cioè anche, ma i poveri delle campagne”. L'insegnante mostra la scelta di esemplificare il concetto di diseguaglianza anche dall'utilizzo del verbo “farli vedere” per rappresentare la vita della povera gente e spiegare così la modalità con cui rendere efficace la percezione della distanza con i nobili.

La quarta fase si riferisce alle strategie retoriche che l'insegnante intende utilizzare per rendere coinvolgimento la trama del racconto. Per fare questo ritiene necessario inserire nel racconto degli elementi ritenuti intriganti “Non so, intrigo. Per dire, la cosa della tortura, cioè dell'uso della tortura per estorcere notizie e per generare un clima di terrore. Questo aspetto sicuramente gli attrae, vorrebbero capire cosa c'è dietro, scoprire le ragioni e risolvere il caso, farebbero un sacco di domande.” In un passaggio successivo l'insegnante delinea alcune ipotesi di azioni da far compiere ai personaggi, in questo caso ai nobili, che diano evidenza del clima di tensione e paura che connota la vita di corte a Versailles: “Andiamo sempre sul comportamento: come si comportano il sovrano, i nobili che lo circondano? I nobili che bisbigliano, che criticano e a partire da quello loro ragionano sul perché dei comportamenti, allora arrivano a dire qualcosa mi sta venendo in mente ad esempio, ma se anche un nobile bisbiglia all'altro: “è tardissimo temevo di non arrivare in tempo per il bagno? Avrei rischiato tantissimo” Loro si chiederanno il perché di una preoccupazione così ridicola e si faranno domande. Possiamo fare, tipo, gli hanno confiscato un castello, perché io non vorrei che fossero invenzioni troppo fantasiose sennò non ci credono, lo so perché quando faccio Dante lo capisco quando ci credono o no, però io penso che in effetti questo potere assoluto fosse una sorta di prigione e costrizione, perché, adesso che ci penso, lui aveva inviati che prelevavano soldi”.

La quinta e ultima fase relativa alla “messa in azione” del sapere fa riferimento ad una sintesi che l'insegnante opera alla fine della seconda intervista e che ha la funzione di riassumere le

scelta azionali compiute: “Possiamo fare così, il bambino è uno dei valletti, uno che viene da fuori, che è cresciuto in campagna, povero, così vedono la differenza, descriviamo prima la vita che faceva che dicevamo prima, che lo vengono a prendere, un rapimento che a loro intriga, chiederanno cose sicure; poi lo sfarzo della reggia, la sua vita lì con gli aneddoti che ci siamo detti, il profumo, le parrucche. Dobbiamo però trovare un modo per farlo uscire, per farlo scappare; facciamo che si infila in un carro di un profumiere o di qualche altro commerciante che arriva a Versailles per vendere i propri prodotti. Il concetto ce l'hanno. Lo sfarzo, le migliaia di persone che portavano cibo e qualsiasi cosa anche inutile a Versailles”.

Analisi categoria 5: Messa in situazione del sapere

Rispetto alla categoria della “messa in situazione”, sono presenti due ricorrenze nel testo delle due interviste; Una prima considerazione è da riportare riguarda un passaggio analizzato nella categoria precedente relativo alla scelta, compiuta all'inizio della prima intervista in profondità, della reggia di Versailles come ambientazione in cui svolgere il racconto. In quella sede si era sottolineato il legame con la strutturazione della trama del racconto, mentre ora si intende evidenziare il carattere situato da cui prende avvio la narrativizzazione del sapere: “Allora, quello che ho pensato è che, un racconto ambientato nel settecento si potrebbe farlo a Versailles e vedere la differenza tra i nobili – io questa cosa la faccio abbastanza insomma, cioè io quando faccio l'assolutismo parto dalla reggia di Versailles. Di solito la descrivo e descrivo anche la Francia”. L'insegnante utilizza il verbo “ambientare” per definire il primo tratto qualitativo del racconto e lo accosta al verbo successivo “vedere la differenza” quasi a voler esplicitare l'idea di costruire una modalità conoscitiva di tipo situato e percettivo.

Un secondo elemento riguarda la selezione della scena dell'esecuzione pubblica individuata dall'insegnante in relazione all'elaborazione dei concetti illuministi di libertà e giustizia: “Mi è anche venuto in mente di una cronaca della Francia dell'Ottocento in cui si parla di un boia e di quel che fa in una piazza pubblica. Mi sembra proprio fosse a Parigi, ma non ricordo se ambientato prima o dopo la rivoluzione francese. In pratica giustiziano pubblicamente un condannato, seguendo una specie di protocollo di torture, un rituale a cui assistono tutti, pubblico”. La scelta della fonte è attivata dal ricordo dell'insegnante della scena più che dalla trama dell'episodio; tale aspetto conferma il meccanismo evidenziato con la prima occorrenza in base al quale l'insegnante individua gli elementi da inserire nel racconto in funzione di alcuni scenari che sono rimasti registrati nella memoria

Analisi categoria 6: Messa in prospettiva del sapere

Le occorrenze della categoria “messa in prospettiva” del sapere fanno riferimento a due differenti aspetti che consentono di dettagliare le modalità con cui l'insegnante opera nella scelta dei protagonisti del racconto e dei punti di vista da utilizzare per mediare l'incontro tra studenti e sapere: a) il legame con le conoscenze già affrontate; b) il legame con gli obiettivi disciplinari.

Riguardo al primo elemento, si può osservare che la scelta del personaggio protagonista risponde ad un criterio di ordine storiografico, così come era stato sottolineato nel percorso sul Martin Lutero; l'insegnante sottolinea infatti la necessità di individuare un personaggio che possa riassumere al suo interno i conflitti sociali del periodo: “Dobbiamo trovare un personaggio, un borghese parigino abbiamo detto. Ma perché invece, mi viene in mente ora, non potrebbe essere uno che fornisce qualcosa a Versailles? Cioè, portiamoli su Versailles che già lo sanno”; il secondo aspetto che emerge dall'analisi del testo si riferisce ad un elemento correlato a quanto appena osservato e, più nello specifico, fa riferimento ad un secondo ordine di motivazione sulla scelta del personaggio bambino: “Uno che produce qualcosa, un profumiere che ha sbagliato qualcosa tanto per dimostrare l'assurdità della pena e poi visto dagli occhi del bambino. Facciamo che questo sia visto da un bambino che non capisce le ragioni, per far emergere ancora di più l'assurdità.” La scelta del personaggio bambino e del relativo punto di vista per descrivere le scene e raccontare la vicenda è funzionale, per l'insegnante, a generare un effetto di “assurdità” e spiazzamento utile all'elaborazione del concetto di “diseguaglianza”. Una seconda occorrenza consente di mettere meglio a fuoco la strategia dell'insegnante di usare il punto di vista di un bambino, anagraficamente vicino agli studenti, per favorire effetti di spiazzamento rispetto ai contenuti disciplinari esemplificati: “Possiamo fare così, il bambino è uno dei valletti, uno che viene da fuori, che è cresciuto in campagna, povero, così vedono la differenza, descriviamo prima la vita che faceva che dicevamo prima, che lo vengono a prendere, un rapimento che a loro intriga, chiederanno cose sicuro”

Analisi categoria 7: Funzione e uso del mediatore didattico narrativo

Nelle interviste in profondità dedicate alla progettazione del racconto sulla riforma luterana, vi sono almeno quattro tipologie di occorrenze in cui è possibile individuare delle connessioni con i processi di riflessione anticipatoria e di simulazione delle situazioni didattiche.

Il primo aspetto riguarda la funzione di supportare delle affermazioni e delle scelte

riguardanti la progettazione del racconto. Nel passaggio seguente si può osservare, attraverso la presenza di interrogative dirette, del tempo presente e di scambi comunicativi riportati, la presenza di meccanismi simulativi messi in atto dall'insegnante: "Se io chiedo: in tutti i paesi dove andate c'è uguaglianza? Uomo, donna c'è uguaglianza? Se pensiamo alla Cristoforetti e alla donna araba che non può andare a far la spesa da sola'. Dico 'eh ragazzi? Cosa c'è? Cosa manca? Pensate alle vostre mamme che non possono prendere le macchine per accompagnarvi a scuola'. Loro mi rispondono su questo lo so; non fanno il collegamento diretto con l'Illuminismo perché non ce l'hanno come argomento studiato, ma lo dicono perché lo vedono in tv, perché lo hanno ascoltato da qualche parte, cioè lo vedono tutti i giorni. "E infatti io dico dell'illuminismo, quando chiedo ma secondo voi ci sono questi principi nel mondo e la risposta è no! Ed è lì il problema fondamentale perché se veramente questi principi fossero tutelati e rispettati il mondo sarebbe certamente diverso e i rapporti tra occidente e oriente pure."

Una seconda funzione delle simulazione riguarda la rappresentazione delle modalità didattiche abituali, caratterizzate, in questo caso, da scambi dialogici tra studenti e insegnante: "Di solito la descrivo e descrivo anche la Francia. La Francia del '700 è così: 28 milioni di abitanti – se non sbaglio – 27.700.000 di poveracci e 300.000 nobili e alto clero. Secondo voi son contenti?"

La terza funzione è da mettere in relazione con la funzione giocata dalla simulazione di consentire l'elaborazione di ipotesi progettuali: "Ad esempio se noi gli scriviamo potere assoluto, disuguaglianza, disciplina e tutti i concetti che abbiamo detto, come se noi glieli scrivessimo e di fianco loro dovessero scrivere una frase ricavandola da dove si nota nel testo, rovesciando o è troppo facile? Quindi la potremmo impostare così, che ruolo ha il sovrano? come si comporta". In questo passaggio si nota come le interrogative finali e l'utilizzo di forme verbali al modo condizionale svolge il ruolo di elaborare delle linee progettuali possibili: "I nobili che bisbigliano, che criticano e a partire da quello loro ragionano sul perché dei comportamenti, allora arrivano a dire qualcosa mi sta venendo in mente ad esempio, ma se anche un nobile bisbiglia all'altro: "è tardissimo temevo di non arrivare in tempo per il bagno? Avrei rischiato tantissimo" Loro si chiederanno il perché di una preoccupazione così ridicola e si faranno domande"

L'ultimo aspetto che emerge dall'analisi della presente categoria riguarda la considerazione e l'anticipazione di possibili effetti di ordine didattico attraverso l'attivazione di meccanismi simulativi: "Diranno 'ma prof, come è possibile? Ma sei sicura? Sarà vero?' Per quello che dico

che deve essere credibile sennò non li prendiamo. Poi va a Parigi e vede l'esecuzione e su questo si prendono." L'insegnante simula le domande degli studenti (utilizzando un discorso diretto e delle interrogative) e in base a questo elabora un'affermazione a sostegno dell'utilizzo nel racconto di avvenimenti ritenuti dagli studenti credibili.

CONCLUSIONI

Il presente percorso di ricerca ha inteso offrire un campo di sperimentazione empirica al fenomeno della simulazione incarnata e di situarlo all'interno di una cornice pedagogico-didattica dedicata alla formazione degli insegnanti con il proposito di osservarne gli effetti in relazione a tre questioni didattiche interconnesse: in primo luogo, alla definizione stessa della simulazione incarnata come metodologia di formazione degli insegnanti, dal momento che la ricognizione delle letterature ha evidenziato la mancanza di una elaborazione teorica di tale pratica narrativa nei contesti di insegnamento-apprendimento; il secondo obiettivo si riferisce alla descrizione della strategia di trasposizione didattica caratterizzata utilizzata nei laboratori di progettazione didattica (limitatamente alla trasformazione del sapere sapiente in sapere da insegnare) e descritta nel corso della ricerca nei termini di un processo di narrativizzazione del sapere; infine, la terza questione riguarda la considerazione della scrittura finzionale, diretta alla creazione di effetti di simulazione incarnata, in relazione allo sviluppo di competenze di progettazione didattica da parte degli insegnanti.

Una definizione di simulazione incarnata nella formazione degli insegnanti

Si consideri ora il primo obiettivo. In base alla ricerca condotta e ai risultati dell'analisi dei dati è possibile fornire una caratterizzazione dettagliata del fenomeno della simulazione incarnata all'interno del contesto dei laboratori di progettazione didattica. Si ripropone la definizione elaborata nel capitolo iniziale del lavoro al fine di operare un confronto analitico con i risultati della ricerca.

1. La simulazione incarnata è un'esperienza cognitiva e corporea caratterizzata da un'attivazione percettiva e senso-motoria del soggetto, finalizzata alla comprensione delle altrui azioni e intenzioni e resa possibile dagli effetti generati dall'interazione dialogica di una serie di strategie di composizione narrativa (focalizzazione interna; granularità) con i vissuti e l'immaginario culturale di colui che partecipa a tale esperienza come lettore/ascoltatore e con il contesto allestito per la sua realizzazione.

L'ipotesi formulata nei capitoli iniziali ritiene che l'attività di costruzione di un mediatore narrativo in grado di generare, nell'azione didattica, l'esperienza della simulazione incarnata può, a sua volta, favorire l'attivazione di processi simulativi da parte degli insegnanti. I

risultati dell'analisi dei dati delle interviste in profondità mostrano la presenza, in tutti e tre i percorsi realizzati, di quattro fattori riconducibili all'azione simulativa durante la costruzione del mediatore narrativo-immersivo; due relativi alla modalità conoscitiva usata dagli insegnanti (la simulazione dell'azione didattica; l'attivazione di meccanismi di riflessione anticipatoria); due relativi agli aspetti narrativi considerati nella progettazione del racconto (la granularità nella costruzione degli scenari; l'utilizzo dei personaggi come strategia immedesimativa). Per questa ragione si ritiene di poter confermare la validità dell'ipotesi elaborata e, posti i termini generici con cui è stata descritta, di poter fornire un'ulteriore specificazione.

In relazione alla modalità conoscitiva attivata dagli insegnanti, si rileva la presenza, in diversi momenti delle interviste, di processi di simulazione dell'azione didattica. I risultati dell'analisi delle interviste hanno permesso di individuare quattro funzioni principali nell'uso della simulazione dell'azione didattica: la prima funzione riguarda un ruolo di supporto "empirico" rispetto alle affermazioni e delle scelte riguardanti la progettazione del racconto; la seconda funzione si riferisce alla rappresentazione di modalità didattiche abitualmente allestite dall'insegnante; la terza funzione riguarda la presentazione di ipotesi progettuali illustrate in termini "pratici" e "scenici" dall'insegnante; l'ultima funzione fa riferimento alla considerazione e l'anticipazione di possibili effetti nell'azione.

Relativamente all'attivazione di meccanismi di riflessione anticipatoria, descritti nel capitolo quattro del presente lavoro come tratto riflessivo qualificante la scrittura finzionale, si è riscontrata la presenza in tutti i laboratori di progettazione didattica realizzati e il contemporaneo utilizzo come strategia di valutazione dell'azione didattica progettata e/o ipotizzata. In sintesi, si può affermare che il dispositivo formativo allestito attorno a pratiche di progettazione didattica di tipo finzionale e narrativo favoriscono un duplice meccanismo previsionale (Rivoltella, 2014) connotato dalla dialettica immersione/distanziamento (Rossi, 2012) e diretto, da un lato, a percorrere percettivamente l'azione didattica ipotizzata e, dall'altro a concettualizzarla attraverso meccanismi riflessivi che ne favoriscono la comprensione. La scrittura narrativa finzionale può essere così intesa come una strategia che favorisce, nella progettazione didattica, la previsione degli esiti didattici e delle "discrepanze tra il funzionamento previsto e quello reale" (Rossi, 2012) e, conseguentemente, come un dispositivo da utilizzare nella formazione degli insegnanti per la promozione di competenze progettuali e di analisi delle pratiche.

La descrizione dei tre processi alla base della narrativizzazione del sapere

Volgendo ora l'attenzione al secondo dei tre obiettivi della ricerca, relativo alla caratterizzazione del processo di narrativizzazione del sapere messo in atto nei laboratori di progettazione didattica, è possibile osservare due risultati complementari: a) il superamento dei limiti traspositivi nel passaggio da sapere sapiente a sapere da insegnante; b) una serie di elementi di regolarità presenti nelle azioni traspositive delle insegnanti che consentono di individuare una matrice comune nella "narrativizzazione del sapere". In relazione al primo risultato si rileva che l'ipotesi elaborata nel secondo e terzo capitolo relativamente al ruolo delle strategie narrative di trasposizione didattica nel limitare le criticità proprie della trasformazione del sapere sapiente in sapere da insegnare ("spersonalizzazione" e "artificialità" del sapere: Verret, 1979; Chevallard, 1985; Martinand, 1986) è confermata. I fattori che si è osservato presentano una maggiore rilevanza nel superamento di questi limiti riguardano i tre processi di narrativizzazione del sapere: la messa in azione del sapere; la messa in situazione del sapere; la messa in prospettiva. Si osservi quindi nel dettaglio la caratterizzazione conclusiva che è possibile delineare di tale procedimento traspositivo sperimentato nei tre laboratori di progettazione didattica.

La messa in azione del sapere, descritta in continuità con la teoria enattivista della conoscenza (Holton, 2010; Gallagher & Hutto, 2008), ha agito attraverso la progressiva costruzione di uno schema azionale – l'insieme di pratiche situate – alla base dei concetti selezionati dagli insegnanti come obiettivi di apprendimento. Nella costruzione dei racconti gli insegnanti sono stati portati, attraverso l'azione del dispositivo di progettazione narrativo, a fornire un'esemplificazione di tale contenuto astratto attraverso la ricostruzione delle pratiche sottostanti e mediante una descrizione, gradualmente sempre più dettagliata, delle azioni che lo caratterizzano.

La messa in situazione del sapere, processo elaborato in relazione al concetto di granularità narrativa (Herman, 2009), ha favorito la contestualizzazione delle azioni selezionate dagli insegnanti in scenari dettagliati e circoscritti da un punto di vista spazio-temporale. Inoltre, tale processo si è strutturato a partire dall'inserimento nei racconti di elementi di tipo sensoriale che hanno consentito l'attivazione, anche negli insegnanti durante le fasi di scrittura del racconto, di modalità conoscitive percettive, in linea con quanto affermato nei capitoli iniziali (Nöe, 2004).

Infine, rispetto alla messa in prospettiva dell'azione, occorre rilevare che i fattori ricorrenti individuati nei tre laboratori di progettazione didattica fanno riferimento a due strategie

complementari messe in atto dagli insegnanti: la costruzione di personaggi e protagonisti facilmente riconoscibili dagli studenti (specialmente per vicinanza anagrafica e per una caratterizzazione fisica e psicologica particolarmente marcata); l'utilizzo di elementi narrativi funzionali a generare effetti immersivi e immedesimativi, come la scelta della prima persona singolare per narrare gli eventi e le focalizzazioni interne agli scenari. L'uso di tali strategie ha consentito agli insegnanti di operare una considerazione puntuale di alcune variabili che influenzano l'efficacia della progettazione didattica legate, più nello specifico, alla tematizzazione del senso per gli studenti (De Vecchi & Carmona-Magnaldi, 1996); gli insegnanti hanno riconosciuto che il processo di costruzione del personaggio ha favorito la valutazione delle componenti non formali del sapere degli studenti e la valorizzazione delle esperienze extra-scolastiche. Inoltre la scelta di un punto di vista specifico e percettivamente caratterizzato ha consentito, secondo gli insegnanti e in base ai risultati delle analisi dei dati, di portare un'attenzione dettagliata ai processi cognitivi degli studenti nella fase di ascolto e interpretazione del racconto oggetto di progettazione.

Le tre fasi della narrativizzazione del sapere e gli elementi didattici correlati

In relazione ai tre processi ora delineati occorre illustrare le linee di continuità rilevate nella costruzione dei racconti e descrivere le fasi che hanno caratterizzato il procedimento di narrativizzazione del sapere. In tutti e tre i laboratori di progettazione si è assistito alla messa in opera di un analogo schema operativo, sintetizzabile in tre fasi successive: un momento iniziale di messa a fuoco dei temi e dei nuclei concettuali della disciplina che corrisponde all'individuazione di uno schema azionale – o di una trama – del racconto; in questa fase sono emerse con particolare rilevanza le concezioni degli insegnanti relative alla propria visione della disciplina (i temi ritenuti più significativi) e alla propria “filosofia educativa” sulla disciplina (le ragioni di tale significatività). Una seconda fase caratterizzata dalla definizione puntuale degli obiettivi di apprendimento e dalla correlata considerazione delle conoscenze degli studenti, sia quelle curricolari acquisite nel corso dell'anno scolastico, sia quelle informali; questa fase, inoltre, corrisponde ad una più definita strutturazione della trama del racconto e alla messa in situazione delle azioni individuate in precedenza, condotta a partire da una dialettica continua tra gli scenari propri del sapere disciplinare e le esperienze degli studenti ad essi vicini. Una terza fase, in cui si dettagliano le diverse scene del racconto e si operano le scelte relative al punto di vista da cui riportare la vicenda, contraddistinta da una attenzione specifica agli effetti narrativi con cui coinvolgere gli studenti e attivare i processi

interpretativi. È in questi momenti finali del processo di narrativizzazione del sapere che gli insegnanti si concentrano con particolare accuratezza sui processi cognitivi che gli studenti sono chiamati a operare nell'ascolto nel racconto, operando delle simulazioni dell'azione didattica progettata funzionale a valutarne l'efficacia.

In sintesi, si può sostenere che il processo di narrativizzazione del sapere messo in atto dagli insegnanti per trasformare il sapere sapiente in sapere da insegnare, ha agito in direzione della ricostruzione di quanto Martinand (1986) definisce con il concetto di “pratiche sociali di riferimento” e, quindi, di una efficace ricostruzione del contesto d'uso del sapere e della struttura esperienziale in cui è inserito (con la rete di dinamiche e intenzionalità che lo supportano e con i personaggi che hanno contribuito a generarlo) funzionale a superare il carattere di artificialità che contraddistingue il sapere da insegnare (Chevallard, 1985). Le fasi di cui si compone la narrativizzazione del sapere consentono invece di rilevare una gradualità nella considerazione dei fattori didattici che agiscono nella costruzione del sapere da insegnare e permettono di delineare alcune caratteristiche del dispositivo narrativo di progettazione: a) l'attivazione di strategie indirette per far emergere la filosofia educativa dell'insegnante e per rappresentarla in forme di sapere situato e pratico; b) la funzione di correlare l'individuazione degli obiettivi di apprendimento al mondo esperienziale degli studenti; c) l'attenzione rivolta alla valutazione dei processi cognitivi degli studenti nella costruzione del sapere.

Lo sviluppo delle competenze di progettazione didattica degli insegnanti

Il terzo e ultimo obiettivo del percorso di ricerca, riguardante lo sviluppo di competenze di progettazione didattica da parte degli insegnanti, è da mettere in relazione con gli aspetti ricorrenti che gli insegnanti stessi hanno evidenziato durante i laboratori di progettazione didattica e nelle interviste semi-strutturate finali di analisi condivisa dei dati della ricerca. Tali aspetti possono essere ricondotti a quattro aree principali e sono strettamente connessi con quanto osservato nelle tre fasi di narrativizzazione del sapere: a) il ruolo esercitato dalle esperienze personali degli insegnanti; b) la definizione della propria filosofia educativa e della propria concezione disciplinare del sapere; c) la considerazione delle esperienze extra-scolastiche degli studenti; d) la considerazione puntuale delle conoscenze degli studenti (pre-conoscenze; mis-conoscenze e conoscenze formali acquisite) e dei processi cognitivi che le mobilitano.

In primo dei quattro elementi si riferisce al riconoscimento da parte degli insegnanti,

avvenuto in tutti e tre laboratori di progettazione, dell'azione esercitata dalle proprie esperienze personali nella costruzione dei racconti: numerosi sono infatti i riferimenti ad esperienze legate alla vita professionale o extra-professionale degli insegnanti utilizzati nella costruzione dei racconti e diversi i momenti in cui gli insegnanti stessi attribuiscono valore a tale aspetto. Tale elemento può essere messo in relazione ad un processo di attribuzione di significato degli insegnanti rispetto al sapere oggetto di trasposizione didattica, analogamente a quanto si afferma rispetto al senso per gli studenti (De Vecchi & Carmona-Magnaldi, 1996): il legame personale con il sapere, mediato dal raccordo con esperienze vissute direttamente, è riconosciuto dagli insegnanti come un fattore decisivo per una progettazione efficace dei racconti da leggere agli studenti.

Il secondo elemento riguarda la funzione della scrittura finzionale narrativa di far emergere, con particolare evidenza, alcuni tratti della "filosofia educativa" dell'insegnante rispetto alla disciplina (Shulman, 1987) e, in particolare, alle finalità attribuite al sapere disciplinare e alle modalità di insegnamento abituate. Come si è osservato nella descrizione delle fasi di narrativizzazione del sapere, tale aspetto emerge in forme discorsive ibride, in cui si legano elementi esperienziali della pratica didattica a considerazioni di ordine più riflessivo. Più nel dettaglio, si è osservata la presenza contemporanea, nelle diverse occorrenze di tale aspetto, di un intricato insieme di livelli discorsivi (livello dell'azione didattica; livello concettuale legato al sapere disciplinare) e di connessioni tra diversi fattori didattici (le finalità della disciplina storica; il ruolo dell'insegnante nella mediazione didattica) che consente di ritenere il dispositivo narrativo di progettazione un'efficace strategia indiretta per indagare la filosofia educativa dell'insegnante.

Il terzo e quarto elemento si riferiscono con maggiore dettaglio agli aspetti della progettazione didattica legati all'apprendimento degli studenti; il terzo elemento fa riferimento alla considerazione da parte degli insegnanti delle esperienze significative degli studenti (scolastiche o extra-scolastiche). Come osservato in precedenza, tale aspetto, strettamente connesso alla questione del senso per gli studenti nei processi di apprendimento (De Vecchi & Carmona-Magnaldi, 1996), è tematizzato dagli insegnanti in relazione alla scelta delle azioni e degli scenari in cui situare il sapere. Alla luce dei risultati rilevati si può sostenere che la creazione di mediatori didattici narrativi da parte degli insegnanti favorisce la messa in relazione dei contenuti disciplinari con il mondo esperienziale degli studenti.

Il quarto elemento si riferisce alla valutazione da parte degli insegnanti delle conoscenze di cui gli studenti sono in possesso (formali e informali) e alla parallela considerazione dei processi

cognitivi in cui tali conoscenze sono mobilitate. Si è osservato che questi due elementi sono messi in relazione attraverso modalità di simulazione dell'azione didattica, in cui l'insegnante elabora delle prefigurazioni al fine di valutare l'adeguatezza delle scelte progettuali.

Limiti della ricerca

Prima di descrivere gli aspetti conclusivi relativi ai tre obiettivi ora rapidamente evidenziati, occorre tuttavia considerare i limiti della presente indagine affinché si renda possibile circoscrivere i risultati e le possibili prospettive di sviluppo all'interno di un quadro di significatività coerente con il disegno metodologico adottato e adeguato all'ambito di sperimentazione in cui si è lavorato: la formazione delle competenze di progettazione didattica degli insegnanti. Escludendo da tale riflessione gli aspetti legati alla difficoltà di generalizzazione dei risultati, discussi approfonditamente nel capitolo quarto in riferimento ai criteri di rigore e rilevanza scientifica della ricerca-formazione e alla necessità di rivolgere attenzione all'obiettivo di produzione di una teoria – e di una generalizzazione – locale, in grado anzitutto di produrre una trasformazione delle pratiche oggetto di studio, si sottolineano due elementi che contribuiscono a limitare la significatività della presente ricerca: la relazione tra le competenze narrative degli insegnanti e l'efficacia delle pratiche narrative messe in atto nei laboratori di progettazione didattica; l'applicabilità delle strategie di trasposizione didattica in altri contesti didattici e, dunque, il valore di trasferibilità della ricerca.

Rispetto al primo fattore occorre rilevare, in continuità con quanto sostenuto nel capitolo quarto rispetto al criterio del “campionamento mirato” (Patton, 1980) e del *purposeful sampling* (Merriam et al., 2002) nella selezione dei partecipanti alla ricerca, che l'interesse dei due insegnanti nei confronti della scrittura narrativa e l'abilità dimostrata nella realizzazione dei laboratori di progettazione didattica hanno certamente favorito una migliore focalizzazione del lavoro rispetto agli obiettivi concordati, ma al contempo ne ha fortemente connotato gli esiti. In particolare, ciò che la struttura del presente lavoro non ha consentito di esaminare analiticamente è l'influenza di tale variabile – le competenze narrative e di scrittura finzionale degli insegnanti – nel processo di trasposizione didattica di tipo narrativo. Per questa ragione, nell'ottica di un eventuale sviluppo della linea di ricerca intrapresa riguardante le competenze progettuali degli insegnanti, è certamente necessaria una rigorosa tematizzazione di tale fattore e, più nello specifico, la predisposizione di condizioni metodologiche che consentano di individuarne la rilevanza già nella fase di selezione dei

partecipanti.

Il secondo fattore di limitazione presenta diverse connessioni con quanto appena sostenuto e, più in generale, con alcuni aspetti tipici della strategia della ricerca-formazione (Magnoler, 2012). Come si è descritto, il lavoro svolto nei laboratori di progettazione didattica in maniera individuale tra ricercatore e insegnante ha consentito l'attivazione di processi di tutoring estremamente dettagliati rispetto alle questioni oggetto di indagine; tali aspetti legati alla consulenza didattica del ricercatore – spesso dedicata a garantire una efficace costruzione del mediatore didattico di tipo narrativo – hanno probabilmente contribuito, sul piano della trasposizione didattica, a determinare la qualità del processo di narrativizzazione del sapere e, sul piano motivazionale dei partecipanti, a favorire un coinvolgimento personale. Anche in relazione alla trasferibilità della ricerca in differenti contesti di formazione degli insegnanti, è necessario elaborare una valutazione rigorosa a partire da nuove sperimentazione della linea di indagine avviata.

Questioni aperte e prospettive di sviluppo

In conclusione, è possibile individuare alcune connessioni del presente lavoro con le linee di ricerca più recenti nell'ambito della formazione degli insegnanti e, in questo modo, identificare delle possibili prospettive di sviluppo in grado di approfondire le questioni delineate nella ricerca presentata in queste pagine. Una prima questione di particolare rilevanza riguarda l'ambito di indagine sulle competenze di progettazione degli insegnanti e, in particolare, in relazione ai quei contributi che hanno evidenziato la necessità di approfondire l'utilizzo di dispositivi simulativi nella formazione degli insegnanti (Rivoltella, 2014; Rossi, 2012) muovendo da presupposti di matrice enattivista nella definizione dei processi conoscitivi. I risultati della presente ricerca hanno confermato l'adeguatezza dell'utilizzo di dispositivi formativi basati sulla scrittura finzionale nel promuovere processi di prefigurazione dell'azione mediante modalità simulate e, più nello specifico, attraverso la messa in atto della dialettica immersione/distanziamento nei processi di riflessione e concettualizzazione della pratica didattica. Alla luce di tali risultati, si ritiene rilevante dirigere tale linea di ricerca in due direzioni complementari, di seguito dettagliate.

La prima traiettoria di ricerca si riferisce all'obiettivo di definire con un maggiore grado di dettaglio la qualità dei processi simulativi degli insegnanti, sia rispetto alla progettazione didattica, sia in rapporto all'analisi della pratica didattica (come avvengono; in risposta a quali sollecitazioni; a quali fattori sono connessi). In particolare, un ambito di indagine che

necessita di essere approfondito riguarda la caratterizzazione della particolare modalità riflessiva attivata nei processi simulativi, nel presente lavoro accostata alla “riflessione anticipatoria” teorizzata da Conway (*reflection for action*; 2001), e la relazione con le più codificate modalità di riflessione sull'azione (*reflection on action*) e di riflessione in azione (*reflection in action*). Occorre individuare le relazioni tra queste tre modalità riflessive, comprenderne le diverse funzioni e indagarne l'efficacia nella concettualizzazione dell'azione, ma, ancor prima, interrogarsi sulle strategie per favorirne una adeguata attivazione. Si è potuto osservare che la scrittura finzionale può essere ritenuta una strategia particolarmente idonea a questo scopo.

La seconda traiettoria di ricerca fa riferimento all'allestimento di dispositivi di formazione degli insegnanti che siano in grado di integrare modalità di simulazione della pratica didattica (caratterizzate dalla riflessione anticipatoria) all'analisi della pratica didattica (caratterizzata dalla riflessione sull'azione) che vanta una tradizione di studi che ha raggiunto notevoli risultati (Altet, 2002; Magnoler & Sorzio, 2012). Ciò che si è osservato dall'analisi dei laboratori di progettazione didattica si riferisce all'efficacia di utilizzare strategie complementari di analisi delle pratiche in modo da poter ricostruire in maniera più netta l'intenzionalità dell'insegnante. Tale efficacia, si ipotizza, risiede nella possibilità di mettere in stretta connessione la pratica didattica progettata (livello del dichiarato) e la pratica didattica agita e di favorire in questo modo una consapevolezza rispetto all'azione delle diverse componenti della professionalità dell'insegnante. In una siffata cornice formativa acquisiscono particolare importanza gli strumenti di documentazione delle pratiche e, più nello specifico, quelli in grado di restituire la complessità dei livelli professionali che agiscono nella fase di progettazione. In tal senso la scrittura finzionale si è osservato che può rappresentare uno strumento indiretto di documentazione particolarmente adeguato a far emergere le dimensioni professionali implicite legate alla “filosofia educativa” dell'insegnante e a raccordare le prefigurazioni messe in atto dagli insegnanti rispetto ai processi cognitivi degli studenti con l'effettivo raggiungimento degli obiettivi di apprendimento.

Rispetto alle due direzioni di ricerca individuate, può essere significativo ampliare il campo di sperimentazione dei dispositivi narrativi di progettazione didattica e valutarne l'applicazione in contesti di formazione caratterizzati dalla presenza di un numero più elevato di insegnanti (così da valutarne l'efficacia in contesti formativi più comuni e di osservarne così il valore di trasferibilità) e di insegnanti di ordini scolastici differenti (in modo da osservare le differenze soprattutto rispetto all'ambito scolastico della primaria).

La seconda e ultima questione relativa allo sviluppo di prospettive di indagine connesse agli elementi risultati dal presente lavoro riguarda le competenze narrative e letterarie degli insegnanti e, in senso più ampio, il dialogo tra ambiti disciplinari differenti nella ricerca sulla formazione dei docenti: da un lato quello della didattica; dall'altro quello degli studi narrativi e della letteratura, con particolare riferimento all'area di studio sulle competenze di scrittura narrativa. Il presente lavoro muove dall'idea che la promozione delle competenze letterarie e narrative degli insegnanti si riverberi positivamente in diversi ambiti dello sviluppo professionale dell'insegnante – dalle pratiche di documentazione dell'azione, alle competenze di progettazione – e contribuisca a delineare una professionalità complessa, in grado di recepire le sollecitazioni più recenti della ricerca, ad esempio sulle capacità previsionali (Rivoltella, 2014), e capace di interagire con efficacia nei contesti scolastici in continua mutazione. È per tali ragioni che si ritiene opportuno proseguire il lavoro di avvicinamento tra didattica e studi letterari avviato in questa sede e promuovere percorsi di ricerca che sappiano cogliere stimoli e suggerimenti da entrambe le tradizioni così da generare soluzioni inedite e originali.

BIBLIOGRAFIA

- Altet, M. (2002). Une démarche de recherche sur la pratique enseignante: l'analyse plurielle. *Revue française de pédagogie*, 138, pp. 85-93.
- Altet, M. (2003). *La ricerca sulle pratiche d'insegnamento in Francia*. Brescia: La Scuola.
- Antonietti A., Rota S. (2004). *Raccontare l'apprendimento. Il diario narrativo: come ricostruire e monitorare percorsi formativi*. Milano: Raffaello Cortina Editore.
- Astolfi, J. P. (2008). *La saveur des savoirs: disciplines et plaisir d'apprendre*. Issy-les-Moulineaux: ESF.
- Ausubel, D. P. (1994). *Educazione e processi cognitivi: guida psicologica per gli insegnanti*, Milano: Franco Angeli.
- Bachelard, G. (1934). *Le nouvel esprit scientifique*. Paris: Les Presses Universitaires de France.
- Bateson, G. (1977). *Verso un'ecologia della mente*. Milano: Adelphi.
- Bloom, B. S. (1956). *Taxonomy of Educational Objectives, Handbook I°: cognitive domain*. New York: McKay.
- Bosch, M. & Gascón, J. (2006). Twenty five years of the didactic transposition. *ICMI Bulletin*, 58, pp. 51-65.
- Bove, C. M. (2009). *Ricerca educativa e formazione. Contaminazioni metodologiche*. Milano: Franco Angeli.
- Bronfenbrenner, U. (1986). Ecology of the family as a context for human development: Research perspectives. *Developmental psychology*, 22 (6), pp. 723-742.
- Brousseau, G. (1986). Fondements et méthodes de la didactique des mathématiques. *Recherches en Didactique des Mathématiques*, 7 (2), pp. 33-115.
- Bruner, J. S. (1995). *Verso una teoria dell'istruzione*. Roma: Armando Editore.
- Bruner, J. S. (1996). *The culture of education*. Cambridge: Harvard University Press.
- Caracciolo, M. (2012). Narrative, Meaning, Interpretation: An Enactivist Approach. *Phenomenology and the Cognitive Sciences*, 11 (3), pp. 367-84.
- Caracciolo, M. (2013). Embodiment at the Crossroads: Some Open Questions Between Literary Interpretation and Cognitive Science. *Poetics Today*, 34 (1-2), pp. 233-53.

- Caracciolo M. (2014). *The experientiality of narrative. An Enactivist Approach*. Berlin and New York: De Gruyter Mouton.
- Cardarello, R. (2012). La valutazione e i temi della ricerca didattica. *Giornale Italiano della Ricerca Educativa*, 5, pp. 21-26.
- Chevallard, Y. (1992). Concepts fondamentaux de la didactique: perspectives apportées par une approche anthropologique. *Recherches en Didactique des Mathématiques*, 12 (1), pp. 157-239.
- Chevallard, Y. (1985), *La transposition didactique. Du savoir enseignant au savoir enseigné*, Grenoble: La Pensée Sauvage
- Chevallard, Y. (2003). Approche anthropologique du rapport au savoir et didactique des mathématiques. In S. Maury, M. Caillot (Eds.), *Rapport au savoir et didactiques* (81-104), Paris: Éditions Fabert.
- Clark, C. & Lampert, M. (1986). The study of teacher thinking: Implications for teacher education. *Journal of Teacher Education*, 37 (5), pp. 27-31.
- Cochran-Smith & M., Lytle, S. L. (1999). Relationships of knowledge and practice: Teacher learning in communities. *Review of research in education*, 24 (1), pp. 249-305.
- Conway P. (2001). Anticipatory reflection while learning to teach: From a temporally truncated to a temporally distributed model of reflection in teacher education, *Teaching and Teacher Education*, 17, pp. 89-106.
- D'Amore, B. & Pinilla, M. I. F. (2007). *Le didattiche disciplinari*, Centro Studi Erickson, Trento.
- Damiano (2013). *La Mediazione Didattica. Per una teoria dell'insegnamento*, Franco Angeli, Milano.
- Damiano, E. (2004). *L'insegnante: identificazione di una professione*. Brescia: La Scuola.
- De Jaegher, H. & Di Paolo, E. D. (2007). Participatory sense-making: an enactive approach to social cognition. *Phenomenology and the Cognitive Sciences*, 6 (4), pp. 485-507.
- De Vecchi, G & Carmona-Magnaldi, N. (1996). *Aiutare a costruire le conoscenze*. Firenze: La Nuova Italia .
- De Vecchi, G., (2000). *Aiutare ad apprendere*. Firenze: La nuova Italia.
- Develay, M. (1995). *Savoirs scolaires et didactique des disciplines*. Issy-les-Moulineaux: ESF.

- Develay, M. (1996). *Donner du sens à l'école*. Issy-les-Moulineaux: ESF.
- Dewey, J. (1974). *Democrazia ed educazione*. Firenze: La Nuova Italia.
- Di Paolo, E. D., Marieke Rohde, A., De Jaegher, H.. (2010). Horizons for the Enactive Mind: Values, Social Interaction, and Play. In J. Stewart, O. Gapenne, and E. A. Di Paolo (Eds.), *Enaction: Toward a New Paradigm for Cognitive Science* (33–87). Cambridge: MIT Press.
- Dibattista, L. & Morgese, F. (2012). *Il racconto della scienza. Digital storytelling in classe*. Roma: Armando Editore.
- Fenstermacher, G. D. (1994). The knower and the known: The nature of knowledge in research on teaching. *Review of research in education*, 20, pp. 3–56.
- Fludernik, M. (1993). *The Fictions of Language and the Languages of Fiction: The Linguistic Representation of Speech and Consciousness*. London and New York: Routledge.
- Fludernik, M. (1996). *Towards a "Natural" Narratology*. London: Routledge.
- Fludernik, M., Freeman, D. C., Freeman, M. H. (1999). Metaphor and Beyond: An Introduction. *Poetics Today*, 20 (3), pp. 383–396.
- Friedman, K. (2003). Theory construction in design research: criteria: approaches, and methods. *Design studies*, 24 (6), pp. 507–522 .
- Gallagher, S. (2003). Phenomenology and experimental design: toward a phenomenologically enlightened experimental science. *Journal of Consciousness Studies*, 10 (9–10), pp. 85–99.
- Gallagher, S. (2009). Philosophical antecedents of situated cognition. In P. Robbins, M. Aydede (Eds), *The Cambridge Handbook of Situated Cognition* (35–51). Cambridge: Cambridge University Press.
- Gallese, V. (2001). The 'shared manifold' hypothesis: from mirror neurons to empathy. *Journal of Consciousness Studies*, 8 (5–7), pp. 33–50.
- Gallese, V. (2005). Embodied simulation: from neurons to phenomenal experience. *Phenomenology and the Cognitive Sciences*, 1, pp. 23–48.
- Gallese, V. & Sinigaglia, C. (2009). The Bodily Self as Power for Action. *Neuropsychologia*, 48 (3), pp. 746–755.
- Gallese, V. & Sinigaglia, C. (2011). What is so special about embodied simulation? *Trends in Cognitive Sciences*, 15 (11), pp. 512–519.

- Gerrig, R. J. (2011). Conscious and unconscious processes in readers' narrative experiences. In G. Olson (Ed.) *Current Trends in Narratology* (37–60). Berlin and New York: de Gruyter.
- Glatthorn, A. A. (1999). *Performance Standards and Authentic Learning*. Larchmont, N.Y.: Eye on Education.
- Goodman, N. (1976). *Languages of Art: An Approach to a Theory of Symbols*. Indianapolis and Cambridge: Hackett Publishing.
- Goodman, N. (2001). *Ways of Worldmaking*. Indianapolis: Hackett Publishing.
- Grice, P. (1989). *Studies in the Way of Words*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Herman, D. (2003). Stories as a Tool for Thinking. In D. Herman (Ed.), *Narrative Theory and the Cognitive Sciences* (163–192). Stanford: CSLI Publications.
- Herman, D. (2007). Cognition, Emotion, and Consciousness. In D. Herman (Ed.), *The Cambridge Companion to Narrative* (245–259). Cambridge: Cambridge University Press.
- Herman, D. (2007). *The Cambridge companion to narrative*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Herman, D. (2012). Exploring the Nexus of Narrative and Mind. In D. Herman, J. Phelan, P. Rabinowitz, B. Richardson, R. Warhol (Eds.), *Narrative Theory: Core Concepts and Critical Debates* (14–19). Columbus: Ohio State University Press.
- Hogan, P. C. (2003). *The Mind and Its Stories: Narrative Universals and Human Emotion*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Hutto, D. (2000). *Beyond Physicalism*. Philadelphia and Amsterdam: John Benjamins.
- Hutto, D. (2005). Knowing What? Radical Versus Conservative Enactivism. *Phenomenology and the Cognitive Sciences*, 4, pp. 389–405.
- Hutto, D. (2007). The Narrative Practice Hypothesis: Origins and Applications of Folk Psychology. In D. Hutto (Ed.), *Narrative and Understanding Persons* (43–68). Cambridge: Cambridge University Press.
- Hutto, D., Myin, E. (2012). *Radicalizing Enactivism: Basic Minds without Content*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Janesick V. J. (2000). The choreography of qualitative research design. In Denzin N. K. & Lincoln Y. S (Eds.), *Handbook of Qualitative Research* (379–399). Thousand Oaks: Sage.

- Johnson, M. (2008). What Makes a Body? *The Journal of Speculative Philosophy*, 22 (3), pp. 159–168.
- Johnson, M. (2010). Metaphor and Cognitive Science. In S. Gallagher, D. Schmicking (Eds.), *Handbook of Phenomenology and Cognitive Science* (401–414). Dordrecht: Springer.
- Kanizsa, S. (1998). *Che ne pensi? L'intervista nella pratica didattica*. Roma: Carocci.
- Kanizsa, S. (1998). L'intervista nella ricerca educativa. In S. Mantovani (Ed.), *La ricerca sul campo in educazione. I metodi qualitativi* (35-81). Milano: Bruno Mondadori.
- Keen, S. (2007). *Empathy and the Novel*. Oxford and New York: Oxford University Press.
- Kosslyn, S. M., Ganis, G., Thompson, W. L. (2001). Neural Foundations of Imagery. *Nature Reviews Neuroscience*, 2 (9), pp. 635–642.
- Kosslyn, S. M., Ganis, G., Thompson, W. L. (2006). *The Case for Mental Imagery*. Oxford and New York: Oxford University Press.
- Laurillard, D. (2014). *Insegnamento come scienza della progettazione*. Milano: Franco Angeli.
- Legardez A. & Simonneaux L. (2006). *L'école à l'épreuve de l'actualité: Enseigner les questions vives*. Condé-sur-Noireau: ESF.
- Lewin, K. (1947), Frontiers in group dynamics II. Channels of group life; social planning and action research, *Human relations*, 1 (2), pp. 143-153.
- Lewin, K. (1951), *Field theory in social science: selected theoretical papers*. New York: Harper.
- Lewis, D. (1999). What Experience Teaches. *Papers in Metaphysics and Epistemology*, pp. 262–289. Cambridge: Cambridge University Press.
- Lumbelli L. (1984). Qualità e quantità nella ricerca empirica in pedagogia. In E. Becchi & B. Vertecchi (Eds.), *Manuale critico della sperimentazione e della ricerca educativa* (pp. 101-133). Milano: Franco Angeli.
- Maccario, D. (2006). *Insegnare per competenze*. Torino: Società Editrice Internazionale.
- Magnoler, P. (2011). Tracce di habitus? *Education Sciences & Society*, 2 (1), pp. 67–82.
- Magnoler, P. (2012). *Ricerca e formazione. La professionalizzazione degli insegnanti*. Lecce: Pensa Multimedia.
- Magnoler, P., Sorzio, P. (2012). *Didattica e competenze. Pratiche per una nuova alleanza tra ricercatori e insegnanti*. Macerata: Eum.

- Mantovani, S. (1998). *La ricerca sul campo in educazione. I metodi qualitativi*. Milano: Bruno Mondadori.
- Mar, R. A. & Oatley, K. (2008). The Function of Fiction is the Abstraction and Simulation of Social Experience. *Perspectives on Psychological Science*, 3 (3), pp. 173–192.
- Martinand, J. L. (1986), *Connaître e transformer la matière*. Berne: Peter Lang.
- McCormick, C. B. (2003). Metacognition and learning. In W. M. Reynolds, G. E. Miller (Eds.), *Handbook of psychology: Educational psychology* (79–102). New York: Wiley.
- Meirieu, P. (1991). *Le choix d'éduquer*. Paris: Ethique et pédagogie.
- Meirieu, P. (1994). *Apprendre... oui, mais comment*. Paris: ESF Editeur.
- Menary, R. (2008). Embodied Narratives. *Journal of Consciousness Studies*, 15 (6), pp. 63–84.
- Merriam, S. B. (2001). Case studies as qualitative research. *Qualitative research in higher education: Expanding perspectives*, pp. 191–201.
- Merriam, S. B. (2002). Introduction to qualitative research. *Qualitative research in practice: Examples for discussion and analysis*, pp. 3–17.
- Miall, D. S. (1989). Beyond the Schema Given: Affective Comprehension of Literary Narratives. *Cognition and Emotion*, 3 (1), pp. 55–78.
- Montalbetti, K. (2005). *La pratica riflessiva come ricerca educativa dell'insegnante*. Milano: Vita e Pensiero.
- Morgese, F. & Vinci, V. (2010). *Performascienza. Laboratori teatrali di storia della scienza a scuola*. Milano: Franco Angeli.
- Mortari, L. (2007). *Cultura della ricerca e pedagogia*. Roma: Carocci.
- Mortari, L. (2009). *Ricerca e riflettere*. Roma: Carocci.
- Mortari, L. (2010). *Dire la pratica: la cultura del fare scuola*. Milano: Bruno Mondadori.
- Morval, M. (1993), La recherche interdisciplinaire: une difficile integration. In V. de Gaulejac, S. Roy (Eds.), *Sociologies cliniques* (297-304). Montréal: Editions Hommes et perspectives.
- Negri, S. C. (2008). *Il lavoro di gruppo nella didattica*. Roma: Carocci.
- Nigris, E. (2003). *Didattica Generale*. Milano: Guerini.
- Nigris, E. (2009). *Le domande che aiutano a capire*. Milano: Bruno Mondadori.

- Nigris E. (2016). La trasposizione didattica. In Nigris, E., Teruggi, L. A., Zuccoli, F. (Eds.), *Didattica Generale*. Milano: Pearson. Nigris, E., Negri, S., Zuccoli, F. (2007). *Esperienza e didattica*. Roma: Carocci.
- Nigris, E. (2016). Percorsi di formazione per gli insegnanti fra teoria e pratica. Un percorso lungo tutta la vita. In L. Dozza, S. Ulivieri (Eds). *L'educazione permanente a partire dalle prime età della vita (139-152)*. Milano: Franco Angeli.
- Nöe, A. (2004). *Action in Perception*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Novak, J. D., Gowin, D. B. (1984). *Learning how to learn*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Oatley, K. & Mar, R. A. (1999). Why Fiction May Be Twice as True as Fact: Fiction as Cognitive and Emotional Simulation. *Review of General Psychology*, 3 (2), pp. 101–107.
- Patton, M. Q. (1980). *Qualitative evaluation methods*. Newbury Park: Sage Publications.
- Perrenoud, P. (1998). La transposition didactique à partir de pratiques: des savoirs aux compétences. *Revue des sciences de l'éducation*, 24 (3), pp. 487-514.
- Perrenoud, P. (2003). *Costruire competenze a partire dalla scuola*, Roma: Anicia.
- Phelan, J. (2007). *Experiencing Fiction: Judgments, Progressions, and the Rhetorical Theory of Narrative*. Columbus: Ohio State University Press.
- Polanyi M. (1979). *La conoscenza inespressa*. Roma: Armando Editore.
- Pozo J. I. & Gomez Crespo M. A. (1998). *Aprender y enseñar ciencia. Del conocimiento cotidiano al conocimiento científico*. San Sebastian de los Reyes: Morata.
- Pozo J. I. (1999). Mas alla del cambio conceptual: el aprendizaje de la ciencia como cambio conceptual. *Enseñanza de las ciencias*, 17 (3), pp. 503-512.
- Rimmon-Kenan, S. (1996). *A Glance Beyond Doubt: Narration, Representation, Subjectivity*. Columbus: Ohio State University Press.
- Rivoltella P. C. (2012). *Neurodidattica. Insegnare al cervello che apprende*. Milano: Raffaello Cortina.
- Rivoltella, P.C. & Rossi, P.G., (2012) Conclusioni: complessità e sostenibilità. In P. C. Rivoltella, P. G. Rossi, (Eds.), *L'agire didattico. Manuale per l'insegnante*(407- 412). Brescia: La Scuola.
- Rivoltella P.C. (2014). *La previsione. Neuroscienze, apprendimento, didattica*. Brescia: La Scuola.

- Rossi, P. G. (2003). *Formazione alla progettazione: apprendimento, progettazione, competenze, portfolio, formazione degli insegnanti*. Napoli: Tecnodid.
- Rossi, P. G. & Toppano, E. (2009). *Progettare nella società della conoscenza*. Roma: Carocci.
- Rossi, P.G. (2005). *Progettare e realizzare il portfolio*. Roma: Carocci
- Rossi P. G. (2011). *Didattica enattiva. Complessità, teorie dell'azione, professionalità docente*. Milano: Franco Angeli.
- Rossi P. G. & Pezzimenti L. (2012). *La trasposizione didattica*. In P.G. Rossi, Rivoltella P.C. (Eds.), *L'agire didattico. Manuale per l'insegnante (167-183)*. Brescia: Editrice La Scuola.
- Sanders, D. P., McCutcheon, G. (1986). The Development of Practical Theories of Teaching. *Journal of Curriculum and Supervision*, 2 (1), pp. 50–67.
- Schank, Roger C., and Robert P. Abelson. 1(977). Scripts, Plans, Goals, and Understanding: *An Inquiry into Human Knowledge Structures*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Schechtman, M. (1996). *The Constitution of Selves*. Ithaca: Cornell University Press.
- Schön, D. A. (1993). *Il professionista riflessivo. Per una nuova epistemologia della pratica professionale*. Bari: Dedalo.
- Shulman, J. H. (1992). *Case methods in teacher education*. New York: Teachers College Press.
- Shulman, L. S. (1987), Knowledge and teaching: Foundations of the new reform, *Harvard educational review*, 57 (1), pp. 1-23.
- Sperber, D. & Wilson, D. (1990). Rhetoric and Relevance. In D. Wellbery, J. Bender. Stanford (Eds.), *The Ends of Rhetoric: History, Theory, Practice (140–55)*. Stanford: Stanford University Press.
- Stake, R. E. (1995). *The art of case study research*. Newbury Park: Sage Publications.
- Sternberg, M. (1982). Proteus in Quotation-Land: Mimesis and Forms of Reported Discourse. *Poetics Today* 3 (2), pp.107–156.
- Sternberg, M. (1990). Telling in Time (I): Chronology and Narrative Theory. *Poetics Today*, 11 (4), pp. 901-948.
- Sternberg, M. (1992). Telling in Time (II): Chronology, Teleology, Narrativity. *Poetics Today*, 13 (3), pp. 463–541.
- Sternberg, M. (1992). Telling in Time (III): Chronology, Estrangement, and Stories of Literary

- History. *Poetics Today*, 27 (1), pp. 125–235.
- Tochon, F. V. (1991). *L'enseignement stratégique*. Toulouse: Editions Universitaires du Sud.
- Turner, M. (1996). *The Literary Mind: The Origins of Thought and Language*. New York and Oxford: Oxford University Press.
- Tversky, B. (2009). Spatial Cognition: Embodied and Situated. In P. Robbins, M. Aydede, (Eds.), *The Cambridge Handbook of Situated Cognition* (201–216). Cambridge: Cambridge University Press.
- Urzúa A. & Vásquez C. (2008). Reflection and professional identity in teachers' future-oriented discourse, *Teaching and Teacher Education*, 24 (7), pp. 1935-1956.
- Van Manen, M. (1990). *Researching lived experience*. London-Ontario: The University of Western Ontario.
- Van Manen, M. (1993). *The tact of teaching*. New York: The State University of New York Press.
- Van Manen, M. (1995). On the Epistemology of Reflective Practice, *Teachers and Teaching: theory and practice*, 1 (1), pp. 33-50.
- Valore, P. (2011). *L'inventario del mondo*. Torino: UTET.
- Vannini, I. (2009). *La qualità nella didattica: metodologie e strumenti di progettazione e valutazione*. Trento: Edizioni Erickson.
- Varela, F. J. (1996). Neurophenomenology: A Methodological Remedy for the Hard Problem. *Journal of Consciousness Studies*, 3 (4), pp. 330–349.
- Varela, F. J. (1997). Patterns of Life: Intertwining Identity and Cognition. *Brain and Cognition*, 34, pp. 72–87.
- Varela, F. J., E. Thompson, and E. Rosch. (1991). *The Embodied Mind: Cognitive Science and Human Experience*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Vermersch P. (1994). *L'entretien d'explicitation*, Paris, ESF.
- Verret M. (1976). *Les temps des études*. Paris: Honoré Champion.
- Vinatier, I. (2009). *Pour une didactique professionnelle de l'enseignement*. Rennes: Presses universitaires de Rennes.
- Vinci, V. (2011). *La routine nell'insegnamento scientifico. Un percorso di ricerca-formazione*, Milano: Franco Angeli.

- Walsh, R. (2007). *The Rhetoric of Fictionality: Narrative Theory and the Idea of Fiction*. Columbus: Ohio State University Press.
- Walsh, R. (2011). The Common Basis of Narrative and Music: Somatic, Social, and Affective Foundations. *Storyworlds*, 3, pp. 50–71.
- Wiggins, G. P. (1993). *Assessing student performance: Exploring the purpose and limits of testing*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Winnicott, D. W. (1982). *Playing and Reality*. New York: Routledge.
- Wojciehowski, H. C. & Gallese V. (2011). How Stories Make Us Feel: Toward an Embodied Narratology. *California Italian Studies*, 2 (1).
- Yin, R. (1984). *Case Study Research–Design and Methods*. London: Sage.
- Yin, R. (1999). Enhancing the quality of case studies in health services research. *Health Services Research*, 34, pp. 1209-1224.
- Zecca, L. (2012). *I pensieri del fare. Verso una didattica meta-riflessiva*. Parma: Spaggiari Edizioni Junior.
- Zecca, L. (2016). *Laboratori di progettazione didattica e formazione degli insegnanti: una ricerca-azione collaborativa*. In L. Dozza, S. Ulivieri (Eds). *L'educazione permanente a partire dalle prime età della vita* (450-462). Milano: Franco Angeli.
- Zunshine, L. (2006). *Why We Read Fiction: Theory of Mind and the Novel*. Columbus: Ohio State University Press.
- Zwaan, R. A. (2004). The Immersed Experiencer: Towards an Embodied Theory of Language Comprehension. In B. H. Ross (Ed.), *The Psychology of Learning and Motivation* (35–63) San Diego and London: Elsevier Academic Press.

ALLEGATI

Allegato 1: Racconto apparato digerente

Parte prima

“Certo che di te non ci si può mai fidare!!!”

Odio questa frase, me la ripeteranno venti volte al giorno! Figuriamoci se non era colpa mia.

E che colpa ne ho io se appena usciti di casa quella cretina di mia sorella è caduta dal muretto. Uff che pizza essere il più grande e doverla curare sempre! Ma poi cosa si è fatta? Nulla, non si è nemmeno sporcata i pantaloni. Certo che tornare da scuola e sopportare una scenata del genere di mia madre è davvero una rottura!!!

Matteo si toglie lo zaino dalle spalle e si precipita al piano di sopra salendo gli scalini a due a due... Ecco meno male! La sua cameretta sembra un rifugio inattaccabile, con quel cartello sulla porta: PERICOLO. Sbatte la porta talmente forte che anche il muro sembra spostarsi di un metro così come sembra prendere il volo il poster di Dart Fener del nuovo Star Wars appeso sopra al suo letto. Si leva il cappello portato sempre con la visiera al contrario, e butta le scarpe sotto il tavolino del pc. Ora, davanti allo specchio si guarda, la faccia rotonda e arrossata sembra annoiata dalla mattinata passata a scuola e adesso ci mancava anche la sgridata finale ad annientarlo del tutto – e cosa faccio ora che devo dirgli pure del 4 in storia.

Si passa una mano fra i capelli accorciati da poco con la rasatura tutta a sinistra, e il viso che appare con quel taglio ancora più morbido e rotondo. Si vede così piccolo con quei jeans bassi che sono sempre lì lì per cadere da un momento all'altro, come la lacrima sulla guancia, ma almeno la maglietta coi tentacoli appena comprata gli dà un'aria molto aggressiva, lui che di aggressivo ha davvero ben poco, buffo e cicciottello. uno sfigato dal cavallo basso.

Da sotto non arrivano più rumori. Finalmente la mamma si è calmata. Apre la porta e lentamente scende a piedi nudi verso la cucina, apre il più velocemente possibile il frigorifero e afferra Coca Cola e la pizza americana avanzata la sera prima - chissene se le patatine e i wurstel sembrano pezzi di ghiaccio – pensa. Sul ripiano sopra la Red Bull di papà... la guarda, tentato. Ma sì, prendo anche quella.

Altrettanto velocemente torna nel suo rifugio e si butta sul letto ancora da rifare... A volte chiuso qua dentro dimentico tutto il mondo esterno, la fatica, la noia, la rabbia e i sensi di

colpa e le sorelle!!

Afferra la fetta di pizza gelata e il primo morso sembra davvero un miracolo: le patatine e i wurstel iniziano a sciogliersi in bocca e la sensazione si diffonde su tutto il corpo, cancellando quel buco nello stomaco che non lo abbandonava da ore. Il pizzichio dei granuli di sale depositati sulla lingua suscita un immediato desiderio di un altro boccone. La salivazione aumenta e quasi non mi accorgo della dolcezza del pomodoro che scivola in gola. Gli ultimi pezzi di wurstel gli inghiotte quasi senza masticarli. Gli sembra perfino di sentirli scendere con la stessa fretta e violenza con cui prima è scappato salendo le scale. Apre la bottiglia di Coca che ha scosso malamente spruzzandosela addosso, tentacoli macchiati! Il rumore delle bollicine che salgono gli fa venire ancora più sete: il primo sorso, ghiacciato, è un'esplosione di freschezza: il brivido sulla lingua, quel sapore di caramello fresco e un po' aspro che ricorda il caldo, l'estate al mare, le bevute in spiaggia, lo rimette davvero in vita, e sembra risvegliarlo dal letargo.

Non si accorge nemmeno di quello che sta ingurgitando, con le labbra sporche di olio e pomodoro anche i wurstel sembrano scivolare giù senza fatica accompagnati dalla bibita gasata. In un attimo si sente sazio e lo stomaco talmente pieno e gonfio da non riuscire nemmeno a ruttare.

Tutto è dimenticato, le urla, il 4, la sorellina, ora va tutto bene, ora ci sono solo io. Ecco proprio io SOLO. E cosa faccio ora?

Niente tv, al pomeriggio ci sono solo programmi da casalinghe idiote, uscire da qui non se ne parla, poca voglia di altri sbattimenti per oggi. Si volta, vicino al letto, il tavolo col pc e il tablet. Un sorriso gli illumina gli occhi neri, dove ero rimasto a Clash of Clans? La fortificazione e il tesoro, sì, mò vi faccio vedere io! Immediatamente tablet in mano, cuscino dietro la schiena: con lo stomaco ancora appesantito ma risvegliato e attento inizia la sua battaglia contro il mondo: barbari da battere, battaglie, eroi, maghi: qui sono un altro forte e fiero, niente Matteo lo sfigato, eppure sì, un Matteo ma imbattibile, un dio. Le dita corrono velocemente, le truppe sono schierate il villaggio è al sicuro.

Il tempo scorre volando, sdraiato sul letto Matteo non si accorge nemmeno che fuori è arrivato il buio, chiuso lì dentro a combattere, il pomeriggio è passato: lo stomaco brontola forse anche dentro di sé la battaglia è iniziata. Ciao bestia – grida il papà da sotto. Solo allora Matteo si accorge dell'orario. Cavolo e anche del mal di stomaco. Mica esco a prendere la seconda manche di urla...: Ciao papà sto facendo i compitiiiii dopo scendo. Ma cosa sta succedendo nel

mio stomaco. Cos'è? Il deragliamento di un treno?

Si trascina alla finestra, afferra la Red Bull prima dimenticata; ora deve rimanere sveglio pensa. Quel sapore di sciroppo dolce sulla lingua gli suscita subito voglia di berne un altro sorso e così anche la lattina viene svuotata nello stomaco ancora pieno, la bibita si mescola con i rimasugli di pizza, creando buffi rumori roboanti. Avrò mica fame. No ora, ora devo essere ben sveglio, sono all'ultimo combattimento e devo essere veloce sìiiiiiiiiii, devo assolutamente portare a casa la vittoria. Una sorta di eccitazione improvvisa accompagnata da un insopportabile mal di stomaco segue Matteo nell'ultima battaglia.

Ma sarà davvero l'ultima?

Parte seconda

Ore 14 29 minuti e 8 secondi; quel treno deragliato che Matteo si sente in pancia e che lo costringe a piegarsi dai dolori non ha ancora incominciato il suo incredibile viaggio all'interno di gallerie, cunicoli, lande desolate, fiumi, laghi acidi per arrivare al deposito ed essere scaricato. È un treno merci gigante, di quelli lunghi che si vedono sfrecciare in certe stazioni e sembrano non finire mai, con il loro incessante rumore che pare interminabile e il grigio-marrone delle lamiere che diventano una massa uniforme indistinguibile. I suoi vagoni sono le sostanze nutritive; all'interno contengono la preziosa energia che serve a mettere in moto il corpo di Matteo, ora appesantito dalla scorpacciata pomeridiana. La pizza americana è proprio questo: un mega treno cargo fatto di centinaia di vagoni, molti dei quali in acciaio lucidissimo e impenetrabile, che sfreccia a tutta velocità: proteine, amido, zuccheri, grassi, carboidrati sono le sue componenti principali. I vagoni sono i pezzi più importanti: un vagone è un grammo di energia; altri vagoni portano i carboidrati; quelli più grandi portano l'amido. All'interno di ogni vagone, custodito in una cassetta d'acciaio e nascosto da diversi strati protettivi, giace l'energia: il preziosissimo glucosio. A parte i vagoni, il treno è formato da altre componenti, non meno importanti: le proteine sono le ruote d'acciaio sotto i vagoni; i grassi le strutture che li sostengono. Il treno fatto di pizza americana è qualcosa di spaventoso, abominevole, un ammasso infinito di acciaio, centinaia e centinaia di vagoni e sembra non finire mai.

Ore 14: 29 e 19 secondi.

Luogo: ingresso di una galleria dalle pareti rosse

Il treno merci fa il suo ingresso a velocità sostenuta; per arrivare al deposito, all'apertura del tesoro, manca ancora moltissimo. Qui avviene un primo, duplice attacco ai grandi vagoni di amido: da un lato delle enormi tenaglie meccaniche schiacciano e accartocciano il treno quasi a farlo diventarlo appiattito; dall'altro lato, invece, degli appiccicosissimi getti di una sostanza simile all'acqua, dal nome impronunciabile – PTIALINA – sono gettati sopra i vagoni da alcuni cannoni posti su una delle estremità della galleria; questi spari gelatinosi avvolgono i vagoni fino a bagnarli completamente; dopo qualche secondo, addirittura, le giunture dei vagoni, come se fossero corrose, iniziano a scricchiolare e ad allentarsi. La PTIALINA corrode infatti le giunture dei vagoni-amido; la sua funzione devastatrice è quella di staccare i vagoni così che possano passare con più facilità per i successivi cunicoli. Il tempo è però troppo limitato. I vagoni, ora accartocciati, cominciano a sobbalzare e ad essere spinti avanti, verso l'ingresso del tunnel successivo.

Il terreno scende lievemente fino a diventare quasi verticale: i vagoni in un attimo cominciano a precipitare verso il tunnel che appare sempre più scuro. Passa mezzo secondo: la luce è ormai scomparsa definitivamente; ad un certo punto si sente un rumore di lamiera che si accartocciano contro un ostacolo; è un gigantesco portone dietro il quale ci sono due cavità, ancora più piccole, ancora più buie: la prima incomincia con uno scivolo, la seconda, nascosta, è preceduta da un cartello: VIETATO L'ACCESSO AI TRENI MERCI: Il rumore delle ferraglie è infernale. La porta chiusa, improvvisamente, si spalanca; i vagoni vengono risucchiati dallo scivolo, come se fosse un buco nero che li attrae potentemente verso il basso. La galleria dove sono finiti è lunga e stretta; talmente stretta che le sue pareti sono perfettamente aderenti ai vagoni e per farli passare si muovono, contorcendosi. Dopo pochi secondi il treno – ciò che rimane del treno – è illuminato da un bagliore di luce. Inizia a distinguersi un enorme blocco; è una seconda barriera, anche questa all'apparenza impenetrabile: è rossa, di un rosso carne, nella parte bassa ha come un foro che sembra debba aprirsi da un momento all'altro. L'appoggio su questa barriera è più morbido rispetto a quella precedente; i vagoni sono diventati un ammasso di ferraglie scomposte e appiattite. Attimi di silenzio. Poi il foro si apre lentamente, fino a lasciare intravedere il paesaggio prima nascosto: pare esserci dell'acqua, forse è il mare; forse la direzione è sbagliata: alcuni vagoni, spinti dal terreno inclinato, oltrepassano il foro, avanzano di poco e si ritrovano in bilico, sull'orlo di un precipizio.

I primi gruppi di vagoni, che hanno oramai cambiato colore, bagnati e avvolti come sono da quella sostanza appiccicosissima e devastatrice chiamata PTIALINA, rimangono in bilico per diversi, interminabili secondi. Si avvicinano sempre più al momento della caduta... ed ecco che

precipitano come da un burrone e splash, si immergono violentemente nel fondo di una gigantesca piscina dai colori più svariati: arancio, rosso, porpora, sfumature verdi e blu. Una puzza tremenda. - Matteo sente uno strano roboare provenire dal suo stomaco - La piscina è gigantesca e occupa gran parte di una grande sacca che si gonfia a si sgonfia in continuazione, con le pareti che si muovono simultaneamente. I vagoni sono lì dentro, immersi. La superficie della piscina non è mai calma; onde devastanti, create dal movimento esterno della sacca, mescolano e rimescolano il liquido corrosivo. L'acqua è torbida, la visibilità sotto la sua superficie inesistente. È proprio all'interno di questo liquido che avvengono dei violenti attacchi che colpiscono i vagoni: da alcune aperture poste nella parte asciutta e superiore della sacca, escono una serie di piccole e rapidissime navicelle, chiamate ENZIMI, che si gettano a tutta velocità sulle catene dei vagoni-amido e, come delle ventose, si attaccano alle loro giunture con l'obiettivo di scollegarli e di lasciare i singoli vagoni liberi da legami con gli altri. Inizialmente, con delle pistole ad aria compressa, riescono a liberare i vagoni della schifosa mucosa della ptialina, ripulendoli completamente, ma tuttavia le giunture tra i vagoni sono troppo resistenti e per questo devono rinunciare alla loro impresa. I vagoni ancora incatenati in gruppi di 4 o talvolta di 5/6/7 vagoni. Sotto la superficie del liquido torbido, però, si vedono vagare ammassi di ferraglie alla deriva. Come è possibile? C'è forse qualche navicella-enzima che è riuscita nella sua impresa? Alcune di queste ferraglie, vista più da vicino, sono le ruote poste sotto i vagoni; sono state attaccate anche loro e iniziano a corrodersi e sgretolarsi e scomparire sott'acqua. I vagoni-amido invece no; continuano a vagare senza una direzione come dei relitti in fondo al mare, sbattuti dalle onde... quando però, poco per volta, si sentono risucchiare da una delle estremità delle piscine. Sarà arrivato il loro turno? Saranno anche loro divisi per sempre? Il vortice che li attrae aumenta lentamente fino a diventare potentissimo: i vagoni in pochi attimi sono attratti come calamite da un foro invisibile che si apre non appena sente il loro contatto. Dall'altro lato però, non c'è più il precipizio. C'è un altro mondo.

Ore 17:02 e 45 secondi

Luogo: galleria attorcigliata dalle sembianze di una montagna russa.

Le catene di vagoni sono catapultate in un nuovo ambiente; un cunicolo attorcigliato con le pareti interne morbidissime; i vagoni, attraversato il foro di ingresso, rimbalzano più volte prima di poggiarsi sulla soffice superficie. È morbida e molle, pare fatta di gelatina. Per alcuni attimi non accade nulla; ma questa improvvisa tranquillità dopo l'incredibile viaggio negli

abissi gastrici, dura poco: dal tetto si apre un foro, prima invisibile, che getta con fortissima pressione un liquido di colore verde smeraldino, la famigerata Bile. Il foro fa parte di un lunghissimo tubo direttamente collegato ad un altro inospitale luogo che, visto dall'esterno, sembra una gigantesca spugna, di colore rosso, posto proprio dietro la sacca contenente la piscina. Il getto viene lanciato dall'interno della spugna, attraversa tutta la tubatura, e colpisce con estrema violenza la superficie dei vagoni, che sembrano stiano per esplodere e trasformarsi in un ammasso di lamiere arrugginite... e invece.. passano i secondi, passano i minuti, ma non succede nulla. Il liquido verde, la Bile, lentamente scivola via, cadendo sul terreno gelatinoso della galleria. Pericolo passato..., la bile copre ora di verde il terreno gelatinoso. Sono attimi di interminabile silenzio... Il pericolo pare scampato per i vagoni. Se non che, un secondo mirino, ora più simile a quello di una pistola ad aria compressa, esce dal soffitto e comincia a sparare all'impazzata: una serie infinite di navicelle-enzimi, identiche per dimensioni a quelle presenti nella piscina, ma di diverso colore, esce come se fossero proiettili. Sono la cosiddetta AMILASI PANCREATITICA. Giungono anche loro, attraverso un tubo ferroviario ad alta velocità da un luogo esterno: non più la mostruosa spugna rossa, ma un più piccolo astuccio dalla forma allungata. Le navicelle pancreatiche, sparate dall'interno dell'astuccio, percorrono a tutta velocità un sottilissimo tunnel e tramite un mirino si immettono nella galleria che contiene i vagoni-amido. Quando sono a pochi nanomillimetri sparano un liquido coloso che si attacca immediatamente alle giunture. È un attimo: poi più nulla. È stato un getto istantaneo, ma immediatamente il liquido coloso comincia a fare il suo lavoro.... attacca i legami tra i vagoni e lì rimane, per ore, fintantoché non riesce nell'impresa di separarli.

Ora i vagoni giacciono come relitti sul fondo gelatinoso. La scena è spaventosa. Sembra di assistere ad un incidente ferroviario di proporzioni epiche: centinaia di vagoni sono ammassati uno sull'altro in attesa che qualcuno arrivi a prenderli e portarli via. E così avviene: non più navicelle, ma delle piccole vetture semi-automatiche iniziano ad arrivare da ogni angolo della galleria. Si avvicinano ai relitti; sono centinaia e centinaia. In pochi attimi, attorno ad ogni vagone ci sono decine di vetture, piccole automobili avveniristiche che funzionano senza ruota, viaggiando sospese nell'area. Arrivano da dei grandi parcheggi che sono posti alle estremità delle pareti della galleria gelatinosa: rimangono ferme per ora, fin quando non arriva qualche vagone. Ora hanno un bel lavoro da farsi: introducono all'interno del vagone e grazie al buco creato dalla rottura delle giunture on un braccio meccanico che si dirige verso la scatola interna. Una volta aperta il braccio meccanico raccoglie una piccola quantità del suo

contenuto – il prezioso glucosio – e con una precisione matematica lo introducono nel baule della vettura. Appena depositato accendono i motori e sfrecciano a velocità supersonica nella rete autostradale che irradia il corpo di Matteo: in un centesimo di secondo ognuna di queste vetture è giunta a destinazione e può finalmente depositare il suo prezioso contenuto: l'energia!

Allegato 2: Laboratorio di progettazione didattica

Interviste percorso sull'apparato digerente

Intervista in profondità: 11_02_2016

R: Ripartiamo dallo scorso colloquio [intervista semi-strutturata iniziale] e dal fatto che tu hai detto che a volte la parte narrativa va in una direzione diversa perché esclude tutta la parte relativa all'apprendimento. Tu dici "va in una direzione diversa" in che senso?

I) Nel senso che, allora, se questo viene fatto, come avevamo detto, alla fine si presuppone che sia un bene se c'è già stato l'apprendimento della materia, sennò non è che questo lo fortifica. Semmai suscita più interesse per la prevenzione, per le malattie eccetera. Io stamattina ho introdotto le molecole fondamentali, quindi zuccheri, grassi eccetera, il concetto dell'alimentazione. Ho già detto come funzionano, ho già detto se mancano cosa succede... quindi abbiamo già parlato. Intanto guardavo tra l'uno e l'altro per vedere la reazione. Io le malattie le ritengo comunque parte dell'interrogazione io le faccio e le chiedo, anche se non è la descrizione dell'apparato loro devono sapere sia le malattie psicologiche, sia quelle fisiche. Se il racconto avviene prima della spiegazione delle malattie ci si aggancia alle malattie. Se questo avviene adesso, dopo tutte le sostanze...non è che possiamo dire: "Apri il frigo, prendi la torta e dimmi quali grassi, quali carboidrati, quali proteine ci sono dentro". Cioè, non so se questa cosa può funzionare.

Perché ci deve essere una parte emotiva. Allora così, sicuramente li coinvolgiamo in una discussione. Anche stamattina: "Quando uno muore di fame, quando uno muore di sete"...cioè, abbiamo parlato comunque mezz'ora, partendo dall'acqua che funzione ha...certo, bisogna essere bravi per pilotare verso dove si vuole arrivare, ovviamente. Sicuramente li coinvolgi sotto questo punto di vista e nella discussione tu sai benissimo che se uno vuole andare a parare da alcune parti ci va. Quindi, non so, come stamattina ho detto che se mancano determinate sostanze gli organi si danneggiano, lo stomaco si rompe e corrode se stesso...cioè, comunque non è che non c'è proprio nulla, però deve essere "un'introduzione a". Quindi: cos'è l'anoressia e quali sono gli aspetti più evidenti, cos'è la bulimia, cosa vuol dire disordine alimentare. Cioè, questo non è solo quello che facciamo. Questo è prima della spiegazione delle malattie. Quindi il racconto è: coinvolgere, emozionare, catturare. Come vedi loro dal punto di vista educativo fanno meno. Io sono molto poco cauta in quelle cose, purtroppo o per fortuna

non lo so, perché, cioè, nel senso io di solito, forse in modo ingenuo e da scavezzacollo io non temo la reazione emotiva. Cioè, se piangono, va bene, piangeranno. È comunque un modo per buttare fuori, quindi a me non fa tanto paura quella cosa lì. Cioè, non penso che una cosa così possa aprire una voragine. Da quel punto di vista lì non credo possa succedere chissà che cosa. Poi non lo so, magari sono diseducativa io. Il senso di quest'attività potrebbe essere di fare aprire Greta e Costanza o sensibilizzare la classe. Loro ne sentono parlare comunque al telegiornale. Loro sentono delle cose, è difficile che le chiedano, però se sono lì dopo le domande te le fanno.

A me, vedi, rispetto a questo, mi interessa di più tutta la parte della prevenzione, quindi mi va benissimo che tu sappia i nomi delle tre parti dell'intestino, però non è che se nella tua vita sei in giro e non te le ricordi succede qualcosa, però magari quando poi non hai nessuna malattia, ma l'intestino ti si contorce forse ti devi chiedere che cosa c'è che non va. Magari non c'è una causa fisica, però in quel momento lì ti senti in un certo modo e quindi se tu sai come funzioni probabilmente riesci anche di più ad intuire se capita qualcosa. A me interessa che abbiano la consapevolezza delle reazioni del loro corpo, il legame tra quello che c'è intorno e il proprio corpo. Cioè, tu interagisci con qualcuno e con qualcosa e il tuo corpo ha delle reazioni. Tu devi sapere che se quella sera lì te ti bevi quattro birre quello lì è l'effetto che avrai. Sarai felice? Va bene, però non puoi fare finta di non sapere che quella cosa lì succederà. Lo sai. Poi non so se serve a non farlo, però tu sai che se guidi così non hai comunque i riflessi pronti. Decidi di farlo? Però non fare finta di non saperlo. L'impulso arriva al cervello e il neurone agisce in una situazione inibitoria, quindi i riflessi sono meno pronti. Cioè, quello può avere senso.

I concetti che interessano a noi sono quindi il conoscersi e la consapevolezza del proprio corpo che è la cosa importante; cosa danneggia il mio corpo, cosa faccio io per danneggiarlo, cosa faccio io per curarlo. Cioè, cosa mi porta benessere e cosa mi porta malessere, perché non sempre lo sanno. Al termine di questo devono capire che, per esempio, se non dormo e prendo il sonnifero tutte le notti, avrò il fegato che prima o poi sarà distrutto.

R: Come possiamo accorgerci se fanno questo passaggio che tu dici?

I: In un'interrogazione puoi buttare là una situazione e chiedere "quali ti aspetti che siano le conseguenze di questa cosa?" che può essere un comportamento, può essere una sostanza. Se parliamo del fegato puoi parlare dell'alcool, delle medicine...parlare del legame fra l'esterno e il tuo corpo. C'è tutto: c'è il cibo, ci sono le cose che vedi. Il corpo è tuo, quindi tu devi curarlo, devi curare te stesso. Fa parte di te, tu sei quella roba lì. Poi magari non serve a niente, però...

cosa succede nel tuo corpo a seconda di quello che fai. Cioè, consapevolezza è anche questa, ma se loro non avvertono il pericolo e non vogliono proteggere il loro corpo, allora la prevenzione è inutile. Ad esempio, sto pensando, in una verifica o interrogazione chiedi di un ragazzo di diciassette anni dopo tre birre, gli chiedi che cosa si aspettano che succeda se si mette alla guida e lasciare la risposta aperta, mettere varie opzioni e chiedere di motivare la scelta, anche se è ovvio che ti dicono: “Non dovrebbe guidare”...però si può chiedere cosa succede alla testa, al cuore, quindi dovranno avere delle conoscenze per quanto riguarda il cuore, aumenta il battito, diminuisce il battito. Però quella cosa qui possiamo farla per tutti gli apparati. Dovremmo entrare più nello specifico. Io di solito tocco il tasto dell'infarto, poi di solito mi chiedono l'ictus, quindi ne parliamo. Da quel punto di vista lì puoi toccare qualsiasi cosa, perché c'è sempre qualcuno che quando parlo di tumori si alza su “mia zia, mia nonna...”, quindi c'è un vissuto per forza.

Potremmo far fare a loro, rispetto all'apparato digerente, specificando cosa mangia e quindi cosa succede agli organi. Quindi dire: “Adesso ognuno si prende carico di un organo e lo farà parlare per dire cosa succede quando passa una determinata sostanza”. Ovviamente dovranno già sapere la funzione dei singoli organi. La narrazione incarnata di stomaco e intestino è una cosa molto difficile. O li trasformiamo in personaggi, magari ha più effetto. Cioè, lo stomaco che parla e che dice “Io, quando arriva questa sostanza mi sento corrodere, mi sento come pieno di limone, perché aumenta l'acido...” diventa una storiella così. Che può starci. Sarebbe più bello se lo facessero loro, però prima diamo delle informazioni non in forma narrativa.

R: Se come abbiamo detto, l'efficacia della narrazione incarnata sta prima di tutto nell'immedesimarsi con una persona, potrebbe essere interessante il racconto in cui li facciamo immergere in una situazione a loro familiare. A cosa hai pensato?

Ad esempio lo sport è una cosa vicina, perché tanti ragazzini fanno sport, ma se ce ne abbiamo dieci seduti sul divano il pomeriggio, non so. Possiamo fare anche due persone che mangiano insieme alla stessa tavola le stesse cose, poi però uno va a fare l'allenamento e uno si sdraia sul divano a casa. Quindi nelle due diversità cosa succede a uno e cosa succede all'altro. Tra le cose che hanno mangiato quali sono utili e quali no, però non so l'aggancio emotivo, quanto riescano a riconoscersi. In questo caso si riconoscono sul disagio, non tanto sulla bulimia in sé. Sul fatto di riempire il vuoto mangiando. Quella cosa lì sarebbe molto più all'acqua di rose, ma proprio perché all'acqua di rose forse è uno step prima. Possiamo farlo a due livelli.

R: Cosa intendi per due livelli?

Io stamattina ho iniziato dicendo: "Alimentazione. Cosa vuol dire alimentarsi? Cosa vuol dire nutrirsi? Cosa vuol dire digerire?" che non sono la stessa cosa e abbiamo un po' parlato di quelle cose lì. Poi chiaramente sono venute fuori le sostanze e io ho chiesto di cosa abbiamo bisogno per sopravvivere, per dare energia alle cellule, per ricostruire le parti danneggiate. E poi: "a cosa serve l'acqua? Perché è più facile morire di sete che di fame? Cosa succede se uno non beve?" eccetera.

Abbiamo già fatto anche la differenza fra grassi e carboidrati a livello energetico. Non hanno informazioni sull'apparato, solo sulle sostanze. Dell'apparato voglio che imparino com'è fatto, come si suddivide e ad ogni livello cosa succede. Cioè, ok, il cibo entra, poi da lì cosa succede? Appena lo metto in bocca cosa succede? A livello di concetti: "cosa succede nello stomaco? Cosa succede nell'intestino?".

Il concetto è: io mangio per ricavare quello che mi serve per sopravvivere...visto che sono fatto di tessuti, ogni tessuto è fatto di cellule e ogni cellula di sostanze quelle sostanze lì da qualche parte devono arrivare, perché la cellula non le produce tutte da sola. Quindi da dove arrivano? Dall'esterno. E chi le mette? Io. Quindi io mi costruisco in base a quello che mangio. Il cibo è una cura. È per quello che uno smette di mangiare quando non si sopporta più, se io introduco quella roba lì, divento quella roba lì. Il cibo è amore verso di sé, non so come dire. il fatto di voler rimanere vivo e di voler rimanere vivo bene presuppone un amore verso te stesso, altrimenti è chiaro che se non hai quella roba lì non te ne frega niente di quello che mangi.

Possiamo immaginare due personaggi che mangiano...facciamo lo sportivo e il sedentario. Li descrivi: come sono fatti e chi sono, sennò non attiri l'attenzione. Facciamo una calciatrice che sogna di diventare famosa. Dobbiamo caratterizzarli bene. Uno tranquillo, con un po' di problematiche, timido magari. Dipendente dai videogiochi, non esce di casa, perché magari la mamma ha paura a farlo uscire. La ragazza invece magari risulta poco consapevole del suo stato e dopo qualche mese si guarda allo specchio e si chiede perché sia dimagrita, quindi capisce che tutto il comportamento di prima è stato sbagliato. Invece facciamo in modo che il ragazzo mangi tutti grassi e non mangi alcune cose, così è estrema la situazione. Tipo, la sua merenda è patatine, Red bull e Coca Cola tutti i pomeriggi. Poi è uno che non si muove, quindi avrà problemi non solo allo stomaco, ma anche all'intestino. Potremmo far prendere anche a lei delle schifezze per aumentare la potenza muscolare...

Poi possiamo fare che la gara vada male e che lei dia la colpa ad altro. Quando devo digerire mi serve un grande apporto di sangue allo stomaco, soprattutto se ho mangiato qualcosa di

pesante e se nel frattempo devo correre non avrò sangue a sufficienza nelle gambe, quindi potremmo coinvolgere anche i muscoli ad un certo punto del racconto. E quindi poi entriamo all'interno del suo corpo. Possiamo fare le funzione degli organi attraverso il racconto. Io faccio solo la descrizione e il resto non lo faccio. Lo facciamo con la storia, così loro sapranno che quando nello stomaco arrivano le patatine loro devono ricavare le cose utili, mentre invece l'intestino elimina quello che non serve.

Intervista in profondità: 16_02_2016

R: Riascoltando le registrazioni del primo e del secondo incontro, può essere utile per noi per mettere dentro i diversi aspetti che abbiamo toccato: abbiamo ipotizzato diversi racconti e prima ci siamo interrogati su come introdurre l'argomento ai ragazzi e abbiamo ragionato sulle conoscenze dei ragazzi. Faccio una breve sintesi sugli argomenti della volta scorsa. Per quanto riguarda gli obiettivi disciplinari quello che emerge è che tu fai riferimento a tre obiettivi che è importante che loro raggiungano rispetto a questo tema e sono. Cominciamo da qui per proseguire nella costruzione del racconto.

I: Sì, allora la consapevolezza di quello che succede nel proprio corpo e le influenze dall'esterno su quello che può succedere, cioè il legame con l'esterno. Poi l'idea dell'alimentazione come cura, cioè il fatto della cura del proprio corpo e dell'alimentarsi. Come un nutrimento vero e proprio dell'anima. Tra gli obiettivi disciplinari sicuramente il primo è l'anatomia dell'apparato, però questo non sapevamo se farlo rientrare o meno; poi sapere il funzionamento; l'anatomia rientra nelle conoscenze, con il funzionamento attivano anche il ragionamento, perché fanno i collegamenti con qualcosa che è successo prima e qualcosa che avviene più in giù. Questa è una conoscenza non nozionistica, mentre come sono fatti sì. Come funziona è già un passo oltre al sapere com'è fatto, perché devi sapere che se nello stomaco succede questo e all'interno dell'intestino succede quell'altra cosa, se nella bocca è cominciata la digestione di qualcosa, poi viene conclusa nello stomaco, è sapere il processo come cambia e non la singola descrizione, quindi è un pochino oltre diciamo. E poi le malattie. Allora, per le malattie magari faccio dei cenni, perché non sto lì a parlarne più di tanto se non fanno domande, comunque avevamo detto su sonniferi e droghe, perché comunque il fegato, quindi malattie del fegato. Alcool, sonniferi e droghe, perché c'è l'epatite, il pancreas avevamo detto il diabete, poi c'è la parte legata al circolatorio, colesterolo e arteriosclerosi, poi ci sono quelle dell'intestino o dello stomaco, quindi gastrite e coliti. E poi le malattie psicologiche, quindi categoria a parte, perché non c'è una causa fisica, disordini alimentari in generale. Poi se vuoi c'è anche la storia vegetariani e vegani che non è una malattia, però è una parte dell'alimentazione un po' più particolare, quindi io di solito lo dico.

In generale noi abbiamo detto che l'alimentazione è una cura, quindi loro mangiano come me e te: per il piacere, non certo per il nutrirsi. Cioè, non ce ne importa niente se buttiamo dentro proteine, carboidrati, cioè, mangiamo quello che ci piace mangiare. Quello che ti soddisfa a

livello di piacere psicologico non è quello che ti nutre, è un nutrimento diverso. Cioè, se mangio un vasetto di Nutella sono felice, però non è che mi sono nutrita. Quindi lì per scardinare dei preconcetti, che è durissima, impossibile penso, la cosa da fare è differenziare quella roba lì: “tu mangi per il piacere di mangiare o mangi perché sai che quello che mangi ti fa bene e ti serve?”. Non è facile però, perché in fin dei conti tu ti prendi cura di te anche con il piacere del gusto. Se penso ai due personaggi del racconto, il ragazzo non mangia neanche per il piacere. Quello non si accorge neanche di quello che sta mangiando, mentre invece se tu ti fai una bella cena con del vino buono eccetera tu ti stai gustando quella roba lì. Forse noi ne siamo più coscienti, per loro c'è solo “che buone le patatine fritte”. Cioè sicuramente se parli delle cose come cibo pesante, leggero, cosa mangi, cosa non mangi, la colazione al mattino, il tuo stomaco; cioè, delle cose per sentito dire le sanno. Mi hanno già detto che nello stomaco c'è l'acido che aiuta la digestione, sanno che c'è la saliva, non sanno cosa c'è nella saliva, in generale lo sanno. Che l'intestino elimini le scorie e gli scarti che non vengono assorbiti quello lo sanno, anche se lo confondono spesso con i reni, perché anche con i reni c'è comunque eliminazione di scarti, allora è tutto lo stesso. Io li ho già fatti parlare quando ho introdotto l'alimentazione, quindi queste cose un po' sono già uscite, però è chiaro che non vanno nel dettaglio ed è lì che dobbiamo lavorare con il racconto. Cioè, magari faccio la domanda e poi ci arrivano a dirmi che cosa succede lì, che cosa succede là; qualcosa ho già detto quando abbiamo parlato in generale. Ma in generale appunto. Sanno cosa fa male. Se tu chiedi quali sono gli alimenti che fanno male te lo dicono. Non sanno in quale momento della digestione è però causato. Però quando ho fatto la presentazione del corpo umano loro hanno già visto il plastico che abbiamo in laboratorio con tutte le parti. Per capire cosa sanno posso fare disegnare prima di spiegare l'anatomia, dicendo: “sapendo quello che abbiamo già visto, provate a fare uno schema dell'apparato digerente. Ma allora il racconto su questa parte lo facciamo andando nel dettaglio. Scriviamo passo passo quello che succede ad un cibo, da quando entra in bocca, attraversando ogni organo dell'apparato. Così allora va bene che abbiano visto il plastico, perché lo vedono da un altro punto di vista.

R: Cosa intendi dire che lo vedono da un altro punto di vista?

I: Che potremmo farlo su due momenti allora: il racconto e prima far vedere alimenti sani e non sani, alimenti che ingrassano, alimenti che non ingrassano, alimenti fonti di proteine e senza proteine, cosa fa male al fegato, cosa allo stomaco. Possiamo fare “cosa tu chiami fame?”. Quindi poi ci sarà quando ti viene, in quale situazione, quando ne hai di più e quando ne hai di meno, di cosa ti viene fame. Meglio però restringere, perché se si allarga troppo diventa

difficile. Noi dobbiamo dire “quando hai fame? Cosa senti quando hai fame? Cosa intendi con fame?”, così si rimane sul personale e non è una cosa allargata...e qua può venire fuori anche, non so...”io bevo una Red Bull al giorno perché mi piace” e la questione delle dipendenze: “quando la bevi cosa ti senti?”. Però, prima di vedere su che cosa puntare, noi dobbiamo vedere che cosa scrivono. Facciamo scrivere sui post-it le parole legate alla fame, poi ognuno legge quello che ha scritto sul proprio biglietto, lo attacca alla lavagna e facciamo un brainstorming. Il disegno invece possiamo farlo alla fine per verificare quello che hanno appreso. Anche perché hanno già visto lo schema dell’omino e della digestione, quindi non c’è pre-conoscenza, perché non so prima come pensavano che fosse, però nella verifica posso chiedere il disegno.

Non lo so però il brainstorming, forse non lo capiscono fino in fondo, però posso dirglielo. Se uno sente sempre il bisogno di mangiare, potrebbero venire fuori da sole queste cose oppure posso anche buttarle dentro io. Posso dire: “come mai nessuno mi ha nominato la Red Bull?” e vediamo la reazione. Mi interessa che capiscano perché poi uno vuole sempre berla, o anche il fatto di masticare la cicca, cioè, se tu sei tranquillo non hai bisogno di questo continuo trituramento. Quindi devo fare uscire io le cose. Se non escono al massimo attacco là io qualcosa; poi noi adesso stiamo puntando tutto sul mangiare, ma dobbiamo andare anche verso il non mangiare. Come possiamo arrivarci? Dobbiamo vedere quello che hanno scritto e poi chiedere a voce, guidando la conversazione verso questo punto. Dopo che abbiamo parlato della fame e della non fame allora sì che poi si può collegare più avanti nella storia tutto il discorso delle risposte emotive e del collegamento con quello che mangio o non mangio. Poi io sottolineo “quando sei triste o nervoso mangi di meno o mangi di più? E che cosa? Ma triste in che senso? Per cosa?”. Non so se qualcuno è disposto ad aprirsi, però posso punzecchiare. Posso anche dire qualcosa di me. Dipende dagli agganci che abbiamo. Comunque, dopo questa cosa qui, noi facciamo l’anatomia, facendo disegnare a loro come siamo fatti. Quindi anatomia e funzionamento. Il funzionamento glielo spiegherei frontale, perché è chiaro che loro non sanno che se io metto in bocca della pasta l’amido comincia ad essere digerito subito in bocca, perché non potrebbe mai venirgli in mente che inizia lì la digestione vera e propria. Io con la storia, dopo che ho detto queste cose qui, facciamo mangiare a lui delle cose ben precise e loro devono essere in grado di capire cosa c’è dentro quella roba lì che mangia e quindi quelle sostanze lì dove andranno a finire e a che livello appesantiranno un organo. Loro hanno le informazioni di base, poi poniamo il problema: “il ragazzo mangia una fetta di torta. Cosa c’è nella torta? Quali sono gli elementi che vengono separati? Sono utili o no? E poi c’è tutta la

digestione. Per aspetta, allora forse è meglio se separiamo le due cose: in uno guardiamo solo quello che dici tu, quindi il cibo che si trasforma e cosa avviene all'interno per la ragazza, mentre per il ragazzo facciamo la componente un po' più emotiva, perché sennò nella stessa persona è un casino, perché poi la loro attenzione deve andare su due cose e non so se ci va. Il mal di stomaco loro ce l'hanno sempre prima dell'interrogazione e non è inventato, ma non c'è una causa fisica. Certe volte le reazioni dello stomaco e dell'intestino non sono dovute a quello che mangi, ma sono dovute a come ti senti, però è un'altra cosa ancora. E quindi dopo tutto insieme non so se riusciamo ad avere l'attenzione sulle due cose.

R: Hai immaginato una soluzione a questa cosa?

I: Per me togliamo lei, ma le stesse cose le facciamo fare a lui. Facciamo un momento in cui lui è agitato per l'interrogazione, un momento in cui magari litiga con i suoi compagni o i suoi genitori e quindi c'è questo senso di vuoto e un momento in cui invece è più sportivo e allora mangia le cose adatte. Su ogni momento mettiamo noi l'accento sulla cosa che ci interessa. Facciamo che dopo la litigata con i genitori si chiude in camera portandosi dietro le patatine. Suscitiamo la sua reazione partendo dal litigio, così abbiamo anche una componente emotiva sui rapporti con gli altri. Facciamo il ragazzo che litiga e quindi mangia in modo compulsivo, per il vuoto che sente o per quello che è. E questa può essere una cosa. Poi può essere a scuola il fatto di non sentirsi adeguato, perché per la conseguenza di quella litigata non ha studiato e la mattina dopo, durante un'interrogazione, ha mal di pancia. Questo potrebbe stimolarli sull'emotività...c'è il legame mente-corpo e le reazioni rispetto alle influenze dall'esterno, cioè i genitori e l'interrogazione. Però nel pezzo in cui lui mangia compulsivamente dopo aver litigato dobbiamo mettere dentro il cibo che scende, la saliva che aumenta. Dobbiamo fare una descrizione dettagliata del cibo che scende e di quello che lui sente mentre proprio quel cibo lì entra, ci deve essere sia a livello della reazione fisica, quindi lo stomaco appesantito dal grasso, sia quello che lui prova. Bisogna sottolineare il fatto che il cibo lo calma e la Coca Cola lo fa sentire carico, quindi passa tutto il pomeriggio davanti ai videogiochi. Lo facciamo parlare in prima persona e bisogna fare capire che prima è molle come un budino, mentre quando poi mangia tutta questa roba si sente molto meglio. Dopo comunque ci sarà lo stomaco appesantito o il fatto che non digerisce e si sente la nausea, quindi la sera non ha più voglia di mangiare e va a dormire subito, senza avere fatto niente per la scuola. Il giorno dopo si alza e si rende conto di non avere fatto i compiti, dopo che un suo compagno gli chiede se ha studiato per l'interrogazione...“Speriamo che non mi interroghi”...viene chiamato, quindi senso di colpa e mal di pancia. Quindi là il mal di stomaco perché ha mangiato schifezze, qua il mal di pancia

per il nervoso.

R: Torniamo un attimo ai contenuti dell'apparato digerente, puoi riassumere quelle che hai individuato finora?

I: Nel funzionamento c'è: lo stomaco (digestione), intestino (assorbimento dei principi nutritivi ed eliminazione degli scarti), pancreas (ormoni che regolano il livello di zuccheri) e fegato (filtro degli scarti, tipo ciò che rimane delle medicine). Poi collegati ci sono il ruolo della saliva e dell'acido nello stomaco, il riassorbimento dell'acqua nell'intestino, l'accumulo di colesterolo...questo è legato alle malattie che dividi in fisiche (e ci metti gastrite per lo stomaco, colite per l'intestino, ulcera, epatite per il fegato, diabete per il pancreas) e psicologiche (disturbi alimentari un po' più blandi, quindi collegamento emozioni-cibo, poi le due malattie più grosse, cioè anoressia e bulimia). Abbiamo così una conoscenza del proprio corpo e di come funziona, quindi torniamo a quelle tre cose là dette prima sulla cura. Queste sarebbero già anche le competenze che noi vogliamo acquisiscano. Noi facciamo quella cosa lì perché sappiamo come sono fatti e come funzionano all'interno. Il concetto di fondo è: "come funziono? Come sono fatto?"... la competenza più alta sarebbe prevenire, cioè, il fatto che io abbia cura di me e quindi uso queste cose per prevenire. Poi mettiamo le malattie, la consapevolezza e la prevenzione. Se sei consapevole previeni il danno. Questo ti permette di fare prevenzione sul tuo corpo...prevenzione rispetto a se stessi e ai rischi, perché se tu non sai il rischio non sai neanche come prevenirlo...consapevolezza di sé vuol dire: "io so come reagisco e come utilizzo il cibo per reagire in un certo modo". Dovrebbero capire che se quel giorno lì mangiano come dei pazzi dovrebbero legarlo a qualcosa che è successo prima. E poi dovrebbero capire l'influenza psicologica sulle abitudini dell'alimentazione. Se io sono frustrato mangerò sempre quelle cose lì se non risolvo il problema.