IL NODO

Anno XXI Numero 47 Nuova Serie Dicembre 2017

# IL NODO PER UNA PEDAGOGIA DELLA PERSONA

Trasformazioni sociali e trasmissione delle conoscenze nell'Università italiana Quale sapere per quale formazione universitaria nella società delle reti? Università di Bologna, 2 dicembre 2016

Atti del workshop dell'AIDU - Associazione Italiana Docenti Universitari

Falco Editore

Falco Editore

ISSN 2280 - 4374

€ 20,00

#### Il Nodo Per una Pedagogia della persona

Anno XXI Numero 47 Nuova Serie Dicembre 2017

Numero monografico

Fondatore: Mario Ferracuti Direzione: Sandra Chistolini

Direttore Responsabile: Domenico Milito

Redattori: Angela Granata, Cinzia Referza, Andrea Rega

#### Comitato Scientifico:

Claudia Messina Albarenque (Universidad Autónoma de Madrid - Spagna), Antonio Bellingreri (Università di Palermo), Franco Blezza (Università degli Studi "G.D'Annunzio" Chieti-Pescara), Winfried Böhm (Professore Emerito Università di Würzburg - Germania), Francesco Bruno (Università della Calabria), Viviana Burza (Università della Calabria), Olga Rossi Cassottana (Università di Genova), Zoja Chehlova (University of Latvia - Lettonia), Luciano Corradini (Professore Emerito Università degli Studi Roma Tre), Claudio De Luca (Università degli Studi della Basilicata), Larry Hickman (Southern Illinois University Carbondale - USA), Gul Muhammad Khan (Advisor, COMSATS University Islamabad, Pakistan), Koichiro Maenosono (Professore Emerito University of Tokyo - Giappone), Juan Delval Merino (Universidad Nacional de Educación a Distancia, Madrid - Spagna), Paolina Mulè (Università di Catania), Huimin Peng (North China University of Water Resources and Electric Power, Zhengzhou - Repubblica Popolare Cinese), Maria Helena Da Guerra Pratas (Istituto Superior de Educação e Ciênces, Lisbona - Portogallo), Alistair Ross (Professore Emerito London Metropolitan University - Regno Unito), Naoko Saito (Kyoto University - Giappone), Giuseppe Spadafora (Università della Calabria), Xu Xiaozhou (College of Education, Zhejiang University Hangzhou, Zhejiang - Repubblica Popolare Cinese), Carla Xodo (Università di Padova)

Gli articoli pubblicati in questo periodico sono sottoposti preventivamente ad una doppia procedura di *peer review.* 

2017 Falco Editore
Piazza Duomo, 19
87100 COSENZA
Tel. 0984.23137
e-mail: info@falcoeditore.com
www.falcoeditore.com
stampato e edito per conto di
Fondazione Italiana John Dewey
proprietaria della rivista scientifica "Il Nodo"
iscritta al n.13/2014 del Pubblico Registro Stampa
presso il Tribunale di Cosenza

ISSN 2280 - 4374

Tutti i diritti di traduzione, di riproduzione, di adattamento, totale o parziale, con qualsiasi mezzo (compresi i microfilm e le copie fotoscolastiche) sono riservati.

Ogni permesso deve essere dato per iscritto dalla proprietà

Falco Editore Piazza Duomo, 19 87100 - COSENZA

E-mail: info@falcoeditore.com www.falcoeditore.com tel. 0984.23137

Condizioni di Abbonamento Annuale

Italia: euro 10,00 (i.i.) Estero: euro 36,00 (i.i.)

Il pagamento può essere effettuato tramite:

- Bonifico bancario intestato a Falco Editore Iban: IT58V0313916200000000001067 Banca Sviluppo, filiale di Cosenza
- Assegno non trasferibile intestato a Falco Editore

Le richieste di abbonamento, le segnalazioni di mutamenti di indirizzo e i reclami per mancato ricevimento della rivista vanno indirizzati presso la sede di Cosenza della Casa Editrice.

È vietata la riproduzione, anche parziale o ad uso interno o didattico, con qualsiasi mezzo effettuata, non autorizzata dalla proprietà in ogni Paese

## Decoding the Disciplines in Pedagogia: epistemologia e metodologia della formazione per una buona pratica di preparazione universitaria degli insegnanti

#### di Sandra Chistolini

P.O. di Pedagogia generale e sociale, Università degli Studi Roma Tre

#### Introduzione

La formazione universitaria dei docenti che andranno ad operare nella scuola ed avranno il compito di essere competenti nella disciplina di insegnamento richiede una *forma mentis* talmente flessibile da saper coniugare saperi e strategie, secondo bisogni ed aspettative che sono in rapida trasformazione. Acquisire e riconvertire le conoscenze, rendere attraente l'oggetto di studio, appassionare alla ricerca ed incoraggiare l'innovazione costituiscono i corollari distintivi di ciascun processo educativo inteso a promuovere progresso culturale e sviluppo economico.

La stretta relazione tra patrimonio conoscitivo e miglioramento delle condizioni di vita induce ad un impegno concreto, dai risvolti politici e sociali, affinché l'insegnamento universitario sia adeguato all'idea diffusa di crescita triangolare, in termini di intelligenza, sostenibilità, inclusione, presente nelle raccomandazioni europee e divenuta obiettivo permanente nella valutazione delle migliori prassi.

Dare all'insegnamento universitario un maggiore vigore significa accompagnare gli studenti nella assunzione consapevole delle proprie responsabilità nei confronti di una formazione padroneggiata in modo attivo. Saper studiare, interiorizzare, interpretare e creare soluzioni richiede la capacità di relazionarsi al docente con il quale si stabilisce un dialogo formativo proficuo, un conversare che trasforma la lezione in progetto esistenziale nel quale credere e per il quale impegnarsi.

Questo modello pedagogico di interazione è possibile realizzarlo in contesti di apprendimento differenziati nei quali si fa uso delle tecnologie tanto umanistiche quanto digitali.

Umanistiche; vale a dire, di contatto umano tra docente e discente, espresse nella cosiddetta attenzione alla relazione educativa. La matematica

fa uso di tecnologie umanistiche quando instaura una relazione educativa significativa che porta al successo formativo. Sul fattore umano nell'economia abbiamo studi rilevanti nei quali l'ordine degli addendi è capovolto. Si restituisce vigore e responsabilità alla persona umana, collocata al primo posto, mentre il guadagno monetario è riconosciuto quale motore del cambiamento dipendente dal soggetto agente [Levinas 1985; Burggraeve 1997; De Simone 2001; Sen 2011; Zamagni 2012].

Digitali; vale a dire, di ausilio della comunicazione *online*, quale opportunità indispensabile, a tutti i livelli dell'apprendimento, e quale strumento di accesso garantito all'informazione.

Il confronto internazionale su queste tematiche ha permesso la partecipazione al progetto Erasmus plus sulla metodologia identificata come *Decoding the Disciplines* e sulla conseguente applicazione della medesima a diversi corsi universitari, in modo specifico al corso di Pedagogia generale e al corso di Matematica. Per gli scopi della presente ricognizione faremo riferimento prevalentemente a quanto proposto nel corso di Pedagogia generale, insegnamento di base annuale nel corso di laurea di Scienze della Formazione Primaria.

In questo articolo vengono sottolineati gli aspetti salienti della cooperazione europea per lo sviluppo dei sistemi superiori di istruzione e formazione e si interpreta il *Decoding the Disciplines* in chiave di percorso privilegiato per abbattere la dispersione universitaria, agendo sulle modalità di accesso alla conoscenza, fino a permettere un innalzamento consistente della partecipazione attiva e del successo degli studenti, a partire dal primo anno degli studi universitari.

## Obiettivi europei e modi di ragionare per l'innovazione

Nelle Conclusioni del Consiglio del 12 maggio 2009 su un quadro strategico per la cooperazione europea nel settore dell'istruzione e della formazione («ET 2020») leggiamo che "nel periodo fino al 2020, l'obiettivo principale della cooperazione europea dovrebbe essere quello di sostenere l'ulteriore sviluppo dei sistemi di istruzione e formazione degli Stati membri che sono volti a garantire: a) la realizzazione personale, sociale e professionale di tutti i cittadini; b) una prosperità economica sostenibile e l'occupabilità, promuovendo nel contempo i valori democratici, la coesione sociale, la cittadinanza attiva e il dialogo interculturale" [Consiglio 2009: 3]. Si tratta di un obiettivo non solo europeo ma mondiale, considerato l'impatto della formazione sull'intero sistema del pianeta Terra e considerata l'estensione della occupabilità sul mercato internazionale. I giovani sono preparati a guardare oltre i confini nazionali e a scegliere luoghi di impiego nei quali le loro competenze possano trovare il giusto riconoscimento.

A questo proposito l'Europa 2020 sottolinea tre priorità interconnesse: 1) la crescita intelligente che significa sviluppo di una economia basata sulla

conoscenza e sull'innovazione; 2) la crescita sostenibile con la promozione di una economia più efficiente dal punto di vista delle risorse; 3) la crescita inclusiva intesa a promuovere una economia con quell'elevato tasso di occupazione che possa di fatto favorire la coesione sociale e territoriale. Per il raggiungimento di tali priorità sono indicati i tre ambiti di azione qui di seguito richiamati [Unità organizzativa 2010: 15-28].

Il primo riguarda l'innovazione e si riferisce alla spesa europea per la ricerca e lo sviluppo, al 2010 ancora al 2% e per questo inferiore alle percentuali registrate per gli Stati Uniti (2,6%) e per il Giappone (3,4%); l'auspicio per l'Europa va nella direzione dell'incremento degli investimenti nel settore privato e nell'alta tecnologia.

Il secondo ambito di azione è quello dell'istruzione, della formazione e della formazione continua e rivolge una nuova attenzione agli studenti con scarse capacità di lettura, ai giovani che abbandonano gli studi in età inaspettata, a quel 50% che possiede un livello di qualificazione medio spesso non corrispondente a quanto richiesto dal mercato del lavoro. Nel complesso si evidenzia che in Europa la laurea è raggiunta da meno di una persona su tre, con età compresa tra 25 e 34 anni mentre, a parità di condizioni, negli Stati Uniti il dato è del 40% e per il Giappone del 50%. L'indice di Shangai registra due università europee tra le prime 20 del mondo (Cambridge ed Oxford).

Il dato dell'Academic Ranking of World Universities 2016 [The ARWU 2017] rileva tra le prime 20 tre Università britanniche (Cambridge, Oxford, University College London) e una svizzera (Swiss Federal Institute of Technology Zurich). Nella classifica del The Times Higher Education World University Rankings [2017] alla sezione sulle giovani università Young University Rankings 2017 l'École Polytechnique Fédérale de Lausanne è al primo posto e la Scuola Superiore Sant'Anna al nono posto, a pari merito con il Karlsruhe Institute of Technology.

Il terzo ambito di azione verso il quale si muove l'Europa è quello della società digitale, in considerazione del fatto che la domanda globale di tecnologie dell'informazione e della comunicazione rappresenta un mercato molto esteso nel quale la partecipazione delle imprese europee è ancora scarsa anche a causa del ritardo nell'uso di internet ad alta velocità. La lentezza della comunicazione online è di ostacolo all'innovazione soprattutto nelle zone rurali, alla diffusione delle conoscenze e alla distribuzione di beni e servizi.

## Dal mastery learning al Decoding the Disciplines

Sulle caratteristiche umane dell'apprendimento interviene sin dal 1956 Benjamin S. Bloom il quale dimostra come l'insuccesso scolastico degli studenti non dipenda dal quoziente di intelligenza ma dalla capacità del docente di proporre la disciplina per acquisizioni progressive così da condurre alla piena padronanza del compito. Le implicazioni del modello tassonomico di

Bloom, secondo il quale i docenti vanno formati ad organizzare l'insegnamento intervenendo tempestivamente, dove necessario, e non attribuendo ai ragazzi responsabilità improprie, hanno avuto una risonanza mondiale al punto da generalizzare lo stesso lessico pedagogico dell'insegnamento per prerequisiti, obiettivi, processi, valutazione, feedback.

L'idea di fondo della teoria del mastery learning, apprendimento della padronanza, padroneggiamento progressivo della disciplina, è riassumibile nel fatto che lo studente apprende quando si affronta il problema di quello che si vuole insegnare con sensibilità, sistematicità, chiarezza [Bloom 1979: 34-37]. Niente di nuovo da guesto punto di vista. La novità starebbe non tanto nel profilo identitario del docente, quanto piuttosto nella assunzione da parte del docente che lo studente può apprendere se l'insegnante aiuta allo sviluppo delle capacità di comprensione del ragazzo. Le difficoltà vanno evidenziate e si stabilisce il tempo necessario per il loro superamento, per far conseguire appunto la padronanza [De Landsheere 1988: 54; Ballanti 1988:96; Laeng 1992: 246; Laeng, Ballanti 2000: 148]. La rivoluzione del modello tradizionale è evidente. Nessuna perplessità nel notare come lo stesso Bloom puntasse molto sulle frequenti procedure di feedback per seguire e correggere il processo di apprendimento. Lo spostamento dell'attenzione dal docente della materia e dallo studente alle strategie di insegnamentoapprendimento ha come impatto immediato il rinforzo della motivazione dello studente e il sostegno adeguato al momento giusto.

Dopo decenni di lavoro scientifico sul *mastery learning*, i ricercatori statunitensi hanno proseguito nell'affinamento della teoria originaria. La concentrazione del pensiero critico sull'oggetto di studio ha portato alla elaborazione della metodologia *Decoding the Disciplines*. Il tentativo di aiutare gli studenti ad apprendere a livello di analisi, sintesi, valutazione potrebbe incontrare ostacoli alla costruzione di un ordine superiore di pensiero, a causa del divario che si viene a creare tra il grado di pensiero richiesto in aula e gli assunti generici di arrivo. Per prevenire e superare tali difficoltà, si è sottolineata la rilevanza di affrontare la questione all'interno di ciascun determinato campo disciplinare. La struttura generale di riferimento rappresenta il quadro epistemico, cognitivo ed emotivo del processo completato dall'approfondimento disciplinare specifico. Con il *mastery learning* di Bloom e collaboratori si parla soprattutto di apprendimento scolastico, mentre con il *Decoding the Disciplines* la ricerca si sposta parallelamente nell'istruzione superiore universitaria.

Secondo la ricognizione di John Middendorf e David Pace [2004: 1-2], possiamo tipologizzare lo sviluppo della nuova metodologia nel mondo accademico a partire dagli studi di Shulman, Brown, Collins, Duguid, Tobias.

Lee Shulman [1987] sostiene che la formazione dei docenti deve passare dalla proposizione teorica generale allo studio dell'apprendimento in contesti creati dall'insegnamento disciplinare. Altri studiosi [Brown, Collins, Duguid 1989] parlano di "apprendistato cognitivo" quale processo di apprendimento di discipline accademiche paragonato all'apprendimento di varie funzioni in una cultura straniera. Osservazioni sul campo [Tobias 1992-1993] rilevano le difficoltà di pur esperti istruttori e studenti diplomati, in condizioni di trasferimento in contesti inferiori di insegnamento, lontani dalle proprie specifiche competenze disciplinari. Segno evidente che il possesso della disciplina richiede adattamenti di contesto che non possono essere dati solo nella forma della teoria generale dell'apprendimento.

Si definisce così il problema epistemologico fondamentale che bisogna cercare di sviscerare e comprendere su due piani di analisi. Sul piano della conoscenza teorizzata e sul piano della disciplina insegnata. Le domande che attendono risposta sono relative alla struttura della conoscenza e alle modalità con cui gli esperti pensano disciplinarmente, vale a dire all'interno del proprio campo disciplinare. Il divario tra ciò che si pensa della disciplina e quello che lo studente apprende costituisce materia di indagine e di approfondimento ed al momento sembra rilevarsi una certa convergenza tra le varie discipline nel senso della presenza dello scollamento in se stesso considerato. Il docente di materie umanistiche e il docente di materie scientifiche affrontano la questione dell'abisso che si frappone tra ciò che il docente insegna e ciò che lo studente universitario apprende. Come notava Bloom l'insuccesso negli studi non va attribuito a doti innate e ad intelligenze imperfette, bensì alla capacità di insegnare a studenti con diverse biografie e in contesti culturali differenziati.

## La responsabilità di attivare il processo di apprendimento

I ricercatori che si interessano allo studio della natura della disciplina che insegnano, monitorando i risultati degli allievi, mostrano una alta responsabilità verso le implicazioni sociali e culturali dell'insegnamento. Desiderano effettivamente conoscere che cosa resta di quello che insegnano e la valutazione del *feedback* sulla padronanza del sapere da parte dei giovani è considerato un passaggio indispensabile per migliorare la prestazione da ambo le parti, del docente e dello studente.

I commenti spesso insoddisfatti dei docenti sul modo con cui gli studenti restituiscono i contenuti della disciplina incentivano la ricerca di qualità dell'offerta formativa. Per migliorare il proprio modo di insegnare si può partire da diversi binari. In tutti i casi, per studiare scientificamente il pensiero e l'apprendimento è necessario connettere la conoscenza disciplinare con quanto accade nell'aula con gli studenti. Bravissimi docenti non hanno di fatto la capacità di comunicare i contenuti della propria disciplina, e viceversa, docenti non considerati eccezionali, risultano esperti magistrali nel far partecipare gli studenti al piano di lavoro attraverso il quale l'apprendi-

mento avviene in modo naturale, spontaneo, facile, indolore, interessante, piacevole. L'attrazione per la disciplina non è solo legata ai contenuti, essa richiede quella dose di curiosità, senza la quale il contenuto è subito appreso, per fini amministrativi e, con altrettanta velocità, è dimenticato. Nessun sedimento nella mente e nel cuore dello studente.

Decoding the Disciplines è un processo di accesso al modo di pensare e di apprendere nella disciplina; una decodifica progressiva che fa emergere alla superficie qualcosa che è tacitamente riposto nei meandri della disciplina stessa, e che ora si chiede di portare consapevolmente e responsabilmente allo scoperto. Ogni disciplina è indubbiamente costruita su acquisizioni che per decenni sono state alimentate, ampliate grazie alla ricerca scientifica e che ora chiediamo agli studenti di ripercorrere e fare proprie dimostrando di aver capito, ma anche di aver raggiunto l'autoconsapevolezza della comprensione.

La ricerca intorno alla quale sta lavorando il progetto Erasmus plus dal titolo Decoding the Disciplines in European Institutions of Higher Education: Intercultural and Interdisciplinary Approach to Teaching and Learning, con la partecipazione delle Università del Belgio (Vives), dell'Italia (Roma Tre), della Lituania (Kaunas e Vilnius), dell'Irlanda (Galway), si inserisce nella storia del modello usato dalla Indiana University Faculty Learning Community (IUFLC) (2016-2019), sin dalla seconda metà degli anni Ottanta del secolo scorso.

#### La questione etica della giustizia sociale

David Pace (2017: xi), studioso tra i più assidui della metodologia, precisa di aver cominciato a tracciare il sentiero dal 1988 confrontandosi con Craig Nelson, ritenuto il saggio anziano nel mondo dell'insegnamento. Il collega con maggiore esperienza sottolineava come quello che siamo soliti chiamare insegnamento è in effetti un ordinamento dei talenti. L'evidenza del successo degli studenti educati in anticipo, e quindi dell'insuccesso degli studenti in possesso di una preparazione minima, creava due categorie. Da un lato, venivano ordinati quelli bravi ed intelligenti; da un altro lato, venivano sistemati i pigri e non intelligenti. Per contrasto, l'insegnamento implica che si diano a tutti gli studenti gli strumenti di cui questi ultimi hanno bisogno per avere successo nella disciplina.

Il sentimento di ingiustizia che deriva dall'insegnamento non efficace descrive molto bene la situazione provata da Pace e del resto ben conosciuta dalla letteratura pedagogica di analisi della selezione scolastica alla quale va affiancata la critica alla mortalità universitaria. Il ricordo di don Milani e della Scuola di Barbiana è d'obbligo su questo argomento. Il libro *Lettera a una professoressa* [1967] contiene la denuncia di un sistema che riproduce l'ingiustizia dell'esclusione e della classificazione in bravi e non bravi, a scuola e nelle università.

In mezzo secolo abbiamo fatto molti passi in avanti ma non abbiamo su-

perato il problema, considerato anche il fatto che il tema della dispersione negli studi continua ad essere particolarmente rilevante in Italia. La Commissione europea [2015: 2-3] nel rapporto di monitoraggio dell'istruzione e della formazione registra per il 2014 il 15,0% per l'Italia e l'11,1% come media europea relativamente ai giovani che abbandonano prematuramente gli studi o la formazione nella fascia di età 18-24 anni.

La responsabilità che i divulgatori della metodologia *Decoding the Disciplines* condividono è proprio quella di evitare di rinforzare la disuguaglianza che genera l'ingiustizia sociale. Legittimare la divisione in bravi e non bravi non fa che accrescere la disparità, lasciando indietro quelli che non riescono nel compito assegnato. Si tratta allora di chiedersi di che cosa c'è bisogno per fare in modo che gli studenti seguano un corso di studi con successo. Ci si deve chiedere che cosa si può offrire in materiali, documenti, mezzi, modi di ragionare affinché quello che poniamo come obiettivo del corso possa essere raggiunto da ciascuno studente.

Il valore della metodologia trova maggiore vigore, dapprima nella sua estensione nei programmi interni di Facoltà, così da coinvolgere docenti delle varie discipline, e all'inizio del terzo Millennio nella sua divulgazione internazionale, diventando una piattaforma formativa di insegnamento e apprendimento.

Come sappiamo ci sono aule nelle quali i docenti cercano con grande impegno di comunicare importanza e rilevanza della propria disciplina, mentre in quelle stesse aule gli studenti vorrebbero veramente seguire e capire ma non riescono ad entrare nel significato delle parole del docente, non ne capiscono il senso [Pace 2017: 1-4]. Ci sono studenti che effettivamente non hanno idea di quello che possono fare per acquisire la padronanza richiesta dal docente e talvolta navigano in un'altra direzione. Nasce lo spazio del risentimento da ambo le parti e se il docente sente di fare sforzi inutili, lo studente preferisce investire energie altrove. La spirale della separazione cresce e porre rimedio alla discesa diventa sempre più complicato; ne segue che il sistema formale di istruzione conferma il suo modello selettivo.

## Il pensiero critico e le fasi della metodologia

L'analisi della inefficacia dell'insegnamento universitario ha condotto a concentrare l'attività dei ricercatori nello studio sistematico per definire e modellare i modi di pensare basilari nel proprio campo di indagine. Si fa uso del pensiero critico per andare e ritornare sul processo e sviscerare i punti dolenti, talvolta nascosti al primo sguardo.

Tra il 1998 e il 2000 frequenti seminari nelle facoltà universitarie hanno permesso a docenti e studenti di partecipare all'*iter* di decodifica delle discipline e i risultati evidenti sono derivati dalla creazione di un contesto di ampio coinvolgimento e dal netto aumento di apprendimento degli studenti, soprattutto per

quelle parti del programma dei corsi che meritavano una maggiore attenzione.

L'ideazione della metodologia *Decoding the Disciplines* offre una struttura che accompagna a focalizzare le difficoltà degli studenti, aiuta a delimitare gli ostacoli e definisce le strategie necessarie per superare il blocco nell'apprendimento.

Alla base della metodologia ci sono tre assunti fondamentali che cambiano il modo di concepire il pensiero sul migliore rendimento degli studenti e stabiliscono una nuova struttura dell'apprendimento caratterizzata dalla interazione e dal dinamismo tra le persone, le conoscenze, le strategie, i risultati.

Il primo assunto riguarda l'apprendimento disciplinare specifico, si ritiene infatti che ciascun apprendimento sia localizzabile nella disciplina in se stessa considerata e che non riguardi tutte le discipline, in un primo momento interessa la specificità di ciascuna disciplina, e le discipline non si sovrappongono né si confondono. Il secondo assunto concerne quello che gli studenti devono fare e non sapere, il fare non il conoscere, i concetti derivano dalle operazioni mentali. Il terzo assunto è rappresentato dal fatto che i docenti sottintendono alcune informazioni e rendono invisibili agli studenti passaggi importanti necessari alla comprensione del compito.

Dai tre assunti, o principi di partenza, deriva la costruzione del processo di decodifica composto da sette fasi di svolgimento che il docente segue quale guida per ciascuna disciplina.

Le sette fasi del *decoding* sono: 1) la identificazione delle aree di problema con la ricerca attenta dei cosiddetti *bottlenecks*, vale a dire con la precisazione delle strozzature che non permettono il passaggio della comunicazione dal docente agli studenti; 2) la definizione delle operazioni mentali ritenute cruciali per la formazione degli studenti al completamento del compito e quindi per il superamento dei *bottlenecks*; 3) il modellamento dei passaggi, scendendo nello specifico di ciò che si chiede agli studenti; 4) la predisposizione delle azioni per la realizzazione dei passaggi che gli studenti devono compiere in pratica e il *feedback* del processo; 5) l'esame delle motivazioni e delle emozioni degli studenti affinché attraversino il processo di *decoding* e si rendano conto delle difficoltà; 6) l'analisi della padronanza che lo studente raggiunge nel corso dei vari passaggi con la predisposizione di strumenti di valutazione; 7) la condivisione di ciò che è stato appreso.

Le fasi sono presentate come struttura generale per affrontare i problemi generali dell'apprendimento e non sono un modello rigido da applicare dogmaticamente nell'azione di insegnamento. Infatti, la successione può cambiare, a seconda delle situazioni in esame. Ad esempio, si potrebbe addirittura partire dalla seconda fase invece che dal *bottleneck* e si potrebbe continuare con la sesta fase, per poi ritornare alle fasi tre, quattro e cinque. A volte si rende necessario posporre la fase numero sette, della condivisione, ed anche la fase cinque delle motivazioni. Queste decisioni riguardano la classe e il modo con cui il paradigma viene applicato. In ogni caso la que-

stione nevralgica è quella dell'attenzione sul che cosa fare per permettere allo studente di ottenere il successo nel corso universitario. La presenza di tutor addestrati e la supervisione costante sono imprescindibili per la riuscita dell'intero processo.

#### Il decoding e il bottleneck nel corso di Pedagogia generale

I lavori di preparazione all'uso della metodologia *Decoding the Disciplines* prevedono la frequenza iniziale a laboratori di formazione dei docenti universitari. Questo significa che ciascun docente universitario accetta di entrare nel processo di valutazione del suo insegnamento e desidera migliorare la sua capacità di comunicare la conoscenza disciplinare. Pur in presenza di un profilo professionale valutato al massimo grado, il docente che accoglie la metodologia del *decoding* è capace di mettersi in discussione e di fare passi avanti ed indietro per aiutare gli studenti.

La solida conoscenza della metodologia *Decoding the Disciplines* è condivisa nello specifico in un gruppo internazionale che confronta la prassi intrapresa. Il modello pedagogico proposto è senz'altro innovativo e attraversa le discipline di studio. È un modello di natura interdisciplinare, ed è applicabile a tutte le discipline delle scienze naturali, delle scienze umanistiche e delle scienze sociali. L'innovazione che introduce porta all'incremento del successo degli studenti iscritti ai corsi superiori di studio e riduce sensibilmente il divario tra l'esperto professionista e chi si trova alle prime armi della conoscenza disciplinare. È sufficiente la preparazione di poche ore per essere in grado di applicare la metodologia, sempre con la supervisione di chi è già addestrato da anni di applicazione e di esperienza.

I maggiori bottlenecks, ovvero i maggiori ostacoli all'apprendimento, sono classificabili come ostacoli di carattere procedurale, di carattere epistemologico, di carattere emotivo [Flinchbaugh 2016]. Nello studio degli ostacoli di carattere procedurale si esamina quello che gli studenti devono seguire per completare il corso di studi con successo. Nell'esame degli ostacoli di carattere epistemologico ci si riferisce a quanto gli studenti non comprendono circa la natura di base della costruzione della conoscenza disciplinare. Per gli ostacoli emotivi si fa il punto sulle reazioni affettive in relazione alla natura della disciplina, oppure a quanto di fatto costituisce una remora emotiva all'apprendimento, pensiamo ad esempio al cliché di accettazione e rifiuto proverbiale di alcune discipline che segue il ragazzo dalla scuola elementare all'università con la formazione di una propria autostima, circa la capacità di sapere, o meno, affrontare una disciplina, ne segue che alcune discipline sono etichettate come solo per chi è "portato in quella materia" ed altre sono etichettate come accessibili a tutti. Notoriamente le scienze fisico-naturali sembra incontrino maggiori difficoltà, rispetto alle scienze umanistiche. Queste ultime sono per definizione talmente flessibili da permettere, in principio, l'accesso a tutti. Tuttavia anche per le discipline umanistiche possono esserci difficoltà che emergono, ad esempio, nella mole di lavoro richiesto agli studenti.

Una delle difficoltà, o bottleneck, riscontrate nel corso di Pedagogia generale riguarda lo studio dei classici. Si tratta di difficoltà epistemologiche e come tali da collocare nel secondo tipo di ostacoli, secondo la classificazione di Middendorf e Pace [2004: 5]. Gli studenti non lamentano ostacoli di natura procedurale o emotiva, bensì segnalano: a) di non conoscere gli Autori che si propongono in lettura e che si sottopongono allo studio specifico individuale; b) di non avere il possesso di un adeguato lessico pedagogico utile a comprendere discorsi scritti talvolta con proposizioni poco chiare e con uso di concetti troppo impliciti; c) di non capire perché quello studio si raccordi con la formazione professionale del docente per la quale si stanno preparando; d) di avere difficoltà a ricondurre le riflessioni contenute nel testo classico alla pratica scolastica che dovranno realizzare quando diventeranno docenti di scuola primaria; e) di non saper collegare la teoria pedagogica alla prassi dell'aula scolastica; f) di soffrire intellettualmente per la separazione del mondo accademico dalla vita scolastica reale.

Cercando di far convergere i rilievi entro un problema unico sostanziale, dato dalla capacità richiesta di saper individuare i nuclei portanti nella trattazione da parte di un Autore classico, si comprende come gli studenti chiedano di essere aiutati a studiare sapendo selezionare le informazioni necessarie alla costruzione di un ragionamento, argomentando le tesi presentate. Il classico richiede una lettura integrale e non in porzioni preventivamente estrapolate per seguire fini di una lettura veloce e funzionale. I passaggi raccomandati sono riassumibili in: a) lettura; b) esperienza del tema; c) commento al tema. Riassumendo un *bottleneck* in Pedagogia generale può essere espresso come segue: gli studenti hanno difficoltà a collegare la teoria con la pratica ed il contenuto rilevante resta estraneo alla vita scolastica.

### La rilevazione e il feedback degli studenti

Per cercare di capire meglio gli ostacoli all'apprendimento degli studenti iscritti, frequentanti e non frequentanti, il corso annuale di Pedagogia generale, sono state preparate quattro domande aperte da porre all'inizio e alla fine del corso usando lo strumento del questionario anonimo *online* in inglese, postato sulla piattaforma predisposta dal corso di laurea e con accesso esclusivo agli iscritti. Le risposte potevano essere in inglese e in italiano. Le domande hanno tenuto conto degli obiettivi scritti nel programma, secondo le regole del *format* europeo. Nella presentazione del compito *online* si precisava che il questiona-

rio non aveva un valore valutativo in nessun momento della rilevazione. Esso era invece inteso a focalizzazione le difficoltà in aree diverse del curricolo. Si informava inoltre che le risposte qualitative sarebbero state usate tra i docenti nell'ambito dell'applicazione della metodologia prescelta per l'analisi, con lo scopo di meglio operare in aula nei semestri successivi di lavoro accademico. Gli studenti che risultano aver partecipato alla metodologia sono rappresentati nella proporzione di circa 1 su 3 sia all'entrata che all'uscita dal corso.

I quattro quesiti iniziali riguardavano: 1) la conoscenza già posseduta; 2) la conoscenza attesa; 3) le risorse di partenza; 4) le aspettative sulla nuova conoscenza e sulla indicazione delle risorse che avrebbero potuto favorirla. Di conseguenza, gli studenti erano invitati ad esaminare se stessi in ingresso e a cercare di definire che cosa già conoscevano unitamente a ciò che avrebbero voluto conoscere sottolineando le attività, gli strumenti, i documenti, le informazioni, le comunicazioni ed altro utili a specificare che cosa sostiene la conoscenza e l'accresce.

Le domande all'inizio del corso si concentravano sulla conoscenza, K come Know, K-questions, sulla conoscenza di adesso e del futuro; W come What, W-questions sul che cosa della conoscenza e dell'apprendimento adesso e nel futuro. Le domande poste all'inizio del corso, essenzialmente sulla conoscenza, sono state formulate come segue:

- 1) Che cosa già conosco? / "K" What I Already Know please describe what you already know?
- 2) Che cosa vorrei conoscere? / "W" What I Want to Know?
- 3) Che cosa mi ha aiutato a conoscere ciò che già so? / "K" What activities (lectures, seminars, etc) and resources (books, articles, online materials, etc.) helped me Know What I Already Know?"
- 4) Che cosa potrebbe aiutarmi a conoscere quello che desidero conoscere? / "W" What activities (lectures, seminars, etc) and resources (books, articles, online materials, etc.) will help me find What I Want Know?

Nella descrizione sulla conoscenza già posseduta le risposte di 148 studenti su 319 censiti evidenziano lo stretto legame con la formazione di provenienza, attribuendo la conoscenza a quanto appreso durante la scuola secondaria, mentre nella specificazione della conoscenza da acquisire prevale l'aspettativa di poter ricevere i saperi necessari a svolgere al meglio la professione docente. Circa le risorse, prerequisito alla formazione universitaria, gli studenti indicano massimamente lo studio dei libri di esame, mentre sulle aspettative di rafforzo della conoscenza da apprendere, prevale la richiesta di avere a disposizione maggiori materiali anche online per esaminare in dettaglio come le teorie tradizionali possano trovare riscontro nella pratica scolastica contemporanea.

Esemplificazione di risposte di ingresso su 1) Che cosa già conosco? / "K" - What I Already Know - please describe what you already know?:

Le mie conoscenze soprattutto in ambito teorico sono ancora molto limitate, questo è il mio primo anno.

About education, I know that a teacher must be apprehensive, patient, exciting, friendly and equipped with common sense.

Esemplificazione di risposte di ingresso su 2) Che cosa vorrei conoscere? / "W" - What I Want to Know?:

Voglio conoscere e capire al meglio i problemi della pedagogia per diventare una buona insegnante.

Learning strategies and methods concerning the human formation. Be able to apply the knowledge that I studied at school.

Esemplificazione di risposte di ingresso su 3) Che cosa mi ha aiutato a conoscere ciò che già so? / "K" - What activities (lectures, seminars, etc) and resources (books, articles, online materials, etc.) helped me Know What I Already Know?:

Grazie a letture, articoli, libri, la mia conoscenza nei confronti di questa disciplina si è ampliata e continua ad approfondirsi.

The last pedagogic laboratory helped me to interact with the other students and also with the teacher. We created a team and we worked in order to put together our different points of view.

Esemplificazione di risposte di ingresso su 4) Che cosa potrebbe aiutarmi a conoscere quello che desidero conoscere? / "W" - What activities (lectures, seminars, etc) and resources (books, articles, online materials, etc.) will help me find What I Want Know?:

Sicuramente la lettura di un classico o delle ricerche online mi permettono di andare avanti nella conoscenza.

I think that reading several authors, the consultation of online materials can help to increase my knowledge. I think are also important seminars, blog consultations, social pages to keep constantly updated. I hope that activities and resources can help me to find out everything that I still do not know.

Il *feedback* iniziale ha permesso di calibrare l'insegnamento nei mesi successivi. I risultati riguardanti le risposte aperte di 101 studenti su 326 censiti disponibili ad interagire con il questionario alla fine del processo sono indicative dell'iter di sviluppo che ha condotto, in una certa porzione dei casi, al successo nell'esame finale. A titolo esemplificativo alcune frasi mostrano il salto qualitativo tra le risposte date all'inizio e le risposte date alla fine del corso. Le prime risposte mostrano incertezza e fragilità nella conoscenza pedagogica. Le seconde risposte denotano lo stato di avanzamento nella padronanza disciplinare, dato dal fatto che gli studenti hanno acquistato fiducia in se stessi, possono argomentare la riflessione su temi pedagogici anche con apporti personali, descrivono e criticano lo studio condotto, cominciano a rendersi indipendenti ed autonomi nel giudizio.

Il questionario in uscita è stato quindi somministrato con le stesse modalità del questionario in entrata. Alla fine del corso, si sono esaminati tanto l'apprendimento quanto la conoscenza e si è chiesto di fare la ricognizione rispetto al proprio processo di apprendimento: 1) che cosa è stato appreso; 2) quale conoscenza si vorrebbe ancora raggiungere; 3) quali risorse hanno aiutato ad apprendere; 4) quali attività potrebbero aiutare a progredire nella conoscenza.

Le domande in uscita si sono focalizzate sull'apprendimento, L come Learned, *L-questions*, sul che cosa si è appreso nel corso e sul futuro; S come Still, *S-questions* sul che cosa lo studente desidera ancora conoscere e sull'aiuto ricevuto per attività e risorse nella recente passata esperienza e in previsione per i prossimi mesi ed anni.

Le domande somministrate alla fine del corso, su apprendimento e conoscenza, sono state formulate come segue:

- 1) Che cosa ho imparato? / "L" What I Learned?
- 2) Che cosa vorrei ancora imparare? / "S" What I Still Want to Know?
- 3) Che cosa mi ha aiutato ad apprendere quello che adesso so? / What activities (lectures, seminars, etc) and resources (books, articles, online materials, etc.) helped me Learn What I Now Know about this topic?
- 4) Che cosa mi potrebbe aiutare ad apprendere quello che ancora vorrei conoscere? / What activities (lectures, seminars, etc) and resources (books, articles, online materials, etc.) will help me Find What I Still Want Know?

Esemplificazione di risposte in uscita su 1) Che cosa ho imparato? / "L" - What I Learned?:

Ho imparato il linguaggio specifico della pedagogia. Ho appreso come la pedagogia sia una disciplina fondamentale e quali sono le caratteristiche che la contraddistinguono da qualsiasi altra. Con lo studio del manuale, del classico e con l'ascolto delle

relazioni dei miei colleghi di corso, ho appreso le diverse riflessioni dei molteplici pedagogisti e le innovazioni portate da ognuno di loro.

During the course of general pedagogy I learned the role of nature in the process of formation. I also learned the role of pedagogy in the transition from science to education sciences. Very important was also the pedagogical innovation that has been through the use of new methodologies. I also learned the good teacher profile and the characters that this has to have to make the school efficient.

Esemplificazione di risposte in uscita su 2) Che cosa vorrei ancora imparare? / "S" - What I Still Want to Know?:

Vorrei capire come la teoria pedagogica venga applicata alla prassi educativa oggi. Se gli insegnanti danno la giusta importanza a questa disciplina e se riescono a portare innovazioni significative o, quantomeno, a mettere in pratica la teoria.

I still want to Know other methods and strategies to relate with children and the influence of the outside world in children's lives.

Esemplificazione di risposte in uscita su 3) Che cosa mi ha aiutato ad apprendere quello che adesso so? / What activities (lectures, seminars, etc) and resources (books, articles, online materials, etc.) helped me Learn What I Now Know about this topic?:

I laboratori sono stati una fonte molto utile per conoscere diverse esperienze pedagogiche nel concreto, rendendo visibile la teoria studiata sui libri.

Books, online material helped me to better understand classroom lessons, online articles, conferences and the presence of qualified people in the classroom.

Esemplificazione di risposte in uscita su 4) "Che cosa mi potrebbe aiutare ad apprendere quello che ancora vorrei conoscere? / What activities (lectures, seminars, etc) and resources (books, articles, online materials, etc.) will help me Find What I Still Want Know?:

L'incontro con le realtà scolastiche e con gli insegnanti che fanno la scuola sicuramente sarebbe utile per addentrarmi maggiormente nel mondo della pedagogia.

In the future, I would like to know more about the methodologies to have a productive educational relationship with children and the activities that could help me are lectures, personal readings, but also online blogs.

Al fine di procedere allo studio analitico e comparativo dei dati rilevati si è realizzata la ripresa video di due momenti essenziali, con intenti euristici,

per il monitoraggio del *decoding*. Un momento di prova della rilevazione dell'esistente e dell'assegnazione del questionario [Chistolini 2017a] ed un momento di effettiva attenzione alle consegne del *decoding* [Chistolini 2017b]. Ambedue i momenti sono stati utili al *feedbach* finale per rendersi meglio conto di quello che accadeva. Gli studenti hanno visto le riprese e le hanno commentate in aula. Nei due video, pubblicati su *youtube*, ad accesso pubblico, è presente il gruppo di studenti del corso di Pedagogia generale che costituisce il medesimo campione per la rilevazione parallela nel corso di Istituzioni di Matematica. L'operazione è stata facilitata dalla disposizione in successione delle ore di lezione. La scelta delle due discipline risponde alla classificazione umanistica e scientifica dei corsi universitari. I questionari in ingresso e in uscita sono identici per le due discipline.

Fare un bilancio della ricerca e del lavoro ancora in corso è prematuro. Tuttavia, con l'accortezza che si richiede al ricercatore alle prese con materiale esperienziale di natura qualitativa, è possibile individuare per lo meno due punti di arrivo che corrispondono agli stadi finali del *Decoding the Disciplines*. Che cosa hanno imparato gli studenti al termine del processo? Come divulgare quanto appreso?

Gli studenti hanno imparato ad organizzare la conoscenza dei fondamenti della Pedagogia generale ed ad entrare nel ruolo professionale che li attende. Hanno compreso il senso dell'educare coniugandolo con le aspettative di innovazione e di cambiamento della scuola. Hanno dato prova di saper interagire positivamente con l'oggetto della ricerca educativa e di avere delle alte aspettative rispetto alla propria formazione.

Infine, la condivisione degli obiettivi raggiunti permette di rinforzare, le stesse strategie prescelte. Scrivere il processo equivale a verificarne la portata e a migliorarne il successivo impiego. Siamo consapevoli che la divulgazione della metodologia nel gruppo di ricerca, e all'esterno del gruppo medesimo, tra esperti e non esperti, rende visibili i risultati e apre un ampio dibattito sullo sviluppo del pensiero critico in ambito accademico.

#### Conclusioni

La constatazione della parziale insufficienza dei nostri curricoli universitari a rispondere pienamente alle esigenze di sviluppo dei giovani conduce almeno a due ampie considerazioni finali. La prima considerazione riguarda la prospettiva teorica della riflessione di partenza e la seconda considerazione concerne la ricerca delle metodologie più accreditate per lo sviluppo di quanto necessario.

L'impegno a rispondere al *target* europeo sulla prevenzione e sul superamento della dispersione negli studi anche universitari si inserisce nella prospettiva di permettere ad ogni persona umana di partecipare alla conoscenza pienamente, con gli strumenti disponibili, senza esclusione di procedure

che sono di dominio dei giovani, come i social networks, e permanentemente accogliendo la sfida della innovazione nell'acquisizione e nella comunicazione delle informazioni. La triade di Comenio, omnes, omnia, omnino, ovvero che tutti studino tutto a fondo, costituisce l'obiettivo della pedagogia e delle discipline, umanistiche e scientifiche, che intendono arrivare a destinazione, anche quando le strade da percorrere sembrano più impervie, per guidare ed accompagnare l'uomo alla conquista della sua umanità più completa, in sapienza, coscienza e libertà.

La metodologia del *Decoding the Disciplines* ha permesso di attivare un processo altamente interattivo usando tutti i mezzi a disposizione. La definizione dell'ostacolo all'apprendimento rappresenta certamente un passo iniziale al quale deve immediatamente far seguito la messa in campo delle risposte ragionevoli per aiutare lo studente a raggiungere il successo. Il profilo dello studente che intuisce quello che l'insegnante dice perché spiritualmente legato allo stesso immaginario culturale, poteva aggregare durante il neoidealismo e nella figura del maestro pensato da Gentile. Tuttavia, già con Lombardo Radice il registro cambia e si chiede all'università di formare docenti che sappiano ascoltare l'alunno e guardare alla sua anima. La sfida che ci troviamo ad affrontare è forse proprio questa: essere in grado di far uscire allo scoperto quelle dinamiche soggettive, epistemologiche, emotive, procedurali, che attraversano la comprensione così da aprire le pareti alla conoscenza, per definizione illimitata e, talvolta, accademicamente resa talmente sibillina da divenire prigioniera di se stessa.

#### Bibliografia

- Ballanti G. (1988), Modelli di apprendimento e schemi di insegnamento, Lisciani & Giunti, Teramo.
- Bloom B. S. (1979), Caratteristiche personali e apprendimento scolastico, Armando, Roma.
- Brown J. S., Collins A., Duguid P. (1989), *Situated cognition and the culture of learning*, "Educational Researcher", vol. 18, n. 1: 32-42.
- Burggraeve, R. (1997), Emmanuel Levinas et la socialité de l'argent: un philosophe en quête de la réalité journalière: la génèse de Socialité et argent ou l'ambiguïté de l'argent, Peeters, Leuven.
- Chistolini S. (2017a), Decoding Bottleneck Sandra Chistolini Pedagogy 06/03/17 https://youtu.be/0z2QL-3KJgE, ed anche Decoding Bottleneck Paola Supino Math 06.03.17, https://youtu.be/thKKh2HY-1s, ultimo accesso 24 giugno 2017.
- Chistolini S. (2017b), DDm (Decoding the Disciplines Methodology) Steps 2-3-4-5 Sandra Chistolini Pedagogy 20/03/17, https://youtu.be/ANjGXk9Fgz4, ed anche DDm Steps 5-3-4-5 Paola Supino Math 20.03.17 https://youtu.be/k3dZch1sbmU, ultimo accesso 24 giugno 2017.

- Commissione europea. Direzione generale dell'Istruzione e della cultura. Istruzione e formazione (2015), *Relazione di monitoraggio del settore dell'istruzione e della formazione 2015. Italia*, Ufficio delle pubblicazioni dell'Unione europea, Lussemburgo.
- Consiglio, informazioni provenienti dalle istituzioni e dagli organi dell'unione europea (2009), Conclusioni del consiglio del 12 maggio 2009 su un quadro strategico per la cooperazione europea nel settore dell'istruzione e della formazione («et 2020»), (2009/c 119/02), Gazzetta ufficiale dell'Unione europea 28.5.2009.
- De Simone D. (2001), Per un'economia dal volto umano: contro i poteri, le guerre, i profitti, Malatempora, Roma.
- Flinchbaugh K. (2016), *Decoding the Disciplines*, https://prezi.com/dd2lxn-1suizr/decoding-the-disciplines/, ultimo accesso 08 giugno 2016.
- Laeng M. (1992), Pedagogia sperimentale, La nuova Italia, Scandicci.
- Laeng M., Ballanti G. (2000), Pedagogia, La scuola, Brescia.
- Landsheere de G. (1988), Storia della pedagogia sperimentale: cento anni di ricerca educativa nel mondo, Armando, Roma.
- Levinas E. (1985), Umanesimo dell'altro uomo, Il melangolo, Genova.
- Middendorf J., Pace D. (Eds) (2004), *Decoding the Disciplines: A model for helping students learn disciplinary ways of thinking*, Jossey-Bass, San Francisco, CA, parte di "New directions for teaching and learning" vol. 98, Fall 2004: 1-12.
- Pace D. (2017), The Decoding the Disciplines Paradigm: Seven Steps to Increased Student Learning, Indiana University Press, Bloomington, Indiana.
- Scuola di Barbiana (1967), *Lettera a una professoressa*, Firenze, Libreria editrice fiorentina.
- Sen A. (2011), La ricchezza della ragione. Denaro, valori, identità, Il mulino, Bologna. Shulman L. (1987), Knowledge and teaching: foundation of the New Reform, "Harvard Education Review", vol. 57, n. 1: 1-22.
- The ARWU International Advisory Board, *Academic Ranking of World Universities 2016*, ShanghaiRanking Consultancy, http://www.shanghairanking.com/ARWU2016.html, ultimo accesso 16 giugno 2017.
- The Times Higher Education World University Rankings, Young University Rankings 2017, https://www.timeshighereducation.com/world-unirsity-rankings/2017/young-university-rankings#!/page/0/length/25/sort\_by/rank/sort\_order/asc/cols/stats, ultimo accesso 16 giugno 2017.
- Tobias S. (1992), Disciplinary cultures and general education: what can we learn from our learners?, "Teaching Excellence", vol. 4, n. 6: 1-3.
- Unità Organizzativa della Comunicazione e Qualità del PON Ricerca e Competitività 2007-2013 (a cura di) (2010), Strategia Europa 2020 e politica di coesione, Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca Direzione Generale per il Coordinamento e lo Sviluppo della Ricerca Ufficio VII, Ufficio Programmi Operativi Comunitari, Ministero dello Sviluppo Economico Di-

partimento per lo Sviluppo e la Coesione Economica Direzione Generale per l'Incentivazione delle Attività Imprenditoriali Divisione V, Programmazione Comunitaria e Nazionale Unitaria, Arti Grafiche Agostini, Roma. Zamagni S. (2012), *Per un'economia a misura di persona*, Città Nuova, Roma.