



UNIVERSITÀ
CATTOLICA
del Sacro Cuore

Dottorato di ricerca in Pedagogia (*Education*)

Ciclo XXVIII

S.S.D. M-PED/03

**DIDATTICA DELL'IMMAGINE.
DALLA FOTOGRAFIA AI DIGITAL DEVICE**

Coordinatore: Ch.ma Prof.ssa Renata Maria VIGANÒ

Tesi di Dottorato di: Serena Triacca

Matricola: 4110874

Anno Accademico 2014/2015

DIDATTICA DELL'IMMAGINE. DALLA FOTOGRAFIA AI DIGITAL DEVICE

Abstract in italiano

La presente ricerca intende portare l'attenzione sulla necessità di integrare in maniera consapevole le immagini nelle pratiche didattiche e di fondarne l'uso sul piano neuroscientifico.

Da sempre l'insegnante se ne serve per supportare l'esposizione orale, per rendere visibili e situati i concetti, per facilitare la messa a fuoco di elementi rilevanti.

Gli studi sul cervello visivo – ci riferiamo in particolare alla teoria della visione del neurobiologo Semir Zeki – rendono ragione a ciò che l'insegnante ha sempre saputo: fornire ai discenti una rappresentazione grafica o iconica di un determinato concetto, tema, argomento sostiene il lavoro del cervello, normalmente impegnato in una ricerca dell'essenziale, entro il fluire incessante del mondo. La rappresentazione proposta dall'insegnante consentirebbe dunque di lavorare su uno scenario semplificato, favorendo la comprensione dell'oggetto dell'insegnamento da parte dell'alunno.

Alcune tipologie di immagini, tuttavia, non riducono la complessità, a causa della propria "ambiguità semantica": molte interpretazioni sarebbero possibili, tutte egualmente valide. Tale caratteristica potrebbe essere sfruttata dall'insegnante al fine di accendere la curiosità, stimolare la discussione, la presa di posizione, la riflessione, la costruzione di ipotesi interpretative.

Tramite quattro studi di caso, si è inteso fare luce sulle concrete modalità di impiego della fotografia (fruita e prodotta) nella scuola primaria.

A partire dalle riflessioni pedagogiche stimolate dai casi, la ricerca si propone di aggiornare il quadro di consapevolezza della ricerca didattica relativamente all'uso delle immagini fotografiche in classe, fornendo alcuni suggerimenti per integrarle nella didattica e operando in ultima battuta una mappatura di applicativi digitali che consentano di lavorare con e sulle immagini.

Parole chiave: didattica, immagini, fotografia, case study

TEACHING WITH IMAGES. FROM PHOTOGRAPHY TO DIGITAL DEVICES

Abstract in inglese

This research project aims to focus on the need of conscious pictures' integration into the teaching and learning activities (TLA) and to base the use at a neuroscientific level.

The teacher usually adopts visuals to support oral presentations, to make the concepts clear and situated, to facilitate focusing of relevant elements.

Studies on the visual brain – mainly referring to the recent theory of vision by neurobiologist Semir Zeki – validate what the teacher has always known: providing learners with visuals of a particular concept, theme, topic supports the brain's work, normally engaged in looking for the essential, within the non-stop flow of the world. The teacher's representations would enable the pupils' brain to work on a simplified scenario, facilitating the understanding of the object of teaching.

However, certain kinds of images do not reduce the complexity, because of their "semantic ambiguity": many interpretations would be possible, all equally strong. The teacher could take advantage of this feature in order to turn on the curiosity, to encourage the discussion, the reflective thinking or interpretative hypothesis.

Through four case studies, we aimed to explore the actual use of photography in primary school. Starting from the pedagogical reflections about the cases, the research intends to increase the educational research's awareness about the use of photographic images in the classroom, suggesting some tips for designing TLA and developing a review of appropriate digital apps.

Keywords: teaching, pictures, photography, case study



Diventava difficile tenere a mente tutte le cose che non sapevo.

Jonathan Safran Foer (2005)
"Molto forte, incredibilmente vicino", pag. 174

Indice

Introduzione	1
1. Cervello visivo e didattica: la sfida della complessità	7
1.1. Il compito del cervello visivo	7
1.2. La visione come processo attivo.....	11
1.3. La specializzazione funzionale: una soluzione semplice	13
1.3.1. Prove a sostegno dell'autonomia dei sistemi percettivo-elaborativi.....	18
1.4. Il fronteggiamento della complessità: tra ambiguità percettiva e semantica.....	22
1.4.1. Le due leggi supreme del cervello visivo	22
1.4.2. Neurologia dell'ambiguità	23
1.5. Il «potere delle immagini»: i neuroni specchio e la simulazione incarnata	34
1.6. Didattica del visibile: insegnare con le immagini	42
1.6.1. La comunicazione didattica e la logica della (rap)presentazione	42
1.6.2. Quali rappresentazioni? Tipologie di immagini e funzioni.....	46
1.6.3. L'Image Design e i "visual task".....	47
1.6.4. Neuroestetica delle immagini fotografiche.....	53
2. La ricerca sul campo: impianto, obiettivi, strumenti	61
2.1. Premessa: ricerca didattica e analisi di pratica	61
2.2. Impianto della ricerca	63
2.3. Fase 1. Genesi, obiettivi, struttura del questionario on line	64
2.4. Fase 2. I <i>case studies</i>	68
2.4.1. Strumenti per la raccolta e l'analisi dei dati.....	75
2.4.2. Modalità di lavoro condivise	80
2.5. La ricerca come «attività situata».....	80
3. La fotografia in classe: quattro <i>case studies</i> nella Scuola Primaria	83
3.1. Analisi e interpretazione dei dati del questionario	83
3.1.1. Sezione 1. Dati di contesto	84
3.1.2. Sezione 2. Immagini digitali e didattica	87
3.1.3. Sezione 3. Immagini fotografiche e didattica.....	97
3.1.4. Sezione 4. Conclusione	106

3.2. Modalità di selezione dei casi.....	109
3.3. Il caso F_S (fruizione, utilizzo strumentale)	113
3.3.1. Il contesto	113
3.3.2. La classe	114
3.3.3. Il Diario dell'Insegnante e le lezioni osservate	117
3.3.4. L'intervista all'insegnante	161
3.3.5. Il focus group.....	165
3.3.6. Valutazione dell'esperienza	176
3.4. Il caso P_C (produzione, utilizzo critico).....	180
3.4.1. Il contesto	180
3.4.2. La classe	182
3.4.3. Il Laboratorio di Fotografia	183
3.4.4. L'intervista all'insegnante	201
3.4.5. L'intervista all'esperta di laboratorio	207
3.4.6. Il focus group.....	211
3.4.7. Valutazione dell'esperienza	223
3.5. Il caso P_S (produzione, utilizzo strumentale).....	226
3.5.1. Il contesto	226
3.5.2. La classe	226
3.5.3. Il Laboratorio di Fotografia	226
3.5.4. L'intervista all'insegnante	244
3.5.5. Valutazione dell'esperienza	246
3.6. Il caso F_C (fruizione, utilizzo critico)	248
3.6.1. Il contesto	248
3.6.2. La classe	248
3.6.3. Il Diario dell'Insegnante e le lezioni osservate	248
3.6.4. L'intervista all'insegnante	271
4. Verso una didattica dell'immagine fotografica	275
4.1. Riflessioni pedagogiche a margine dei casi di studio.....	275
4.1.1. Progettare e fare lezione con (o senza) le tecnologie	276
4.1.2. Il binomio fotografie-attività e la questione del contesto	280
4.1.3. Il bambino-autore: la circolarità virtuosa tra produzione e fruizione.....	285

4.2. Prime idee per una didattica dell'immagine fotografica	290
4.3. <i>DImFo-KIT</i> : un kit per la didattica dell'immagine fotografica.....	295
4.3.1. Orientarsi tra le risorse digitali	296
4.3.2. Ricercare immagini in Rete: cenni di information retrieval	299
4.3.3. Proposte didattiche: dai percorsi tematici agli EAS	305
Conclusioni	319
Appendice	323
Allegato A. Questionario insegnanti	323
Allegato B1. Diario dell'insegnante (fruizione).....	327
Allegato B2. Diario dell'insegnante (produzione)	329
Allegato C. Traccia dell'intervista agli insegnanti.....	331
Allegato D. Traccia dell'intervista all'esperta del laboratorio	332
Allegato E1. Traccia del focus group (fruizione).....	333
Allegato E2. Traccia del focus group (produzione)	334
Allegato F1. Diario dell'osservazione delle lezioni (fruizione).....	335
Allegato F2. Diario dell'osservazione delle lezioni (produzione)	338
Allegato G. E-mail di primo contatto insegnanti.....	341
Allegato H. Lettera di presentazione della ricerca al Dirigente Scolastico	342
Allegato I. Liberatoria intervista	343
Allegato J. Liberatoria video-osservazioni.....	344
Allegato K. Modello di scheda per la mappatura di risorse funzionali alla didattica dell'immagine fotografica.....	345
Riferimenti bibliografici	347

Introduzione

«È sullo scarto tra le varie forme rappresentative della realtà che può inserirsi in modo produttivo l'attività didattica».

Schürch, 2007, p. 91

Il percorso di ricerca, di cui andremo a restituire gli esiti nel presente elaborato, ha preso avvio dall'assunto che integrare le immagini nelle pratiche didattiche in maniera consapevole costituisca oggi per l'insegnante al contempo una necessità, un'opportunità e una sfida:

- una **necessità**, in quanto il linguaggio dell'immagine – dotato di una sua specificità – deve avere piena cittadinanza sulla speciale «tastiera cognitiva» (Rivoltella, 2012c, p. 139) costituita dal complesso dei diversi linguaggi (linguaggio orale, scritto, rappresentazioni acustiche, tattili, gestuali, spaziali e – trasversalmente a tutti – il linguaggio digitale);
- un'**opportunità**, dal momento che nell'operazione di design didattico (Laurillard, 2014) che lo vede costantemente impegnato, l'insegnante può interrogarsi con una certa sistematicità sulle proprie pratiche e prestare attenzione alle fasi di ricerca e selezione delle risorse già immesse in Rete o presenti sui supporti digitali adottati a scuola (e-book, repository di classe o di istituto...), testandone l'effettiva qualità ed efficacia;
- infine, l'insegnante può cogliere la **sfida** di diventare egli stesso produttore attivo e responsabile di immagini digitali finalizzate agli apprendimenti, secondo una logica che premia sensibilità personale, intenzionalità didattica e attenzione ai contesti.

In alcuni recenti progetti di ricerca-azione condotti dal CREMIT¹ (Centro di Ricerca sull'Educazione ai Media, all'Informazione e alla Tecnologia) dell'Università Cattolica di Milano riguardanti l'introduzione di dispositivi digitali in classe, si evidenzia come per gli insegnanti la fatica più grande risulti essere la rilettura e la ristrutturazione delle proprie pratiche didattiche. «Presentare» e «rappresentare», costruendo e proiettando documenti e materiali sugli schermi dei diversi dispositivi, risultano ancora essere le funzioni tecnologiche più utilizzate durante le lezioni (Rivoltella, 2015b; Rivoltella & Ferrari, 2014; Rivoltella & Sinini, 2012)².

È noto che l'evoluzione tecnologica dei supporti di cui la scuola si è servita per la presentazione e rappresentazione delle conoscenze è stata guidata dai criteri della **visibi-**

¹ In Internet, URL: <http://www.cremi.it>.

² Per la restituzione dei dati del progetto MOTUS (*MO*nitoring *T*ablet *U*tilization in *S*chool) si veda in Internet, URL: <http://goo.gl/3CXNdT>.

lità e flessibilità (Rivoltella, 2010a, pp. 29–30): il primo risponde all'esigenza di rendere accessibile il sapere a tutti gli alunni della classe, in un regime comunicativo che da *one-to-one* si è evoluto al *one-to-many*; il secondo ha a che fare con la costitutiva vivacità dell'agire didattico. Nel favorire la messa in contatto tra gli alunni e il sapere, l'insegnante vuole poter contare sia sull'accesso in tempo reale a forme di rappresentazione plurime, sia sulla possibilità di produrle e co-produrle (con i colleghi, con gli alunni...), di conservarle e di reperirle in un secondo momento.

Si comprende che nella nostra visione i media digitali non sono semplici *tools*, tantomeno una dimensione parallela o un surrogato di realtà (Rivoltella, 2014), ma sono a tutti gli effetti ambienti, schermi, territori da esplorare: essi funzionano come **mediatori analogici** rispetto ai mediatori tradizionali, poiché il progresso tecnologico procede non per sostituzione ma per incremento; sono **mediatori sintetici**, ovvero integrano nel loro funzionamento i quattro mediatori della "tradizione" (Damiano, 2013); infine, sono **mediatori amplificati**, poiché estendono le possibilità delle operazioni cognitive di chi se ne serve.

A questo punto verrebbe da chiedersi quali forme possano assumere le rappresentazioni veicolabili dai vecchi e nuovi media nella scuola: il campo della nostra indagine si è dunque ristretto fino a inquadrare quel tipo particolare di rappresentazioni che sono le **immagini fotografiche**.

Perché proprio le fotografie? Ci sono alcune caratteristiche dell'immagine tecnica – per dirla con Benjamin (2014b) – che provocano atteggiamenti a sfumatura variabile tra il sospetto («Ma è proprio vero quello che vedo qui?»), la sottovalutazione («Siamo sommersi dalle immagini e sembrano tutte uguali...») e l'entusiasmo («Oggi possiamo essere tutti fotografi!»)³: la fotografia è facilmente producibile e riproducibile; è manipolabile; grazie alla convergenza digitale i contenuti sono trasversali ai diversi media (posso scattare una foto con la fotocamera, salvarla sul pc e pubblicarla su Flickr); l'*Internet of things* permette di postare una foto scattata con lo smartphone direttamente su Instagram o di inviarla al proprio gruppo di amici su Whatsapp. Tali caratteristiche – che a ben pensarci sono comuni a tutti gli oggetti culturali prodotti dai media digitali – ci hanno indotto a fermarci, per **riflettere sul possibile valore didattico dell'immagine fotografica, sul fruire e produrre fotografie nel contesto-scuola**.

Illustriamo dunque di seguito come abbiamo inteso strutturare il lavoro.

La lente con la quale abbiamo tentato di accostarci al problema, pur mantenendo intatta l'identità dello studioso delle Scienze dell'Educazione, è quella delle neuroscienze. Nel recente volume *Neurodidattica. Insegnare al cervello che apprende* (Rivoltella, 2012c), si suggerisce che – come sta avvenendo in contesto internazionale (de Jong et al., 2009; Geake, 2009; OECD, 2007; Sala & Anderson, 2012) – la traiettoria tracciata dalle neuroscienze e quella delle scienze dell'educazione, della didattica in particolare,

³ Questi tre atteggiamenti rivelano altrettante questioni: il rapporto tra immagine fotografica e realtà, tra vedere e sapere, tra l'io e il mondo; il diluvio informazionale abilitato dal digitale e il ruolo di *prosumer* del cittadino digitale; la fotografia come pratica sociale diffusa.

possano toccarsi: si tratta di comprendere in che cosa la ricerca neuroscientifica possa essere d'aiuto all'intervento educativo, andando oltre assunzioni riduzionistiche che perpetuino la diffusione di neuromitologie⁴. Il **Capitolo 1** rende conto di alcuni importanti contributi delle neuroscienze in merito alle specificità del cervello visivo, la cui conoscenza risulta essere di particolare interesse per l'insegnante, già abituato a impiegare diffusamente le immagini nel processo di mediazione didattica. Come già dichiarato, tra tutte le tipologie di immagini, si è deciso di circoscrivere il campo alle fotografie, delineandone le specificità.

Nel **Capitolo 2**, si sono dettagliati l'impianto della ricerca, gli obiettivi e gli strumenti ideati al fine di indagare le modalità di impiego della fotografia nella didattica scolastica. L'obiettivo della ricerca è quello di fare luce sulle pratiche didattiche che hanno previsto l'impiego della fotografia, sia dal punto di vista della fruizione che della produzione: sono stati messi a punto quattro studi di caso, condotti in altrettante classi più o meno dotate di tecnologie, le cui porte ci sono state aperte da insegnanti "esperti", che hanno dichiarato di avere una certa familiarità con l'uso delle immagini fotografiche.

Il **Capitolo 3** – il più corposo dei quattro – ci ha visti impegnati nella restituzione quanto più possibile organica dei dati raccolti con il questionario esplorativo e nell'ambito dei quattro studi di caso condotti nelle scuole primarie di Ferrara e Sondrio⁵, selezionate secondo in base alle risposte fornite dai docenti al questionario; in particolare, la descrizione dei casi è completata e supportata da un set molto ricco di materiali raccolti sul campo, che si è pensato di valorizzare stampando l'elaborato a colori (diari con le progettazioni, fotografie adottate e/o prodotte durante le attività, scansioni dei quaderni, verbatim raccolti durante le sessioni osservative, le interviste, i focus group).

Il **Capitolo 4**, che ha una finalità propositiva, prende le mosse dalle riflessioni pedagogiche a margine dei casi oggetto di studio, ponendo attenzione sul rapporto tra tecnologie e fruizione delle immagini, sul binomio fotografie-attività e sulla circolarità virtuosa che è possibile istituire tra produzione e fruizione. Vengono dunque presentate le prime idee a supporto di una didattica dell'immagine fotografica e un kit didattico (*DImFo-Kit*) composto da cinque strumenti: tra essi facciamo menzione della sitografia ragionata di risorse digitali, messa a punto su *Pearltrees*, di alcune indicazioni operative per l'*information retrieval* e di un piccolo set di *teaching and learning activities* (TLA) nel formato degli Episodi di Apprendimento situato, in cui le immagini fotografiche rivestono un ruolo chiave.

Completa la tesi un'**Appendice** che raccoglie il nutrito apparato di strumenti e i materiali di lavoro prodotti nel triennio.

⁴ «[...] In other words, instead of expecting research to come up with concrete and directly applicable tools for instructors, teachers need to be ready to serve as part of the bridge between research and its application. Such a reconceptualization, however, requires that teachers do not only receive a profound training in educational research, but also have the opportunity to acquire a fundamental knowledge about cognitive neuroscience» (Ansari, Smedt, & Grabner, 2012, p. 114).

⁵ Ai Dirigenti Scolastici, agli insegnanti e ai bambini incontrati va la mia riconoscenza per l'opportunità concessa: un clima di operosità e serenità ha punteggiato la mia permanenza presso le scuole.

Non si può non fare qualche accenno alle modalità di lavoro: già da molto sono persuasa che le marche d'uso dei media digitali e del Web 2.0 – **gratuità, facilità d'uso, socialità** (Rivoltella & Ferrari, 2010) – diano ragione a chi intende assumerli entro i contesti formativi, a condizione che trovino spazio in una cornice didattica dotata di senso e in una dieta mediale composita ma bilanciata. È per questo motivo che la lettura di un paper sull'uso di software gratuiti nella ricerca socio-educativa (Lezcano & Epasto, 2013), reperito nel Web in maniera assolutamente serendipitica, è risultata così illuminante: mi ha aiutata a tener fede alla personale convinzione che la ricerca potesse essere condotta servendosi di strumenti di lavoro free, open source o già in mia dotazione, seppur con l'accortezza di adottarli in maniera avanzata.

Nella categoria degli applicativi free si possono annoverare:

- *Dropbox*: sistema di *cloud storage*, funzionale a un doppio livello. Personalmente, il mio lavoro ne ha guadagnato in termini di flessibilità, essendo il database della ricerca raggiungibile da qualsiasi dispositivo dotato di connessione; con gli insegnanti delle classi della ricerca, lo scambio del materiale è risultato semplice e rapido;
- *Wordle*: applicativo on line per la realizzazione di nuvole di parole che può essere funzionale all'analisi di dati qualitativi (McNaught & Lam, 2010), come si vedrà nella restituzione delle domande aperte del questionario e nei focus group;
- *Google URL shortener*: sistema per "accorciare" gli indirizzi dei siti Web, che si rivela utilissimo soprattutto nel caso in cui, come il nostro, il prodotto della ricerca sia in formato cartaceo. Un ulteriore ma non trascurabile vantaggio è rilevabile a livello estetico, essendo gli URL sottoposti al trattamento tutti della stessa lunghezza (6 caratteri alfanumerici).

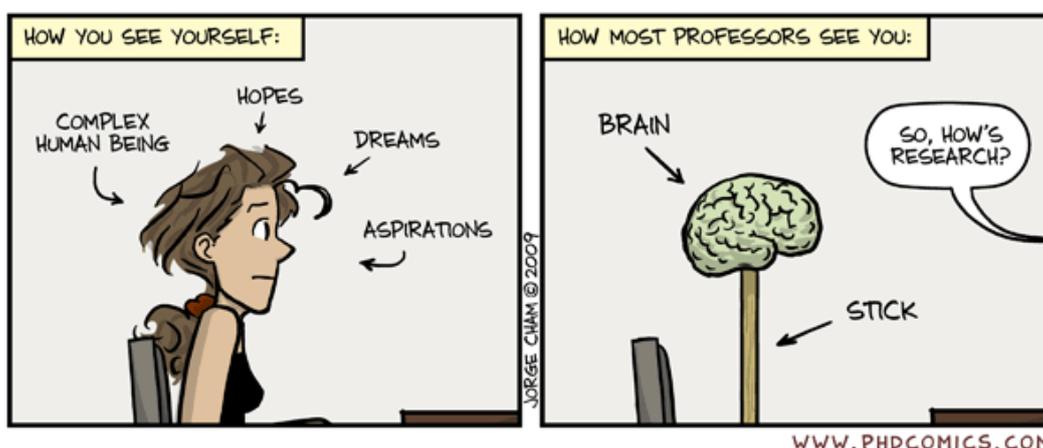
Tra gli applicativi open source utilizzati il più importante è *Zotero*: forse più difficile da pronunciare che da utilizzare, insieme a *RefWorks* e *Mendeley* questo software per la gestione bibliografica (*reference manager*) era stato citato in un incontro di "Metodologia della ricerca bibliografica" organizzato dalla Biblioteca di Ateneo. «Geniale, quasi come l'invenzione della lavatrice!», commentavamo io e un'amica che stava frequentando il dottorato in Scienze sociali. Il software si compone di un add-on per il browser che in un click consente l'esportazione dei metadati di qualsiasi tipo di risorsa e di un plugin per *Word* che consente di richiamare agevolmente i testi e di compilare in automatico la bibliografia complessiva, scegliendo sia la lingua che lo stile citazionale desiderato. Nel nostro caso, abbiamo optato per lo stile APA e il portale *APA Style*, grazie alla casistica presentata in maniera meticolosa, è stato punto di riferimento preziosissimo⁶. Completa l'offerta una community di utenti – composta perlopiù da docenti, ricercatori e dottorandi – che in un forum on line condivide dubbi e strategie di problem solving che in diverse occasioni hanno saputo indirizzarmi a dovere.

⁶ In Internet, URL: <http://apastyle.org/>.

Tra i software in mio possesso, c'è il pacchetto Office: la guida del professor Hahn mi ha supportato nell'impostazione dei documenti di testo e dei fogli di calcolo per l'analisi dei dati qualitativi raccolti (Hahn, 2008).

Per la ricerca bibliografica⁷, essenziale è stata la possibilità di accedere alla Biblioteca di Ateneo anche nella modalità Off Campus. Ciò ha permesso la consultazione delle risorse elettroniche presenti su riviste specialistiche, altrimenti inaccessibili: tra le centinaia di paper reperiti, determinante è stata la lettura degli abstract, la cui importanza mi è più chiara che mai. Inoltre, il link tra i volumi presenti nel catalogo della Biblioteca e la rispettiva copia digitale su Google Libri è risultato essere un valore aggiunto soprattutto nel caso in cui fosse disponibile in Rete un'anteprima del testo, certo sempre parziale, ma utile a orientare la ricerca e eventuali ulteriori approfondimenti.

Tra le risorse Web si segnalano *ResearchGate*⁸ e *Academia.Edu*⁹, social network accademici vivaci e stimolanti. Non da ultimo, il portale *PhD Comics*¹⁰ che con i suoi fumetti mi ha sempre strappato più di un sorriso.



"Piled Higher and Deeper" by Jorge Cham
www.phdcomics.com

Concludo con molto piacere, dando finalmente una forma ai pensieri che ogni giorno mi accompagnano. Il mio profondo rispetto e i più sentiti ringraziamenti vanno a tre uomini che sono per me un esempio: a papà Enrico, per l'onestà, il rigore e l'attenzione infuse nella professione e nella vita e per l'interessamento discreto ma sempre sincero che nei miei confronti non è mai mancato; a mio marito Davide, per il suo approccio alla professione e per il coaching amorevole, ovvero per aver fatto il possibile per creare le condizioni per affrontare questo triennio con quel genere di serenità che dà allo studio un "buon sapore"; a Pier Cesare Rivoltella per le molteplici testimonianze di fiducia, l'umanità, le sue intuizioni che suscitano anche in chi lo ascolta per la prima volta molta

⁷ Tutte le risorse si intendono consultate al 15.11.2015.

⁸ In Internet, URL: <https://www.researchgate.net/>.

⁹ In Internet, URL: <https://www.academia.edu/>.

¹⁰ In Internet, URL: <http://www.phdcomics.com/>. Jorge Cham, autore della serie, si è ispirato alla sua esperienza di dottorando in ingegneria all'università di Stanford. PhD è l'acronimo di *Piled Higher and Deeper*.

ammirazione, quel genere di ammirazione che invoglia ad avvicinarsi, per poterne sentire da vicino l'influenza positiva.

Mi auguro di essere in grado di restituire, col tempo, in qualità e quantità, quello che da voi ho ricevuto.