

Attività di scrittura collaborativa per sviluppare competenze professionali e riflessive nella formazione professionale

BOLDRINI Elena, CATTANEO Alberto, MOTTA Elisa, ARN, Christoph
Istituto Universitario Federale per la Formazione Professionale – IUFFP
via Besso 84, Lugano, Svizzera
elena.boldrini@iuffp-svizzera.ch

Il sistema professionale svizzero – nella sua forma più diffusa – è organizzato sulla base dell’alternanza tra tre luoghi principali di formazione: la scuola, l’azienda formatrice (dove gli allievi trascorrono la maggior parte del loro percorso formativo) e i corsi interaziendali. Un progetto di ricerca nazionale svizzero – denominato Dual-T e compreso nell’ambito della Leading House “Technologies for Vocational Training”, finanziata dall’Ufficio federale della formazione professionale e della tecnologia – ha come obiettivo quello di ridurre il divario esistente tra questi luoghi, sviluppando la collaborazione tra gli stessi per il tramite delle tecnologie. Il progetto contempla diversi sotto-progetti, dei quali se ne focalizza qui uno riguardante la scrittura collaborativa mediata dalle tecnologie del Web 2.0. Lo studio pone specificamente il seguente quesito: la scrittura collaborativa sulle esperienze professionali che gli apprendisti affrontano sul posto di lavoro può avere un impatto sulla loro competenza riflessiva, sullo sviluppo della propria identità professionale e sulla loro capacità di operare un legame tra le esperienze concrete puntuali e le procedure generali di lavoro?

1. Introduzione

1.1 il sistema di Formazione professionale di base in Svizzera Margini, intestazione e piè di pagina

La struttura del sistema formativo svizzero prevede, al termine del ciclo scolastico del secondario I (ISCED International Standard Classification of Education 2,) sbocchi diversificati verso il sistema del secondario II (ISCED 3). Le diverse opportunità sono rappresentate a) dalle scuole che portano alla maturità liceale, b) dal settore professionale che comprende le scuole professionali a tempo pieno e la formazione duale in apprendistato.

La tradizione che caratterizza la cultura formativa svizzera ha fatto sì che si consolidasse nel tempo la prevalenza di scelte verso le formazioni

professionali: a livello svizzero, all'incirca due terzi dei giovani sceglie un percorso professionale, e tra questi il 58% opta per una formazione professionale duale. Solo un terzo entra nelle cosiddette scuole di formazione generale (maturità).

La formazione professionale di base mira – come esplicitato dalla nuova Legge in materia di Formazione Professionale di base (nLFPr) a consentire “all'individuo uno sviluppo personale e professionale e l'integrazione nella società, in particolare nel mondo del lavoro, rendendolo capace e disposto a essere professionalmente flessibile e a mantenersi nel mondo del lavoro” (nLFPr, Art.3). Risulta chiaro come la realizzazione di questi obiettivi, insieme professionali e socio-culturali, richieda una strutturazione del percorso formativo imperniata sulla presenza di diverse agenzie formative.

Tale struttura è infatti articolata su di un modello di alternanza tipico della forma dell'apprendistato: si tratta della combinazione tra pratica professionale e formazione scolastica, laddove questa prevede sia insegnamenti di conoscenze specifiche della professione sia di materie di cultura generale. Da qui, la denominazione di tale modello formativo come “apprendistato duale”. Nel 2004, con l'emanazione della Nuova Legge in materia di Formazione Professionale di base, un altro polo formativo è stato introdotto con il nome di “corsi interaziendali”. Questi sono gestiti generalmente dalle associazioni professionali di riferimento, forniscono “complementi alla formazione professionale pratica e alla formazione scolastica” (nLFP, Art.16, par.c) e mirano a far esercitare sia le competenze e le abilità fondamentali della professionale, sia quelle trasversali alle singole e specifiche realtà aziendali dove le persone in formazione conducono il loro apprendistato.

Una tale articolazione che vede impegnati diversi attori, quali sedi scolastiche, associazioni professionali e aziende di tirocinio, impone che, per raggiungere l'obiettivo di una proposta formativa coerente e unitaria, “gli operatori della formazione professionale pratica e della formazione scolastica nonché della formazione interaziendale collaborino tra di loro”. (nLFP, Art.16, cpv.5). In particolare la scuola professionale “può assumere compiti di coordinamento per promuovere la collaborazione degli attori della formazione professionale. (nLFP, Art.21, cpv.6).

1.2 Il progetto Dual-T: sfruttare le tecnologie per ridurre le distanze tra i tre luoghi della formazione professionale

Ciascuno dei luoghi di formazione menzionato esplica dunque un ruolo formativo differente e complementare, relativo alla trasmissione e allo sviluppo di forme diverse di sapere: se l'azienda formatrice confronta i giovani con situazioni concrete, in cui la conoscenza è ad un livello implicito (“impliziertes Wissen”) perché cognizione integrata nel “fare”, e la scuola propone conoscenze disciplinari esplicite nella forma delle conoscenze relative alle diverse discipline (“explizites Wissen”), i corsi interaziendali fungono da interfaccia tra queste due funzioni epistemologiche, ottemperando al duplice compito di trasformare il sapere esplicito, dichiarativo, disciplinare in sapere implicito, situato e contestualizzato nella pratica; viceversa il sapere “implicito”

pratico in sapere dichiarativo “esplicito”, attraverso un processo di riflessione sulle proprie pratiche [Landwehr, 2004; Landwehr 2002].

Nella concretezza della messa in atto di questi percorsi formativi e delle diverse realtà professionali, questo processo di avvicinamento e collaborazione tra i luoghi della formazione necessita di essere favorito, sviluppato e maggiormente consolidato: il gap esistente tra i diversi luoghi viene avvertito dalle istanze coinvolte, così come viene avvertita la necessità di favorirne la “ricomposizione” soprattutto nella forma di un coordinamento, di una armonizzazione (di modalità e contenuti formativi) e di una comunicazione passibili di miglioramenti [Frey, 2010; Eteläpelto 2008].

Un progetto di ricerca nazionale svizzero – denominato “Dual-T” e compreso nell’ambito della Leading House “Technologies for Vocational Training” finanziata dall’Ufficio federale della formazione professionale e della tecnologia – ha come obiettivo principale quello di favorire proprio la riduzione di questo divario esistente tra le differenti istituzioni formative del sistema della formazione professionale, sviluppando la collaborazione tra le stesse per il tramite delle tecnologie. L’assunto di base può essere sintetizzato dal principio dell’“integrated learning” [Dillenbourg, Jermann, 2007] le tecnologie possono aiutare nel ridurre le distanze (al contempo istituzionali e didattiche) tra i tre luoghi della formazione, non tanto come supporto unitario per la distribuzione (delivery) e l’archiviazione (storage) di materiali didattici, ma come strumenti per creare e supportare attività formative a) che prevedano le diverse forme sociali di apprendimento, b) siano costruite considerando le potenzialità didattiche delle tecnologie e non tanto le loro prerogative tecniche, c) producano “oggetti digitali” che possano essere utilizzati e ri-utilizzati in attività formative diverse.

Tale principio generale si concretizza a sua volta nel concetto specifico di “Erfahrraum”, neologismo costruito accostando due termini della lingua tedesca “erfahren” (ovvero “esperire, fare esperienza”) e “Raum” (ovvero “spazio”) [Dillenbourg et al, 2008], che consiste sostanzialmente nel catturare situazioni professionali durante la pratica nell’azienda formatrice, da successivamente utilizzare negli altri luoghi della formazione come materiali formativi. In questo senso, le tecnologie diventano oggetto di mediazione fondamentale da utilizzare i) sul posto di lavoro per catturare esperienze e situazioni professionali autentiche affrontate nella pratica e ii) a scuola o nei corsi interaziendali per riproporre tali situazioni, al fine di analizzarle, elaborarle e trarne una riflessione sulla pratica e un approfondimento della conoscenza teorica retrostante la pratica professionale. Si mira così allo sviluppo di risorse conoscitive che possano essere messe in atto nella pratica professionale in maniera maggiormente consapevole rispetto alla pratica iniziale catturata sul posto di lavoro (vedi. Fig. 1).

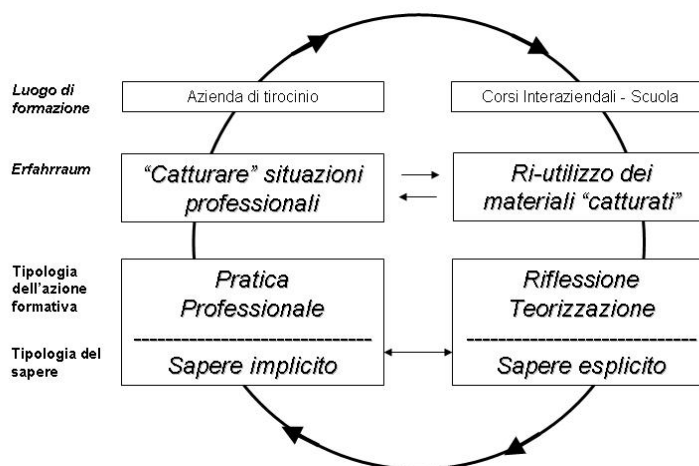


Fig. 1. Schema riassuntivo del collegamento tra i tre luoghi della formazione e le diverse tipologie di sapere.

2. Scrittura collaborativa per riflettere sull'esperienza professionale

Lo studio che qui presentiamo, e che fa parte delle attività di ricerca previste in Dual-T in collaborazione tra IUFFP e Università di Ginevra, riguarda in maniera specifica la formazione professionale di base per il profilo di impiegato/a di commercio. In questo progetto la tecnologia ha il ruolo di supportare attività di scrittura collaborativa che catturino – per mezzo della descrizione scritta – esperienze professionali vissute nell'azienda di tirocinio. Più specificamente, la ricerca mira alla progettazione, all'implementazione e alla valutazione di attività di *Computer Supported Collaborative Writing*, quale strumento di apprendimento di procedure professionali. In particolare sono sfruttate per questo scopo le potenzialità offerte da strumenti di scrittura quali il blog e il wiki.

Questa pista di lavoro è supportata da considerazioni secondo le quali la scrittura sarebbe un «ottimo strumento per stimolare la riflessione, la condivisione di conoscenze, lo sviluppo del senso critico» [Trentin, 2003, p.92], e che la lettura, la revisione e il commento di testi altrui «stimolino enormemente i corsisti a una riflessione profonda sia su ciò che leggono, sia su ciò che scrivono ai loro interlocutori» (ibid.).

Inoltre, la letteratura sul tema della scrittura supportata da computer – ed in particolare dall'uso di *Word Processors* – mostra effetti positivi sul processo di scrittura stesso: sulla qualità, sulla quantità dei testi e delle revisioni apportate alle produzioni testuali iniziali, così come sulla motivazione alla scrittura stessa (Goldberg et al, 2003). Nello studio qui presentato, tali benefici sono testati in un *setting* di scrittura collaborativa mediata dall'uso di strumenti di interazione collettiva tipici del paradigma partecipativo delle tecnologie 2.0, tra cui, appunto anche blog e wiki.

3.Design delle attività di scrittura collaborativa

Adottando una prospettiva “writing-to-learn” [Flower e Hayes, 1980], si ipotizza che descrivere a scuola in maniera collaborativa esperienze professionali vissute sul posto di lavoro possa 1. avere un impatto sulle attività di riflessione e teorizzazione sopra descritte e quindi sulla competenza riflessiva (*reflective attitude*) degli/delle allievi/e, e 2. avere un effetto – per mezzo del confronto con la descrizione di esperienze altrui – sulla percezione di efficacia (*self-efficacy*) e sullo sviluppo di identità professionale degli allievi.

Per esplorare queste ipotesi, sono stati coinvolti nelle attività sperimentali – nel corso dell’anno scolastico 2009/2010 – 186 apprendisti impiegati di commercio, del primo e del secondo anno di apprendistato, in Canton Ticino, Svizzera. Il coinvolgimento delle classi si è reso possibile all’interno di un quadro di collaborazione con l’Associazione Professionale degli Impiegati di Commercio (Società Impiegati di Commercio - SICTicino), il Centro Professionale Commerciale di Locarno e il Centro Professionale Commerciale di Chiasso. Più precisamente, lo studio ha coinvolto un gruppo sperimentale composto di tre classi (n=46) e un gruppo di controllo (n=140). Il gruppo sperimentale ha preso parte, durante l’intero anno scolastico, a delle attività di *peer-commenting* e *peer-revising* supportate da strumenti di scrittura collaborativa: rispettivamente gli ambienti di blog e wiki, entrambi integrati nella piattaforma online ELGG.

In queste attività l’obiettivo è stato costantemente la descrizione dettagliata di una procedura professionale svolta sul posto di lavoro. Ogni attività condotta constava di 3 fasi principali, per lo più corrispondenti – ciascuna – ad un’ora lezione con cadenza settimanale: 1. ogni apprendista sviluppa un testo “iniziale” (a dipendenza del compito, nel wiki o nel blog); 2. ciascun allievo è chiamato a commentare e/o revisionare (per mezzo delle potenzialità degli strumenti wiki o blog, a seconda della tipologia di attività) il testo iniziale del compagno; 3. ciascun allievo legge i commenti e le revisioni ricevuti, riconsidera il proprio testo alla luce di questi e rende “definitiva” la propria descrizione. Questo processo – che denominiamo “ciclo di scrittura collaborativa” – è stato ripetuto tre volte in ciascuna classe su contenuti procedurali ogni volta diversi (la gestione della posta, del centralino, l’ordinazione della merce, l’archiviazione di documenti, ...) a seconda delle esigenze poste dagli obiettivi di apprendimento del *curriculum* di studi.

I cicli di scrittura collaborativa condotti durante l’anno scolastico (due cicli supportati dal wiki e uno dal blog) sono da considerarsi come esercitazioni propedeutiche (vedi Fig. 2.) per l’elaborazione della cosiddetta Unità Procedurale (UP): si tratta di un documento ufficiale che ogni apprendista impiegato di commercio è chiamato a sviluppare per ciascuno dei tre anni di formazione, che concorre peraltro all’attribuzione del voto finale di “diploma” (Attestato Federale di Capacità), al termine dell’apprendistato. L’UP è centrata sulla presentazione scritta di una procedura professionale così come viene svolta presso l’azienda di tirocinio. La parte più importante di tale documento è la descrizione scritta (il cosiddetto “breve rapporto”) di una attività realmente svolta sul posto di lavoro che sia in relazione con la procedura generale

individuata.

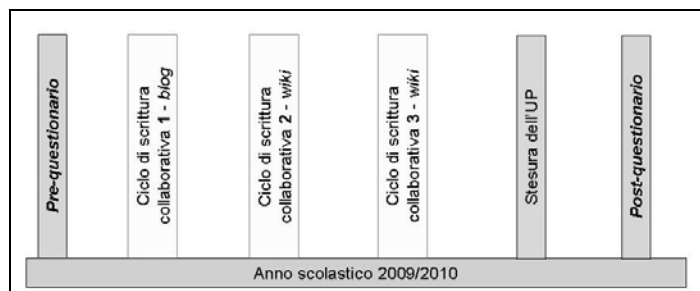


Fig. 2. Schema riassuntivo delle attività di scrittura collaborativa condotte nelle 3 classi sperimentali e indicazioni dei rilevamenti delle principali misure.

4. Misure

La verifica dell'ipotesi e dell'impianto sperimentale proposto è avvenuta per mezzo delle seguenti misure:

1. soddisfazione degli allievi, rispetto: i) agli strumenti usati, ii) allo scenario didattico e iii) alle attività in generale, sulla base del modello *Unified Theory of Acceptance and Use of Technology* (UTAUT) [Venkatesh et al, 2003; , McFarland e Hamilton, 2006];
2. qualità dei testi prodotti nei diversi cicli di scrittura, sulla base delle componenti del *5Rs Framework and assessment scale for reflective writing and thinking* [Bain et al, 2002];
3. qualità dei testi scritti nelle *Unità Procedurali* prodotte al termine delle attività sperimentali, sia per il gruppo sperimentale sia per il gruppo di controllo, prendendo in considerazione sia i giudizi ufficiali assegnati dall'associazione professionale sia l'attribuzione di punteggi sulla base del *5Rs Model* (§punto 2);
4. questionario pre-post centrato sul rilevamento della percezione di *self-efficacy* [Bandura, 1997; Bandura, 2006], di *reflective thinking* (Kember et al, 2000) e di *identità professionale* [Heinemann e Rauner 2008] ad inizio e a fine anno scolastico, sia per il gruppo sperimentale, sia per il gruppo di controllo

5. Analisi dei dati

1. la *soddisfazione degli allievi* riguardo alle attività condotte è stata rilevata nel questionario "post", somministrato al termine delle attività sperimentali. I risultati nel gruppo sperimentale mostrano una soddisfazione media generale discreta ($M=3.43$, $SD=.61$, su una scala Likert 5 punti, 1 = per niente d'accordo; 5 = completamente d'accordo). Considerando poi le diverse sottoscale, il punteggio più alto viene rilevato per quanto concerne la facilità d'uso degli strumenti tecnologici utilizzati ($M=3.79$, $SD=.63$), cui segue la rilevanza della scrittura dei propri testi e di quelli altrui per poter riflettere sulla propria pratica professionale ($M=3.46$, $SD=.85$). Per quanto riguarda l'utilità delle attività per la scuola e per il lavoro in azienda, la media rilevata è discreta ($M=3.39$, $SD=.80$). Il gradimento finale delle attività di scrittura è invece più basso ($M=3.22$, $SD=.65$): se dunque

gli allievi hanno trovato le attività utili, emerge un gradimento finale inferiore, dovuto, probabilmente, al reiterarsi di attività di scrittura sull'arco dell'intero anno scolastico. Per quanto attiene le attività di *peer-commenting* and *peer-revising*, non sono state rilevate preferenze né per lo strumento blog o wiki ($M_{blog}=3.40$, $SD=.68$; $M_{wiki}=3.38$, $SD=.80$) né per l'utilità percepita dell'attività di commento (blog) e di revisione diretta di un testo (wiki) ($M_{comm}=3.21$; $SD=1.06$; $M_{rev}=3.15$; $SD=1.02$; vedi. Tabella 1).

2. Riguardo alla *qualità testi prodotti* nelle attività di scrittura collaborativa, ci siamo concentrati per il momento su una delle tre classi coinvolte, considerando tutti e tre i cicli di scrittura collaborativa. Il modello di analisi utilizzato è il *5Rs Framework and assessment scale for reflective writing and thinking* (McFarland & Hamilton, 2006),. Per ciascuna componente prevista dal modello (*Reporting*, *Responding*, *Relating*, *Reasoning*, *Reconstructing*) sono stati definiti degli indicatori e assegnati dei giudizi da due giudici indipendenti sulla base di una scala Likert a 5 punti, sia per i testi "iniziali" sia per quelli "finali". Inoltre è stata analizzata la qualità dei commenti e delle revisioni dei compagni prodotte durante il processo di *peer-commenting* e *peer-revising*. Le analisi condotte mostrano un incremento (tra testi iniziali e finali) statisticamente significativo della qualità globale del testo in entrambe le condizioni (utilizzo del blog e del wiki, rispettivamente con $p=.002$ e $p=.003$; vedi Tabella 2.). Più in dettaglio, nella condizione di *peer-commenting* (blog), tale incremento risulta essere maggiormente ripartito su tutte le 5 componenti; nella condizione *peer-revising* (wiki), dal testo iniziale a quello finale migliora significativamente solo la componente del *Reporting*. Questo ha a che vedere con la tipologia dei commenti e delle revisioni prodotte: se nella condizione di *peer-commenting* i commenti si sono concentrati per il 66% sulla componente di *Reporting* (e più in generale per il 40% sul migliorare dettagli della descrizione e sul segnalare possibili migliorie in relazione alla componente *Responding*), nella condizione di *peer-revising*, le revisioni principali sono state fatte intervenendo a livello di correzioni grammaticali per il 97% dei casi.

Componenti e indicatori	Peer-commenting (blog)	Peer-revising (wiki)
	Diff. Qual _{inizio} (M=15.07) Qual _{fine} (M=21.15)	Diff. Qual _{inizio} (M=17.17) Qual _{fine} (M=23.02)
Reporting (Dettagli descrizione; Struttura descrizione; Spiegazione fasi procedura; Comprensibilità; Correttezza grammaticale)	$p=.009$	$p=.003$
Responding (Emozioni/reazioni)	$p=.043$	$p>.05$
Relating (Transfer teoria/pratica, Confronto con pratica altrui)	$p>.05$	$p>.05$
Reasoning Problematizzazione	$p=.011$	$p>.05$
Reconstructing (Riflessione su difficoltà incontrate; Riflessioni su percezione di auto-efficacia; Possibili miglioramenti, sviluppi)	$p=.024$	$p>.05$
Incremento qualità	$p=.002$	$p=.003$

**Tabella 1 - Sintesi dell'evoluzione della qualità dei testi
nelle attività di scrittura collaborativa (blog e wiki).**

3. In relazione alla qualità dei testi delle Unità Procedurali, due elementi sono stati considerati: i) i giudizi ufficiali e ii) l'analisi qualitativa dei testi. Per quanto concerne il primo punto, non sono state rilevate differenze significative tra il gruppo sperimentale e il gruppo di controllo nelle note finali attribuite. Ciò può essere spiegato a partire dal fatto che i criteri ufficiali non sono incentrati su indicatori inerenti la scrittura riflessiva sulle pratiche professionali, quanto piuttosto sull'ottemperare ad una serie di criteri prettamente formali di stesura del testo. Anche in questo caso, comunque, è stato possibile rilevare per il gruppo sperimentale dei giudizi significativamente più alti in relazione ad un criterio di valutazione aggiuntivo che abbiamo proposto ai valutatori, criterio inerente alla "capacità di mettere in relazione l'esperienza concreta descritta con la procedura generale/astratta": questo è valido sia per quanto riguarda le due classi del secondo anno ($t(96)=2.146$; $p=.034$), sia per quella del primo anno ($n=11$; Mann-Whitney U test: $z=-2.29$; $p=.022$).

Un'ulteriore analisi qualitativa del contenuto delle UP è stata inoltre svolta considerando la medesima classe sperimentale del primo anno ($n=11$) ed un gruppo di controllo ($n=59$). Tale analisi, condotta ancora una volta da parte di due giudici indipendenti e adottando il medesimo modello delle 5Rs sopra citato, ha potuto mettere in luce come la classe sperimentale presenti una valutazione significativamente migliore, sia considerando singolarmente ciascuna delle 5 componenti del modello, sia considerandole globalmente: *Reporting* ($t(68)=4.958$; $p=.000$); *Responding* ($t(68)=2.093$; $p=.040$); *Relating* ($t(68)=2.895$; $p=.005$); *Reasoning* ($t(68)=8.702$; $p=.000$); *Reconstructing* ($t(68)=4.456$; $p=.001$); *Overall* ($t(68)=6.000$; $p=.000$).

4. A partire dal questionario somministrato, infine, abbiamo rilevato una differenza significativa ($t(97)=2.17$; $p=.032$) tra il gruppo di controllo e il gruppo sperimentale a favore di quest'ultimo per quanto concerne la *reflective attitude* ($M_{exp}=3.54$; $SD=.74$ versus $M_{contr}=3.2$; $SD=.83$). Inoltre, il gruppo che ha partecipato alle attività sperimentali concorda in modo statisticamente superiore rispetto al gruppo di controllo con l'affermazione che "descrivere le mie esperienze professionali mi fa riflettere" ($t(97)=2.23$; $p=.028$). Questo dato conferma dunque i risultati descritti al punto 1 del presente paragrafo relativamente alla rilevanza percepita del processo di scrittura ai fini della riflessione.

Nella percezione di auto-efficacia (self-efficacy) è stata rilevata una decrescita alla fine dell'anno scolastico da parte del gruppo di controllo, comunque non significativa ($t(39)=2.17$; $p=.036$), e una percezione stabile per gli apprendisti del gruppo sperimentale. In particolare, per quanto concerne la *self-efficacy* scolastica, se paragoniamo la differenza pre-post della classe del primo anno del gruppo sperimentale con quella del gruppo di controllo, appaiono delle differenze interessanti sull'intera scala ($MD(I-J)=7.16$; $SDE=3.27$; $p=.032$) a favore del gruppo sperimentale, e ancor di più se consideriamo la sottoscala concernente le materie specifiche che contraddistinguono il curriculum di studi dell'impiegato di commercio ($MD(I-J)=13.35$; $SDE=5.02$; $p=.010$).

L'identità professionale rilevata con il questionario post è significativamente maggiore ($M=21.96$; $SD=2.92$) nella condizione sperimentale ($t(52)=-2.17$; $p=.035$) rispetto a quella di controllo ($M=20.05$; $SD=2.73$).

6. Discussione e riflessioni conclusive

I risultati illustrati nel § 5 mostrano che le attività di scrittura collaborativa sono positivamente percepite dagli apprendisti e che questi le considerano utili ai fini di riflettere sulla propria pratica professionale. Non vengono riscontrate preferenze particolari per quanto concerne l'uso del blog o del wiki.

L'analisi qualitativa dei testi per mezzo del modello 5Rs ha mostrato come l'impatto delle attività di *peer-commenting* e di *peer-revising* sia positivo e sembri concentrarsi soprattutto nel supportare i compagni nella stesura di testi il più possibile dettagliati e comprensibili (come nel caso del blog) e grammaticalmente corretti (come nel caso del wiki): un accompagnamento ulteriore sembra dunque rendersi necessario affinché gli apprendisti possano – per mezzo di processi di scrittura collaborativa – sviluppare maggiormente la componente riflessiva (*Relating, Reasoning, Reconstructing*) nella scrittura relativa a pratiche professionali realmente vissute sul posto di lavoro.

Le attività di scrittura collaborativa sulle proprie esperienze professionali hanno comunque avuto delle ricadute positive per quanto concerne la stesura delle Unità Procedurali, mostrando, nei soggetti coinvolti, una maggiore capacità sia nel descrivere in maniera dettagliata, corretta e strutturata un'attività lavorativa, sia una maggiore riflessione e problematizzazione della stessa.

Questi dati – relativi all'analisi dei testi prodotti dagli allievi – sono in parte supportati anche dal rilevamento della loro percezione di auto-efficacia, di capacità riflessiva e di identità professionale.

I riscontri presentati in questa sede hanno rappresentato la base per la prosecuzione delle attività sperimentali anche nell'anno scolastico 2010/2011, coinvolgendo altre 3 classi di impiegati di commercio, allargando lo spettro delle attività previste e precisando il *design* di quelle già proposte. Inoltre, è stato previsto un breve questionario al termine di ogni ciclo di scrittura collaborativa per misurare in aggiunta all'apprezzamento globale delle attività sperimentali nel loro complesso (questionario "post"), anche quello relativo ai singoli compiti assegnati, monitorando così eventuali cambiamenti nella motivazione degli apprendisti nel corso dell'anno scolastico.

6. Riferimenti bibliografici

Bain, J. D., Ballantyne, R., Mills, C., & Lester, N. C., *Reflecting on practice: Student teachers' perspectives*. Flaxton, Queensland: Post Pressed, 2002.

Bandura, A., *Self-efficacy: The exercise of control*, Freeman, New York, 1997.

Bandura, A., Guide for constructing self-efficacy scales. In F. Pajares & T. Urdan (Eds.), *Self-efficacy beliefs of adolescents*, (Vol. 5., 307-337), Information Age Publishing, Greenwich, CT, 2006.

Dillenbourg, P & Jermann, P., Designing integrative scripts. In F. Fischer, H. Mandl, J. Haake & I. Kollar (Eds.), *Scripting Computer-Supported Collaborative Learning – Cognitive, Computational, and Educational Perspectives* (275-301), Springer, New York, 2007.

Dillenbourg, P., Bétrancourt, M., Gurtner, J.-L., Jermann, P., Schneider, D. K., & Cattaneo, A. *The dual-T leading house. Proposal for leading house phase II*. Document submitted to the Swiss Federal Office For Professional Education and Technology, Lausanne, 2008.

Eteläpelto, A., Perspectives, prospects and progress in work-related learning. In S. Billett, C. Harteis & A. Eteläpelto (Eds.), *Emerging perspectives of workplace learning* (pp. 233-247), Sense Publishers, Rotterdam, 2008.

Flower, L. S., & Hayes, J. R., The dynamics of composing: making plans and juggling constraints. In L. W. Gregg & e. R. Steinberg (Eds.), *Cognitive Processes in Writing* (pp. 31-50), Erlbaum, Hillsdale (NJ), 1980.

Frey, M., Il y a encore des lieux de formation qui ne collaborent pas bien. *Folio*, 5, 5-7, 2010.

Gavota, M., Cattaneo, A., Arn, C., Boldrini, E., Motta, E., Schneider, D. K., & Bétrancourt, M., Computer-supported peer commenting: a promising instructional method to promote skill development in vocational education. *Journal of Vocational Education & Training*, 62(4), 2010, 495-511.

Goldberg, A., Russell, M., & Cook, A., The effect of computers on student writing: A metaanalysis of studies from 1992 to 2002. *Journal of Technology, Learning, and Assessment*, 2(1), 2003.

Heinemann, L. & Rauner, F., *Identität und Engagement: Konstruktion eines Instruments zur Beschreibung der Entwicklung beruflichen Engagements und beruflicher Identität*. IBB, Bremen, 2008.

Kember, D., Leung, D.Y.P., Jones, A., Yuen Loke, A., McKay, J., Sinclair, K., Tse, H., Webb, C., Wong, F.K.Y., Wong, M. & Yeung, E., Development of a questionnaire to measure the level of reflective thinking. *Assessment & Evaluation in Higher Education*. 25, 2000, 381-395.

Landwehr, N., Berufsbildung im Gesundheitswesen. Der dritte Lernort. *Journal Dossier*, 2004.

Landwehr, N., Der dritte Lernort im Spannungsfeld von schulischem und betrieblichem Lernen. In Goetze, W.; Gonon, P.; Gresele, A.; Kübler, S.; Landolt, H.; Landwehr, N.; Marty, R.; Renold, U. (Hrsg.), *Der dritte Lernort. Bildung für die Praxis, Praxis für die Bildung*, hep Verlag, Bern, 2002.

McFarland, D. & Hamilton, D., Adding contextual specificity to the technology acceptance model, *Computers in Human Behavior*, 22, 2006, 427-447.

Trentin, G., Dalla formazione a distanza all'apprendimento in rete, Franco Angeli, Milano, 2003.

Venkatesh, V., Morris, M.G., Davis, G.B., & Davis, F.D., User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View. *MIS Quarterly*, 27(3), 2003, 425-478.