



Nuvoli, Gianfranco (2000) *Metodologia della videoscrittura e revisione dei testi*. In: Mulas, Francesco Gesuino (a cura di). *Itinera: studi in memoria di Enzo Cadoni*, Sassari, EDES Editrice Democratica Sarda (stampa Tipografia TAS). p. 259-273.

<http://eprints.uniss.it/6516/>

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI SASSARI
FACOLTÀ DI LETTERE E FILOSOFIA

Itinera

Studi in memoria di Enzo Cadoni

a cura di Francesco Mulas
Facoltà di Lingue e Letterature straniere

Sassari 2000

des

EDITRICE DEMOCRATICA SARDA

Tipografia TAS

Stampa TAS - Tipografi Associati Sassari
Via Predda Niedda 43/D - Sassari
Tel. 079/262221 - 079/262236 - Fax 079/260734

Anno 2001

EDES - EDITRICE DEMOCRATICA SARDA
Via Nizza, 5/A - Sassari

Gianfranco Nuvoli ¹

Metodologia della videoscrittura e revisione dei testi ²

*Ad Enzo,
nel ricordo dei tanti testi
(che erano stati scritti con lo stilo)
da lui portati sul computer*

1. Informatica e scuola

Il computer è ormai entrato nella vita di tutti i giorni e non suscita più alcuna sorpresa nell'utente vederlo utilizzato per le prenotazioni in una agenzia di viaggi o per le transizioni monetarie in un servizio bancario; viceversa, è nella scuola italiana -e particolarmente in quella dell'obbligo- che la sua presenza può suscitare interesse proprio in quanto appare ancora un elemento estraneo e, in qualche modo, quasi fuori posto.

Nella lingua inglese '*computer*' significa 'calcolatore', così anche l'analogo termine francese '*ordinateur*' è traducibile con 'ordinatore': forse a causa dello stesso vocabolo che lo definisce anche in quella italiana, il computer all'interno della scuola sembra destinato inesorabilmente ad una utilizzazione gestionale di numeri e dati, e quindi legata all'ambito matematico³. Del resto, anche nei nuovi Programmi '85 della scuola elementare il computer viene relegato nell'insegnamento delle discipline matematiche, confermando così il pregiudizio sulla limitatezza delle potenzialità di utilizzo e sia, in parte, l'iniziale impostazione metodologica con cui si è caratterizzata la prima fase di sperimentazione scolastica, quella di un instancabile elaboratore di numeri e di dati per una materia specifica: la matematica. Anzi, sono gli stessi Programmi che in previsione di un'eventuale estensione applicativa dell'informatica in altri ambiti disciplinari avvertono di usare cautela "per evitare infatuazioni".

¹ Docente associato di Psicologia dello Sviluppo, Facoltà di Lettere e Filosofia, Università di Sassari.

² La ricerca è svolta con il contributo dei fondi ex 40% del Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica (MURST); coordinatore nazionale prof. O. Albanese (Univ. di Bologna).

³ Cfr. PONTECORVO C., *Il computer nell'educazione umanistica*. "Golem", III, 7 (1991), pp. 1-2; ZUCCHERMAGLIO C., *Un computer ... da scrivere*. "Golem", I, 1 (1989), pp. 4-8.

Di conseguenza, l'utilizzo del computer restava in prevalenza limitato alla gestione dei numeri; tuttavia, sulla scia dell'esperienza piagetiana poi ripresa ed applicata sul calcolatore da Papert⁴ (1980), si diffondeva l'idea che programmare il computer potesse avere effetti positivi sullo sviluppo cognitivo infantile⁵, e quindi tale filosofia della programmazione si è poi estesa alla stesura di linee di istruzioni all'interno di programmi strutturati, prevalentemente il LOGO⁶, e il Basic, ma anche le sequenze logiche dei diagrammi di flusso. L'idea di base dietro questa impostazione era che, oltre ai benefici sul piano cognitivo legati all'utilizzo dei linguaggi di programmazione⁷, sul piano operativo essi rappresentassero una sorta di "Cavallo di Troia" con il quale ottenere l'effetto dell'introduzione della metodologia del computer nella scuola⁸. Tale impostazione ha perso via via di efficacia sia perché non sempre l'insegnante ne percepiva i benefici concreti, sia in quanto è caduta nell'equivoco che l'informatica costituisse una disciplina a sé, perdendo o non mantenendo una relazione metodologica con quelle curriculari⁹.

Mentre i ragazzi scoprivano che con il computer si poteva anche giocare con imprevedibili ed appassionanti videogame, gli utilizzatori dell'elaboratore in ambito didattico entrano in una nuova fase, quella caratterizzata dall'approfondimento delle possibilità offerte dai programmi applicativi utilizzabili anche nelle discipline umanistiche¹⁰: Data Base, ad es. per gestire banche dati o le Biblioteche di classe su supporto magnetico, Spreadshift, o fogli

⁴ PAPERT S., *Mindstorm. Calcolatori ed educazione* (1980). Trad. ital. Milano 1986.

⁵ Cfr. D'ODORICO L., *La programmazione come attività cognitiva: possibilità educative dell'interazione con il computer*. In V. MAJER, R. MAERAN, M. SANTINELLO (a cura di), *Il laboratorio e la città*. Venezia 1987, p. 62; GREENFIELD P.M., *Mind and Media: the Effects of Television, Videogames, and Computer*. Cambridge 1984.

⁶ Cfr. CLEMENTS D.H., GULLO D.F., *Effects of Computer Programming on Young Children's Cognition*. "Journal of Educational Psychology", 76, 6 (1987), pp. 1051-1058; REGGINI H.C., *LOGO: Ali per la mente* (1982). Trad. ital., Milano 1984.

⁷ Cfr. D'ODORICO L., *Programmazione e sviluppo cognitivo*. Report n. 30, Padova 1986; D'ODORICO L., *La programmazione come attività cognitiva: possibilità educative dell'interazione con il computer*. Cit.

⁸ PAPERT S., *'Il cavallo di Troia'*. "Compuscuola", II, 13 (1986), pp. 32-37.

⁹ Cfr. NUVOLE G., LORENZONI G.M., *Un computer come allievo*. Parte 1°: *Sperimentazione informatica a carattere psico-pedagogico*. Parte 2°: *Unità di lavoro e fasi operative per una informatica a carattere psico-pedagogico*. "Psicologia e Scuola", VII, 33 (1987), pp. 56-62; 34 (1987), pp. 54-63; NUVOLE G., *Revisione dei testi ed arricchimento linguistico tramite videoscrittura*. In: Divisione Psicologia dello Sviluppo SIPs, *Riassunti VIII Congresso Nazionale*, Roma 1993, pp. 115-116.

¹⁰ Cfr. CALVANI A., *Il computer nelle discipline umanistiche: quali ambiti di applicazione?* "Golem", III, 8 (1991), pp. 22-25; CALVANI A., *Didattica della scrittura con il Word Processor: aspetti teorici e applicativi*. In A. CALVANI (a cura di), *Scuola, computer, linguaggio*. Torino 1989, pp. 51-100.

elettronici in cui i dati inseriti in tabella possono essere posti tra loro in relazione matematica, statistica, tendenziale ecc., programmi di disegno, di musica, di comunicazione, e infine di gestione di parole, i Word Processor (WP), o elaboratori di parole tramite videoscrittura.

Emergeva così l'ipotesi del transfer delle abilità cognitive dall'utilizzo di videogiochi e di pacchetti applicativi verso le funzioni cognitive, attentive ed intellettive dei ragazzi¹¹.

2. La videoscrittura

Le potenzialità offerte in ambito di gestione dei testi sono tuttora in espansione: scrittori e giornalisti compongono i loro testi su un supporto magnetico che sostituisce quello cartaceo, e possono poi inviare il loro testo al giornale con un modem ed una linea telefonica, o direttamente il dischetto alla tipografia per stampare le loro pubblicazioni saltando tutti i passaggi intermedi di impaginazione, correzione di bozze, ecc. Non solo, secondo l'opinione di molti scrittori l'utilizzo del WP e delle sue funzioni consente loro di scrivere e di correggere meglio¹².

Il W.P. si presta ad ogni modifica ed intervento sul testo, evidenziando così al bambino che anche esso può essere oggetto di manipolazione e di interventi per renderlo più aderente alle sue intenzioni o maggiormente adeguato alle regole sintattiche, grammaticali e lessicali. Le funzioni presenti in quasi tutti i programmi di videoscrittura possono consentire due differenti interventi sul testo, quelli 'cognitivi' che permettono modifiche di contenuto, e quelli di 'editing' che offrono migliori opportunità di presentazione. La videoscrittura in particolare fa accedere a tutta una serie di operazioni che risultano impossibili nella scrittura con i tradizionali sistemi di carta e penna, almeno nel senso che richiedono nuovi interventi di ricopiatura dopo ognuno

¹¹ Cfr. AMAREL M. (1983), *The classroom: an instructional setting for teachers, students, and the computer*. In A.C. WILKINSON (Ed.), *Classroom Computer and Cognitive Science*. London, Academic Press, 15-29; ANTINUCCI F., *Piaget vive nei videogiochi*. "Psicologia Contemporanea", XIX, 110 (1992), pp. 18-26; CAMAIONI L. ERCOLANI A.P., PERRUCHINI P., GREENFIELD P., *Videogiochi e abilità cognitive: l'ipotesi del transfer*. "Giornale Italiano di Psicologia", XVII, 2 (1990), pp. 331-348; CAMERINI G.B., *Mondo infantile, informatica e teorie piagetiane*. "Età Evolutiva", 18 (1984), pp. 102-110.

¹² Cfr. DAUTE C., *Physical and Cognitive Factors in Revising: Insights from Studies with Computers*. "Researchs in the Teaching of English", 2 (1986), pp. 141-159; PAOLETTI G., *La scoperta delle 'regole' con il calcolatore nella scuola dell'obbligo*. "Golem", III, 6 (1991), pp. 18-22.

di essi. In sintesi, le operazioni di intervento sul contenuto del testo possono venir così indicate:

- Copiare, Tagliare, Ricopiare-incollare (*Copy, Cut, Paste*): il testo, o una parte di esso, può venir trasferito di posizione così che tramite lo spostamento si produca una migliore coerenza del prodotto scritto.
- Inserire, Cancellare (*Insert, Delete*): il testo o una parte di esso può venir aggiunto o eliminato, così che risulti un prodotto revisionato per interventi di ampliamento o di riduzione rispetto a quello originale, o di rafforzamento della coesione tra le parti.
- Registrare, Cancellare (*Save, Save as*): il testo può essere registrato per l'archiviazione e successivamente ripreso per completare l'opera di composizione e di autocorrezione, fase questa non usuale nel lavoro con carta e penna.
- Revisione ortografica: il testo può essere revisionato dal computer tramite un confronto con i termini presenti nel dizionario (che è anche personalizzabile) per la rilevazione di errori di battitura, di ripetizione e di ortografia; altri interventi riguardano il comando di 'sostituisci', con il quale si possono cercare in tutto il testo e sostituire caratteri o parole indicate dallo scrivente.

Ulteriori elementi positivi della nuova tecnologia sono determinati dalle potenzialità di impaginazione che rientrano in prevalenza in interventi di 'editing' riguardanti la cosmesi, e quindi l'aspetto esteriore del testo¹³, pur se tale distinzione resta in molti casi puramente artificiale in quanto le varie funzioni del WP liberano lo scrittore da alcuni interventi (ad es. l'andare a capo a fine riga), e quindi gli permettono di concentrarsi sul contenuto di ciò che scrive. Fra i principali possiamo ricordare:

- Andata a capo automatica (*Word wrapping*): a differenza della macchina da scrivere, è il computer che provvede automaticamente a spostare in una nuova linea di testo le parole che eccedono la lunghezza della riga; alcuni programmi più complessi consentono la sillabazione forzata delle parole e anche quella automatica, con cui spariscono gli antiestetici lunghi spazi bianchi tra le parole;
- Giustificazione dei testi: l'allineamento dei testi può venir eseguito in automatico al centro, o lungo il bordo sinistro, o su quello destro, o su en-

¹³ DANIELSON W.A., *The Writer and the Computer*. "Computers and the Humanities", 19 (1985), pp. 85-88.

trambi contemporaneamente, operazione 'ardua' da realizzarsi con la macchina da scrivere.

- Formatazione della pagina (*Page forming*): tramite le impostazioni di formato si può gestire la quantità di testo che verrà stampata su ogni pagina, il numero di colonne in cui esso si inserisce, l'orientamento verticale od orizzontale della stessa, ecc.
- Stampa dei testi (*Printing*): un grande vantaggio del lavoro scritto tramite la videoscrittura è quello che tutti gli interventi di correzione e revisione non appaiono nel prodotto finale; infatti, a differenza del lavoro di copiatura tipico del testo con carta e penna, quello ottenuto con il WP si presenta sempre come una 'bella copia' che non reca traccia degli interventi e delle aggiunte o dei tagli a cui è stato sottoposto.

La numerazione automatica della pagina, l'inserimento di una intestazione in ciascun foglio, l'anteprima di come verrà il testo stampato, e la possibilità di ampliarne o ridurne il numero con la modifica delle dimensioni dei font, della giustezza della riga, dell'ampiezza di interlinea sono altre funzioni comuni ai software di videoscrittura. La facilità e versatilità d'uso del WP ha poi portato alla diffusione nelle scuole del DTP (DeskTop Publishing, in italiano spesso indicato più semplicemente con 'tipografia elettronica'), la cui adozione consente agli allievi la stampa dei loro lavori e la produzione di giornalini di classe¹⁴. Questi ultimi sono stati finora cartacei ma l'adozione del linguaggio HTML consente ai software di videoscrittura più evoluti di pubblicare in Internet le pagine composte dai ragazzi.

In ambito scolastico la videoscrittura al computer rappresenta una grande opportunità educativa per l'espressione scritta degli allievi in quanto un uso appropriato consente di superare la visione riduttiva -quella cioè che assimila la videoscrittura alla macchina da scrivere elettronica- e di arrivare invece all'utilizzo maggiormente adeguato e produttivo di manipolazione delle parole nei testi. Tramite l'utilizzo delle funzioni di editing, infatti, il bambino ottiene non solo una 'bella copia' dei suoi componimenti scritti ma, soprattutto, acquisisce la capacità di "lavorare con un testo plastico, facilmente modellabile"¹⁵, e quindi può arrivare a considerare il testo come un elemento 'flessi-

¹⁴ Cfr., fra gli altri, VITALI L., *Il videogioco della scrittura. I diritti d'autore del bambino*. Roma 1993; VITALI L., *La videoscrittura entra in classe*. "L'Educatore", XLI, 23 (1994a), pp. 31-34; VITALI L., *Il bambino e la videoscrittura*. "L'Educatore", XLI, 24 (1994b), pp. 11-25; VITALI L., *Libri fatti in classe*. "L'Educatore", XLII, 4 (1994c), pp. 35-39.

¹⁵ DEGLI INNOCENTI R., FERRARIS M., *Il computer nell'ora di italiano*. Bologna 1988. p. 37.

bile', e cioè manipolabile e revisionabile per produrre un testo più coeso e coerente¹⁶.

3. Videoscrittura e revisione: 'cattivi' e 'bravi' scrittori

Le opportunità offerte dal mezzo informatico nell'ambito linguistico hanno indotto molti ricercatori ad interessarsi nuovamente del processo di scrittura e della sua revisione¹⁷, per la cui interpretazione attualmente si dispone di alcuni modelli, da quello classico ma ormai datato che distingue le fasi lineari (prescrittura, scrittura e revisione), a quello molto seguito a struttura ricorsiva di Hayes e Flower¹⁸, in cui la correzione può interessare tutte le fasi della stesura¹⁹, e a quello di Scardamalia e Bereiter²⁰, che considerano la scrittura un processo lineare di 'problem solving' legato ad una idea-schema dell'obiettivo da raggiungere, che viene realizzato con rappresentazioni e pianificazioni formali e di contenuto. I nuovi modelli teorici hanno alimentato grandi aspettative sulla possibilità che l'utilizzo del WP possa migliorare il processo di scrittura e le relative capacità di strutturazione, di organizzazione e di revisione di un testo. Infatti, tramite l'utilizzo della videoscrittura l'attenzione degli scriventi si può spostare dall'attività di scrittura ai processi dello scrivere²¹ e ciò, insieme alla flessibilità del testo offerta dall'editing²², poteva consentire loro risultati migliori mentre "scoprivano

¹⁶ Cfr. WOLF D.P., *Flexible Texts: Computer Editing in the Study of Writing*. "Children and Computer", 28 (1985), pp. 37-53; CALVANI A., *Didattica della scrittura con il Word Processor...* Cit., pp. 51-100.

¹⁷ Cfr. PAOLETTI G., *Revisione col computer: L'effetto del Word Processor sulle strategie di revisione*. "Golem", 1, 4 (1989), pp. 10-13; PONTECORVO C., TAFFAREL L., ZUCCHERMAGLIO C., *Il computer come strumento di educazione alla riflessione metalinguistica*. In CALVANI (a cura di), *Scuola, computer, linguaggio*. Cit., pp. 161-231; STEIN N.L., GLENN C.G., *An Analysis of Story Comprehension in Elementary School Children*. In R.O. Freedle (Ed.), *Advances in Discourse Processes*. Vol. 2: *New Directions in Discourse Processes*. Norwood, N.J. 1979, pp. 53-120.

¹⁸ HAYES J., FLOWER L., *Identifying the Organization of Writing Processes*. In L. GREGG, E. STEINBERG, *Cognitive Processes in Writing*. Hillsdale 1980, pp. 3-30.

¹⁹ FITZGERALD J., *Research on Revision in Writing*. "Review of Educational Research", 57 (1987), pp. 481-506.

²⁰ SCARDAMALIA M., BEREITER C., *Research on Written Composition*. In C. WITTRICK (Ed.), *Handbook of Research on Teaching*. New York 1986, pp. 778-803; SCARDAMALIA M., BEREITER C., *Two Explanatory Models for the Processes of Written Composition*. "Infancia y Aprendizaje", 58 (1992), pp. 43-64.

²¹ ZUCCHERMAGLIO C., *Un computer ... da scrivere*. Cit., pp. 4-8.

²² CALVANI A., *Didattica della scrittura con il Word Processor: aspetti teorici e applicativi*. Cit., pp. 51-100.

e perfezionavano le complessità di quanto volevano dire"²³. Le ricerche in questo ambito confermano da un lato che il WP riesce a modificare il processo della scrittura tanto da "far ripensare alle modalità del suo apprendimento"²⁴ e a far rivedere gli interventi e gli aiuti -anche in linea- che possano renderlo uno strumento intelligente che segue, suggerisce e corregge lo scrittore²⁵; e tuttavia dall'altro evidenziavano come "il WP da solo non insegna a comporre, né tanto meno trasforma come d'incanto un apprendista in un esperto scrittore"²⁶.

Infatti, i risultati di numerose ricerche portavano alla luce le differenze tra gli scrittori 'cattivi' e quelli 'bravi' nel comporre e nel rivedere i testi; questi ultimi -in letteratura definiti anche 'esperti' o 'vecchi' scrittori- riescono a gestire completamente il processo di scrittura e ad introdurre nella revisione modifiche sostanziali al contenuto²⁷, mentre i 'cattivi' scrittori -definiti spesso come 'inesperti', 'nuovi' o 'apprendisti'- si fermano a quelle superficiali, spesso solo di cosmesi, e tendono a limitare il loro intervento di revisione ad aggiunte a fine testo²⁸. In altri termini, seguendo lo schema interpretativo di Levin e colleghi²⁹, il 'bravo' scrittore riesce a risolvere facilmente i problemi di scrittura in quanto si dimostra capace di operare, anche simultaneamente, sui vari e differenti livelli della produzione scritta (ortografico, lessicale, di coerenza e coesione, ecc.) ed esprimere così un testo che appare valido ad un'analisi qualitativa e quantitativa. Per essi l'uso del WP diventa un facilitatore nella scrittura perché permette l'accesso a tecniche e strategie che sono tipiche dei bravi scrittori³⁰, e in particolar modo il raggiungimento di un più alto livello metacognitivo di osservazione e di riflessione sui "processi cognitivi e linguistici messi in atto, con evidenti effetti sull'apprendimento e consolidamento delle capacità di comporre testi"³¹.

²³ COCHRAN-SMITH M., *Word Processing and Writing in Elementary Classroom: A Critical Review of Related Literature*. "Review of Educational Research", 61 (1991), pp. 111.

²⁴ DEGLI INNOCENTI R., FERRARIS M., *Il computer nell'ora di italiano*. Cit.

²⁵ ZAMMUNER V.L., *Le storie al computer dei bambini: scrittura e revisione*. Cit., pp. 243-265.

²⁶ CAVIGLIA F., FERRARIS M., *La scrittura sullo schermo*. "Italiano e oltre", 4 (1988), p. 170.

²⁷ DAIUTE C., *Physical and Cognitive Factors in Revising: Insights from Studies with Computers*. Cit., pp. 141-150.

²⁸ Cfr. FITZGERALD J., *Research on Revision in Writing*. Cit., pp. 481-506; COCHRAN-SMITH M., *Word Processing and Writing in Elementary Classroom...* Cit., pp. 107-155.

²⁹ LEVIN J.A., BORUTA M.J., VASCONCELLOS M.T., *Microcomputer-based Environments for Writing: A Writer's Assistant*. In A.C. WILKINSON (Ed.), *Classroom Computer and Cognitive science*. London 1983, pp. 219-232.

³⁰ SCARDAMALIA M., BEREITER C., *Research on Written Composition*. Cit., pp. 778-803.

³¹ ZUCCHERMAGLIO C., *Un computer... da scrivere*. Cit., p. 5.

Gli scrittori inesperti, viceversa, hanno una visione ristretta che consente loro di concentrarsi soltanto su pochi livelli alla volta, e quindi si smarriscono in dettagli producendo così testi più confusi³², in cui la revisione può diventare "una serie continua di ri-scritture"³³. Il loro livello metacognitivo più 'basso' influisce sul processo di scrittura e ne dimostra la carente consapevolezza sui processi attuati per produrre un testo coeso³⁴.

Sul tema del raffronto tra bravi e cattivi scrittori molte ricerche hanno affrontato il problema dell'impatto che può esercitare su di essi l'utilizzo della videoscrittura tramite l'esame comparato delle produzioni al WP con quelle scritte a penna (a cui fa riferimento gran parte della bibliografia sperimentale riportata) ma anche con la delineazione di modelli che spieghino le differenze tra novizi ed esperti non tanto quale processo di incremento quantitativo ma soprattutto come ristrutturazione cognitiva³⁵; tuttavia, il quadro complessivo non appare sufficientemente definito, ed anzi c'è chi afferma che "l'esatta natura delle differenze" nella composizione e nei prodotti scritti non è tuttora conosciuta³⁶.

Questi risultati hanno ridimensionato gli entusiasmi di coloro che puntavano sull'utilizzo del WP in ambito scolastico in quanto l'efficacia dello strumento sembra determinare un effetto a 'forbice' che introduce una differenziazione progressiva sul rendimento dei buoni scrittori rispetto a quello degli inesperti. In realtà, pur se si può ritenere che tutti gli allievi della scuola dell'obbligo rientrino nella fascia dei 'cattivi' scrittori sia in quanto ancora inesperti o non in grado di utilizzare tutte le funzioni 'cognitive' del computer, sia perché i relativi tempi d'uso del WP e la attuale disponibilità di macchine nella scuola italiana riduce o annulla differenze che possono essere presenti in paesi che dispongano di un computer per ogni allievo, resta tuttavia il problema educativo di individuare gli interventi psicopedagogici e didattici per

³² LEVIN J.A., BORUTA M.J., VASCONCELLOS M.T., *Microcomputer-based Environments for Writing...* Cit., p. 220.

³³ ZUCCHERMAGLIO C., *Un computer ... da scrivere*. Cit., p. 5.

³⁴ Cfr. BERREITER C., *Development in Writing Processes*. In L. GREGG, E. STEINBERG, *Cognitive Processes in Writing*. Hillsdale 1980, pp. 73-93; SCARDAMALIA M., BERREITER C., *Research on Written Composition*. Cit.

³⁵ Cfr. ZAMMUNER V.L., *La ristrutturazione di narrative nel ricordo dei bambini*. In M.C. LEVORATO, V.L. ZAMMUNER (Ed.), *La comprensione e la ristrutturazione di storie nei bambini*. Padova 1985, pp. 27-63; ZAMMUNER V., D'ODORICO L., *L'influenza del training con il Word Processor sulla produzione di narrative*. In Univ. degli studi di Trieste, *Riassunti V Congr. Naz. della Divis. Psicologia dello Sviluppo*, Trieste 1989, p. 79.

³⁶ KNUDSON R.E., *Effects of Task Complexity on Narrative Writing*. "Journal of Research and Development in Education", 26, 1 (1992), pp. 7-14.

supportare le carenze dei cattivi scrittori e metterli invece in grado di divenire più esperti. Infatti, se da un lato l'uso del WP rende evidenti le fasi e le strategie dello scrivere e quindi facilita l'acquisizione di un livello metacognitivo sulla propria produzione, il problema tuttora aperto è quello di chiarire come si svolga tale acquisizione, come si evolva il passaggio verso la condizione di chi riesce a adottare le strategie di scrittura, ed infine, come stimolarlo negli scrittori principianti ed inesperti. In altri termini, nel campo della sperimentazione significa studiare il confronto tra bravi e cattivi scrittori per averne chiara l'evoluzione metacognitiva, mentre nel campo scolastico comporta l'introduzione del concetto che bravi scrittori non si nasce per dote naturale ma lo si diventa, e che il computer può rappresentare uno strumento fondamentale in tale conquista.

Per quanto riguarda la realtà italiana, le ricerche psicologiche in ambito di utilizzo della videoscrittura in classe non sono numerose ed appare difficile un loro raffronto anche per la disparità di condizioni di realizzo e di metodologie d'applicazione³⁷. Fra le altre, una recente ricerca sui piani di scrittura in bambini di scuola elementare ancora inesperti mostra un aumento significativo della lunghezza del testo scritto al computer rispetto a quella del gruppo di allievi che scrivono a penna³⁸, ma soprattutto evidenzia l'interessante risultato che la consapevolezza di poter rivedere il testo nella fase di revisione porta gli allievi 'inesperti' a commettere più errori ma anche ad utilizzare una più complessa struttura di frasi subordinate, e quindi a quegli interventi più profondi della produzione scritta che sono propri degli scrittori esperti. Questi risultati sembrano evidenziare un effetto di transfer sulla lunghezza dei testi anche nella scrittura a mano, e quindi avvallano l'ipotesi che l'utilizzo del WP, pur se non costituisce di per sé uno strumento 'magico' per trasformare in scrittori esperti quelli inesperti, può rappresentare un 'facilitatore' e quindi un potenziatore delle capacità espressive dell'allievo nella scuola elementare³⁹.

Mentre una recente iniziativa del ministro della P.I. intende aprire alla multimedialità e all'informatica nell'arco di tre anni tutte le classi della scuo-

³⁷ Cfr. NUOLI G., *Revision of Texts with Word-processing*. "Psychological Report", 87 (2000), pp. 1139-1146; ZAMMUNER V.L., *Le storie al computer dei bambini: scrittura e revisione*. Cit., pp. 243-265.

³⁸ D'ODORICO L., ZAMMUNER L.V., *The Influence of Using a Word Processor on Children's Story Writing*. "European Journal of Psychology of Education", VIII, 1 (1993), pp. 51-64.

³⁹ Fra gli altri, cfr. MALFERMONI B., *La riscrittura dei testi*. "L'Educatore", XXXIX, 4 (1991), pp. 45-48; MALFERMONI B., *Rielaborare testi*. "L'Educatore", XLII, 6 (1995), pp. 8-10; MALFERMONI B., *Un primo facilitatore: la riscrittura*. "L'Educatore", XLIII, 16 (1996), pp. 14-17.

la italiana, per molti versi l'accordo sull'utilizzo del computer non è affatto scontato; analogamente, la carenza e la difficoltà di generalizzazione degli studi compiuti sull'utilizzo del WP nella scuola elementare⁴⁰ non offre ancora un quadro completo ed esauriente dei benefici offerti ai giovani apprendisti della scrittura in merito alla lunghezza e alla qualità dei testi, alla relativa tipologia di interventi di revisione, allo sviluppo cognitivo di migliori strutture di pensiero e di espressione. Eppure, la sorte del computer quale strumento pedagogico per l'area linguistica si gioca proprio sulle possibilità che il suo uso sia correlato positivamente con i risultati nella produzione scritta.

4. La ricerca

4.1. Obiettivi ed ipotesi

Il materiale pubblicato sugli effetti della videoscrittura nel processo dello scrivere è oggi relativamente ampio⁴¹, ma una recente rassegna critica precisa che gran parte dei contributi sono testimonianze di grandi scrittori o resoconti aneddotici, mentre quelli sperimentali restano scarsi⁴², per cui appare importante uno studio approfondito sull'impatto nell'apprendimento della scrittura nei giovani allievi.

Sulla base delle considerazioni sulle aspettative legate all'uso della videoscrittura in classe, e in particolare dei dati emersi nella ricerca precedentemente citata⁴³, l'obiettivo del presente lavoro è quella di verificare come l'utilizzo del WP possa rappresentare un 'facilitatore' delle potenzialità nella comunicazione scritta anche negli scrittori 'inesperti', quali si possono considerare gli allievi della scuola elementare. In particolare l'ipotesi prevede che il confronto tra testi scritti al computer mostri significative differenziazioni rispetto a quello 'carta e penna' sul piano della quantità della produzione scritta nonché su quello degli interventi qualitativi di revisione, e quindi consenta di delineare i primi momenti di trasformazione della scrittura indotti dall'uso del WP.

⁴⁰ D'ODORICO L., ZAMMUNER L.V., *The Influence of Using a Word Processor on Children's Story Writing*. Cit., pp. 59-64.

⁴¹ Cfr. COCHRAN-SMITH M., *Word Processing and Writing in Elementary Classroom...* Cit., pp. 107-155.

⁴² SNYDER I., *Writing With Word Processors: A Research Overview*. "Educational Research", 45, 1 (1993), pp. 49-68.

⁴³ D'ODORICO L., ZAMMUNER L.V., *The Influence of Using a Word Processor ...* Cit., pp. 51-64.

4.2 Metodologia

Il campione è costituito da 162 ragazzi di età compresa tra i 7 e gli 11 anni (età media 8,6) frequentanti la scuola dell'obbligo nell'arco di classi compreso tra la seconda e la quinta elementare nei circoli didattici di Sassari e di alcuni comuni vicini (Portotorres, Castelsardo). I soggetti partecipano ad una sperimentazione informatica sull'uso della videoscrittura nell'ambito dell'educazione linguistica, e non hanno esperienza nell'uso del WP o essa è limitata alla conoscenza della tastiera e dei sistemi operativi in uso per la lettura-scrittura e stampa dei file. Pertanto, possono essere considerati tutti come scrittori 'principianti', almeno per l'ambito delle esperienze pregresse in merito alla videoscrittura.

Per garantire l'omogeneità tra i soggetti del campione, e quella tra metodi didattici degli insegnanti delle varie classi, nonché per ovviare alla motivazione degli effetti Hawthorne e di 'Pigmalione' sul campione (ma anche sugli insegnanti), si è adottato un disegno sperimentale a campione doppio. Infatti, in ciascuna classe si sono divisi i soggetti in base al loro numero progressivo nel registro scolastico, individuando così per la 1° fase un gruppo sperimentale costituito, per estrazione sistematica, da coloro che avevano numero pari, e un raggruppamento di controllo formato da soggetti riportati con quello dispari. Nella 2° fase, viceversa, i ruoli sono stati invertiti e i soggetti con numero pari hanno formato il gruppo di controllo. In entrambe le fasi il gruppo sperimentale risulta costituito da 86 soggetti, mentre altri 86 ragazzi formano quello di controllo.

Ai soggetti di entrambi i gruppi è stato richiesto nella prima fase di ascoltare una audiocassetta contenente la favola del '*Gatto con gli stivali*' di C. Perrault; dopo un lavoro didattico di individuazione e rappresentazione delle sequenze della favola, essi hanno proceduto alla prima stesura della stessa (*pre-test*): il gruppo sperimentale al computer e quello di controllo con carta e penna. Conclusa questa fase, in quella successiva si è richiesto a tutti i soggetti una ri-scrittura tramite lo strumento non ancora utilizzato (*post-test*), e quindi il gruppo di controllo è diventato quello sperimentale ed ha scritto la seconda versione al computer tramite videoscrittura.

Le storie prodotte dai bambini dei due gruppi con i due strumenti sono state analizzate per verificarne le caratteristiche quantitative (lunghezza del testo, numero dei periodi e delle proposizioni, numero degli errori, ecc.) nonché gli elementi che abbiamo considerato indici qualitativi della loro produzione (interventi connotativi e strutturali). Per quanto concerne questi ultimi, la tipologia considerata è riportata nella tabella dei risultati; riguardo alla casistica degli errori essa si è articolata nei seguenti criteri:

a) *Errori di coerenza*: frasi incoerenti o incomplete, informazioni errate;

b) *Errori Fonologici*: scambi di lettere, aggiunte e omissioni, inversioni, digrammi-trigrammi;

c) *Errori Non Fonologici*: parole unite-staccate, uso di 'h' e di 'e-è';

d) *Errori Sintattici*: assenza di parti fondamentali del periodo (soggetto, predicato, complemento), uso errato del verbo, concordanze tra articolo-nome, soggetto-predicato, tempi dei verbi;

e) *Altri Errori*: uso maiuscole-minuscole, divisione in sillabe, uso dei segni di punteggiatura (.,;"), errori di battitura, utilizzo di pronomi e preposizioni, termini dialettali-gergali.

Nella tabella finale i risultati delle due fasi sono riportati distinti per gruppo e per strumento utilizzato, insieme ai rispettivi valori medi ed alla deviazione standard. I dati grezzi sono analizzati con il test del chi quadrato (e la correzione di continuità di Yates) per la rilevazione delle differenze statistiche e dei relativi livelli di probabilità (indicata con * se $P \leq 0.05$, con ** se $P \leq 0.001$ e con *** se $P \leq 0.0001$) fra le variabili considerate.

5. Analisi dei dati

GRUPPO SPERIMENTALE

Dall'analisi dei risultati della scrittura della favola nelle due condizioni (tramite computer e con carta e penna) si evidenzia nel gruppo sperimentale come ciascun allievo scriva in media circa 220 parole ($X = 219,9$; $DS \pm 77,4$), di cui 11,8 ($\pm 7,5$) aggettivi e 18,6 ($\pm 5,8$) avverbi; la struttura sintattica è articolata mediamente in 9,4 ($\pm 4,9$) periodi, 23,7 ($\pm 9,7$) proposizioni principali e 10,3 ($\pm 6,4$) secondarie. Rispetto alla prova con carta e penna non si rilevano differenziazioni significative, pur con una tendenza a scrivere testi meno lunghi al computer ($X = 225,4$; $DS \pm 95,9$), dato che conferma ricerche precedenti in merito alle difficoltà incontrate dagli allievi nel primo impatto con la tastiera⁴⁴. Anche negli interventi strutturali nel testo e per quelli di tipo connotativo il confronto tra strumenti non evidenzia differenze statisticamente significative tra le produzioni, salvo la tendenza ad un maggior uso di capoversi ($X = 4,7 \pm 3,5$ vs $3,8 \pm 3,7$), ed una miglior caratterizzazione di personaggi ($X = 5,3 \pm 4$ vs $4,8 \pm 3,5$) e di cose ($X = 2,2 \pm 1,9$ vs $1,9 \pm 1,9$).

Una differenziazione altamente significativa (0.0001) emerge nella distri-

⁴⁴ Cfr. Dalton D.W., Hannafin M.J., *The Effects of Word Processing on Written Composition*. "Journal of Educational Research", 80, 6 (1987), pp. 338-342; Nuvoli G., *Applicazioni dell'informatica in campo psicologico*. In: A. Albanese (a cura di), *Ricerca, intervento e formazione in psicologia*. Milano 1993, pp. 145-156.

buzione degli errori commessi, che risultano nel totale mediamente inferiori nel testo scritto al computer ($X = 1,2 \pm 1,6$ vs $1,3 \pm 1,9$) mentre nella versione a penna mostrano un incremento in tutte le tipologie analizzate. Nel complesso i risultati confermano come lo strumento computer non abbia trasformato tutti gli allievi in 'bravi' scrittori (ricordiamo per inciso che si tratta di apprendisti scrittori), ma li abbia aiutati a revisionare meglio la loro produzione riducendone gli errori.

GRUPPO DI CONTROLLO

Anche l'analisi dei risultati della scrittura della favola nella fase con carta e penna e in quella con il computer evidenzia la non significatività delle differenze rilevate nel confronto in merito ai caratteri quantitativi del testo, alla sua struttura sintattica, ed agli interventi connotativi applicati. In analogia con i dati precedenti, una differenziazione significativa emerge nell'ambito degli errori (0.0001), ove si verifica però un andamento opposto a quello già rilevato nel gruppo sperimentale in quanto la scrittura iniziale a penna presenta un numero mediamente maggiore di errori di quella successiva eseguita al computer ($X = 3 \pm 1,9$ vs $3,3 \pm 2$), per cui in questa fase gli allievi riescono a completare testi più corretti sul piano delle incertezze fonologiche, non fonologiche e sintattiche. Anche questo dato ci sembra da interpretare come un effetto di miglior revisione della produzione indotto dall'utilizzo del computer.

Nel campione di controllo si rileva anche una differenziazione significativa negli interventi strutturali del periodo (0.05), probabilmente dovuta ad un effetto del post-test: nel ricordare che la scrittura al computer rappresenta per il campione di controllo un pre-test in quanto hanno già scritto la favola a penna, l'interpretazione che si può dare ci sembra quella che i problemi connessi al piano contenutistico siano stati già risolti in gran parte nella stesura della prima fase, per cui nella seconda possono dedicarsi ad un lavoro che coinvolge piani più elevati e che mira da un lato a completare la gamma delle sei sequenze minime presenti nella favola (ove essi passano da una media di 5,2 sequenze a quella di 5,4), e dall'altro a migliorarne la forma strutturale (vedi ad es. l'utilizzo dei capoversi, la cui media passa da 3,7 a 4,7).

GRUPPO SPERIMENTALE VS GRUPPO DI CONTROLLO

Il confronto statistico, condotto tra i valori numerici rilevati fra le due prove nei due campioni, conferma le indicazioni già rilevate in merito alle difficoltà di scrittura alla tastiera con una differenziazione significativa per il minor numero di parole (0.001) e di avverbi (0.05) utilizzati rispetto alla

scrittura a penna, ma anche contenuti migliori sul piano sintattico per una maggior articolazione di periodi (0.05) e di proposizioni principali (0.05), e su quello strutturale per il più intenso utilizzo di capoversi (0.0001), di nessi logici (0.0006) e di discorso diretto (0.05). Al quadro resta da aggiungere la situazione degli errori, che in entrambe le condizioni sperimentali mostrano nelle prove rese al computer una significativa diminuzione in tutta la tipologia considerata.

6. Considerazioni conclusive

La letteratura scientifica sull'utilizzo del computer, ed in particolare della videoscrittura, quale strumento psicopedagogico per la quotidiana attività didattica sembra da un lato generalizzare l'effetto di tale strumento sullo sviluppo cognitivo dell'allievo, confortati anche dall'indubbio effetto automotivante che esso può esercitare nei giovani, ma dall'altro limitarne i benefici in favore dei 'bravi' scrittori, cioè soltanto su coloro che, in pratica, già scrivono con buoni livelli di qualità espressiva. Viceversa, la sorte del computer si gioca anche nel rendere tale strumento un 'potenziatore' delle capacità di tutti gli allievi, pur con le inevitabili differenze legate alle abilità da loro possedute nell'ambito della scrittura. In altri termini, se lo strumento computer applicato all'ambito linguistico risultasse un facilitatore delle capacità degli allievi più bravi, rimarrebbe da chiedersi come e perché esso non sia in grado di migliorare anche le abilità degli scrittori meno esperti, ed in particolare che effetti il suo utilizzo possa esercitare su questi ultimi, che sono quelli su cui andrebbe applicato maggiormente un intervento didattico.

I risultati della presente ricerca, che abbiamo voluto applicare ad un gruppo di allievi principianti, e quindi da considerare inesperti nell'ambito della videoscrittura, indicano elementi che possono rappresentare una conferma delle iniziali difficoltà dovute alla padronanza del nuovo strumento -ed in particolare all'utilizzo della tastiera, specie per la ricerca delle lettere su di essa- ma dall'altro mettono in luce come il WP faccia emergere negli allievi nuove abilità nella scrittura, o piuttosto riesca a potenziarne le capacità già presenti. Appare importante in tal senso sottolineare come durante il primo approccio con la videoscrittura la capacità che emerge nel bambino durante la fase iniziale concerne l'ambito della correzione degli errori. In altri termini, egli non utilizza tanto le funzioni di editing, che ancora non gestisce in modo consapevole e completo, quanto le abilità 'cognitive' del processo di scrittura, ed in particolare quelle riguardanti uno degli aspetti su cui punta ed insiste ogni insegnante: la revisione della disortografia e della sintassi del testo.

È solo con il procedere dell'esperienza, in questa ricerca rappresentato dalla seconda fase, che il 'cattivo' scrittore inizia ad effettuare interventi sul testo che possano migliorarne sia la forma strutturale, quale l'utilizzo dei capoversi, e sia anche il piano dei contenuti, quale il completamento delle sequenze. L'allievo accede così a quel potenziamento del processo di produzione e di revisione della lingua scritta che lo potrà portare alla condizione di scrittore 'esperto', e cioè quello che diventa capace di utilizzare le strategie connesse alla flessibilità e revisionabilità del testo, e allo stesso tempo riesce a tener sotto controllo l'ambito ortografico insieme a quello della gestione denotativa o connotativa dei contenuti.

Pur confortati dalle testimonianze e dai resoconti, talvolta aneddotici, dei grandi scrittori sui benefici della utilizzazione del WP⁴⁵, ci sembra però necessario sottolineare l'importanza che la letteratura scientifica in ambito psicologico e pedagogico approfondisca gli studi in tale ambito per precisarne la natura e chiarirne i livelli di efficacia, così da rendere la videoscrittura uno strumento che rientri a pieno titolo nella metodologia della scuola italiana e ne ampli le strategie di intervento didattico e formativo.

